

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

На основу одлуке XI редовне седнице Изборног већа Универзитета у Београду – Биолошког факултета, одржане 13. октобра 2025. године одређени смо у Комисију за писање извештаја о пријављеним кандидатима за избор једног ванредног професора за ужу научну област Физиологија животиња и човека на Катедри за физиологију животиња и човека Института за физиологију и биохемију „Иван Ђаја”, Биолошког факултета Универзитета у Београду.

На конкурс објављен у листу "Послови", број 1168 од 22. 10. 2025. године, као једини кандидат пријавила се **др Ива Лакић**, досадашњи доцент на Катедри. Након анализе приложене документације и на основу личног увида у рад кандидаткиње, Изборном већу Биолошког факултета Универзитета у Београду поднимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

**Лични подаци:**

Име и презиме: **Ива В. Лакић**, рођ. Ђорђевић  
Датум и место рођења: 1. 9. 1978, Београд, Република Србија  
Адреса: Карађорђева 6, 11080 Земун  
email: [djiva@bio.bg.ac.rs](mailto:djiva@bio.bg.ac.rs)  
Мобилни телефон: +381637641864

**Образовање:**

Дипломирала је 2006. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду, смер Молекуларна биологија и физиологија, са просечном оценом **9,14** и оценом 10 на дипломском раду под насловом „**Афинитет везивања STAT протеина за промоторски регион гена за  $\alpha_2$ -макроглобулин у феталној и адулној јетри током акутно фазног одговора**“.

Докторске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду је завршила 2011. године са просечном оценом 10 и одбрањеном докторском тезом под насловом „**Ефекат психосоцијалних стресора на регулацију активности хипоталамо-хипофизно-адrenalног система пацова**“.

## **Професионална каријера:**

Током 2006. године ангажована је као замена професора биологије у Десетој београдској гимназији и волонтирала је у Лабораторији за молекуларну биологију Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић”.

Од 2007. године била је запослена као **истраживач-приправник** на Катедри за упоредну физиологију и екофизиологију Биолошког факултета, Универзитета у Београду, на пројекту „Физиолошки, морфолошки и молекуларни механизми терморегулације у адаптивним процесима измењене хомеостазе” (143050), којим је руководила проф. др Гордана Цвијић.

У звање **истраживач-сарадник** унапређена је 2010. године, на пројекту: „Ефекат метаболичких и неметаболичких стресора на експресију и деловање неуроендокриних регулатора енергетске хомеостазе“ (ОИ173023), којим је руководила проф. др Јелена Ђорђевић и „Хормонска регулација експресије и активности азот оксид синтазе и натријум-калијумове пумпе у експерименталним моделима инсулинске резистенције, дијабетеса и кардиоваскуларних поремећаја“ (ОИ173033) којим је руководила др Есма Исеновић.

Од 2013-2016. била је запослена као **асистент** са докторатом на Катедри за упоредну физиологију и екофизиологију Биолошког факултета, Универзитета у Београду на предметима Физиологија животиња, Ендокринологија, Експериментална физиологија, Општа и биомедицинска екофизиологија и Молекуларна физиологија органских система. У звање **доцента** први пут је изабрана 2016. године, а реизабрана 2021. године.

Од 2015. до 2018. године била је члан Савета Биолошког факултета Универзитета у Београду.

Од 2021. до данас учествује у раду Већа докторских студија као руководилац модула Анимална и хумана физиологија.

У периоду од 2021. до 2024. године била је заменица управника Института за физиологију и биохемију „Иван Ђаја“ Биолошког факултета.

Од 2022. године до данас учествује у раду Етичке комисије за заштиту добробити огледних животиња на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, чији је и председник.

Члан је Српског биолошког друштва, Друштва физиолога Србије, Српског друштва за митохондријалну и слободнорадикалску физиологију, Друштва за неуронауке Србије и Српског друштва за молекуларну биологију.

## **Стручна усавршавања:**

2014 – 2015. и 2019. Програм сталног усавршавања наставног особља *TRAIN – Training and Research for Academic Newcomers*, на Универзитету у Београду у оквиру пројекта који се реализује уз подршку белгијске Фондације Краља Бодуена

У октобру 2024. године као добитних стипендије Шведског института и *Nobel Prize* музеја учествовала је на самиту посвећеном едукацији наставника и унапређењу образовања, Стокхолм, Шведска.

**Страни језици:**

- енглески језик (напредни ниво)
- руски језик (основни ниво)

## **2. НАСТАВНО-ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ**

Од 2013. године др Лакић је учествовала у извођењу практичне наставе и вежби на основним академским студијама на предметима: **Ендокринологија**, модули Молекуларна биологија и физиологија и Биологија; **Упоредна физиологија**, модули Молекуларна биологија и физиологија, Биологија и Екологија; **Молекуларна физиологија органских система**, модул Молекуларна биологија и физиологија. На мастер академским студијама др Лакић била је ангажована на извођењу теоријске и практичне наставе из предмета **Експериментална физиологија или Експериментална биомедицина**, **Хематологија**, **Основи патофизиологије**. На докторским академским студијама била је укључена у извођење наставе из предмета **Молекуларни механизми патофизиолошких процеса** и **Физиологија стреса**.

Просечна оцена коју је др Ива Лакић добила на анкетама студената за своје активности у настави у периоду од 2013. до данас износи 4,81.

Поред тога кандидаткиња је активно учествовала и у спровођењу других наставних активности на Катедри у својству ментора три докторске дисертације и 35 дипломских/мастер радова (25 од избора у звање доцента). Такође је била члан комисије за одбрану пет докторских дисертација и десет дипломских/мастер радова (5 од избора у звање доцента).

Аутор је уџбеника „**Хематологија**“ намењеног студентима мастер студија Биолошког и сродних факултета, у издању Центра за издавачку делатност и маркетинг Биолошког факултета Универзитета у Београду. Аутор је и четири уџбеника „Биологија“ за основну школу, у издању Вулкан знања.

Учествовала је у педагошком раду са ученицима средњих школа у оквиру семинара организованих у Научно-истраживачкој станици „Петница“ у Ваљеву (од 2022. до 2025. год). На Фестивалу науке (мај 2023. и децембар 2024.) као и на Дану науке (април 2024.) учествовала у раду са ученицима основних и средњих школа. Такође је учествовала у одржавању семинара за стручно усавршавање наставника основних и средњих школа (2025. год).

Од 2015. до данас је руководилац модула Анимална и хумана физиологија на докторским студијама.

## 2.1. КВАНТИФИКАЦИЈА НАСТАВНО-ПЕДАГОШКЕ АКТИВНОСТИ

### А) ОСНОВНЕ НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

#### УЧБЕНИЦИ, СКРИПТА И ПРАКТИКУМИ

#### ОБЈАВЉЕН УЧБЕНИК (ВРЕДНОСТ 20)

##### После реизбора и звање доцента:

Учбеник „Хематологија“, **Ива Лакић**. Биолошки факултет Универзитет у Београду, 2025.

ISBN 978-86-7078-194-8

(1x20 = 20)

#### МЕНТОРСТВО/КОМЕНТОРСТВО

#### ОДБРАЉЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА М101 (ВРЕДНОСТ 12/6)

##### После избора у звање доцента:

1. **Ана Деспотовић**, (20. 12. 2020.) „Молекуларни механизми цитотоксичног дејства аскорбинске киселине и менадиона у култури U251 ћелија хуманог глиобластома“.

**Ментори:** др Гордана Товиловић Ковачевић, виши научни сарадник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, др **Ива Лакић**, доцент, Универзитета у Београду – Биолошки факултет

(1x6 = 6)

##### После реизбора у звање доцента:

2. **Анастасија Пајчин** (26. 12. 2023.) “Утицај естрадиола на регулацију ензима антиоксидативне заштите и индуцибилне азот–моноксид–синтазе у јетри нормално ухрањених и гојазних мужјака пацова“

**Ментори:** др Емина Судар Миловановић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке "Винча" – Институт од националног значаја за Републику Србију; др **Ива Лакић**, доцент, Универзитета у Београду – Биолошки факултет

3. **Марија Пауновић**, (15. 11. 2024.) „Испитивање утицаја комерцијалних матичних сокова дрењине (*Cornus mas*) и црне рибизле (*Ribes nigrum*) на превенцију развоја метаболичког синдрома код пацова *Wistar* соја“.

**Ментори:** др Сњежана Петровић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања, Институт од националног значаја за Републику Србију, др **Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет

(2x6 = 12)

#### ОДБРАЉЕН ДИПЛОМСКИ ИЛИ МАСТЕР РАД М104 (ВРЕДНОСТ 4/2)

##### Пре избора у звање доцента:

1. **Љиљана Гавриловић**, МБ050062, (19. 2. 2014.): „Изолација и карактеризација екстраћелијских везикула из амнионске течности“

Комисија: др Маја Косановић, научни сарадник Института за примену нуклеарне енергије – ИНЕП Универзитета у Београду, др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду

2. **Тијана Лекић\***, МБ060048, (4. 7. 2014.): „Имунохистохемијска анализа активности галанинских неурона хипоталамуса пацова под утицајем стреса имобилизације и обуздавања”

Комисија: др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду, др Небојша Јаснић, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду, др Тања Јевђовић, истраживач-приправник Биолошког факултета Универзитета у Београду

3. **Марија Лукић\***, Б1017/2013, (25. 7. 2014.): „Утицај акутних и хроничних стресора на концентрацију галанина и ФТО у срцу пацова”

Комисија: др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Тања Јевђовић, истраживач-приправник Биолошког факултета Универзитета у Београду, др Светлана Трифуновић, научни сарадник Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду

4. **Милица Јанковић**, М1003/2013, (23. 10. 2014.): „Полиморфизми у гену за *HIF-1α* код пацијената са сквамозелуларним туморима лица и врата”

Комисија: др Светозар Дамјановић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду, др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду, др Тања Јевђовић, научни сарадник Биолошког факултета Универзитета у Београду

5. **Јелена Брашанац**, М1034/2013, (21. 1. 2015.): „*FKBP4* и *FKBP5* као молекуларни регулатори функције глукокортикоидног рецептора у неуроинфламаторном моделу депресије код пацова оба пола”

Комисија: др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Милослав Ацић, научни сарадник Института за нуклеарне науке „Винча“ Универзитета у Београду, др Ива Лукић, истраживач сарадник Института за нуклеарне науке „Винча“ Универзитета у Београду

6. **Александра Арсић\***, М1008/2014, (10. 7. 2015.): „Утицај имобилизације и обуздавања на експресију галанина у хипоталамусу и хипофизи пацова”

Комисија: др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Тања Јевђовић, научни сарадник Биолошког факултета Универзитета у Београду, др Небојша Јаснић, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду

7. **Тамара Форкапић**, Б1021/2014, (25. 9. 2015.): „Испитивање мутационог статуса *AIR* гена код младих пацијената са наизглед спорадичним тумором хипофизе”

Комисија: др Светозар Дамјановић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду, др **Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Тања Јевђовић, научни сарадник Биолошког факултета Универзитета у Београду

- 8. Бранка Пејић**, Б1005/2014, (29. 9. 2015.): „Морфофункцијске карактеристике соматотропних ћелија пацова излаганих стресу имобилизације и обуздавања”  
Комисија: др Светлана Трифуновић, научни сарадник Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор
- 9. Данило Младеновић\***, М1043/2014, (2. 10. 2015.): „Маркерски профил екстрацелуларних везикула из амнионске течности као индикатор њихове хетерогености”  
Комисија: др Маја Косановић, научни сарадник Института за примену нуклеарне енергије – ИНЕП Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Бојана Милутиновић, научни сарадник Института за примену нуклеарне енергије - ИНЕП Универзитета у Београду
- 10. Јелена Рончевић**, М1053/2014, (5. 10. 2015.): „Гликобиохемијска анализа муцина семене течности човека”  
Комисија: др Бојана Милутиновић, научни сарадник Института за примену нуклеарне енергије - ИНЕП Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Маја Косановић, научни сарадник Института за примену нуклеарне енергије - ИНЕП Универзитета у Београду

**(4x4+6x2 = 28)**

*\* су означени студенти под непосредним менторством*

#### **После избора у звање доцента:**

- 11. Биљана Радисављевић**, Б1021/2015, (4. 5. 2017.) „Утицај липополисахарида на фосфорилацију глукокортикоидних рецептора у префронталном кортексу *Wistar* соја пацова оба пола”  
Комисија: **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет - ментор, др Мирослав Аџић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“
- 12. Ана Деспотовић**, М1045/2016, (20. 9. 2017.) „Синергистичко антитуморско дејство витамина К3 и витамина Ц у култури ћелија хуманог глиобластома U251”  
Комисија: др Гордана Товиловић Ковачевић, научни сарадник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитета у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Невена Зоговић, виши научни сарадник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“
- 13. Ивана Пасков**, М1050/2016, (26. 9. 2017.) „Ефекат пренаталног третмана дексаметазоном на морфофункцијске карактеристике коре надбубрежне жлезде адулtnих женки пацова”  
Комисија: **др Ива Лакић**, доцент, Универзитета у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Милица Манојловић-Стојаноски, Институт за биолошка истраживања

„Синиша Станковић“, Марко Милер, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“

- 14. Ивана Алексић**, B1022/2016, (27. 9. 2017.) „Утицај исхране богате фруктозом и хроничног излагања непредвидивим стресорима на експресију глукозних транспортера у хипоталамусу пацова“

Комисија: **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, **др Биљана Бурсаћ**, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, **др Тања Јевђовић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет

- 15. Марко Козлина**, M1053/2016, (22. 12. 2017.) „Испитивање асоцијације варијанти FokI, BsmI, AраI и TaqI у гену за витамин Д рецептор са настанком и презентацијом Кроне болести“

Комисија: **др Биљана Станковић**, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство “ИМГГИ“, **др Соња Павловић**, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство „ИМГГИ“, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор

- 16. Стефан Лазић**, M1041/2017, (20. 9. 2018.) „Анализа експресије mikroRNK21, 146a i 155 у плазми пацијената са мијелопрролиферативним неоплазмама“

Комисија: **др Владан Чокић**, редовни професор, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Оливера Митровић-Ајтић**, научни сарадник Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања

- 17. Кристина Андрејевић\***, M1013/2017, (20. 9. 2018.) „Инсулинска сигнализација у хипоталамусу 5хFAD мишева као анималног модела Алцхајмерове болести“

Комисија: **др Тања Јевђовић**, доцент Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић**, доцент Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Милка Перовић**, виши научни сарадник, Универзитет у Београду - Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“

- 18. Јована Бољевић**, M1052/2018, (9. 7. 2019.) „Примена фотон-корелационе спектроскопије за анализу имунокомплекса у крви телади са бронхопнеумонијом“

Комисија: **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, **др Весна Илић**, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања, **др Ивана Дрвеница**, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања

- 19. Стефана Стојановић**, M10232018, (17. 9. 2019.) „Промена експресије BRAF-ом активираних дуге некодирајућих РНК (BANCR) као прогностички маркер папиларног карцинома штитасте жлезде“

Комисија: **др Тијана Исишић Денчић**, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за примену нуклеарне енергије – ИНЕП, **др Ива Лакић**, доцент,

Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Соња Шелеметјев, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за примену нуклеарне енергије – ИНЕП

- 20. Валентина Игњатовић**, М1018/2018, (17. 9. 2019.) „Активирана фокална адхезиона киназа као прогностички маркер папиларног карцинома штитасте жлезде”

Комисија: др Соња Шелеметјев, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за примену нуклеарне енергије – ИНЕП, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Тијана Исишић Денчић, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за примену нуклеарне енергије – ИНЕП

- 21. Марко Митровић\***, М10214/2019, (21. 7. 2020.) „Утицај исхране обogaћене фруктозом и/или плодом ораха (*Juglans regia* L.) на експресију декуплујућег протеина 1 и концентрацију катехоламина у интерскапуларном мрком масном ткиву пацова”

Комисија: **др Ива Лакић**, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду, др Тања Јевђовић, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду

- 22. Јелена Ромчевић**, Б1040/2019, (29. 9. 2020.) „Улога p-38 митогеном активираних протеин киназа у антитуморском дејству витамина Ц и К3 на хуманим ћелијама глиобластома U251 *in vitro*”

Комисија: др Невена Зоговић, виши научни сарадник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитета у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Гордана Товиловић Ковачевић, виши научни сарадник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију

**(2x4+10x2 = 28)**

\* су означени студенти под непосредним менторством

#### **После реизбора у звање доцента**

- 23. Маја Рољић**, Б1031/2020, (27. 9. 2021.) „Утицај пантопразола на митогеном активираних протеин киназа у апоптози неситноћелијског карцинома плућа *in vitro*”

Комисија: др Кристина Јаџетовић, научни сарадник Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитета у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Невена Зоговић, виши научни сарадник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију

- 24. Никола Миловановић\***, М1019/2020, (30. 9. 2021.) „Утицај краткотрајног гладовања на експресију глукозног транспортера 4 и декуплујућег протеина 1 у мрком масном ткиву женки пацова *Wistar* соја”

Комисија: др Тања Јевђовић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић** – ментор, доцент Универзитета у Београду – Биолошки факултет

- 25. Јелена Којић**, Б1044/2019, (27. 7. 2022.) „Утицај рестрикције уноса хране на интернеуроне који експримирају парвалбумин у кори великог мозга 5XFAD мишева као модела Алцхајмерова болести“  
Комисија: др Јелена Тирић, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Милка Перовић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију
- 26. Мирјана Станковић Микетић**, Б1058/2017, (27. 9. 2022.) „Утицај IGF-1 на ниво слободних масних киселина, фосфолипида и азот монооксида у серуму гојазних пацова“  
Комисија: др Есма Исеновић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“, др Зоран Глувић, клинички асистент, Универзитет у Београду – Медицински факултет, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор
- 27. Дуња Цекић**, М1058/2021, (29. 9. 2022.) „Ефекти површински-модификованих честица титанијум диоксида на параметре хепатотоксичности одраслих *Wistar* пацова“  
Комисија: др Ана Тодоровић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Дуња Дракулић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију
- 28. Маша Павловић\***, М1036/2021, (30. 9. 2022.) „Утицај исхране обogaћене глукозом на експресију глукозних транспортера и инсулинску сигнализацију у хипоталамусу пацова током старења“  
Комисија: **др Ива Лакић**, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Илијана Григоров, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију
- 29. Ивона Гиздовић**, М1015/2022, (10. 7. 2023.) „Утицај биофлавоноида ериоцитрина на хипофизно-адrenalни систем старих пацова - морфофункцијска студија“  
Комисија: др Светлана Трифуновић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Институт од националног значаја за Републику Србију – ментор, др Ива Лакић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Бранко Филиповић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Институт од националног значаја за Републику Србију
- 30. Софија Игњатовић**, М1024/2022, (18. 9. 2023.) „Анализа експресије транскрипта PNF19-207 у ћелијским линијама карцинома колона“

Комисија: др Александра Николић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за молекуларну биологију и генетичко инжењерство – ИМГГИ – ментор, др Ива Лакић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор

**31. Лука Павловић\*, M1020/2022, (26. 9. 2023.) „Утицај исхране обogaћене глукозом на експресију глукозних транспортера у хипокампусу пацова током старења“**

Комисија: др Ива Лакић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Илијана Григоров, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић" – Институт од националног значаја за Републику Србију

**32. Никола Плачкић, M1006/2022, (30. 9. 2023.) „Испитивање токсиколошког профила и ефикасности клиничких антифунгалних лекова *in vivo* на ембрионима зебрице (*Danio rerio*)“**

Комисија: др Александар Павић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство (ИМГГИ) – ментор, др Ива Лакић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Јелена Ђуриш, редовни професор, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет

**33. Милан Стефановић, M1017/2023, (11. 9. 2024.) „Отпорност екстрацелуларних везикула из урина човека на услове чувања“**

Комисија: др Маја Косановић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за примену нуклеарне енергије (ИНЕП) – ментор, др Ива Лакић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошког факултет – ментор, др Алиса Груден-Мовсесијан, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за примену нуклеарне енергије (ИНЕП)

**34. Исидора Марковић, B1019/2023, (11. 9. 2024.) „Ефекат донора водоник сулфида на панкреас и јетру мишева са дијабетесом типа 1“**

Комисија: др Ана Станчић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања “Синиша Станковић”, Институт од националног значаја за Републику Србију – ментор, др Ива Лакић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – ментор, др Милица Маркелић, ванредни професор, Универзитет у Београду – Биолошки факултет

**35. Нина Богићевић, M1004/2024, (29. септембар 2025.) „*In silico* и *in vitro* анализа транскрипата COMT-211 и AMPD3-206 у карциному плућа“**

Комисија: др Ива Лакић, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду – ментор, др Сандра Драгичевић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство, др Наташа Петровић-Станојевић, доцент, Универзитет у Београду – Стоматолошки факултет, специјалиста интерне медицине, КБЦ Звездара.

**(3x4+10x2 = 32)**

\* су означени студенти под непосредним менторством

## УЧЕШЋЕ У КОМИСИЈАМА

### ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ M111 (ВРЕДНОСТ 4)

#### После избора у звање доцента

1. **Милица Којадиновић** (28.6.2019.) „Биолошко деловање полифенола нара (*Punica granatum* L.) на параметре оксидативног стреса и маснокиселински профил фосфолипида плазме и еритроцита особа са метаболичким синдромом”

Комисија за одбрану: др Александра Ч. Арсић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања, **др Ива Лакић**, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду – члан, др Марија Глибетић, научни саветник Института за медицинска истраживања Универзитета у Београду

(1x4 = 4)

#### После реизбора у звање доцента:

2. **Биљана Покимица** (21. 6. 2021.) „Ефекти полифенола сока од ароније на кардиоваскуларне факторе ризика и маснокиселински профил у анималној и хуманој студији“

**Комисија за одбрану:** др Марија Глибетић, научни саветник, Универзитет у Београду - Институт за медицинска истраживања, др Марија Такић, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет – члан

3. **Ана Валента Шобот**, (6. 6. 2022.) „Утицај референтних монотерпенских компоненти и екстракта корена *Gentiana lutea* на апоптозу и некроптозу моноклеарних ћелија периферне крви човека“

**Комисија за одбрану:** др Јелена Лозо, редовни професор, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан, др Јелена Филиповић Тричковић, научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча” - Институт од националног значаја за Републику Србију

4. **Тамара Ивковић**, (8. 3. 2024.), „Ефекат витамина Де на процесе регулисане инсулином у срцу пацова“.

**Комисија за одбрану:** др Горан Корићанац, научни саветник, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“ Институт од националног значаја за Републику Србију, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан, др Мојца Стојиљковић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“ Институт од националног значаја за Републику Србију.

5. **Милица Јанковић**, (31. 5. 2024.) „Полно-специфични ефекти ендоканабиноида на понашање и активност катехоламинског система у хипокампусу и медијалном префронталном кортексу у анималном моделу депресије“.

**Комисија за одбрану:** др Наташа Спасојевић Поповић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“ Институт од

националног значаја за Републику Србију, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан, **др Мирослав Адић**, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за нуклеарне науке „Винча“ Институт од националног значаја за Републику Србију

(4x4 = 16)

#### ЗА ОДБРАНУ ДИПЛОМСКОГ ИЛИ МАСТЕР РАДА М114 (ВРЕДНОСТ 1)

##### Пре избора у звање доцента:

1. **Ана Мандић** (09.07.2009.): „Утицај различитих врста психосоцијалних стресора на концентрацију *АСТН* и кортикостерона у крви пацова”  
Комисија: **др Јелена Ђорђевић**, ванредни професор Биолошког факултета Универзитета у Београду, **Предраг Вујовић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду, **Ива Ђорђевић**, истраживач приправник Биолошког факултета Универзитета у Београду
2. **Марина Зарић**, М1046/2013 (17. 7. 2014.): „Ефекат излагања пацова високој и ниској амбијенталној температури на ниво допамин бета хидроксилазе у хипоталамусу”  
Комисија: **др Небојша Јаснић**, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду - члан, **др Тања Јевђовић**, истраживач-приправник Биолошког факултета Универзитета у Београду
3. **Luaey Aldaridi**, М1049/2013, (25. 7. 2014.): „Оптимизација методе за квалитативно одређивање биогених амина употребом *HPLC* система”  
Комисија: **др Небојша Јаснић**, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду, **др Синиша Ђурашевић**, ванредни професор Биолошког факултета Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – члан
4. **Александра Стаменковић**, Б1026/2013, (4. 9. 2014.): „Утицај исхране обогаћене фруктозом на протеинску експресију оксоглутарат-зависне демиталазе нуклеинских киселина у хипоталамусу пацова”  
Комисија: **др Тања Јевђовић**, истраживач – приправник Биолошког факултета Универзитета у Београду, **др Ана Ђорђевић**, научни сарадник Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – члан
5. **Милица Бугарски**, М1008/2013, (25. 9. 2014.): „Улога *Rab* протеина као унутарћелијских маркера у сигналном путу *5-HT<sub>2c</sub>* рецептора за серотонин”  
Комисија: **др Тања Јевђовић**, истраживач – приправник Биолошког факултета Универзитета у Београду, **др Ива Лакић**, асистент Биолошког факултета Универзитета у Београду – члан, **др Небојша Јаснић**, доцент Биолошког факултета Универзитета у Београду

(5x1 = 5)

#### После избора у звање доцента

- 6. Марија Цумбо**, M1010/2015, (27. 9. 2016.) „Експресија инсулина у хипоталамусу пацова током краткотрајног гладовања”  
Комисија: др Предраг Вујовић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, др Тања Јевђовић, научни сарадник, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан
- 7. Соња Копања**, M1006/2015, (27. 9. 2016.) „Ефекат пренаталног излагања благим непредвидивим стресорима на експресију моноаминооксидазе А, адреналинских рецептора бета 1 и бета 2 у срци адултних пацова”  
Комисија: др Предраг Вујовић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, др Тања Јевђовић, научни сарадник, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић**, асистент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан
- 8. Јована Илић**, M1011/2015, (29. 9. 2016.) „Испитивање антитуморског деловања тетрафенилстанана везаног за мезопорозни метеријал SBA-15 у моделу хуманог и мишијег меланома *in vitro*”  
Комисија: др Данијела Максимовић-Иванић, научни саветник Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, др Предраг Вујовић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, др Сања Мијатовић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан
- 9. Катарина Радисављевић**, M1021/2016, (27. 7. 2019.) „Утицај краткотрајног гладовања на сигнални пут инсулина у хипокампусу пацова”  
Комисија: др Тања Јевђовић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан
- 10. Марија Петровић**, B1057/2017, (26. 9. 2019.) „Утицај Ц-60 фулерена на концентрацију аскорбинске киселине у серуму, јетри и надбубрежној жлезди пацова излаганих тиаоацетамиду”  
Комисија: др Синиша Ђурашевић, редовни професор, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, др Небојша Јаснић, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, **др Ива Лакић**, доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет – члан

(5x1 = 5)

**ДРЖАЊЕ НАСТАВЕ НА КУРСУ ЗА КОЈИ ЈЕ КАНДИДАТ У ПОТПУНОСТИ ПРИПРЕМИО НАСТАВНИ ПРОГРАМ М121 (ВРЕДНОСТ 6)**

1. **Хематологија (мастер академске студије)**
  - a. После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20.  
( $6+6x1/3 = 8$ )
  - b. После реизбора у звање доцента – 2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/24, 20234/25.  
( $6+6x2/3 = 10$ )
2. **Молекуларна физиологија (докторске академске студије)**
  - a. После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20.  
( $6+6x1/3 = 8$ )
  - b. После реизбора у звање доцента – 2020/21, 2021/22.  
( $6x2/3 = 4$ )
3. **Стручно-истраживачки пројекат** – није бодовано – 21 урађен рад

**ДРЖАЊЕ НАСТАВЕ НА КУРСУ ЗА КОЈИ ЈЕ КАНДИДАТ ПРИПРЕМИО ДОПУНУ НАСТАВНОГ ПРОГРАМА М122 (ВРЕДНОСТ 4)**

1. **Експериментална физиологија животиња и човека**
  - a. После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21.  
( $4+4x2/3 = 6.67$ )
  - b. После реизбора у звање доцента – 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2024/25.  
( $4+4x1/3 = 5.33$ )
2. **Основи патофизиологије**
  - a. После реизбора у звање доцента – 2024/25.  
( $4x1/3 = 1.33$ )

**УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ ПО КУРСУ ПО ШКОЛСКОЈ ГОДИНИ (ВРЕДНОСТ 1)**

1. **Физиологија животиња (основне академске студије, МБФ)**
  - Пре избора у звање доцента – 2013/14, 2014/15, 2015/16.  
( $3x1 = 3$ )
  - После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21.  
( $5x1 = 5$ )
  - После реизбора у звање доцента – 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2024/25.  
( $4x1 = 4$ )
2. **Ендокринологија – основне академске студије, МБФ, БИО**
  - Пре избора у звање доцента – 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2013/14, 2014/15, 2015/16  
( $6x1 = 6$ )

- После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2020/21.

(3x1 = 3)

3. **Молекуларна физиологија органских система** – основне академске студије – МБФ

- Пре избора у звање доцента – 2013/14, 2014/15, 2015/16.

(3x1 = 3)

- После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21.

(5x1 = 5)

4. **Експериментална физиологија животиња и човека** – мастер академске студије

- Пре избора у звање доцента – 2013/14, 2014/15, 2015/16.

(3x1 = 3)

- После избора у звање доцента – 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21.

(5x1 = 5)

- После реизбора у звање доцента – 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2024/25.

(4x1 = 4)

## Б) ОСТАЛЕ НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

### ОБЈАВЉЕН УЧБЕНИК ЗА ОСНОВНУ ИЛИ СРЕДЊУ ШКОЛУ (ВРЕДНОСТ 2)

#### После избора у звање доцента

1. Биологија – уџбеник за шести разред основне школе, аутори Милица Маркелић, **Ива Лакић**, Катарина Зељић, Невена Кузмановић, Вулкан издаваштво, Вулкан знање, 2019.  
ISBN: 978-86-10-02409-8
2. Биологија – уџбеник за седми разред основне школе, аутори Милица Маркелић, **Ива Лакић**, Катарина Зељић, Невена Кузмановић, Вулкан издаваштво, Вулкан знање, 2020.  
ISBN: 978-86-10-02953-6
3. Биологија – уџбеник за осми разред основне школе, аутори Милица Маркелић, **Ива Лакић**, Катарина Зељић, Невена Кузмановић, Вулкан издаваштво, Вулкан знање, 2021.  
ISBN: 978-86-10-03181-2

(3x2 = 6)

#### После реизбора у звање доцента

4. Биологија – уџбеник за пети разред основне школе, аутори Милица Маркелић, **Ива Лакић**, Катарина Зељић, Невена Кузмановић, Вулкан издаваштво, Вулкан знање, 2022.  
ISBN: 978-86-10-02418-0

(1x2 = 2)

**ДРЖАЊЕ НАСТАВЕ ЗА СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НАСТАВНИК ОСНОВНИХ И СРЕДЊИХ ШКОЛА (ВРЕДНОСТ 1)**

**После реизбора у звање доцента**

Конференција *Teacher Summit Extended Programme* – 2025.

**(1x1 = 1)**

**УЧЕШЋЕ У ПЕДАГОШКОМ РАДУ СА УЧЕНИЦИМА ОСНОВНИХ И СРЕДЊИХ ШКОЛА (ВРЕДНОСТ 1)**

1. Теоријске и практичне вежбе за ученике основних и средњих школа на Биолошком факултету Универзитета у Београду
  - **пре избора у звање доцента** – 2015. **(1x1 = 1)**
  - **после избора у звање доцента** – 2017, 2018. **(2x1 = 2)**
2. Предавања по позиву на теоријским семинарима биологије, биомедицине, експерименталне биологије и хемије, за ученике основних и средњих школа – истраживачка станица Петница:
  - **после реизбора у звање доцента** – 2022, 2023, 2024. и 2025. **(4x1 = 4)**
3. Ангажовање у пројекту студената Биолошког факултета „Биолог на дан“
  - **после реизбора у звање доцента** – април 2024. **(1x1 = 1)**
4. Учешће у реализацији „Фестивала науке“
  - **после реизбора у звање доцента** – мај 2023. и децембар 2024. **(2x1 = 2)**

**КООРДИНАТОР/УЧЕСНИК ИНОСТРАНИХ ПРОЈЕКТА НАМЕЊЕНИХ УСАВРШАВАЊУ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ФАКУЛТЕТУ (ВРЕДНОСТ 10/4)**

1. TRAIN (Training for Academic Newcomers)
  - **пре избора у звање доцента** – 2014/15. **(1x4 = 4)**
  - **после избора у звање доцента** – 2014/15. **(1x4 = 4)**

**Резултати студентских анкета у периоду од 2013. до 2025.**

| Курс                                                 | Ниво студија | 2013/14.    | 2014/15. | 2015/16. | 2016/17. | 2017/18. | 2018/19. | 2019/20. | 2020/21. | 2021/22. | 2022/23. | 2023/24. | 2024/25 | Просек на курсу |
|------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------------|
| <b>Молекуларна физиологија органских система</b>     | ОАС          | /           | /        | 4.96     | /        | /        | /        | 4.81     | /        | /        | /        | /        | /       | 4.88            |
| <b>Физиологија животиња (мол.биологија)</b>          | ОАС          | 5.00        | 4.76     | 4.83     | /        | /        | /        | 4.6      | /        | /        | /        | 4.84     | 4.97    | 4.83            |
| <b>Физиологија животиња (екологија)</b>              | ОАС          | /           | 4.70     | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /       | 4.70            |
| <b>Експериментална физиологија животиња и човека</b> | МАС          | 5.00        | 4.96     | 5.00     | /        | /        | /        | /        | /        | /        |          | 4.99     | /       | 4.99            |
| <b>Ендокринологија (биологија)</b>                   | ОАС          | 4.7         | 4.62     | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /       | 4.66            |
| <b>Ендокринологија (мол. биологија)</b>              | ОАС          | 4.97        | 4.98     | 4.40     | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /        | /       | 4.78            |
| <b>Хематологија</b>                                  | МАС          | /           | /        | /        | 4.91     | 5.00     | 4.2      | /        | /        | /        | /        | 5.00     | 4.98    | 4.82            |
| <b>Збирни просек</b>                                 |              | <b>4.81</b> |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |                 |

**Рекапитулација:** Према Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, за избор у звање ванредног професора потребно је да у оквиру наставних активности кандидат оствари најмање 42 бода. Анализом претходних података, може се закључити да је у области наставно-педагошких активности др Ива Лакић, током претходног изборног периода, реизбора у звање доцента, остварила укупно **122,66** поена, а од почетка наставничке каријере укупно **267,33** поена.

### 3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

#### 3.1. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКЕ АКТИВНОСТИ

##### РАДОВИ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

РАД У ВОДЕЋЕМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ КАТЕГОРИЈЕ **M21a** (ВРЕДНОСТ 12)

##### После реизбора у звање доцента:

1. Ružičić A, Srdić T, Bobić K, Drakulić D, Veljković F, Todorović A, Đurašević S, **Lakić I**. Region-specific neuroprotective effects of meldonium pretreatment in two models of sepsis-associated encephalopathy. *Frontiers in Pharmacology*. 2025 Apr 30;16:1588831. doi: 10.3389/fphar.2025.1588831

(1x12 = 12)

РАД У ВОДЕЋЕМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ КАТЕГОРИЈЕ **M21** (ВРЕДНОСТ 8)

##### Пре избора у звање доцента

2. Djordjevic J, Jasnic N, Vujovic P, **Lakic I**, Djurasevic S, Gavrilovic LJ, Cvijic G. Distinct and combined effects of acute immobilization and chronic isolation stress on MAO activity and antioxidative protection in the heart of normotensive and spontaneously hypertensive rats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. 2012 Feb;96(1):58-65. doi: 10.1111/j.1439-0396.2010.01122.x
3. Jasnic N, Djordjevic J, Vujovic P, **Lakic I**, Djurasevic S, Cvijic G. The effect of vasopressin 1b receptor (V1bR) blockade on HPA axis activity in rats exposed to acute heat stress. *Journal of Experimental Biology*. 2013 Jun 15;216(12):2302-7. doi: 10.1242/jeb.082842
4. Vujovic P, Stamenkovic S, Jasnic N, **Lakic I**, Djurasevic SF, Cvijic G, Djordjevic J. Fasting induced cytoplasmic Fto expression in some neurons of rat hypothalamus. *PLoS One*. 2013 May 6;8(5):e63694. doi:10.1371/journal.pone.00636942013, 2013.
5. Jasnic N, Dakic T, Bataveljic D, Vujovic P, **Lakic I**, Jevdjovic T, Djurasevic S, Djordjevic J. Distinct vasopressin content in the hypothalamic supraoptic and paraventricular nucleus of rats exposed to low and high ambient temperature. *Journal of Thermal Biology*. 2015 Aug 1;52:1-7. doi:10.1016/j.jtherbio.2015.04.004

(4x8 = 32)

##### После избора у звање доцента:

6. Đurašević S, Ružičić A, **Lakić I**, Tosti T, Đurović S, Glumac S, Pavlović S, Borković-Mitić S, Grigorov I, Stanković S, Jasnić N. The effects of a meldonium pre-treatment on the course of the faecal-induced sepsis in rats. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021 Sep 8;22(18):9698. doi: 10.3390/ijms22189698

(1x8 = 8)

**После реизбора у звање доцента:**

7. Dakic T, **Lakic I**, Zec M, Takic M, Stojiljkovic M, Jevdjovic T. Fructose-rich diet and walnut supplementation differently regulate rat hypothalamic and hippocampal glucose transporters expression. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2021 Nov;101(14):5984-91.  
doi: 10.1002/jsfa.11252 IF 4.125
8. Đurašević S, Ružičić A, **Lakić I**, Tosti T, Đurović S, Glumac S, Pejić S, Todorović A, Drakulić D, Stanković S, Jasnić N. The effects of a meldonium pre-treatment on the course of the LPS-induced sepsis in rats. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022 Feb 21;23(4):2395.  
doi: 10.3390/ijms23042395
9. Dakic T, Jevdjovic T, **Lakic I**, Ruzicic A, Jasnic N, Djurasevic S, Djordjevic J, Vujovic P. The expression of insulin in the central nervous system: what have we learned so far?. *International Journal of Molecular Sciences*. 2023 Apr 1;24(7):6586.  
doi: 10.3390/ijms24076586
10. Dakic T, Velickovic K, Lakic I, Ruzicic A, Milicevic A, Plackic N, Vujovic P, Jevdjovic T. Rat brown adipose tissue thermogenic markers are modulated by estrous cycle phases and short-term fasting. *BioFactors*. 2024 Jan;50(1):101-13.  
doi: 10.1002/biof.1993
11. Srdić T, Đurašević S, **Lakić I**, Ružičić A, Vujović P, Jevđović T, Dakić T, Đorđević J, Tosti T, Glumac S, Todorović Z. From molecular mechanisms to clinical therapy: understanding sepsis-induced multiple organ dysfunction. *International journal of molecular sciences*. 2024 Jul 16;25(14):7770.  
doi: 10.3390/ijms25147770
12. Ruzicic A, Dakic T, Srdic T, **Lakic I**, Stankovic S, Mojovic M, Nakarada D, Kracun D, Djordjevic J. Long-Term Intake of Oleic Acid-Rich Palm Oil Induces Obesity Without Impairing Hypothalamic Insulin Sensitivity and Redox Activity in Male Wistar Rats. *BioFactors*. 2025 Jul;51(4):e70036.  
doi: 10.1002/biof.70036

(6x8 = 48)

РАД У МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ КАТЕГОРИЈЕ **M22** (ВРЕДНОСТ 5)

**Пре избора у звање доцента:**

13. Jasnic N, Djordjevic J, Djurasevic S, **Lakic I**, Vujovic P, Spasojevic N, Cvijic G. Specific regulation of ACTH secretion under the influence of low and high ambient temperature—The role of catecholamines and vasopressin. *Journal of Thermal Biology*. 2012 Nov 1;37(7):469-74.  
doi: 10.1016/j.jtherbio.2012.04.003

(1x5 = 5)

**После избора у звање доцента:**

14. Dakic TB, Jevdjovic TV, Peric MI, Bjelobaba IM, Markelic MB, Milutinovic BS, **Lakic IV**, Jasnic NI, Djordjevic JD, Vujovic PZ. Short-term fasting promotes insulin expression in rat hypothalamus. *European Journal of Neuroscience*. 2017 Jul;46(1):1730-7.  
doi: doi.org/10.1111/ejn.13607
15. Dakic T, Jevdjovic T, **Lakic I**, Djurasevic SF, Djordjevic J, Vujovic P. Food for thought: short-term fasting upregulates glucose transporters in neurons and endothelial cells, but not in astrocytes. *Neurochemical Research*. 2019 Feb 15;44(2):388-99.  
doi: 10.1007/s11064-018-2685-6

(2x5 = 10)

**После реизбора у звање доцента**

16. Dakic TB, Markelic MB, Ruzicic AA, Jevdjovic TV, **Lakic IV**, Djordjevic JD, Vujovic PZ. Hypothalamic insulin expression remains unaltered after short-term fasting in female rats. *Endocrine*. 2022 Dec;78(3):476-83.  
doi: 10.1007/s12020-022-03235-0
17. Dakic T, Jeremic D, **Lakic I**, Jasnic N, Ruzicic A, Vujovic P, Jevdjovic T. Walnut supplementation increases levels of UCP1 and CD36 in brown adipose tissue independently of diet type. *Molecular and cellular biochemistry*. 2024 Jul;479(7):1735-45.  
doi: 10.1007/s11010-024-04981-7
18. Dakic T, Antic TC, Jevdjovic T, Lakic I, Ruzicic A, Vujovic P. Balancing act: enhancing student comprehension of acid-base physiology through interactive, system-based teaching. *Advances in physiology education*. 2025 Sep 8.  
doi: 10.1152/advan.00133.202

(3x5 =15)

**РАД У МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ КАТЕГОРИЈЕ M23 (ВРЕДНОСТ 3)**

**Пре избора у звање доцента**

19. Đorđević J, Jasnić N, Vujović P, Đurašević S, **Đorđević I**, Cvijić G. The effect of fasting on the diurnal rhythm of rat ACHT and corticosterone secretion. *Archives of Biological Sciences*. 2008;60(4):541-6.  
doi: 10.2298/ABS0804541D
20. Djurasevic S, Cvijic G, Djordjevic J, **Djordjevic I**, Jasnic N, Vujovic P. The effect of ascorbate supplementation on the activity of antioxidative enzymes in the rat hypothalamus and adrenals. *Gen Physiol Biophys*. 2009 Jan 1;28:47-52.
21. Đurašević SF, Đorđević J, Jasnić N, **Lakić I**, Vujović P, Cvijić G. The influence of vitamin E supplementation on the oxidative status of rat liver. *Archives of Biological Sciences*. 2010;62(3):677-81.

doi: 10.2298/ABS1003677D

22. Đurašević SF, Đorđević J, Jasnić N, **Lakić I**, Vujović P, Cvijic G. The influence of vitamin E supplementation on the oxidative status of rat interscapular brown adipose tissue. *Archives of Biological Sciences*. 2010;62(4):993-7.  
doi:10.2298/ABS1004993D
23. Jasnic N, Korac A, Velickovic K, Golic I, Djordjevic J, Djurasevic S, **Djordjevic I**, Vujovic P, Cvijic G. The effect of acute heat exposure on rat pituitary corticotroph activation: the role of vasopressin. *Folia histochemica et cytobiologica*. 2010;48(4):507-12.-6  
doi: 10.2478/v10042-010-0071-6
24. **Lakic I**, Vujovic P, Jasnic N, Djurasevic S, Cvijic G. Vasopressin modulates hypothalamo-pituitary activity by paracrine actin during acute and chronic immobilization stress in rats. *Arc Biol Sci*. 2011 Jan 1;63(3):579-87.  
doi: 10.2298/ABS1103579L
25. **Lakić I**, Drenca T, Đorđević JD, Vujovic P, Jasnic N, Djurasevic S, Dronjak S, Cvijic G. Novel acute stressor effects on interscapular brown adipose tissue sympathetic innervation and UCP-1 Content In Chronically Isolated And Spontaneously hypertensive rats. *Archives of Biological Sciences*. 2011;63(3):589-96.  
doi: 10.2298/ABS1103589L
26. Vujovic P, **Lakic I**, Laketa D, Jasnic N, Djurasevic SF, Cvijic GO, Djordjevic JE. Time-dependent effects of starvation on serum, pituitary and hypothalamic leptin levels in rats. *Physiological Research*. 2011;60:S165.  
doi: 10.33549/physiolres.932174
27. Cvijic G, **Lakić I**, Vujovic R, Jasnic N, Djurasevic S, Dronjak S, Đorđević JD. Single and combined effects of acute and chronic non-thermal stressors on rat interscapular brown adipose tissue metabolic activity. *Archives of biological sciences*. 2013;65(3):919-27.  
doi: 10.2298/ABS1303919C
28. Vujović P, **Lakić I**, Jasnić N, Jevđović T, Đurašević SF, Isenović ER, Đorđević J. Time-dependent effects of starvation on pituitary, hypothalamic and serum prolactin levels in rats: Comparison to the galanin expression pattern. *Archives of biological sciences*. 2016;68(1):117-23.  
doi: 10.2298/ABS150525133V

(10x3 = 30)

**После избора у звање доцента:**

29. **Lakić I**, Jevđović T, Jasnić N, Dakić T, Vujović P, Đorđević J. Stress-specific changes of galanin and PACAP expression in the rat hypothalamus and adrenal gland. *Archives of Biological Sciences*. 2018 Aug 20;70(3):481-8.  
doi: 10.2298/ABS180228008L
30. Trifunović S, **Lakić I**, Vujović P, Jevđović T, Šošić-Jurjević B, Milošević V, Djordjević J. Morphofunctional parameters of rat somatotrophs after acute and repeated immobilization or restraint stress. *Acta histochemica*. 2019 Jan 1;121(1):29-34.  
doi: 10.1016/j.acthis.2018.10.003
31. Jevđovic T, Dakic T, Kopanja S, **Lakic I**, Vujovic P, Jasnic N, Djordjevic J. Sex-Related Effects of Prenatal Stress on Region-Specific Expression of Monoamine Oxidase A and B Adrenergic Receptors in Rat Hearts (vol 112, pg 67, 2019). *ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA*. 2019 Feb 1;112(2):214-.  
doi: 10.5935/abc.20190001

(3x3 = 9)

**После реизбора у звање доцента:**

32. Sirif ZA, Kovačević S, Bursać B, **Lakić I**, Veličković N, Jevđović T, Đorđević A. Combination of chronic stress with fructose diet increases AMPactivated protein kinase phosphorylation and affects agoutirelated protein and proopiomelanocortin expression in the hypothalamus of male Wistar rats. *Acta Biochimica Polonica*. 2022(6075).  
doi: 10.18388/abp.2020\_6075

(1x3 = 3)

**ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА**

РАД У ВОДЕЋЕМ НАЦИОНАЛНОМ ЧАСОПИСУ КАТЕГОРИЈЕ **M51** (ВРЕДНОСТ 2)

**Пре избора у звање доцента:**

33. Đorđević J, Jasnić N, Vujović P, Đurašević S, Đorđević I, Cvijić G. The effect of fasting on the diurnal rhythm of rat ACHT and corticosterone secretion. *Archives of Biological Sciences*. 2008;60(4):541-6.  
doi: 10.2298/ABS0804541D

(1x2 = 2)

**ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (M30)**

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ЦЕЛИНИ **M33** (ВРЕДНОСТ 1)

**После реизбора у звање доцента:**

1. Dakic T., Markelic M., **Lakic I.**, Jevđovic T., Velickovic K., Ruzicic A., Jasnic N., Djurasevic S., Djordjevic J., Vujovic P. Effect of short-term fasting on distribution of activated insulin receptor in somatotrophs during diestrus and proestrus. Microscopy Conference (Digital) 2021, 22-26 August, Book of abstract, page 644, LBN.P011

(1x1 = 1)

**Пре избора у звање доцента:**

1. Jasnic, N., Djordjevic, J., Vujovic, P., Djurasevic, S., **Djordjevic, I.**, Cvijic, G.. The effects of various fasting periods on the ACTH and corticosterone secretion in *Wistar* rats. *The 24<sup>th</sup> Conference of European Comparative Endocrinologists*. Genoa, Italy. Abstract book, p 135
2. Djurašević S, Cvijić G, Djordjević J, **Djordjević I**, Jasnić N, Vujović P. The effect of ascorbate supplementation on the activity of antioxidative enzymes in the rat hypothalamus and adrenals. *A scientific conference with international participation: Current Trends in Physiological Sciences*, Belgrade, December 17-18, 2008
3. Vujovic, P., Djordjevic, J., **Lakic, I.**, Jasnic, N., Djurasevic, S.F., Laketa D., Cvijic, G. Effects of various fasting periods on serum, pituitary and hypothalamic leptin levels in rats. International Symposium "*100 years of Ivan Djaja's Belgrade school of physiology*", Belgrade, Serbia, September 2010. Book of abstracts, p 85.
4. Jasnic N., Vujovic P., **Lakic I.**, Djordjevic J., Djurasevic S.F., Dronjak-Cucakovic S., Cvijic G. The role of hypothalamic catecholamines in stress hormone release in rats exposed to acute cold. International Symposium "*100 years of Ivan Djaja's Belgrade school of physiology*", Belgrade, Serbia, September 2010. Book of abstracts, p 91.
5. Jasnic N., Djordjevic J., Djurasevic S., **Lakic I.**, Vujovic P., Cvijic G. University of Belgrade, Faculty of Biology, Institute of Physiology & Biochemistry, Belgrade, Serbia Specific Regulation Of Acth Secretion Under The Influence Of Low And High Ambient Temperature Applied Acutely Or Intermittently, *Tenth Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress*, p.A22
6. Nebojsa Jasnic, Tamara Dakic, Danijela Bataveljic, Predrag Vujovic, **Iva Lakic**, Sinisa Djurasevic, Jelena Djordjevic and Gordana Cvijic. Vasopressin turnover in the hypothalamus of rats exposed to low and high ambient temperature. *10<sup>th</sup> world congress on neurohypophysial hormones; July 15-19, 2013.; Bristol, England*.
7. P. Vujovic, S. Stamenkovic, N. Jasnic, **I. Lakic**, S.Djurasevic, G. Cvijic, J. Djordjevic. The effect of fasting on the neuronal Fto expression and intracellular localisation in rat brain. *6<sup>th</sup> Congress of the Serbian Neuroscience Society; November 14-16, 2013; Belgrade, Serbia*
8. Predrag Vujovic, Stefan Stamenkovic, Nebojsa Jasnic, **Iva Lakic**, Sinisa F. Djurasevic, Gordana Cvijic, Jelena Djordjevic. Fasting induced cytoplasmic Fto expression in some neurons of rat hypothalamus. *37<sup>th</sup> International Congress of Physiological Sciences (IUPS); July 21-26, 2013.; Birmingham, England*
9. Nebojsa Jasnic, Predrag Vujovic, **Iva Lakic**, Sinisa Djurasevic, Tanja Jevdjovic, Tamara Dakic, Jelena Djordjevic. The role of vasopressin in the hypothalamic-pituitary-adrenal axis activation during thermal stress. *WiBioSE Conference, Arandjelovac and Belgrade, Serbia, February 02-08, 2014.. Proceedengs ISBN: 978-86-917469-0-2*
10. **I. Lakic**, P. Vujovic, T. Jevdjovic, T. Dakic, N. Jasnic, J. Djordjevic. The effect of physical and psychological stressors on galanin content in the rat heart. *2<sup>nd</sup> Joint Meeting of Slovak and Serbian Psychological Societies "Physiology without frontiers"; May 15-18, 2016; Smolenice Castle, Slovakia.*

(10x0,5 = 5)

**После избора у звање доцента:**

11. Sinisa Djurasevic, **Iva Lakic**, Biljana Bursac, Tanja Jevdjovic, **Predrag Vujovic**, Tamara Dakic, Nebojsa Jasnic, Ana Djordjevic and Jelena Djordjevic. Effects of Chronic Unpredictable Mild Stress and Fructose Diet on Glucose Transporters and Insulin Receptor Expression in the Rat Hypothalamus BIT's 6<sup>th</sup> Annual World Congress of Food and Nutrition, September 15-17, 2017, Shenyang, China. Book of abstracts, P170
12. Sinisa Djurasevic, Tamara Dakic, Tanja Jevdjovic, Katarina Radisavljevic, **Iva Lakic**, Nebojsa Jasnic, Predrag Vujović, Jelena Djordjevic. Short-term fasting differentially regulates hypothalamic and hippocampal insulin levels. BIT's 6<sup>th</sup> Annual World Congress of Food and Nutrition, September 15-17, 2017, Shenyang, China. Book of abstracts, P169
13. Sinisa Djurasevic, Nebojsa Jasnic, Tamara Dakic, Tanja Jevdjovic, **Iva Lakic**, Predrag Vujovic, Jelena Djordjevic, Dragana Mitic-Culafic, Biljana Nikolic, Ilijana Grigorov, Desanka Bogojevic, Sladjan Pavlovic, Marko Prokic, Ivan Zaletel and Zoran Todorovic. The Effect of Long-Term High-Dose Coconut Oil Supplementation on Rat Glucose Homeostasis. BIT's 6<sup>th</sup> Annual World Congress of Food and Nutrition, September 15-17, 2017, Shenyang, China. Book of abstracts, P168.
14. Sinisa Djurasevic, Nebojsa Jasnic, Tamara Dakic, Tanja Jevdjovic, **Iva Lakic**, Predrag Vujovic, Jelena Djordjevic, Dragana Mitic-Culafic, Biljana Nikolic, Ilijana Grigorov, Desanka Bogojevic, Sladjan Pavlovic, Marko Prokic, Ivan Zaletel and Zoran Todorovic. The Effect of Long-Term High-Dose Coconut Oil Supplementation on Rat Liver and Serum Lipids. BIT's 6<sup>th</sup> Annual World Congress of Food and Nutrition, September 15-17, 2017, Shenyang, China. Book of abstracts, P167.
15. Tamara Dakic, Tanja Jevdjovic, **Iva Lakic**, Mina Peric, Nebojsa Jasnic, Jelena Djordjevic and Predrag Vujovic. Short-term fasting increases the levels of glucose transporters in the male rat hypothalamus. 7<sup>th</sup> CONGRESS OF SERBIAN NEUROSCIENCE SOCIETY with international participation October 25-27, 2017. Belgrade, Serbia, P117.
16. Tamara Dakic, Tanja Jevdjovic, **Iva Lakic**, Nebojsa Jasnic, Jelena Djordjevic, Predrag Vujovic. Hypothalamic insulin expression increases after the short term fasting. First Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS), Belgrade, September 20-22, 2017. Book of abstracts, P29, ISBN 978-86-7078-136-8
17. Tanja Jevdjovic, Sonja Kopanja, Tamara Dakic, **Iva Lakic**, Predrag Vujovic, Nebojsa Jasnic, Jelena Djordjevic. The effect of prenatal mild unpredictable stress on the expression of monoaminoxidase a, beta 1 and 2 adrenergic receptors in the heart of adult female rat. First Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS), Belgrade, September 20-22, 2017. Book of abstracts, P43, ISBN 978-86-7078-136-8
18. Tamara Dakic, Milica Vranic, Tanja Jevdjovic, **Iva Lakic**, Jelena Djordjevic and Predrag Vujovic. Effect of short term fasting on hypothalamic insulin expression and signaling. IUBMB Advanced School of Nutrition, Metabolism and Aging, Petnica, Serbia, 15-19.October 2018, Book of abstracts p39, ISBN 978-86-80335-07-0
19. Dakic T., Jevdjovic T., **Lakic I.**, Peric M., Jasnic N., Djordjevic J., Vujovic P. Short-term fasting increases the levels of glucose transporters in the male rat hypothalamus. 7<sup>th</sup> CONGRESS OF SERBIAN NEUROSCIENCE SOCIETY with international participation October 25-27, 2017. Belgrade, Serbia, P117

20. **Lakic I.**, Jevdjovic T., Perovic M., Dakic T., Vujovic P., Kanazir S., Djordjevic J. Insulin signaling in the hypothalamus of 5XFAD mice as an animal model of Alzheimer's disease. FENS Regional Meeting, Belgrade, July 10–13, 2019, p217
21. Dakic T., Jevdjovic T., **Lakic I.**, Djordjevic J., Vujovic P. Short-term fasting increases insulin and phosphorylated ERK1/2 content in rat hypothalamus. FENS Regional Meeting, Belgrade, July 10–13, 2019, p363

(11x0,5 = 5,5)

**После реизбора у звање доцента:**

22. Ružičić A., Dakić T., Jevđović T., **Lakić I.**, Đorđević J., Vujović P. Short-term fasting does not affect hypothalamic insulin expression in female rats. Virtual FENS Regional Meeting 2021, Krakow, Poland, 25—27 Aug 2021, Book of abstract, page 251
23. Aleksandra Ružičić, Tamara Dakić, **Iva Lakić**, Tanja Jevdjović, Predrag Vujović, Nebojša Jasnić, Siniša Djurašević, Damir Kračun, Jelena Djordjević. High-fat diet-induced obesity does not affect hypothalamic insulin expression in Wistar rats. FENS REGIONAL MEETING; Algarve, Portugal, 03–05.05.2023.
24. Dakic T, Jevdjovic T, **Lakic I**, Ruzicic A, Jasnic N, Djurasevic S, Djordjevic J, Vujovic P. Expression, regulation and roles of insulin produced in the brain. 8th CONGRESS OF SERBIAN NEUROSCIENCE SOCIETY with international participation 31 May – 02 June, 2023. Belgrade, Serbia, P31
25. Ružičić A., Srdić T., Dakić T., **Lakić I.**, Jevđović T., Vujović P., Jasnić N., Đurašević S., Mojović M., Nakarada Đ., Kračun D., Đorđević J. The Effects of Long-Term Palm Oil Intake on Inflammatory and Oxidative Status in the Rat Hypothalamus. 27th Symposium of Biology Students in Europe, 23–Jul–2023, Koper, Slovenija
26. Đurašević S., Pejčić T., Todorović Z., Tosti T., Đorđević J., Vujović P., Jasnić N., **Lakić I.**, Jevđović T., Srdić T. Molekularne osnove metaboličkih promena u benignim i malignim oboljenjima prostate. 15 Kongres farmakologa Srbije i 5 Kongres kliničke farmakologije sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka banja, 2023. Engram, Vol. 45, br. 1, suppl. 1, P29–30.
27. Tosti T., Jasnić N., Babić U., Đurašević S., Pejčić T., **Lakić I.**, Vujović P., Jevđović T., Kojić I., Đurović S., Todorović Z. Uticaj biološki aktivnih supstanci dostupnih u prirodi u sprečavanju i lečenju uroloških bolesti. 15 Kongres farmakologa Srbije i 5 Kongres kliničke farmakologije sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka banja, 2023. Engram, Vol. 45, br. 1, suppl. 1, P139–140.
28. Srdić T, Ružičić A, Đurašević S, Jasnić N, Dakić T, Jevđović T, Vujović P, Stanković S, Đorđević J, **Lakić I.** Effects of Meldonium on Thioacetamide-induced Hepatotoxicity in Wistar Rats. Second Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS), Belgrade, october 2023, Book of apstracts, P70, ISBN 978–86–7078–173–3
29. Milićević A, Jevđović T, **Lakić I**, Vujović P, Ružičić A, Srdić T, Muhović S, Valjevac A, Dakić T. Effects of Different Bariatrics Surgery Techniques and Types of Post-Operative Diet On the Levels of Fatty Acid and Glucose Transporters in Rat Liver. Second Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS), Belgrade, October 2023, Book of apstracts, P175, ISBN 978–86–7078–173–3

30. Srdić T, Ružičić A, Đurašević S, Jasnić N, Dakić T, Jevđović T, Vujović P, Gavrilović B, Đorđević J, Lakić I. The effects of metformin pre-treatment on the outcome of the FIP-induced sepsis in rats. 5th International Caparica Christmas Conference on Translational Chemistry, Portugal(Costa da Caparica), p172.
31. Ružičić A, Srdić T, Bobić K, Drakulić D, Todorović A, Đurašević S, Jasnić N, Dakić T, Jevđović T, Vujović P, Gavrilović B, Đorđević J, Lakić I. Meldonium pre-treatment reduces oxidative stress and neuroinflammation in the cerebellum and medulla oblongata of septic rats. 5th International Caparica Christmas Conference on Translational Chemistry, Portugal (Costa da Caparica), p149

(10x0,5 = 5)

#### **ЗБОРНИЦИ НАЦИОНАЛНИХ СКУПОВА, КРИТИЧКО ПРИРЕЂИВАЊЕ ИЗВОРА – M60**

САОПШТЕЊЕ СА СКУПА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМАПАНО У ИЗВОДУ – M64 (ВРЕДНОСТ 0,5)

##### **Пре избора у звање доцента**

2. P. Vujović, **I. Đorđević**, N. Jasnić, J. Đorđević, S. Đurašević, G. Cvijić. The combined effect of psychological and physical stressors on uncoupling protein activity and monoamine oxidase A activity in rat brown adipose tissue. *Naučni simpozijum, "Mitohondrije i slobodni radikali"*. Beograd, septembar 2009.
3. **I. Đorđević**, P. Vujović, N. Jasnić, J. Đorđević, S. Đurašević, G. Cvijić. The effect of acute and chronic stress on UCP-1 concentration and MAO-A activity in brown adipose tissue in spontaneously hypertensive Wistar Kyoto rats. *Naučni simpozijum, "Mitohondrije i slobodni radikali"*. Beograd, septembar 2009.

(2x0,5 = 1)

##### **После избора у звање доцента**

4. Predrag Vujović, Tamara Dakić, Tanja Jevđović, **Iva Lakić**, Nebojša Jasnić, Siniša Đurašević, Jelena Đorđević. Uticaj kratkotrajnog gladovanja na glukoznu homeostazu u hipotalamusu pacova. Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, 25-30.09.2018, knjiga sažetaka str.149, ISBN 978-86-81413-08-1
5. **Iva Lakić**, Predrag Vujović, Tamara Dakić, Tanja Jevđović, Jelena Đorđević. Uticaj akutne i ponavljane agregacije na sadržaj hormona rasta, prolaktina, TSH, leptina i adiponektina u hipofizi pacova. Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, 25-30.09.2018, knjiga sažetaka str.158, ISBN 978-86-81413-08-1
6. Velickovic A., Jevđovic T., Dakic T., **Lakić I.**, Stojiljkovic M, Koricanac G., Djordjevic J. Fructose-rich diet and walnuts supplementation differentially regulates hypothalamic and hippocampal glucose transporters expression. 2<sup>nd</sup> Symposium in Biomedicine: Basic and Clinical Neuroscience, Belgrade, May 09, 2019, p11
7. Tosti T., Jasnić N., **Lakić I.**, Đurašević S, **Jevđović T.** The influence of oral vitamin c intake on its tissue distribution FoodEnTwin Symposium: Novel analytical approaches in food and environmental sciences, June 16–18, 2021, Belgrade, Serbia, (Book of abstract, page 40, P13)

(4x0,5 = 2)

**После реизбора у звање доцента:**

8. **Lakić I.**, Veličković K., Dakić T., Ružičić A., Vujović P., Đurašević S., Jasnić N., Đorđević J., Jevđović T. Rat brown adipose tissue thermogenic markers are modulated by estrus cycle phases and short term fasting., “Biochemical Insights into Molecular Mechanisms” – Tenth Conference of Serbian Biochemical Society (with international participation) 24.09.2021. Kragujevac, Serbia, Book of abstract, page 78
9. Dušan Jeremić, Tamara Dakić, **Iva Lakić**, Predrag Vujović, Jelena Đorđević, Tanja Jevđović. Uticaj dugoročne ishrane obogaćene fruktozom i suplementacije orasima na energetske homeostazu mrkog masnog tkiva. III kongres biologa Srbije, 21.-25. Septembar 2022, p362
10. Aleksandra Ružičić, Tamara Dakić, **Iva Lakić**, Tanja Jevđović, Predrag Vujović, Nebojša Jasnić, Siniša Đurašević, Damir Kračun, Jelena Đorđević. Chronic intake of dietary palm oil induces obesity without disrupting hypothalamic insulin sensitivity. III kongres biologa Srbije, 21.-25. Septembar 2022, p355

(3x0,5 = 1,5)

**МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (М70)**

**ОДБРАЂЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА М71 (ВРЕДНОСТ 6)**

- **Ива Лакић**, Ефекат психосоцијалних стресора на регулацију активности хипоталамо-хипофизно-адrenalног система пацова, Биолошки факултет, Универзитет у Београду (2011).

(1x6 = 6)

**ОСТАЛЕ НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ**

**УЧЕШЋЕ У НАЦИОНАЛНОМ ПРОЈЕКТУ (ВРЕДНОСТ 1)**

**Пре избора у звање доцента**

- |           |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2007-2010 | Физиолошки, морфолошки и молекулски механизми терморегулације у адаптивним процесима на измењене услове средине (МНТР 143050), руководилац пројекта: др Гордана Цвијић                                  |
| 2010-2015 | Ефекат метаболичких и неметаболичких стресора на експресију и деловање неуроендокриних регулатора енергетске хомеостазе (МПН 173023), руководилац пројекта др Јелена Ђорђевић                           |
| 2011-2016 | Хормонска регулација експресије и активности азот оксид синтазе и натријум-калијумове пумпе у експерименталним моделима инсулинске резистенције, дијабетеса и кардиоваскуларних поремећаја (МПН 173033) |

(3x1 = 3)

### **После избора у звање доцента**

- 2011-2019 Ефекат метаболичких и неметаболичких стресора на експресију и деловање неуроендокриних регулатора енергетске хомеостазе (МПН 173023), руководилац пројекта др Јелена Ђорђевић
- 2011-2019 Хормонска регулација експресије и активности азот оксид синтазе и натријум-калијумове пумпе у експерименталним моделима инсулинске резистенције, дијабетеса и кардиоваскуларних поремећаја (МПН 173033)

(2x1 = 2)

### **ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ СА СКУПА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМПАНО У ИЗВОДУ М62 (ВРЕДНОСТ 1)**

#### **Пре избора у звање доцента:**

1. Cardioprotection and cardiometabolic diseases, 7<sup>th</sup> Meeting of the European Section and 8<sup>th</sup> Meeting of the North American Section of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS).

(1x1 = 1)

#### **После реизбора у звање доцента:**

1. Ефекти претретмана мелдонијумом на токове различитих модела сепсе код пацова. Трећи конгрес биолога Србије, 2022.

(1x1 = 1)

### **РЕЦЕНЗИЈА ПУБЛИКАЦИЈЕ КАТЕГОРИЈЕ М20 (ВРЕДНОСТ 1,5)**

#### **После реизбора у звање доцента:**

1. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-1455679 – Protective Effects of Meldonium in Experimental Models of Cardiovascular Complications with a Potential Application in COVID-19 - Reinis Vilskersts, Dana Kigitovica , Stanislava Korzh, Melita Videja, Karlis Vilks, Helena Cirule, Andris Skride, Marina Makrecka-Kuka , Edgars Liepinsh , Maija Dambrova – Molecular Pharmacology
2. "Agmatine reduced oxidant/antioxidant imbalance triggered by acute chlorpromazine treatment in the rat brain," for Archives of Biological Sciences
3. Molecules (ISSN 1420-3049) – molecules-1551010 – In Vivo Assessment of the Ameliorative Impact of Some Medicinal Plant Extracts on Lipopolysaccharide-Induced Multiple Sclerosis in Wistar Rats – Rabia Rasool, Inam Ullah, Samiah Shahid, Bismillah Mubeen, Syed Sarim Imam, Sultan Alshehri, Mohammed M Ghoneim, Sami I. Alzarea, Bibi Nazia Murtaza, Muhammad Shahid Nadeem, Imran Kazmi – Medicinal Chemistry
4. Biomedicines -1661939 – Endotoxemia versus pneumonia or lung-protective ventilation decelerates the decrease in plasma myostatin levels in a porcine intensive care model – A el Nyberg, Jesper Sperber, Miklos Lipcsey, Anders Larsson, Markus Castegren
5. Cells (ISSN 2073-4409) – cells-1781353 – GLP-1 receptor agonists in neurodegeneration: Neurovascular unit in the spotlight - Giulia Monti, Diana Gomes Moreira, Mette Richner, Henricus Antonius Maria Mutsaers, Nelson Ferreira, Asad Jan
6. IJERPH (ISSN 1660-4601) - ijerph-1838054 – Implementation of recommendations on the check of risk factors for cardiovascular diseases in patients undergoing coronary re-

- interventions - Marcin Walukiewicz, Daniel Rogowicz, Łukasz Wołowicz, Małgorzata Chudzińska, Anna Sinkiewicz, Grzegorz Grzešk
7. IJERPH (ISSN 1660-4601) – ijerph-1900920 – Online Whole-Body Interval Training Improves Muscle Performance and Spectral Cardiac Autonomic Control in Young – Adults - Patricia Concepción García-Suárez, Ermilo Canton-Martínez, Iván Rentería, Barbara Moura Antunes, Juan Pablo Machado-Parra, Jorge Alberto Aburto-Corona, Luis Mario Gómez-Miranda, Alberto Jiménez-Maldonado
  8. Sensors (ISSN 1424-8220) – sensors-1957284 – Assessment tasks and virtual exergames for remote monitoring of Parkinson’s disease: an integrated approach based on Azure Kinect - Gianluca Amprimo, Giulia Masi, Lorenzo Priano, Corrado Azzaro, Federica Galli, Giuseppe Pettiti, Alessandro Mauro, Claudia Ferraris
  9. Sustainability (ISSN 2071-1050) - sustainability-1991849 - Gender Differences in Perceived Barriers and Benefitsof Whole-Body Electromyostimulation Users: A Pilot Study - Luiz Rodrigues-Santana, Ángel Denche-Zamorano, Carmen Galán-Arroyo, José Carmelo Adsuar, Nicolás Contreras-Barraza, Sandra Vera-Ruiz, Hugo Louro
  10. Metabolites (ISSN 2218-1989) – metabolites-2038905 - Therapeutic physical exercise programs in the context of NASH cirrhosis and liver transplantation: a systematic review - Marwin A. Farrugia, Sebastien Le Garf, Andrea Chierici, Thierry Piche, Philippe Gual, Antonio Iannelli, Rodolphe Anty
  11. Molecules (ISSN 1420-3049) – molecules-2124571 – Hepatoprotective Effects of Vitamin A, E and C on acetaminophen induced animal model by modulating CREB proteins and AKT-308 pathway – Siva T, Yuvaraj Maria Francis, Lakshmanan Govindan, Balaji K, Sankaran PK, Krithika CP
  12. IJMS (ISSN 1422-0067) – Ijms-2177783 - Extracellular Histone-induced Protein Kinase Calpha Activation and Troponin Phosphorylation is a Potential Mechanism of Cardiac Contractility Depression in Sepsis - Simon T Abrams, Yasir Alhamdi, Min Zi, Fengmei Guo, Min Du, Guozheng Wang, Elizabeth J Cartwright, Cheng-Hock Toh
  13. JCM (ISSN 2077-0383) – jcm-2239287 - Association between serum total protein-to-albumin ratio and prognosis in septic acute kidney injury patients – Ting Yin, Wei Wei, Xiaorong Huang, Caihong Liu, Jian Li, Cheng Yi, Letian Yang, Liang Ma, Ling Zhang, Yuliang Zhao, Ping Fu
  14. Life (ISSN 2075-1729) – life-2281532 - Association between Inflammatory Bowel Disease and Subsequent Development of Restless Legs Syndrome and Parkinson’s Disease: A Retrospective Cohort Study of 35,988 Primary Care Patients in Germany - Sven H. Loosen, Kaneschka Yaqubi, Petra May, Marcel Konrad, Celina Gollop, Tom Luedde, Karel Kostev, Christoph Roderburg
  15. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-2372397 – Folate and cobalamin deficiencies during pregnancy disrupt the glucocorticoid response in hypothalamus through N-homocysteinilation of the glucocorticoid receptor – Arnaud Michel, Tunay Kokten, Lynda Saber Cherif, Rémy Umoret, Jean-Marc Alberto, Déborah Helle, Amélia Julien, Daval Jean-Luc, Jean-Louis Guéant, Carine Bossenmeyer-Pourie, Grégory Pourie
  16. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-2407232 – The Effects of Mitochondrial Transplantation on sepsis is dependent on the origin cell of mitochondria isolation - Yun-seok Kim, Han A Reum Lee, Min Ji Lee, Ye Jin Park, Sehwan Mun, Chang June Yune, Tae Nyoung Chung, Jinkun Bae, Mi Jin Kim, Yong Soo Choi, Kyuseok Kim
  17. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-2505432 - Research Progress of DcR3 in the Diagnosis and Treatment of Sepsis - Jingqian Su, Zhiyong Tong, Shun Wu, Fen Zhou, Qi Chen

18. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-2762883 - Aquaporin expression and regulation in clinical and experimental sepsis - Nikolaos S. Lotsios, Chrysi Keskinidou, Ioanna Dimopoulou, Anastasia Kotanidou, Stylianos E. Orfanos, Alice G. Vassiliou
19. Frontiers in Pharmacology – Polyphenols and extracts from *Zingiber roseum* (Roxb.) Roscoe Leaf mitigate pain, inflammation and pyrexia by inhibiting cyclooxygenase-2: An in vivo and in silico studies - Ahmed S, Ahmed KS, Rahman MN, Hossain H, Han A, Geng P, Daula AS, Mamun AA.
20. JCM (ISSN 2077-0383) – jcm-2874769 – Diagnostic Challenges in Hemophagocytic Lymphohistiocytosis, a Rare, Potentially Fatal Disease: Two Case Studies – Marcela Daniela Ionescu, Bianca Prajescu, Roxana Taras, Nicoleta Popescu, Ruxandra Vidlescu, Mihaela Smarandoiu, Loredana-Elena Rosca, Augustina Enculescu, Elena Camelia Berghea, Claudia Lucia Toma
21. Pharmaceuticals (ISSN 1424-8247) – pharmaceuticals-2978106 - Potential Role of Phytochemicals as Glucagon-like Peptide 1 Receptor (GLP-1R) Agonists in the Treatment of Diabetes Mellitus - Julianah Ore Abiola, Ayoola Abidemi Oluyem-i, Olajumoke Tolulope Idowu, Oluwatoyin Mary Oyinloye, Chukwudi Sunday Ubah, Olutunmise Victoria Owolabi, Oluwatobi T. Somade, Sunday Amos Onikanni, Basiru Olaitan Ajiboye, Foluso Oluwagbemiga Osunsanmi, Oyekanmi Nash, Olaposi Idowu Omotuyi, Babatunji Emmanuel Oyinloye
22. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-2989964 – Age-related memory decline is accelerated by pinealectomy in young adult and middle-aged rats via BDNF / ERK / CREB signalling in the hippocampus - Jana Tchekalarova, Dimitrinka Atanasova, Desislava Krushovlieva, Darina Barbutska, Milena Atanasova, Pavel Rashev, Zlatina Nenchevska, Yvetta Koeva
23. Cells (ISSN 2073-4409) – cells-3287844 – The adhesion GPCR ADGRL2/LPHN2 protects against cellular and organismal dysfunction - Philipp Jakobs, Anne Rafflenbeul, Willem Berend Post, Victoria Elisabeth Groß, Stephanie Pick, Sascha Dolata, Fiona F. Cox, Florian von Ameln, Olaf Eckermann, Niloofar Ale-Agha, Joachim Altschmied, Simone Prömel, Judith Haendeler
24. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-3327254 – Effects of aneurysmal subarachnoid hemorrhage in patients without in-hospital infection on FABP-I, LBP, and sCD-14 – Brigitta Orban, Diana Simon, Szabina Erdo-Bonyar, Timea Berki, Tihamer Molnar, Laszlo Zavori, Attila Schwarcz, Zoltan Peterfi, Peter Csecsei
25. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-3447377 – A Two-Hour Fetal Glucagon Infusion Stimulates Hepatic Catabolism of Amino Acids in Fetal Sheep – Amelia R. Tanner, Sarah N. Cilvik, Marjorie A. Nguyen, Evgenia Dobrinskikh, Russell V. Anthony, Stephanie R. Wesolowski, Paul J. Rozance
26. IJMS (ISSN 1422-0067) – ijms-3861475 - From Diabetes to Degenerative Diseases: The Multifaceted Action of Metformin – Lucrezia Irene Maria Campagnoli, Angelica Varesi, Foroogh Fahmideh, Reza Hakimizad, Petra Petkovic, Annalisa Barbieri, Nicoletta Marchesi, Alessia Pascale
27. JPM (ISSN 2075-4426) – jpm-3865432 – Association of oXiris® therapy with lower vasopressor requirements and modulation of hemodynamic, inflammatory, and perfusion markers in septic shock: a retrospective cohort study – Nazrin Bakhshaliyeva, Fernando Ramasco Rueda, Ana Estiragués Barreiro, Miguel Ángel Olmos Alonso
28. Plants (ISSN 2223-7747) – plants-3896702 – Maternal Liver Gene Profiles and Prenatal Development in Rats Treated with *Ficus deltoidea* var. *kunstleri* Extract – Hussin Muhammad, Nik Aina Syazana Nik Zainuddin, Wan Mazlina Md Saad, Maizatul Hasyima Omar, Ezarul Faradianna Lokman

(28x1,5 = 42)

**ЦИТИРАНОСТ (ВРЕДНОСТ 0,1)**

**Цитираност у часописима са SCI листе**

Двадесет четири (24) рада цитирана су **278** пута (Scopus) односно **298** пута (Google Scholar), од чега **233** у часописима са SCI листе.

*h index* 9

**1. Djordjević, J., Jasnić, N., Vujović, P., Djurašević, S., Djordjević, I., Cvijić, G. The effect of fasting on the diurnal rhythm of rat acth and corticosterone secretion (2008) *Archives of Biological Sciences*, 60 (4) pp. 541 - 546.**

---

1. Koot, S., Baars, A., Hesselings, P., Van Den Bos, R., Joëls, M. Time-dependent effects of corticosterone on reward-based decision-making in a rodent model of the Iowa Gambling Task. *NEUROPHARMACOLOGY*, **70** pp. 306 – 31.
2. Jensen, TL, Kiersgaard, MK, Sorensen, DB , Mikkelsen, LF. Fasting of mice: a review. *LABORATORY ANIMALS*, Volume: 47, 4:225-240, doi: 10.1177/0023677213501659, 2013.
3. Lowette, K., Tack, J., Berghe, P.V. Role of corticosterone in the murine enteric nervous system during fasting. *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY - GASTROINTESTINAL AND LIVER PHYSIOLOGY*, **307** ( 9 ) pp. G905 - G913. 2014.
4. R. Manuel, J.G.J Boerrigter, M Cloosterman, H van de Vis Effects of acute stress on aggression and the cortisol response in the African sharptooth catfish *Clarias gariepinus*: Differences between day and night *Journal of Fish Biology* 88(6) · April 2016 doi: 10.1111/jfb.12989
5. de Bruijn R, Romero LM. The role of glucocorticoids in the vertebrate response to weather. *Gen Comp Endocrinol*. 2018 Dec 1;269:11-32. doi: 10.1016/j.ygcen.2018.07.007. Epub 2018 Aug 1. PMID: 30012539.
6. Shkorfu, W., Fadel, A., Hamsho, M., Ranneh, Y. and Shahbaz, H.M., 2025. Intermittent Fasting and Hormonal Regulation: Pathways to Improved Metabolic Health. *Food Science & Nutrition*, 13(8), p.e70586.
7. Berndt N, Eckstein J, Wallach I, Nordmeyer S, Kelm M, Kirchner M, Goubergrits L, Schafstedde M, Hennemuth A, Kraus M, Grune T. CARDIOKIN1: computational assessment of myocardial metabolic capability in healthy controls and patients with valve diseases. *Circulation*. 2021 Dec 14;144(24):1926-39.
8. Yadawa AK, Chaturvedi CM. Expression of stress hormones AVP and CRH in the hypothalamus of *Mus musculus* following water and food deprivation. *General and Comparative Endocrinology*. 2016 Dec 1;239:13-20.
9. Potrebić M, Pavković Ž, Lončarević-Vasiljković N, Kanazir S, Pešić V. Altered hedonic, novelty-, stress-and D-amphetamine-induced response due to social isolation in peripuberty. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2021 Jun 8;108:110186.

**2. S. F. Đurašević, Jelena Đorđević, N. Jasnić, Iva Đorđević, P. Vujović, and Gordana Cvijić The influence of vitamin E supplementation on the oxidative status of rat liver. *Arch. Biol. Sci.*, 62 (3), p.679-683.**

---

1. Dekanski, D; Ristic, S; Radonjic, NV; Petronijevic, ND; Dekanski, A; Mitrovic, DM. Olive leaf extract modulates cold restraint stress-induced oxidative changes in rat liver. JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY 76 (9): 1207-1218 10.2298/JSC110204107D 2011
2. Akbulut, S; Elbe, H; Eris, C; Dogan, Z; Toprak, G; Otan, E; Erdemli, E; Turkoz, Y. Cytoprotective effects of amifostine, ascorbic acid and N-acetylcysteine against methotrexate-induced hepatotoxicity in rats WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, 20 (29):10158-10165; 10.3748/wjg.v20.i29.10158 AUG 21 2014
3. Sarir, H., Emdadifard, G., Farhangfar, H., Taherichadorneshin, H. Effect of vitamin e succinate on inflammatory cytokines induced by high-intensity interval training. JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICAL SCIENCES , 20 (12)pp. 1177 – 1181. 2015.
4. Baishnikova, I., Sergina, S., Ilyina, T. Effect of Vitamin E supplementation on  $\alpha$ -tocopherol status and tissue antioxidants in American minks (Neovison vison) Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 42(6), pp. 642-648.
5. El Deib MM, El-Sharkawy NI, Beheiry RR, Abd-Elhakim YM, Ismail SA, Fahmy EM, Saber T, Saber TM. Boldenone undecylenate disrupts the immune system and induces autoimmune clinical hypothyroidism in rats: Vitamin C ameliorative effects. International Immunopharmacology. 2021 Oct 1;99:107939.

**3. Sinisa Djurasevic, Gordana Cvijic, Jelena Djordjevic, Iva Djordjevic, Nebojsa Jasnic and Predrag Vujovic (2009). The effect of ascorbate supplementation on the activity of antioxidative enzymes in the rat hypothalamus and adrenals. *Gen. Physiol. Biophys.*(2009), Special Issue, 28, 47–52**

---

1. Mejia-Carmona GE, Gosselink KL, Pérez-Ishiwara G, Martínez-Martínez A. Oxidant/antioxidant effects of chronic exposure to predator odor in prefrontal cortex, amygdala, and hypothalamus. Molecular and cellular biochemistry. 2015 Aug;406:121-9.
2. Lackovic, M; Rovcanin, B; Pantovic, M; Ivkovic, M; Petronijevic, N; Damjanovic, A. Association of oxidative stress with the pathophysiology of depression and bipolar disorder. ARCH. BIOL. SCI., 65(1), 369-373, 2013. 10.2298/ABS1301369L
3. Gueroui, M., Kechrid, Z. Effect of the joint supplementation of vitamin E and selenium on chronic silver induced liver injury in male (Wistar) Albino Rats. INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES REVIEW AND RESEARCH , 34 ( 2 ) pp. 176 – 182. 2015.

**4. Jasnic N, Korac A, Velickovic K, Golic I, Djordjevic J, Djurasevic S, Djordjevic I, Vujovic P, Cvijic G. The effect of acute heat exposure on rat pituitary corticotroph activation: the role of vasopressin. *Folia Histochem Cytobiol.* 2010 Dec;48(4):507-12. doi: 10.2478/v10042-010-0071-6. PMID: 21478090**

---

1. de Bruijn R, Romero LM. The role of glucocorticoids in the vertebrate response to weather. General and Comparative Endocrinology. 2018 Dec 1;269:11-32.

2. Laporte E, Vennekens A, Vankelecom H. Pituitary remodeling throughout life: are resident stem cells involved?. *Frontiers in endocrinology*. 2021 Jan 29;11:1031.
3. Madkour M, Aboelenin MM, Shakweer WM, Alfarraj S, Alharbi SA, Abdel-Fattah SA, Alagawany M. Early life thermal stress modulates hepatic expression of thermotolerance related genes and physiological responses in two rabbit breeds. *Italian Journal of Animal Science*. 2021 Jan 1;20(1):736-48.
4. Dou J, Montanholi YR, Wang Z, Li Z, Yu Y, Martell JE, Wang YJ, Wang Y. Corticosterone tissue-specific response in Sprague Dawley rats under acute heat stress. *Journal of thermal biology*. 2019 Apr 1;81:12-9.
5. Pöhland R, Souza-Cácares MB, Datta TK, Vanselow J, Martins MI, Silva WA, Cardoso CJ, Melo-Sterza FD. Influence of long-term thermal stress on the in vitro maturation on embryo development and Heat Shock Protein abundance in zebu cattle. *Animal Reproduction*. 2020 Sep 2;17.
6. Dou J, Sammad A, Cánovas A, Schenkel F, Usman T, Muniz MM, Guo K, Wang Y. Identification of Novel mRNA Isoforms Associated with Acute Heat Stress Response Using RNA Sequencing Data in Sprague Dawley Rats. *Biology*. 2022 Nov 29;11(12):1740.
7. L'Abate P, Wiegert S, Struck J, Wellmann S, Cannizzaro V. Determinants of plasma copeptin: a systematic investigation in a pediatric mechanical ventilation model. *Respiratory Physiology & Neurobiology*. 2013 Jan 15;185(2):222-7.
8. Kokoris JČ, Ajdžanović V, Pendovski L, Ristić N, Milošević V, Dovenska M, Popovska-Perčinić F. The Effects of Long-Term Exposure to Moderate Heat on Rat Pituitary ACTH Cells: Histological and Hormonal Study. *Acta Veterinaria*. 2022 Mar 1;72(1):1-5.
9. Popovska-Perčinić F, Jarić I, Pendovski L, Nataša RI, Trifunović S, Milošević V, Ajdžanović V. The effect of moderate heat on rat pituitary ACTH cells: histomorphometric, immunofluorescent and hormonal study. *Acta Veterinaria*. 2017 Dec 20;67(4):495-507.
10. Sukumaran MK, Manjunath R. antigen specific Immune responses in mice subjected to infrared heat stress. *Journal of Stress Physiology & Biochemistry*. 2012;8(1):215-31.
11. Wootton E, Grossmann M, Warren AM. Dysnatremia in a changing climate: A global systematic review of the association between serum sodium and ambient temperature. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2024 Apr 18. doi: 10.1111/cen.15052. Epub ahead of print. PMID: 38634410.

---

**5. Djurasevic S., Djordjevic J., Jasnic N., Lakic I., Vujovic P., Cvijic G. The influence of vitamin E supplementation on the oxidative status of rat interscapular brown adipose tissue. *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 62 (4), 993-1003, 2010. doi:10.2298/ABS1004993D**

---

1. Gueroui M, Kechrid Z. Effect of the joint supplementation of vitamin E and selenium on chronic silver induced liver injury in male (wistar) albino rats. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res*. 2015;34:176-82.

**6. Vujovic P, Lakic I, Laketa D, Jasnic N, Djurasevic SF, Cvijic G, Djordjevic J. Time-dependent effects of starvation on serum, pituitary and hypothalamic leptin levels in rats.**

1. Roubos EW, Dahmen M, Kozicz T, Xu L. Leptin and the hypothalamo-pituitary–adrenal stress axis. *General and comparative endocrinology*. 2012 May 15;177(1):28-36.
2. Perry RJ, Lyu K, Dong J, Li X, Yang Y, Qing H, Wang A, Yang X, Shulman GI. Leptin mediates postprandial increases in body temperature through hypothalamus–adrenal medulla–adipose tissue crosstalk. *The Journal of clinical investigation*. 2020 Apr 1;130(4):2001-16.
3. Barbosa IR, da Cunha G, Silva RB, Freitas RD, Dagnino AP, Campos MM. Does fructose have a protective role on migraine? - experimental evidence in a rat model of metabolic syndrome under omega-3 supplementation. *Annals of Translational Medicine*. 2022 Apr;10(8).
4. Perry RJ, Shulman GI. The role of leptin in maintaining plasma glucose during starvation. *Postdoc journal: a journal of postdoctoral research and postdoctoral affairs*. 2018 Mar;6(3):3.
5. Reddy VD, Jagota A. Effect of restricted feeding on nocturnality and daily leptin rhythms in OVLT in aged male Wistar rats. *Biogerontology*. 2014 Jun;15:245-56.
6. Wronska A, Lawniczak A, Wierzbicki PM, Goyke E, Sledzinski T, Kmiec Z. White adipose tissue depot-specific activity of lipogenic enzymes in response to fasting and refeeding in young and old rats. *Gerontology*. 2015;61(5):448-55.
7. Muraoka T, Shirouzu K, Ozasa H, Oka Y, Momosaki K, Iwakuma N, Tanaka K, Ishibashi N. The effect of starvation on blood stream cancer cell metastasis to the liver in rat after laparotomy. *The Kurume Medical Journal*. 2013 Oct 31;60(2):59-66.
8. Nordbeck P, Bönhof L, Hiller KH, Voll S, Arias-Loza P, Seidlmayer L, Williams T, Ye YX, Gensler D, Pelzer T, Ertl G. Impact of thoracic surgery on cardiac morphology and function in small animal models of heart disease: a cardiac MRI study in rats. *PloS one*. 2013 Aug 21;8(8):e68275.
9. FadoniAlponti R, Silveira PF, Alves PL. Adipogenesis and reduction of lipid accumulation in retroperitoneal fat pad are stimulated by food deprivation. *SDRP JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR PHYSIOLOGY*. 2016 Mar 14;1(1).
10. Civelek, Erkan, Dilek Ozturk Civelek, Yasemin Kubra Akyel, Deniz Kaleli Durman, and Alper Okyar. 2023. "Circadian Dysfunction in Adipose Tissue: Chronotherapy in Metabolic Diseases" *Biology* 12, no. 8: 1077. <https://doi.org/10.3390/biology12081077>

**7. Djordjevic J, Jasnic N, Vujovic P, Lakic I, Djurasevic S, Gavrilovic Lj, Cvijic G. Distinct and combined effects of acute immobilization and chronic isolation stress on MAO activity and antioxidative protection in the heart of normotensive and spontaneously hypertensive rats. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl). 2012 Feb;96(1):58-65. doi: 10.1111/j.1439-0396.2010.01122.x. Epub 2011 Jan 19. PMID: 21244524.**

---

1. Manni ME, Rigacci S, Borchì E, Bargelli V, Miceli C, Giordano C, Raimondi L, Nediani C. Monoamine oxidase is overactivated in left and right ventricles from ischemic hearts: an intriguing therapeutic target. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2016 Oct;2016.

2. Cezar MD, Gomes MJ, Damatto RL. Prenatal Stress: Molecular Mechanisms and Cardiovascular Disease. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2019;112:76-7.
3. Cairns M, Marais E, Joseph D, Essop MF. The Role of Chronic Stress in the Pathogenesis of Ischemic Heart

**8. Jasnic N, Djordjevic J, Vujovic P, Lakic I, Djurasevic S, Cvijic G. The effect of vasopressin 1b receptor (V1bR) blockade on HPA axis activity in rats exposed to acute heat stress. *J Exp Biol*. 2013 Jun 15;216(Pt 12):2302-7. doi: 10.1242/jeb.082842. Epub 2013 Apr 11. PMID: 23580725.**

---

1. de Bruijn R, Romero LM. The role of glucocorticoids in the vertebrate response to weather. *General and Comparative Endocrinology*. 2018 Dec 1;269:11-32.
2. Sparapani S, Millet-Boureima C, Oliver J, Mu K, Hadavi P, Kalostian T, Ali N, Avelar CM, Bardies M, Barrow B, Benedikt M. The biology of vasopressin. *Biomedicines*. 2021 Jan 18;9(1):89.
3. Xu YY, Ge JF, Qin G, Peng YN, Zhang CF, Liu XR, Liang LC, Wang ZZ, Chen FH, Li J. Acute, but not chronic, stress increased the plasma concentration and hypothalamic mRNA expression of NUCB2/nesfatin-1 in rats. *Neuropeptides*. 2015 Dec 1;54:47-53.
4. Caldwell HK, Aulino EA, Rodriguez KM, Witchey SK, Yaw AM. Social context, stress, neuropsychiatric disorders, and the vasopressin 1b receptor. *Frontiers in neuroscience*. 2017 Oct 16;11:567.
5. Lima PM, Campos HO, Fóscolo DR, Szawka RE, Wanner SP, Coimbra CC. The time-course of thermoregulatory responses during treadmill running is associated with running duration-dependent hypothalamic neuronal activation in rats. *Brain Structure and Function*. 2019 Nov;224:2775-86.
6. Misztal T, Młotkowska P, Marciniak E, Misztal A. Allopregnanolone reduces neuroendocrine response to acute stressful stimuli in sheep. *Journal of Endocrinology*. 2020 Jan 1;244(1):201-11.
7. Belity T, Horowitz M, Hoffman JR, Epstein Y, Bruchim Y, Todder D, Cohen H. Heat-Stress Preconditioning Attenuates Behavioral Responses to Psychological Stress: The Role of HSP-70 in Modulating Stress Responses. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022 Apr 8;23(8):4129.
8. Allen CD, Grigoleit JS, Hong J, Bae S, Vaughan J, Lee S. Exposure to alcohol during adolescence exerts long-term effects on stress response and the adult brain stress circuits. *Neuroscience*. 2016 Dec 17;339:64-71.
9. Kim YJ, Jo S, Jung SH, Woo DH. Anti-stress Effect of Octopus Cephalotocin in Rats. *Experimental Neurobiology*. 2022 Aug 31;31(4):260-9.
10. Zhu J, Chen Z, Zhu L, Meng Z, Wu G, Tian Z. Arginine vasopressin and arginine vasopressin receptor 1b involved in electroacupuncture-attenuated hypothalamic-pituitary-adrenal axis hyperactivity in hepatectomy rats. *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*. 2016 Jul 1;19(5):498-506.
11. Goncharova ND, Chigarova OA, Oganyan TE. Effect of Vasopressin V1b Receptor Blockade on Activity of the Hypothalamic—Pituitary—Adrenal Axis in Old Monkeys with Depression-Like and Anxious Behavior Subjected to Stress or Injected with Vasopressin. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2018 Nov;166(1):86-91.

12. Sepp K, Laszlo AM, Molnar Z, Serester A, Alapi T, Galfi M, Valkusz Z, Radacs M. The role of uron and chlorobenzene derivatives, as potential endocrine disrupting compounds, in the secretion of ACTH and PRL. *International journal of endocrinology*. 2018 May 29;2018.
13. Huh E, Lee W, Choi Y, Lee TH, Oh MS. Geongangbuja-Tang Decoction and Its Active Ingredient, Aconiti Lateralis Radix Preparata, Exerts Inhibitory Effects on Heat Stress-Induced Inflammation in Mice. *Applied Sciences*. 2021 Jul 27;11(15):6902.
14. Narayan EJ. Assessing the physiological sensitivity of amphibians to extreme environmental change using the stress endocrine responses. In *Amphibian and Reptile Adaptations to the Environment* 2017 Dec 19 (pp. 189-208). CRC Press.
15. Czarzasta K, Cudnoch-Jedrzejewska A. The role of the apelinergic and vasopressinergic systems in the regulation of the cardiovascular system and the pathogenesis of cardiovascular disease. *Kardiologia Polska (Polish Heart Journal)*. 2014;72(2):122-5.
16. Mishra S, Grewal J, Wal P, Bhivshet GU, Tripathi AK, Walia V. Therapeutic Potential of Vasopressin in the Treatment of Neurological Disorders. *Peptides*. 2024 Feb 1:171166. doi: 10.1016/j.peptides.2024.171166. Epub ahead of print. PMID: 38309582.
17. Fan R, Kong J, Zhang J and Zhu L (2024) Exercise as a therapeutic approach to alleviate diabetic kidney disease: mechanisms, clinical evidence and potential exercise prescriptions. *Front. Med.* 11:1471642. doi: 10.3389/fmed.2024.1471642
18. Sampath V, Payne-Sturges D, Slopen N, Harnett N, Lee A, Nadeau K, Kendall-Taylor N, Burghardt L. Call to action: recognize and prevent the effects of extreme heat on early childhood development and health. *Frontiers in Public Health*. 2025 Aug 25;13:1654097.

**9. N. Jasnic, J. Djordjevic, S. Djurasevic, I. Lakic, P. Vujovic, N. Spasojevic, G. Cvijic, Specific regulation of ACTH secretion under the influence of low and high ambient temperature—The role of catecholamines and vasopressin, *Journal of Thermal Biology*, Volume 37, Issue 7, 2012, Pages 469-474.**

---

1. Popovska-Perčinić F, Manojlović-Stojanoski M, Pendovski L, Kjoykarovska SD, Miova B, Grubin J, Milošević V, Ajdžanović V. A moderate increase in ambient temperature influences the structure and hormonal secretion of adrenal glands in rats. *Cell Journal (Yakhteh)*. 2021 Jan;22(4):415.
2. Zhang Y, Lin Y, Li X, Zhang L, Pan W, Zhu H, Xi Z, Yang D. Silica dioxide nanoparticles combined with cold exposure induce stronger systemic inflammatory response. *Environmental Science and Pollution Research*. 2017 Jan;24:291-8.
3. Kokoris JČ, Ajdžanović V, Pendovski L, Ristić N, Milošević V, Dovenska M, Popovska-Perčinić F. The Effects of Long-Term Exposure to Moderate Heat on Rat Pituitary ACTH Cells: Histological and Hormonal Study. *Acta Veterinaria*. 2022 Mar 1;72(1):1-5.
4. Zhang Y, Zhang L, Wu S, Zhang G, Wei X, Li X, Yang D. Silicon dioxide nanoparticles inhibit the effects of cold exposure on metabolism and inflammatory responses in brown adipocytes. *Frigid Zone Medicine*. 2023;3(2):97-104.

5. Popovska-Perčinić F, Jarić I, Pendovski L, Nataša RI, Trifunović S, Milošević V, Ajdžanović V. The effect of moderate heat on rat pituitary ACTH cells: histomorphometric, immunofluorescent and hormonal study. *Acta Veterinaria*. 2017 Dec 20;67(4):495-507.
6. Zhang Y, Li X, Lin Y, Zhang L, Guo Z, Zhao D, Yang D. The combined effects of silicon dioxide nanoparticles and cold air exposure on the metabolism and inflammatory responses in white adipocytes. *Toxicology research*. 2017 Sep 1;6(5):705-10.
7. Dos Santos ÉR, Maia JG, Fontes-Júnior EA, Maia CD. Linalool as a therapeutic and medicinal tool in depression treatment: a review. *Current Neuropharmacology*. 2022 May 5;20(6):1073.
8. Jovana Čukuranović Kokoris, Zoran Ružić, Zdenko Kanački, Slobodan Stojanović, Smiljana Paraš, Verica Milošević. Effects of vitamin C and early-age thermal conditioning on pituitary adrenocorticotrophic hormone cells in broilers chronically exposed to heat stress: an immunohistomorphometric and hormonal study. *Veterinary Research Forum*. 2024; 15 (3): xx - xx  
doi: 10.30466/vrf.2023.2009320.3981

---

**10. Vujovic P, Stamenkovic S, Jasnic N, Lakic I, Djurasevic SF, Cvijic G, Djordjevic J. Fasting induced cytoplasmic Fto expression in some neurons of rat hypothalamus. PLoS One. 2013 May 6;8(5):e63694. doi: 10.1371/journal.pone.0063694. PMID: 23671692; PMCID: PMC3646013.**

---

1. Zhao BS, Roundtree IA, He C. Post-transcriptional gene regulation by mRNA modifications. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2017 Jan;18(1):31-42. doi: 10.1038/nrm.2016.132. Epub 2016 Nov 3. Erratum in: *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2018 Dec;19(12):808. PMID: 27808276; PMCID: PMC5167638.
2. Meyer KD, Jaffrey SR. The dynamic epitranscriptome: N6-methyladenosine and gene expression control. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2014 May;15(5):313-26. doi: 10.1038/nrm3785. Epub 2014 Apr 9. PMID: 24713629; PMCID: PMC4393108.
3. Mauer J, Luo X, Blanjoie A, Jiao X, Grozhik AV, Patil DP, Linder B, Pickering BF, Vasseur JJ, Chen Q, Gross SS, Elemento O, Debat F, Kiledjian M, Jaffrey SR. Reversible methylation of m<sup>6</sup>A<sub>m</sub> in the 5' cap controls mRNA stability. *Nature*. 2017 Jan 19;541(7637):371-375. doi: 10.1038/nature21022. Epub 2016 Dec 21. PMID: 28002401; PMCID: PMC5513158.
4. Yue Y, Liu J, He C. RNA N6-methyladenosine methylation in post-transcriptional gene expression regulation. *Genes Dev*. 2015 Jul 1;29(13):1343-55. doi: 10.1101/gad.262766.115. PMID: 26159994; PMCID: PMC4511210.
5. Kadumuri RV, Janga SC. Epitranscriptomic Code and Its Alterations in Human Disease. *Trends Mol Med*. 2018 Oct;24(10):886-903. doi: 10.1016/j.molmed.2018.07.010. Epub 2018 Aug 14. PMID: 30120023; PMCID: PMC6168408.
6. Maity A, Das B. N6-methyladenosine modification in mRNA: machinery, function and implications for health and diseases. *FEBS J*. 2016 May;283(9):1607-30. doi: 10.1111/febs.13614. Epub 2015 Dec 31. PMID: 26645578.
7. Speakman JR. The 'Fat Mass and Obesity Related' (FTO) gene: Mechanisms of Impact on Obesity and Energy Balance. *Curr Obes Rep*. 2015 Mar;4(1):73-91. doi: 10.1007/s13679-015-0143-1. PMID: 26627093.

8. Hirayama M, Wei FY, Chujo T, Oki S, Yakita M, Kobayashi D, Araki N, Takahashi N, Yoshida R, Nakayama H, Tomizawa K. FTO Demethylates Cyclin D1 mRNA and Controls Cell-Cycle Progression. *Cell Rep.* 2020 Apr 7;31(1):107464. doi: 10.1016/j.celrep.2020.03.028. PMID: 32268083.
9. Zhang N, Ding C, Zuo Y, Peng Y, Zuo L. N6-methyladenosine and Neurological Diseases. *Mol Neurobiol.* 2022 Mar;59(3):1925-1937. doi: 10.1007/s12035-022-02739-0. Epub 2022 Jan 15. PMID: 35032318.
10. Wu R, Jiang D, Wang Y, Wang X. N (6)-Methyladenosine (m(6)A) Methylation in mRNA with A Dynamic and Reversible Epigenetic Modification. *Mol Biotechnol.* 2016 Jul;58(7):450-9. doi: 10.1007/s12033-016-9947-9. PMID: 27179969.
11. Zhao X, Yang Y, Sun BF, Zhao YL, Yang YG. FTO and obesity: mechanisms of association. *Curr Diab Rep.* 2014;14(5):486. doi: 10.1007/s11892-014-0486-0. PMID: 24627050.
12. Flamand MN, Tegowski M, Meyer KD. The Proteins of mRNA Modification: Writers, Readers, and Erasers. *Annu Rev Biochem.* 2023 Apr 17. doi: 10.1146/annurev-biochem-052521-035330. Epub ahead of print. PMID: 37068770.
13. Engel M, Chen A. The emerging role of mRNA methylation in normal and pathological behavior. *Genes Brain Behav.* 2018 Mar;17(3):e12428. doi: 10.1111/gbb.12428. Epub 2017 Nov 17. PMID: 29027751.
14. Zhou Y, Hambly BD, McLachlan CS. FTO associations with obesity and telomere length. *J Biomed Sci.* 2017 Sep 1;24(1):65. doi: 10.1186/s12929-017-0372-6. PMID: 28859657; PMCID: PMC5580219.
15. Melnik BC. Milk: an epigenetic amplifier of FTO-mediated transcription? Implications for Western diseases. *J Transl Med.* 2015 Dec 21;13:385. doi: 10.1186/s12967-015-0746-z. PMID: 26691922; PMCID: PMC4687119.
16. Casella G, Tsitsipatis D, Abdelmohsen K, Gorospe M. mRNA methylation in cell senescence. *Wiley Interdiscip Rev RNA.* 2019 Nov;10(6):e1547. doi: 10.1002/wrna.1547. Epub 2019 May 29. PMID: 31144457; PMCID: PMC8474013.
17. Tan B, Gao SJ. The RNA Epitranscriptome of DNA Viruses. *J Virol.* 2018 Oct 29;92(22):e00696-18. doi: 10.1128/JVI.00696-18. PMID: 30185592; PMCID: PMC6206477.
18. Lopresti AL, Jacka FN. Diet and Bipolar Disorder: A Review of Its Relationship and Potential Therapeutic Mechanisms of Action. *J Altern Complement Med.* 2015 Dec;21(12):733-9. doi: 10.1089/acm.2015.0125. Epub 2015 Sep 8. PMID: 26348597.
19. Satterlee JS, Basanta-Sanchez M, Blanco S, Li JB, Meyer K, Pollock J, Sadri-Vakili G, Rybak-Wolf A. Novel RNA modifications in the nervous system: form and function. *J Neurosci.* 2014 Nov 12;34(46):15170-7. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3236-14.2014. PMID: 25392485; PMCID: PMC4402329.
20. Sánchez-Vásquez E, Alata Jimenez N, Vázquez NA, Strobl-Mazzulla PH. Emerging role of dynamic RNA modifications during animal development. *Mech Dev.* 2018 Dec;154:24-32. doi: 10.1016/j.mod.2018.04.002. Epub 2018 Apr 11. PMID: 29654887.
21. Liu SJ, Tang HL, He Q, Lu P, Fu T, Xu XL, Su T, Gao MM, Duan S, Luo Y, Long YS. FTO is a transcriptional repressor to auto-regulate its own gene and potentially associated with homeostasis of

- body weight. *J Mol Cell Biol.* 2019 Feb 1;11(2):118-132. doi: 10.1093/jmcb/mjy028. PMID: 29771336; PMCID: PMC6734146.
22. Nowacka-Woszek J, Pruszyńska-Oszmolek E, Szydlowski M, Szczerbal I. Nutrition modulates *Fto* and *Irx3* gene transcript levels, but does not alter their DNA methylation profiles in rat white adipose tissues. *Gene.* 2017 Apr 30;610:44-48. doi: 10.1016/j.gene.2017.02.002. Epub 2017 Feb 5. PMID: 28179100.
23. Mosca P, Robert A, Alberto JM, Meyer M, Kundu U, Hergalant S, Umoret R, Coelho D, Guéant JL, Leheup B, Dreumont N. Vitamin B<sub>12</sub> Deficiency Dysregulates m6A mRNA Methylation of Genes Involved in Neurological Functions. *Mol Nutr Food Res.* 2021 Sep;65(17):e2100206. doi: 10.1002/mnfr.202100206. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34291881.
24. Mosca P, Leheup B, Dreumont N. Nutrigenomics and RNA methylation: Role of micronutrients. *Biochimie.* 2019 Sep;164:53-59. doi: 10.1016/j.biochi.2019.07.008. Epub 2019 Jul 11. PMID: 31302162.
25. Sergiev PV, Golovina AY, Osterman IA, Nesterchuk MV, Sergeeva OV, Chugunova AA, Evfratov SA, Andreianova ES, Pletnev PI, Laptev IG, Petriukov KS, Navalayeu TI, Koteliansky VE, Bogdanov AA, Dontsova OA. N6-Methylated Adenosine in RNA: From Bacteria to Humans. *J Mol Biol.* 2016 May 22;428(10 Pt B):2134-45. doi: 10.1016/j.jmb.2015.12.013. Epub 2015 Dec 19. PMID: 26707202.
26. Popović AM, Huđek Turković A, Žuna K, Bačun-Družina V, Rubelj I, Matovinović M. *FTO* Gene Polymorphisms at the Crossroads of Metabolic Pathways of Obesity and Epigenetic Influences. *Food Technol Biotechnol.* 2023 Mar;61(1):14-26. doi: 10.17113/ftb.61.01.23.7594. PMID: 37200795; PMCID: PMC10187569.
27. Ling C. Epigenetic regulation of insulin action and secretion - role in the pathogenesis of type 2 diabetes. *J Intern Med.* 2020 Aug;288(2):158-167. doi: 10.1111/joim.13049. Epub 2020 May 3. PMID: 32363639.
28. Illangasekera YA, Kumarasiri RP, Fernando DJ, Dalton CF. Association of *FTO* and near *MC4R* variants with obesity measures in urban and rural dwelling Sri Lankans. *Obes Res Clin Pract.* 2016 Sep;10 Suppl 1:S117-S124. doi: 10.1016/j.orcp.2016.02.003. Epub 2016 Mar 3. PMID: 26948330.
29. de Groot C, Feliuss A, Trompet S, de Craen AJ, Blauw GJ, van Buchem MA, Deleamarre-van de Waal HA, van der Grond J. Association of the fat mass and obesity-associated gene risk allele, rs9939609A, and reward-related brain structures. *Obesity.* 2015 Oct;23(10):2118-22.
30. Guo F, Zhang Y, Zhang C, Wang S, Ni Y, Zhao R. Fatmass and obesity associated (*FTO*) gene regulates gluconeogenesis in chicken embryo fibroblast cells. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol.* 2015 Jan;179:149-56. doi: 10.1016/j.cbpa.2014.10.003. PMID: 25465531.
31. Zdrojowy-Welna A, Tupikowska M, Kolackov K, Bednarek-Tupikowska G. The role of fat mass and obesity-associated gene (*FTO*) in obesity - an overview. *Endokrynol Pol.* 2014;65(3):224-31. doi: 10.5603/EP.2014.0031. PMID: 24971924.
32. Timofeeva E, Calvez J (2014) Neuronal Substrate of Eating Disorders. *Brain Disord Ther* 3: 121. doi:10.4172/2168-975X.1000121

33. Chen J, Yang J, Zhao KN. FTO gene, obesity and colon cancer: from epidemiological evidence to laboratory studies. *Transl Gastrointest Cancer* 2013;2(4):194-203. doi: 10.3978/j.issn.2224-4778.2013.10.02
34. Moraes, G. G., Reuter, C. P., Klinger, E. I., Prá, D., Valim, A. R. de M., & Burgos, M. S.. (2018). FTO polymorphism and physical fitness in obese schoolchildren after an intervention program. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*, 24(1), 13–16. <https://doi.org/10.1590/1517-869220182401160996>
35. Engel, M., & Chen, A. (2019). m6A mRNA Methylation in the Mammalian Brain: Distribution, Function and Implications for Brain Functions. *The DNA, RNA, and Histone Methylomes*, 377-398.
36. Eskici, Nazli, and Didem Dayangaç Erden. "The Epitranscriptome: A New Era in Epigenetics." *Acta Medica* 48.3 (2017): 26-32
37. Wang Q, Fan X, Sheng Q, Yang M, Zhou P, Lu S, Gao Y, Kong Z, Shen N, Lv Z, Wang R. N6-methyladenosine methylation in kidney injury. *Clin Epigenetics*. 2023 Oct 21;15(1):170. doi: 10.1186/s13148-023-01586-7. PMID: 37865763; PMCID: PMC10590532.
38. Yanjie Chen, Jie Xu, Xiaoyi Liu, Linlin Guo, Ping Yi1, Chunming Cheng. Potential therapies targeting nuclear metabolic regulation in cancer. *MedComm*.2023;4:e421. DOI: 10.1002/mco2.421
39. Karimzadeh K, Uju C, Zahmatkesh A, Unniappan S. Fat mass and obesity associated gene and homeobox transcription factor iri3 mRNA profiles in the metabolic tissues of zebrafish are modulated by feeding and food deprivation. *Gen Comp Endocrinol*. 2024 Oct 14;114621. doi: 10.1016/j.ygcen.2024.114621. Epub ahead of print. PMID: 39414090.
40. Jaafar C, Aguiar RCT. Dynamic multilayered control of m6A RNA demethylase activity. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2024 Nov 12;121(46):e2317847121. doi: 10.1073/pnas.2317847121. Epub 2024 Nov 4. PMID: 39495907.
41. Anchidin-Norocel, L.; Iatcu, O.C.; Lobiuc, A.; Covasa, M. Heavy Metal–Gut Microbiota Interactions: Probiotics Modulation and Biosensors Detection. *Biosensors* 2025, 15, 188. <https://doi.org/10.3390/bios15030188>

---

**11. Jasnic N, Dakic T, Bataveljic D, Vujovic P, Lakic I, Jevdjovic T, Djurasevic S, Djordjevic J. Distinct vasopressin content in the hypothalamic supraoptic and paraventricular nucleus of rats exposed to low and high ambient temperature. *J Therm Biol*. 2015 Aug;52:1-7. doi: 10.1016/j.jtherbio.2015.04.004. Epub 2015 May 1. PMID: 26267492.**

---

1. Wei HH, Yuan XS, Chen ZK, Chen PP, Xiang Z, Qu WM, Li RX, Zhou GM, Huang ZL. Presynaptic inputs to vasopressin neurons in the hypothalamic supraoptic nucleus and paraventricular nucleus in mice. *Experimental Neurology*. 2021 Sep 1;343:113784.
2. Brydges NM, Hall J, Best C, Rule L, Watkin H, Drake AJ, Lewis C, Thomas KL, Hall J. Childhood stress impairs social function through AVP-dependent mechanisms. *Translational Psychiatry*. 2019 Dec 9;9(1):330.
3. Frare C, Jenkins ME, McClure KM, Drew KL. Seasonal decrease in thermogenesis and increase in vasoconstriction explain seasonal response to N6-cyclohexyladenosine-induced hibernation in the Arctic ground squirrel (*Urocitellus parryi*). *Journal of neurochemistry*. 2019 Nov;151(3):316-35.

4. Belity T, Horowitz M, Hoffman JR, Epstein Y, Bruchim Y, Todder D, Cohen H. Heat-Stress Preconditioning Attenuates Behavioral Responses to Psychological Stress: The Role of HSP-70 in Modulating Stress Responses. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022 Apr 8;23(8):4129.
5. Suwannapaporn P, Chaibabutr N, Wanasuntronwong A, Thammacharoen S. Arcuate proopiomelanocortin is part of a novel neural connection for short-term low-degree of high ambient temperature effects on food intake. *Physiology & Behavior*. 2022 Mar 1;245:113687.
6. Yang YN, Tsai HL, Lin YC, Liu YP, Tung CS. Role of vasopressin V1 antagonist in the action of vasopressin on the cooling-evoked hemodynamic perturbations of rats. *Neuropeptides*. 2019 Aug 1;76:101939.
7. Suh JI. Are there seasonal variations in the incidence and mortality of esophageal variceal bleeding?. *Clinical Endoscopy*. 2020 Mar 13;53(2):107-8.
8. Shiekh SA, Imran A, Kadla SA, Yasin M, Khan BA, Wani ZA, Shah NA. Seasonal variation in acute variceal upper gastrointestinal tract bleeding: Experience of one decade from Northern India. *Asian Journal of Medical Sciences*. 2021 Jul 30;12(8):76-80.
9. Moraes DA, Machado RB, Koban M, Hoffman GE, Suchecki D. The Pituitary-Adrenal Response to Paradoxical Sleep Deprivation Is Similar to a Psychological Stressor, Whereas the Hypothalamic Response Is Unique. *Frontiers in Endocrinology*. 2022;13.
10. Čukuranović-Kokoris J, Dovenska M, Parapid B, Pendovski L, Nikolovski M, Kundalić B, Graovac I, Čukuranović R, Milošević V, Popovska-Perčinić F. Immunohistomorphometric response of pituitary growth hormone producing cells in rats to prolonged exposure to moderately elevated ambient temperature. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*. 2025(00):41-.

**12. Dakic TB, Jevdjovic TV, Peric MI, Bjelobaba IM, Markelic MB, Milutinovic BS, Lakic IV, Jasnic NI, Djordjevic JD, Vujovic PZ. Short-term fasting promotes insulin expression in rat hypothalamus. *Eur J Neurosci*. 2017 Jul;46(1):1730-1737. doi: 10.1111/ejn.13607. Epub 2017 Jun 13. PMID: 28544147.**

---

1. Pomytkin I, Costa-Nunes JP, Kasatkin V, Veniaminova E, Demchenko A, Lyundup A, Lesch KP, Ponomarev ED, Strekalova T. Insulin receptor in the brain: Mechanisms of activation and the role in the CNS pathology and treatment. *CNS neuroscience & therapeutics*. 2018 Sep;24(9):763-74.
2. Praćer S, Simeunović V, Prvulović M, Dakić T, Jevđović T, Sokanović S, Kanazir S, Mladenović A. Dietary restriction alters insulin signaling pathway in the brain. *Biofactors*. 2023.
3. Lee J, Kim K, Cho JH, Bae JY, O'Leary TP, Johnson JD, Bae YC, Kim EK. Insulin synthesized in the paraventricular nucleus of the hypothalamus regulates pituitary growth hormone production. *JCI insight*. 2020 Aug 8;5(16).
4. Batra A, Latsko M, Portella AK, Silveira PP. Early adversity and insulin: neuroendocrine programming beyond glucocorticoids. *Trends in Endocrinology & Metabolism*. 2021 Dec 1;32(12):1031-43.
5. Cahill MA. Quo vadis PGRMC? Grand-scale biology in human health and disease. *Frontiers in Bioscience-Landmark*. 2022 Nov 30;27(11):318.

6. Tokunaga R, Paquette T, Tsurugizawa T, Leblond H, Piché M. Fasting prevents medetomidine-induced hyperglycaemia and alterations of neurovascular coupling in the somatosensory cortex of the rat during noxious stimulation. *European Journal of Neuroscience*. 2021 Aug;54(3):4906-19.
7. Capucho AM, Chegão A, Martins FO, Vicente Miranda H, Conde SV. Dysmetabolism and Neurodegeneration: Trick or Treat? *Nutrients* 2022, 14, 1425. Impact of Diet Composition on Insulin Resistance. 2022:163.
8. Todorovic S, Simeunovic V, Prvulovic M, Dakic T, Jevdjovic T, Sokanovic S, Kanazir S, Mladenovic A. Dietary restriction alters insulin signaling pathway in the brain. *Biofactors*. 2023 Nov 17. doi: 10.1002/biof.2018. Epub ahead of print. PMID: 37975613.
9. Drougard A, Ma EH, Wegert V, Sheldon R, Panzeri I, Vatsa N, Apostle S, Fagnocchi L, Schaf J, Gossens K, Völker J, Pang S, Bremser A, Dror E, Giacona F, Sagar S, Henderson MX, Prinz M, Jones RG, Pospisilik JA. An acute microglial metabolic response controls metabolism and improves memory. *Elife*. 2024 Dec 3;12:RP87120. doi: 10.7554/eLife.87120. PMID: 39625057; PMCID: PMC11614388.

**13. Dakic T, Jevdjovic T, Lakic I, Djurasevic SF, Djordjevic J, Vujovic P. Food For Thought: Short-Term Fasting Upregulates Glucose Transporters in Neurons and Endothelial Cells, But Not in Astrocytes. *Neurochem Res*. 2019 Feb;44(2):388-399. doi: 10.1007/s11064-018-2685-6. Epub 2018 Nov 20. PMID: 30460639.**

---

1. Koepsell H. Glucose transporters in brain in health and disease. *Pflügers Archiv-European Journal of Physiology*. 2020 Sep;472(9):1299-343.
2. Rizzo MR, Di Meo I, Polito R, Auriemma MC, Gambardella A, di Mauro G, Capuano A, Paolisso G. Cognitive impairment and type 2 diabetes mellitus: Focus of SGLT2 inhibitors treatment. *Pharmacological Research*. 2022 Jan 10:106062.
3. Vulturar R, Chiş A, Pintilie S, Farcaş IM, Botezatu A, Login CC, Sitar-Taut AV, Orasan OH, Stan A, Lazea C, Al-Khrouz C. One Molecule for Mental Nourishment and More: Glucose Transporter Type 1—Biology and Deficiency Syndrome. *Biomedicines*. 2022 May 26;10(6):1249.
4. Staricha K, Meyers N, Garvin J, Liu Q, Rarick K, Harder D, Cohen S. Effect of high glucose condition on glucose metabolism in primary astrocytes. *Brain research*. 2020 Apr 1;1732:146702.
5. Chomova M. Toward the Decipherment of Molecular Interactions in the Diabetic Brain. *Biomedicines*. 2022 Jan 6;10(1):115.
6. de Melo IS, Pacheco AL, Dos Santos YM, Figueiredo LM, Nicacio DC, Cardoso-Sousa L, Duzzioni M, Gitaí DL, Tilelli CQ, Sabino-Silva R, de Castro OW. Modulation of glucose availability and effects of hypo-and hyperglycemia on status epilepticus: what we do not know yet?. *Molecular Neurobiology*. 2021 Feb;58:505-19.
7. Stratton MT, Albracht-Schulte K, Harty PS, Siedler MR, Rodriguez C, Tinsley GM. Physiological responses to acute fasting: implications for intermittent fasting programs. *Nutrition Reviews*. 2022 Mar;80(3):439-52.

8. Chae Y, Yun T, Koo Y, Lee D, Kim H, Yang MP, Kang BT. Characteristics of Physiological 18F-Fluoro-2-Deoxy-D-Glucose Uptake and Comparison Between Cats and Dogs With Positron Emission Tomography. *Frontiers in Veterinary Science*. 2021 Oct 13;8:708237.
9. Shao Y, Fu Z, Wang Y, Yang Z, Lin Y, Li S, Cheng C, Wei M, Liu Z, Xu G, Le W. A metabolome atlas of mouse brain on the global metabolic signature dynamics following short-term fasting. *Signal Transduct Target Ther*. 2023 Sep 8;8(1):334. doi: 10.1038/s41392-023-01552-y. PMID: 37679319; PMCID: PMC10484938.
10. Kim DY, Park J, Han IO. Hexosamine biosynthetic pathway and O-GlcNAc cycling of glucose metabolism in brain function and disease. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2023 Oct 1;325(4):C981-C998. doi: 10.1152/ajpcell.00191.2023. Epub 2023 Aug 21. PMID: 37602414.
11. Mehdi Alami, Mojgan Morvaridzadeh, Abdellatif El Khayari, Kaoutar Boumezough, Rachid El Fatimy, Abdelouahed Khalil, Tamas Fulop, Hicham Berrougui, Reducing Alzheimer's Disease Risk with SGLT2 Inhibitors: From Glycemic Control to Neuroprotection, *Ageing Research Reviews*, 2025, 102751, ISSN 1568-1637, <https://doi.org/10.1016/j.arr.2025.102751>.
12. Alami M, Morvaridzadeh M, El Khayari A, Boumezough K, El Fatimy R, Khalil A, Fulop T, Berrougui H. Reducing Alzheimer's Disease Risk with SGLT2 Inhibitors: From Glycemic Control to Neuroprotection. *Ageing Research Reviews*. 2025 Apr 7:102751.
13. Chen B, Furtado J, Schneeberger M. Neurovascular plasticity as a modulator of hypothalamic function. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*. 2025 Jun 21:1-1.
14. Jamerson LE, Bradshaw PC. Effects of aging and anti-aging dietary restriction on regulators of the [NADPH]/[NADP+] in different neural cell types and brain regions. *Free Radical Biology and Medicine*. 2025 Sep 2.

**14. Jevjdovic T, Dakic T, Kopanja S, Lakic I, Vujovic P, Jasnica N, Djordjevic J. Sex-Related Effects of Prenatal Stress on Region-Specific Expression of Monoamine Oxidase A and  $\beta$  Adrenergic Receptors in Rat Hearts. *Arq Bras Cardiol*. 2019 Jan;112(1):67-75. doi: 10.5935/abc.20190001. Epub 2018 Dec 13. Erratum in: *Arq Bras Cardiol*. 2019 Feb;112(2):214. PMID: 30569948; PMCID: PMC6317614.**

- 
1. Piquer B, Olmos D, Flores A, Barra R, Bahamondes G, Diaz-Araya G, Lara HE. Exposure of the Gestating Mother to Sympathetic Stress Modifies the Cardiovascular Function of the Progeny in Male Rats. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Feb 28;20(5):4285.
  2. Pagan LU, Gomes MJ, Okoshi MP. Recentes Avanços na Pesquisa Experimental em Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020 Oct 23;115:593-4.
  3. Cezar MD, Gomes MJ, Damatto RL. Prenatal Stress: Molecular Mechanisms and Cardiovascular Disease. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2019;112:76-7.
  4. Madhavpeddi L, Martinez M, Alvarez J, Sharma A, Hu C, Tobet SA, Hale TM. Prenatal Dexamethasone Programs Autonomic Dysregulation in Female Rats. *bioRxiv [Preprint]*. 2024 Aug 7:2024.08.05.606452. doi: 10.1101/2024.08.05.606452. Update in: *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2025 Feb 1;328(2):H209-H220. doi: 10.1152/ajpheart.00075.2024. PMID: 39211131; PMCID: PMC11361080.

**15. Trifunović S, Lakić I, Vujović P, Jevdjović T, Šošić-Jurjević B, Milošević V, Djordjević J. Morphofunctional parameters of rat somatotrophes after acute and repeated immobilization or restraint stress. Acta Histochem. 2019 Jan;121(1):29-34. doi: 10.1016/j.acthis.2018.10.003. Epub 2018 Oct 17. PMID: 30342863.**

---

1. Hymer WC, Kraemer WJ. Resistance exercise stress: theoretical mechanisms for growth hormone processing and release from the anterior pituitary somatotroph. *Eur J Appl Physiol.* 2023 Jul 8. doi: 10.1007/s00421-023-05263-8. Epub ahead of print. PMID: 37421488.
2. Kraemer WJ, Caldwell LK, Post EM, Beeler MK, Dickerson RM, Kennett MJ, Volek JS, Maresh CM, Hymer WC. Recovery using "float" from high intensity stress on growth hormone-like molecules in resistance trained men. *Growth Horm IGF Res.* 2020 Dec;55:101355. doi: 10.1016/j.ghir.2020.101355. Epub 2020 Sep 25. PMID: 33032163.
3. Hofmann I, Kemter E, Theobalt N, Fiedler S, Bidlingmaier M, Hinrichs A, Aichler M, Burkhardt K, Klymiuk N, Wolf E, Wanke R, Blütke A. Linkage between growth retardation and pituitary cell morphology in a dystrophin-deficient pig model of Duchenne muscular dystrophy. *Growth Horm IGF Res.* 2020 Apr;51:6-16. doi: 10.1016/j.ghir.2019.12.006. Epub 2019 Dec 31. PMID: 31926372.
4. Maeda Y, Takata M, Gomi F. Choroidal Thickness is Increased following Restraint Stress in Rats. *Curr Eye Res.* 2023 May;48(5):506-511. doi: 10.1080/02713683.2023.2171067. Epub 2023 Jan 31. PMID: 36719150.
5. Laporte E, Vennekens A, Vankelecom H. Pituitary Remodeling Throughout Life: Are Resident Stem Cells Involved? *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021 Jan 29;11:604519. doi: 10.3389/fendo.2020.604519. PMID: 33584539; PMCID: PMC7879485.

**16. Vujovic P., Lakic I., Jasnic N., Jevdjovic T., Djurasevic S., Isenovic E., Djordjevic J. Time-dependent effects of starvation on pituitary, hypothalamic and serum prolactin levels in rats: Comparison to the galanin expression pattern. Arch. Biol. Sci., Belgrade, 68(1), 117-123, 2016. doi:10.2298/ABS150525133V**

---

1. Zhang X, Chen S, Wu H, Tian Z, Tang N, Liu Y, Tang P, Hu Q, Li Y, Kang Q, Chen D. Galanin, a central appetite factor, affects appetite signals in the hypothalamus and promotes feeding in Siberian sturgeon (*Acipenser baerii* Brandt). *Aquaculture.* 2023 Jan 30;563:739012.

**17. Gordana Cvijic, Iva Lakic, Predrag Vujovic, Nebojsa Jasnic, Sinisa Djurasevic, Sladjana Dronjak-Cucakovic and Jelena Djordjevic. (2013). Single and combined effects of acute and chronic non-thermal stressors on rat interscapular brown adipose tissue metabolic activity. Arch. Biol. Sci., 65(3), 919-927.**

---

1. Sun M, Choi EY, Magee DJ, Stets CW, During MJ, Lin EJ. Metabolic Effects of Social Isolation in Adult C57BL/6 Mice. *Int Sch Res Notices.* 2014 Nov 26;2014:690950. doi: 10.1155/2014/690950. PMID: 27433503; PMCID: PMC4897244.

**18. Dakic T, Jevdjovic T, Lakic I, Ruzicic A, Jasnica N, Djurasevic S, Djordjevic J, Vujovic P. The Expression of Insulin in the Central Nervous System: What Have We Learned So Far? Int J Mol Sci. 2023 Apr 1;24(7):6586. doi: 10.3390/ijms24076586. PMID: 37047558; PMCID: PMC10095302**

---

1. Banks WA. Viktor Mutt Lecture: Peptides Can Cross the Blood-brain Barrier. *Peptides*. 2023 Aug 18;171079. doi: 10.1016/j.peptides.2023.171079. Epub ahead of print. PMID: 37598757.
2. Nakai J, Namiki K, Fujimoto K, Hatakeyama D, Ito E. FOXO in Lymnaea: Its Probable Involvement in Memory Consolidation. *Biology*. 2023; 12(9):1201. <https://doi.org/10.3390/biology12091201>
3. Gladding, J.M., Rafiei, Z.N., Mitchell, C.S., Begg, D.P., Excision of the endothelial blood–brain barrier insulin receptor does not alter spatial cognition in mice fed either a chow or high-fat diet, *Neurobiology of Learning and Memory* (2024), doi: <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2024.107938>
4. Li X, Yang Y, Bai X, Wang X, Tan H, Chen Y, Zhu Y, Liu Q, Wu MN, Li Y. A brain-derived insulin signal encodes protein satiety for nutrient-specific feeding inhibition. *Cell Rep*. 2024 May 24;43(6):114282. doi: 10.1016/j.celrep.2024.114282. Epub ahead of print. PMID: 38795342.
5. Bigdai, E.V., Zuikova, A.A. & Pozdnyakov, A.V. Olfactory Dysfunction in Obesity and Type 2 Diabetes. *J Evol Biochem Phys* 60, 1144–1162 (2024). <https://doi.org/10.1134/S0022093024030220>
6. Fenaroli, F.; Valerio, A.; Ingrassia, R. Ischemic Neuroprotection by Insulin with Down-Regulation of Divalent Metal Transporter 1 (DMT1) Expression and Ferrous Iron-Dependent Cell Death. *Biomolecules* 2024, 14, 856. <https://doi.org/10.3390/biom14070856>
7. Wako, M.; Ohara, K.; Hasegawa, Y. Sulfated Polysaccharides Isolated from Nacre Extract Suppress Chronic Scopolamine Administration-Induced Amyloid-Beta Deposition. *Appl. Sci*. 2024, 14, 7830. <https://doi.org/10.3390/app14177830>
8. Yu, Xueting, He, Huimei, Wen, Jie, Xu, Xiuyuan, Ruan, Zhaojuan, Hu, Rui, Wang, Fang and Ju, Haibing. "Diabetes-related cognitive impairment: Mechanisms, symptoms, and treatments" *Open Medicine*, vol. 20, no. 1, 2025, pp. 20241091. <https://doi.org/10.1515/med-2024-1091>
9. Padilla-Orozco M, Duhne M, Fuentes-Serrano A, Ortega A, Galarraga E, Bargas J, Lara-González E. Synaptic determinants of cholinergic interneurons hyperactivity during parkinsonism. *Front Synaptic Neurosci*. 2022 Sep 6;14:945816. doi: 10.3389/fnsyn.2022.945816. PMID: 36147730; PMCID: PMC9485566.
10. Zhang, X., Huang, R., Li, J. et al. Abnormal insulin metabolism and decreased levels of mindfulness in type 2 diabetes mellitus. *Diabetol Metab Syndr* 17, 32 (2025). <https://doi.org/10.1186/s13098-025-01594-y>
11. Barrett EJ, Liu Z, Khamaisi M, King GL, Klein R, Klein BEK, Hughes TM, Craft S, Freedman BI, Bowden DW, Vinik AI, Casellini CM. Diabetic Microvascular Disease: An Endocrine Society Scientific Statement. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017 Dec 1;102(12):4343–4410. doi: 10.1210/je.2017-01922. PMID: 29126250; PMCID: PMC5718697.

12. Targas ABA, Victoriano PHM, Garcia MBB, Alexandre-Silva V, Cominetti MR. Exploring the connection between dementia and cardiovascular risk with a focus on ADAM10. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2025 Mar 31;167825. doi: 10.1016/j.bbadis.2025.167825. Epub ahead of print. PMID: 40174790.
13. Budny V, Ruminot I, Wybitul M, Treyer V, Barros LF, Tackenberg C. Fueling the brain - the role of apolipoprotein E in brain energy metabolism and its implications for Alzheimer's disease. *Transl Psychiatry.* 2025 Aug 25;15(1):316. doi: 10.1038/s41398-025-03550-w. PMID: 40855008; PMCID: PMC12379154.
14. Chen W, Kullmann S, Rhea EM. Expanding the understanding of insulin resistance in brain and periphery. *Trends in Endocrinology & Metabolism.* 2025 May 19.
15. Ravindran S, Wong SK, Mohamad NV, Chin KY. A Review of the Relationship Between Insulin and Bone Health. *Biomedicines.* 2025 Jun 19;13(6):1504.
16. Sims SL, Frazier HN, Case SL, Lin RL, Trospers JN, Vekaria HJ, Sullivan PG, Thibault O. Variable bioenergetic sensitivity of neurons and astrocytes to insulin and extracellular glucose. *npj Metabolic Health and Disease.* 2024 Nov 8;2(1):33.
17. Ratna DD, Francis TC. Extrinsic and intrinsic control of striatal cholinergic interneuron activity. *Frontiers in Molecular Neuroscience.* 2025 Feb 13;18:1528419.
18. Aly HF, Fouad GI, Khalil WK, Kamel NN, El-Rigal NS, Ahmed KA, Taha DA, Shalaby MB, Abd El-Karim SS, Abou Baker DH, Rizk MZ. Evaluating the therapeutic efficacy of a Benzofuran-Enaminone derivative for the management of Alzheimer's disease (AD)-like pathology in rats through regulating the expression of apoptosis and AD-related genes. *Neurological Research.* 2025 Jun 23:1-5.

**19. Srđić, T.; Đurašević, S.; Lakić, I.; Ružičić, A.; Vujović, P.; Jevđović, T.; Dakić, T.; Đorđević, J.; Tosti, T.; Glumac, S.; et al. From Molecular Mechanisms to Clinical Therapy: Understanding Sepsis-Induced Multiple Organ Dysfunction. *Int. J. Mol. Sci.* 2024, 25, 7770. <https://doi.org/10.3390/ijms25147770>**

- 
1. Zhang X, Zhang W, Zhang H, Liao X. Sepsis subphenotypes: bridging the gaps in sepsis treatment strategies. *Frontiers in Immunology.* 2025 Feb 6;16:1546474.
  2. Xu X, Yang T, An J, Li B, Dou Z. Liver injury in sepsis: manifestations, mechanisms and emerging therapeutic strategies. *Frontiers in Immunology.* 2025 Mar 28;16:1575554.
  3. Lou J, Xiang Z, Zhu X, Fan Y, Song J, Cui S, Li J, Jin G, Huang N. A retrospective study utilized MIMIC-IV database to explore the potential association between triglyceride-glucose index and mortality in critically ill patients with sepsis. *Scientific Reports.* 2024 Oct 15;14(1):24081.
  4. Li J, Xiao F, Lin B, Huang Z, Wu M, Ma H, Dou R, Song X, Wang Z, Cai C, Guan X. Ferrostatin-1 improves acute sepsis-induced cardiomyopathy via inhibiting neutrophil infiltration through impaired chemokine axis. *Frontiers in cell and developmental biology.* 2024 Dec 12;12:1510232.
  5. Chen JW, Liu CY, Li S, Wu SW, Cai C, Lu MQ. Sepsis-associated liver injury: mechanisms and potential therapeutic targets. *World Journal of Gastroenterology.* 2024 Nov 14;30(42):4518.

6. Feng Z, Wang L, Yang J, Li T, Liao X, Kang Y, Xiao F, Zhang W. Sepsis: the evolution of molecular pathogenesis concepts and clinical management. *MedComm*. 2025 Mar;6(3):e70109.
7. Morandotti C, Wikner M, Li Q, Ito E, Oyelade T, Tan C, Chen PY, Cawthorn A, Lilaonitkul W, Mani AR. Decreased cardio-respiratory information transfer is associated with deterioration and a poor prognosis in critically ill patients with sepsis. *Journal of Applied Physiology*. 2025 Jan 1;138(1):289-300.
8. Zhang N, Fan Y, Chen J, Gu J, Yan X. MAPK14 drives Ferroptosis and immune dysfunction in pediatric Sepsis-induced acute lung injury. *Cellular Immunology*. 2025 May 1;411:104948.
9. Soukup J, Pliquet RU. Acute kidney injury during sepsis and prognostic role of coexistent chronic heart failure. *Journal of Clinical Medicine*. 2025 Feb 3;14(3):964.
10. Bachmann KF, Asrani VM, Blaser AR. Assessing gastrointestinal system dysfunction in intensive care. *Current Opinion in Critical Care*. 2025 Apr 1;31(2):172-8.
11. Gunn NA, Oo Y, Lee CW, Heaney E, Tan NY, Chan YZ, Wang SS. Disseminated Intravascular Coagulopathy and Persistent Inflammation, Immunosuppression, and Catabolism Syndrome: Pathophysiology, shared pathways, and clinical implications. *Thrombosis Research*. 2025 Apr 21:109321.
12. Pan L, Lu F, Cheng B, Zhang W, Wang B. Association between hemoglobin glycation index and mortality in critically ill patients: a retrospective cohort study. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2025 Jul 12;44(1):249.
13. Ma Y, Meng J, Sun F, Lei M. Targeting the NLRP3 inflammasome in sepsis: molecular mechanisms and therapeutic strategies. *Cytokine & Growth Factor Reviews*. 2025 Oct 1.
14. Bezzetti V, Putignani L, Mantuano E, Polini A, Navarini L, Vomero M, Corberi E, Miacci V, Papuc PE, Schiavone V, Costa G. A Focus on Inflammatory and Bacterial Biomarkers in Secondary Peritonitis. *Cells*. 2025 Oct 22;14(21):1653.
15. Chen MY, Liu Y, Fang M. The Role of Protein Ubiquitination in the Onset and Progression of Sepsis. *Cells*. 2025 Jul 2;14(13):1012.
16. Li Y, Wan C, Li F, Xin G, Wang T, Zhou Q, Wen T, Li S, Chen X, Huang W. Indirubin attenuates sepsis by targeting the EGFR/SRC/PI3K and NF- $\kappa$ B/MAPK signaling pathways in macrophages. *Frontiers in Pharmacology*. 2025 Mar 12;16:1542061.
17. Liu L, Yue Q, Chen J, Liu H, Zeng X. Intestinal injury signaling pathway in sepsis. *Frontiers in Immunology*. 2025 Jun 27;16:1620965.
18. Gorecki GP, Bodor A, Novac MB, Costea DG, Costea DO, Costea AC, Grasa CN, Tomescu DR. Rethinking post-sepsis syndrome: linking cellular dysfunction to the clinical picture. *Critical Care*. 2025 Oct 2;29(1):418.
19. Yang T, Xu X, An J, Li B, Dou Z. Mesenchymal stem cells in sepsis-induced organ dysfunction: mechanisms and therapeutic potential. *Stem Cell Research & Therapy*. 2025 Nov 5;16(1):615.

20. Zhao L, Chai H, Yu S, Chen F, Zhang C, Liu Y, Chai Y. Association of serum creatinine-to-albumin ratio with 28-day all-cause mortality in older adults critically ill patients with sepsis: a retrospective analysis of the MIMIC-IV database. *BMC geriatrics*. 2025 Dec;25(1):1-1.
21. Saavedra-Torres JS, Pinzón-Fernández MV, Nati-Castillo HA, Cadena Correa V, Lopez Molina LC, Gaitán JE, Tenorio-Castro D, Lucero Guanga DA, Arias-Intriago M, Tello-De-la-Torre A, Gaibor-Pazmiño A. Immunodynamic Disruption in Sepsis: Mechanisms and Strategies for Personalized Immunomodulation. *Biomedicines*. 2025 Sep 2;13(9):2139.
22. Zhou C, Liang C, Zhang R, Wang Y, Luo S, Pan J. TREM2 improves coagulopathy and lung inflammation in sepsis through the AKT-mTOR pathway. *International Immunopharmacology*. 2025 Mar 26;150:114330.
23. Jogani VG, Elfadil OM, Varayil JE, Mundi MS. Exploring the role of glucagon-like peptide-1 receptor agonists in critical illness: mechanisms, benefits, and clinical implications. *Current Opinion in Critical Care*. 2025 Aug 1;31(4):370-8.
24. An L, Fu Z, Chen Z, Xiong X, Li M, Lu L, Zhang Z, Li S. Association between red cell distribution width to albumin ratio and clinical outcomes in elderly patients with sepsis: a cohort study. *Frontiers in Nutrition*. 2025 Sep 2;12:1617199.
25. Yang H, Zhao L, Kong W, Liu S, Zhou Q, Lang X, Lan L, Wang Y. USP18 promotes ferroptosis in lipopolysaccharide-induced human kidney organoids by stabilizing STING1. *Cell Biology and Toxicology*. 2025 Dec;41(1):1-20.
26. Peng B, Huang X, Xue Q, Tang J, Wan F, Peng Y, Jiang G, Zhou B. Dexmedetomidine reduces the inflammation level and mortality in adult sepsis: a systemic review and meta-analysis based on randomized controlled trials. *Frontiers in Medicine*. 2025 Oct 21;12:1695924.
27. Wang J, Peng Y, Hu Z, Chen X, Chen S, Yang P, Zeng X, Wang D. Prognostic value of albumin-corrected anion gap in critically ill patients with sepsis-associated liver injury: a retrospective study. *BMC Infectious Diseases*. 2025 Jul 19;25(1):928.
28. Rasic M, Maksimovic N, Grk M, Dusanovic Pjevic M, Rasic P, Svircev M, Damnjanovic T, Perovic D, Djuranovic Uklein A, Stojanovski N, Pesic M. Association of NOS Gene Polymorphisms with Sepsis-Related Complications in Secondary Peritonitis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2025 Oct 23;26(21):10306.
29. Liu L, Ni S, Zhang L, Chen Y, Xie M, Huang X. Molecular insights and clinical implications of DNA methylation in sepsis-associated acute kidney injury: a narrative review. *BMC nephrology*. 2025 May 22;26(1):253.
30. Wang T, Gong B, Shi K, Hu G, Sun L, Xu Y. Hyperglycemia in sepsis. *Clinica Chimica Acta*. 2025 Nov 5:120702.
31. Mishra D, Mohapatra L, Bandyopadhyay D, Parida SK, Palei NN. From Molecular Mechanisms of the Pathogenesis of Sepsis to the Novel Healing Biomolecules: Recent Progressions in Dealing With Sepsis. *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*. 2025 Oct;39(10):e70522.

32. Davini F, Fogolari M, D'Avanzo G, Ristori MV, Nucciarelli S, Bani L, Cristiano A, De Cesaris M, Spoto S, Angeletti S. Soluble Suppression of Tumorigenicity 2 (sST2) as a Diagnostic and Prognostic Marker in Acute Heart Failure and Sepsis: A Comparative Analysis. *Diagnostics*. 2025 Apr 16;15(8):1010.
33. Liu Y, Zhao W, Huang Q, Wan L, Ren Z, Zhang B, Han C, Yang J, Zhang H, Zhang J. Advances in Research on the Release of von Willebrand Factor from Endothelial Cells through the Membrane Attack Complex C5b-9 in Sepsis. *Journal of Inflammation Research*. 2025 Dec 31:6719-33.
34. Xu J, Gao Y, Huang X, Li J, Sun T, Wang X, Zhao Y, Wang T. S100A9 in sepsis: A biomarker for inflammation and a mediator of organ damage. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2025 Feb 12:151484.
35. Tao Y, Wang J, Dong J, Lu J. Development and validation of a diagnostic prediction model for acute liver injury in sepsis based on serum ferritin level. *European Journal of Medical Research*. 2025 Oct 21;30(1):998.
36. Ren Y, Lu S, Chen Y, Sun Y, Fu Y, Liu C, Li J, Dang H. Impact of enteral nutrition initiated within 24 h of ECMO on nutritional status and inflammatory response in children. *Frontiers in Pediatrics*. 2025 Mar 31;13:1505935.
37. Alshammary RA, Khadim MM, Al-Karawi AS, Kadhim AS, Ahmed HY, Laftah AR, Lippi G. Biomarkers of Sepsis Severity: A Comparative Evaluation of Immunological and Biochemical Parameters. *Al-Anbar Medical Journal*. 2025 Oct 1;21(4).
38. Liu S, Liang Q. Sepsis toxicity network reconstruction—Dynamic signaling and multi-organ injury: A review. *Biomolecules and Biomedicine*. 2025 Sep 2;26(2):262.
39. Yan D, Zhou J, Zhang H, Peng C. Risk factors and predictive nomogram for multi-organ failure in patients with acute kidney failure combined with severe sepsis. *American Journal of Translational Research*. 2025 Aug 15;17(8):6141.
40. Idahor CO, Olamide O, Ndidiamaka O, Augustina A. Beyond Fluid Therapy: The Role of Vitamin C, Steroids, and Thiamine in Sepsis Management. *Cureus*. 2025;17(5).
41. Mostafa A, Abdelrazek M, Yousra N, Amasha M, Esraa S, Rana S, Yumna A, Salma A, Nasr D, Zaki SG, Mohamed AM. *Proteus mirabilis* in ICU Patients: Prevalence, Risk Factors, and Future Expectations of Bloodstream Infections. *Cureus*. 2025;17(8).
42. Li W, Zheng C, Zhang X, Wang B, Shen E, Wang L, Chen G, Lin R. Stimulation of Soluble Guanylyl Cyclase (sGC) by Cinaciguat Attenuates Sepsis-induced Cardiac Injury. *Current Molecular Pharmacology*. 2024 Jan;17(1):E18761429387280.
43. Lee HN, Lin J, Smith CJ, Ware LB, Harrison FE, Bastarache JA, Baer B. Advanced Age in Mice Exacerbates Sepsis-Induced Inflammation, Vascular Permeability, and Multi-Organ Dysfunction. *Shock*. 2023 Jan 23:10-97.
44. Lou J, Xiang Z, Zhu X, Fan Y, Song J, Cui S. Jiliang Li<sup>1</sup>, Guoying Jin<sup>1</sup> & Neng Huang<sup>1</sup>✉. *Scientific Reports*. 2024;14:24081.
45. Zhou J, Fang S, Zhu J, Su Y, Zhou H. Multiple Organ Dysfunction Syndrome Associated With

Pneumonia: A Retrospective Study With a Focus on Respiratory Failure. *British Journal of Hospital Medicine*. 2025 May 23;86(5):1-3.

46. Zhang Y, Song Z, Qu K, Sun P, Li L, Hu J, Wang Z. Detection and Characterization of Multidimensional Information of Adipocyte Model Based on AFM-Raman. *Microsc Res Tech*. 2024 Nov 24. doi: 10.1002/jemt.24740. Epub ahead of print. PMID: 39580807.

**20. Tamara B. Dakic, Milica B. Markelic, Aleksandra A. Ruzicic, Tanja V. Jevdjovic, Iva V. Lakic, Jelena D. Djordjevic, Predrag Z. Vujovic (2022) Hypothalamic insulin expression remains unaltered after short-term fasting in female rats. *Endocrine*: published online 27 October 2022, <https://doi.org/10.1007/s12020-022-03235-0>**

---

1. Zhuang S, Liu S, Li R, Duan H. Electroacupuncture alleviates insulin resistance and impacts the hypothalamic IRS-1/PI3K/AKT pathway and miRNA-29a-3p in a rat model of type 2 diabetes. *Acupuncture in Medicine*. 2025 Apr;43(2):104-13.

2. Wu YW, Wu CY, Lin F, Wu JY. Exercise training benefits pancreatic islet by modulating the insulin-like growth factor 1/phosphatidylinositol 3-kinase/protein kinase B pathway. *World Journal of Diabetes*. 2025 May 15;16(5):101447.

**21. Đurašević S, Ružičić A, Lakić I, Tosti T, Đurović S, Glumac S, Pejić S, Todorović A, Drakulić D, Stanković S, Jasnić N. The effects of a meldonium pre-treatment on the course of the LPS-induced sepsis in rats. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022 Feb 21;23(4):2395.**

---

1. Géhin C, Fowler SJ, Trivedi DK. Chewing the fat: How lipidomics is changing our understanding of human health and disease in 2022. *Analytical Science Advances*. 2023 May;4(3-4):104-31.

2. Han X, Liu X, Zhao X, Wang X, Sun Y, Qu C, Liang J, Yang B. Dapagliflozin ameliorates sepsis-induced heart injury by inhibiting cardiomyocyte apoptosis and electrical remodeling through the PI3K/Akt pathway. *European journal of pharmacology*. 2023 Sep 15;955:175930.

3. Yang T, Fang H, Lin D, Yang S, Luo H, Wang L, Yang B. Ganoderma Lucidum polysaccharide peptide (GL-PP2): A potential therapeutic agent against sepsis-induced organ injury by modulating Nrf2/NF- $\kappa$ B pathways. *International Journal of Biological Macromolecules*. 2025 Jan 1;285:138378.

4. He YF, Hu XM, Khan MA, Yu BY, Sheng YC, Xiao XZ, Wan XX, Tan SP, Xiong K. HSF1 alleviates brain injury by inhibiting NLRP3-induced Pyroptosis in a sepsis model. *Mediators of inflammation*. 2023;2023(1):2252255.

5. Kar E, Kar F, Can B, Çakır Gündoğdu A, Özbayer C, Koçak FE, Şentürk H. Prophylactic and therapeutic efficacy of boric acid on lipopolysaccharide-induced liver and kidney inflammation in rats. *Biological Trace Element Research*. 2024 Aug;202(8):3701-13.

6. Stolić Jovanović A, Martinović M, Žugić A, Nešić I, Tosti T, Blagojević S, Tadić VM. Derivatives of L-Ascorbic acid in emulgel: Development and comprehensive evaluation of the topical delivery system. *Pharmaceutics*. 2023 Mar 2;15(3):813.

7. Pușcaș A, Buț MG, Vari CE, Ősz BE, Ștefănescu R, Filip C, Jîtcă G, Istrate TI, Tero-Vescan A, Puscas A, Buț MG. Meldonium Supplementation in Professional Athletes: Career Destroyer or Lifesaver?. *Cureus*. 2024 Jul 1;16(7).

8. Yu J, Hu G, Guo X, Cao H, Zhang C. Quercetin alleviates inflammation and energy deficiency induced by lipopolysaccharide in chicken embryos. *Animals*. 2023 Jun 21;13(13):2051.

9. Idahor CO, Olamide O, Ndidiamaka O, Augustina A. Beyond Fluid Therapy: The Role of Vitamin C, Steroids, and Thiamine in Sepsis Management. *Cureus*. 2025;17(5).

**22. Đurašević S, Ružičić A, Lakić I, Tosti T, Đurović S, Glumac S, Pavlović S, Borković-Mitić S, Grigorov I, Stanković S, Jasnić N. The effects of a meldonium pre-treatment on the course of the faecal-induced sepsis in rats. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021 Sep 8;22(18):9698.**

---

1. Pușcaș A, Buț MG, Vari CE, Ősz BE, Ștefănescu R, Filip C, Jîtcă G, Istrate TI, Tero-Vescan A, Puscas A, Buț MG. Meldonium Supplementation in Professional Athletes: Career Destroyer or Lifesaver?. *Cureus*. 2024 Jul 1;16(7).

2. Ma X, Li W, Zhang H, Lu P, Chen P, Chen L, Qu C. Influence of nitrogen-modified atmosphere storage on lipid oxidation of peanuts: from a lipidomic perspective. *Foods*. 2024 Jan 16;13(2):277.

3. Jahandideh F, Panahi S, Noble RM, Gragasin FS, Khadaroo RG, Macala KF, Bourque SL. Characterization of Systemic and Regional Hemodynamics and Vascular Dysfunction in Mice with Fecal Induced Peritonitis. *Biomedicines*. 2022 Feb 18;10(2):470.

**23. Dakic T, Jeremic D, Lakic I, Jasnic N, Ruzicic A, Vujovic P, Jevdjovic T. Walnut supplementation increases levels of UCP1 and CD36 in brown adipose tissue independently of diet type. *Molecular and cellular biochemistry*. 2024 Jul;479(7):1735-45.**

---

1. Zhang Y, Song Z, Qu K, Sun P, Li L, Hu J, Wang Z. Detection and Characterization of Multidimensional Information of Adipocyte Model Based on AFM-Raman. *Microscopy Research and Technique*. 2025 Mar;88(3):818-31.

**24. Lakic I, Jevdjovic T, Jasnic N, Dakic T, Vujovic P, Djordjevic J Stress-specific changes of galanin and PACAP expression in the rat hypothalamus and adrenal gland. *Archives of Biological Science* 2018, 70(3): 481-488, doi: 10.2298/ABS180228008L**

---

1. Mohd Zahir I, Ogawa S, Dominic NA, Soga T, Parhar IS. Spexin and Galanin in Metabolic Functions and Social Behaviors With a Focus on Non-Mammalian Vertebrates. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022 May 25;13:882772. doi: 10.3389/fendo.2022.882772. PMID: 35692389; PMCID: PMC9174643.

На почетку своје каријере др Ива Лакић учествовала је у истраживањима ефеката акутних или понављаних, и хроничних излагања стресорима имобилизације и изолације на активност ензима моноамино-оксидазе (МАО) и система антиоксидативне заштите у срцу спонтано хипертензивних *Wistar Kyoto* и нормотензивних *Wistar* пацова. Срце је орган нарочито осетљив на директну прекомерну стимулацију симпатичким нервним системом, као и последично изазвану хипертензију. У раду под бројем 2 др Ива Лакић је показала да је у базалним условима активност ензима МАО, као и каталазе значајно повећана у срцу спонтано хипертензивних у поређењу са нормотензивним пацовима. Акутно излагање имобилизацији значајно је смањило активност МАО у срцу оба испитивана соја. С друге стране хронично излагање изолацији, самостално или примењено у комбинацији са имобилизацијом није имало ефекта на активност овог ензима. Антиоксидативна одбрана, међутим, била је смањена код ових животиња. Ефекат поменутих стресора на симпатичку инервацију и активацију мрког масног ткива (ММТ) испитиван је у раду под редним бројем 25 и процењиван је на основу броја моноаминских завршетака и садржаја декупулујућег протеина (UCP-1). Добијени резултати су показали да је ММТ спонтано хипертензивних пацова активирано у одговору на једнократно излагање стресу хладноће или имобилизације, као и хронично излагање стресу изолације, независно од дужине трајања излагања или типа стресора. Међутим, претходно излагање стресу изолације смањује симпатичку инервацију и мења одговор ММТ на акутно примењене стресоре, што потврђује и садржај UCP-1, метаболичког маркера овог ткива. Познато је да стрес мења концентрацију хормона хипофизе у крвотоку и самој хипофизи, док се о утицају стреса на хистолошке и стереолошке параметре ћелија које прозводе хормон раста мало знало. Стога се у даљем истраживању др Ива Лакић бавила испитивањем утицаја акутне и поновљене имобилизације и стреса обуздавања, на хистолошке и морфофункционалне параметре соматотропних ћелија код одраслих пацова *Wistar* соја (рад број 30). Показано је да се под утицајем акутне имобилизације и акутног обуздавања јавља смањење запремине хипофизе, док се под утицајем понављаног обуздавања њена запремина повећава. Ови стресори доводе не само до промена у концентрацији хормона раста, већ и до модификација морфо-функцијских параметара соматотропних ћелија хипофизе.

Даља истраживања током научне каријере др Иве Лакић, ишла су у смеру испитивања ефекта ових стресора на концентрацију CRH, АСТН, VP (вазопресина) и V1bR рецептора у хипоталамусу и хипофизи (рад под редним бројем 24). Показано је да за разлику од повећања концентрације АСТН, није дошло до промена концентрације VP у серуму, упркос значајним променама концентрације овог хормона и његовог рецептора у хипоталамусу и хипофизи. Ово је указивало на то да у наведеним условима VP регулише активност хипоталамуса претежно делујући паракрино. У раду под редним бројем 29 испитиван је ефекат акутног и хроничног излагања пацова стресорима имобилизације и обуздавања на експресију галанина и протеина активатора аденил-циклазе хипофизе (PACAP) у хипоталамусу и надбубрежним жлездама. Резултати показују да образац контроле транскрипције и транслације гена за ова два важна регулатора одговора на стрес у испитиваним ткивима зависи од типа стресора и дужине излагања. Наредном серијом експеримената (рад број 23) др Лакић је испитивала улогу катехоламина и вазопресина у регулацији секреције АСТН под утицајем термичког

стреса, хладноће (+4 °C) и топлоте (+38 °C), примењених акутно или понављано током седам, односно 14 дана. Добијени резултати указали су да улога VP у контроли секреције АСТН зависи од типа стресора, док улога катехоламина зависи од начина излагања. У раду под редним бројем 5 циљ је био испитати количину VP у хипоталамусу пацова изложених горе поменутих стресорима у трајању од 60 минута. Резултати су показали да оба стресора повећавају количину VP у хипоталамусу и да је повећање специфично за стресор, односно да је израженије када је температура виша. Осим што је довело до повећања количине VP у хипоталамусу, излагање високој температури променило је и локалну дистрибуцију VP између једара у којима се синтетише. Промене VP у супраоптичком (СОЈ) и паравентрикуларном (ПВЈ) једру хипоталамуса биле су специфичне за тип стреса: хладноћа је повећала концентрацију VP у оба испитивана једра, док је излагање високој температури утицало само на ПВЈ. Имајући у виду морфо-функцијске разлике у типу неурона који чине ова једра, наведени резултати указују на значај VP у физиолошком одговору организма на неосмотске стресоре.

У почетним фазама научно-истраживачког рада, кандидаткиња се бавила испитивањем физиолошког значаја и улоге витамина Це у базалним и условима измењене хомеостазе (рад по бројем 20). Аскорбинска киселина има важну улогу у бројним биохемијским процесима у организму. Захваљујући способности да реагује са многим важним радикалима и оксидантима има улогу хидросолубилног антиоксиданта. Друга важна физиолошка функција витамина Це је улога кофактора многих хидроксилаза и оксигеназа, и одржавања њиховог активног центра у редукујућем стању, чиме обезбеђује оптималну активност поменутих ензима. Показано је да дуготрајно егзогено додавање витамина Це оптимизује антиоксидативну одбрану организма делујући на активност антиоксидативних ензима у различитим ткивима. Витамин Це изазива ефекте који су специфични за ткива, али нису обавезно зависни од примењене дозе. Прехрањивање витамином Це повећава концентрацију овог витамина у надбубрежним жлездама пацова потврђујући способност овог ткива да акумулира аскорбат и отпушта га у условима стреса. Имајући у виду да је срце орган са високим стопом потрошње кисеоника, а самим тим и великим ризиком од настајања оксидативног стреса који може да усрокује патофизиолошке промене у овом органу, испитиван је утицај дуготрајног третмана витамином Це на параметре антиоксидативне заштите у срцу пацова: CuZnSOD, MnSOD, каталазу, интензитет липидне пероксидације и концентрацију витамина Це у серуму.

Осим ефеката витамина Це испитиван је и утицај витамина Е на антиоксидативни систем јетре пацова, а резултати су приказани у радовима 21 и 22. Том приликом је показано да овај антиоксидант у јетри смањује све параметре оксидативног стреса, осим концентрације водоник пероксида и каталазе. Наиме, њихова концентрација и активност под утицајем витамина Е остају непромењени, што се тумачи специфичношћу метаболизма овог антиоксиданта у јетри. Осим тога, витамин Е смањује концентрацију SOD, каталазе, липидне пероксидације и водоник пероксида и у мрком масном ткиву.

Велики део своје истраживачке каријере др Лакић је посветила испитивању утицаја гладовања на експресију и сигнализацију инсулина у централном нервном систему (ЦНС). У раду наведеним под редним бројем 14 кандидаткиња је показала да је, упркос смањењу концентрације глукозе и инсулина у системској циркулацији, у хипоталамусу изгладњиваних мужјака пацова детектовано повећање експресије иРНК за инсулин, као и повећање количине самог инсулина. Проинсулинска имунопозитивност је детектована у неуронима перивентрикуларног једра, као и у епендимским ћелијама које окружују трећу мождану

комору, чиме је доказана синтеза овог хормона у хипоталамусу током краткотрајног гладовања. У склопу исте студије откривено (рад број 15) је и да краткотрајно гладовање није утицало на експресију астроцитне изоформе GLUT1 у хипоталамусу, док је значајно повећало количину ендотелне GLUT1 и неуронске GLUT3 изоформе у мембранским фракцијама протеина изолованих из истог možданог региона. Повишена је била и количина GLUT2 чије је присуство детектовано у неуронима, епендимоцитима и таницитима. За разлику од количине гликогена у јетри која је била смањена, садржај гликогена у хипоталамусу се није мењао након шесточасовног гладовања.

Додатно, експеримент са краткотрајним гладовањем био је спроведен и на женкама пацова и резултати су приказани у раду наведеним под редним бројем 16. Том приликом је показано да, иако је краткотрајно гладовање смањило концентрацију инсулина у системској циркулацији, експресија иРНК за инсулин у хипоталамусу, као и садржај инсулина у овом региону мозга нису били повећани као код мужјака, али су остали су контролном нивоу. Што се тиче дистрибуције (про)инсулина у хипоталамусу, јака инсулинска имунопозитивност је примећена првенствено у епендимским ћелијама које облажу горњи део треће коморе и неуронима који се углавном налазе унутар перивентрикуларног једра. Образац дистрибуције инсулина био је сличан између контролне групе и женки које су биле изложене краткотрајном гладовању без обзира на фазу еструсног циклуса.

Кандидаткиња се темом експресије инсулина у ЦНС бавила и у ревијском раду под редним бројем 9, у којем је дат преглед сазнања у вези са условима под којима се у различитим регионима мозга бележи експресија иРНК за инсулин, као преглед до сада откривених функција инсулина синтетисаног у ЦНС.

Из серије експеримената у вези са гладовањем, од нарочитог су значаја резултати испитивања експресије FTO (енгл. *fat mass and obesity associated protein*), деметилазе нуклеинских киселина у неуронима паравентрикуларног и вентромедијалног једра, као и латералне области хипоталамуса пацова, који су били потпуно лишени хране током 48 сати (рад бр. 4). Овај протеин утиче на апетит па је стога испитивана његова експресија у поменутих деловима хипоталамуса, задуженим за регулацију уноса хране. Том приликом показано је да дводневно гладовање доводи не само до повећања концентрације иРНК за FTO и самог FTO протеина, већ и његове унутарћелијске дистрибуције у неким неуронима испитиваних делова хипоталамуса. По први пут др Лакић у раду наведеним под редним бројем 4, показује његово присуство изван ћелијског једра. Будући да су обрасци повећања иРНК за FTO и катехол-О-метил трансферазу (COMT) исти током дводневног гладовања, показано је да је FTO у цитоплазми донор метил група, које COMT користи за инактивацију катехоламина у овим експерименталним условима.

Др Лакић је са групом аутора испитивала и утицај гладовања на активност ХХА система и секрецију хормона стреса (рад број 33). Гладовање повећава секрецију АСТН и кортикостерона (CORT), и ремети нормалан ритам секреције поменутих хормона. Праћењем кинетике секреције АСТН и CORT утврђено је да долази до одступања у њиховом ритму секреције што указује да, у испитиваним условима, секреција кортикостерона није регулисана само ослобађањем АСТН, већ и других хормона, а могуће и метаболичких фактора. Стога је изучаван утицај гладовања на концентрацију лептина у серуму, хипофизи и хипоталамусу пацова током 72 сата. Резултати рада бр. 26 показују да је гладовање изазвало изостанак циркадијалног ритма промене концентрације лептина у испитиваним ткивима. Концентрација лептина у серуму била је снижена већ после 6 сати гладовања, а у хипоталамусу тек после 12 сати. Насупрот томе, минимум продукције лептина у хипофизи

регистрован је тек након једнодневног гладовања, а његово поновно повећање на крају испитиваног периода.

Др Лакић је поредила и експресију пролактина и галанина у крви, хипоталамусу и хипофизи пацова током различитих фаза метаболичког одговора на гладовање. Гладовање је довело до повећања концентрације пролактина у хипоталамусу и хипофизи, али не и у крви. Такође је била повећана експресија галанина у хипоталамусу, као и хипофизи али само током краткотрајног гладовања. Претпоставка је да је галанин одговоран за повећање синтезе пролактина током гладовања, а добијени резултати објављени су у раду под бројем 28. У даљем раду кандидаткиња је истраживала утицај краткотрајног гладовања, у трајању од шест сати, на концентрацију глукозе и инсулина у серуму и цереброспиналној течности, као и експресију инсулина у хипоталамусу пацова.

Студија објављена под редним бројем 10 бавила се утицајем краткотрајног гладовања на експресију маркера термогенезе у ММТ. Том приликом је утврђено да је проценат мултилокуларних адипоцита мањи у проеструсу него у диеструсу, иако је био повећан након гладовања у оба анализирана стадијума еструсног циклуса. Количина UCP1 била је нижа у проеструсу, без обзира на испитиване режиме исхране. Што се тиче транспортера масних киселина, показано је да је садржај CD36 у мрком масном ткиву био повећан код пацова наташте у диеструсу. За разлику од GLUT1, количина GLUT4 је интерактивно модулирана одабраним фазама еструсног циклуса и гладовањем.

У раду под редним бројем 31 објављени су резултати студије која се бавила полно-специфичним ефектима пренаталног стреса на регионалну експресију моноамино-оксидазе А и β адреналинских рецептора у срцу пацова. Резултати ове студије су показали да пренатални стрес није утицао на експресију MAO A, док је ефекат на експресију β1 и β2 адреналинских рецептора у левој комори срца био регионално специфичан.

У раду под редним бројем 32 кандидаткиња се бавила регулацијом апетита и његовом модулацијом у зависности од исхране богате шећером и стресом. Циљ студије био је да се испита ефекат комбинације 9-недељне исхране 20% фруктозом и 4-недељног хроничног непредвидивог стреса на експресију неуропептиде који регулишу апетит, као и на сигнализацију лептина и инсулина у хипоталамусу *Wistar* пацова. Резултати показују да комбинација фруктозне дијете и стреса има штетнији ефекат од појединачних фактора, и да неадекватна контрола апетита у хипоталамусу може дугорочно допринети поремећају енергетске хомеостазе.

Др Лакић се у раду под редним бројем 12 бавила утицајем прекомерне конзумације палминог уља и његовим утицајем на здравље пацова. Иако се карактерише високим садржајем засићених масти и носи потенцијалне здравствене ризике, његови биоактивни састојци показују антиоксидативна и антиинфламаторна својства. У овој студији др Лакић се бавила испитивањем ефеката дуготрајне конзумације палминог уља на инсулинску сигнализацију у хипоталамусу, инфламацију и маркере оксидативног стреса. Дуготрајна конзумација овог уља довела је до појаве гојазности код пацова, праћене паралелним променама на нивоу липида у крви. Резултати су показали да дуготрајна конзумација палминог уља изазива гојазност, али не утиче на инсулинску експресију и одговор хипоталамуса, инфламацију или оксидативни стрес.

Кандидаткиња се осим истраживањима у области неурофизиологије, бавила и испитивањем наставних техника (рад под редним бројем 18) које се могу применити приликом прелаза са традиционалног на интерактивнији приступ у извођењу наставе. Овај рад представља структурирани, системски приступ подучавању осмишљен да побољша

разумевање киселинско-базне равнотеже код студената кроз активно учење и интеграцију појмова између органских система. Наставни модел је организован кроз четири модула: савладавање терминологије, идентификација матабличких извора киселина у организму, проучавање регулаторних механизма и разумевање поремећаја киселинско-базне равнотеже. Приступ уводи специфичан редослед презентације појмова, подржан интерактивним активностима у учионици, укључујући питања са вишеструким избором, задатке препознавања образаца, анализу физиолошких рефlekса и конструкцију концептуалних мапа. Овај формат подстиче студенте да повежу механизме са системским исходима и примењују знање у клиничким и свакодневним ситуацијама.

Последњих година др Ива Лакић бави се изучавањем сепсе (радови под редним бројевима 1, 6 и 8), патолошког стања опасног по живот, праћеног претерано снажним одговором на инфекцију, поремећеним метаболизмом липида, оксидативним стресом, оштећењем митохондрија и енергетским дисбалансом. Током протеклих деценија бројне студије су биле посвећене разјашњавању молекуларних механизма сепсе у циљу развијања ефикасних терапија. Колегиница Лакић се са својим тимом бавила испитивањем потенцијалног терапеутског ефекта мелдонијума, антиисхемијског и антиинфламаторног лека, на ефекте фекалне сепсе (ФИП) и сепсе индуковане липополисахаридом (ЛПС) код мужјака пацова соја *Sprague-Dawley*. Изненађујуће, у септичним условима мелдонијум је повећао стопу смртности животиња у поређењу са групом која није примала мелдонијум. Међутим, анализа оксидативног и инфламаторног статуса ткива није потврдила штетно деловање мелдонијума, већ је указала на његове антиинфламаторне, антиапоптотске и антинекротичке ефекте. Након спроведене липидомске анализе ткива, показано је да је потенцијални узрок штетног деловања мелдонијума може бити смањен метаболизам липида. Када је реч о производњи енергије, упркос одређеним сличностима, указано је да се ЛПС и ФИП модел сепсе значајно разликују. Ови резултати наглашавају значај неометане производње енергије током сепсе, истовремено скрећући пажњу на могуће штетне последице нарушеног ослобађања липида изазваног одређеним терапеутским средствима.

Иако савремена истраживања указују на то да су дисфункција јетре и срца, заједно са акутним оштећењима плућа и бубрега доминантни узроци смртности код пацијената са сепсом, удружена енцефалопатија (SAE) честа је, али недовољно схваћена компликација сепсе. У раду под редним бројем 1 испитивани су церебелум, продужена мождина и префронтални кортекс, због виталних улога које имају, а које су често нарушене током сепсе. Осам сати након сепсе процењивани су маркери оштећења мозга, укључујући скор рефlekса, однос суве и влажне масе мозга, прооксидативно-антиоксидативни баланс (РАВ), липидна пероксидација (LPO), експресија протеина инфламације, као и активност CD73. Сакупљена сазнања обједињена су у ревијалном раду под редним бројем 11. Ова сазнања продубљују наше разумевање сепсе и доприносе лакшем развоју ефикасних терапијских стратегија у будућности.

#### 4. АНАЛИЗА НАСТАВНО ПЕДАГОШКОГ И НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

##### Збирни преглед квантитативних показатеља наставног рада

| Назив                                                                                         | Врста резултата                                                | Пре избора у<br>звање доцент | Од избора у звање доцент |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
|                                                                                               |                                                                |                              | први избор               | реизбор                         |
| А. Основне наставне активности                                                                |                                                                |                              |                          |                                 |
| Уџбеници, скрипта и<br>практикуми                                                             | Објављен уџбеник                                               |                              |                          | 1 x 20 = 20                     |
| Менторство                                                                                    | Одбрањена докторска дисертација                                |                              | 1 x 6 = 6                | 2 x 6 = 12                      |
|                                                                                               | Одбрањен дипломски или мастер рад                              | 4 x 4 + 6 x 2<br>= 28        | 2x4+10x2<br>= 28         | 3 x 4 + 10 x 2<br>= 32          |
| Учешће у комисијама                                                                           | За одбрану докторске дисертације                               |                              | 1 x 4 = 4                | 4 x 4 = 16                      |
|                                                                                               | За одбрану дипломског или мастер рада                          | 5 x 1 = 5                    | 5 x 1 = 5                |                                 |
| Држање наставе на<br>курсу                                                                    | За који је кандидат у потпуности<br>припремио наставни програм |                              | 16                       | 14                              |
|                                                                                               | За који је кандидат припремио допуну<br>наставног програма     |                              | 6,67                     | 6,66                            |
| Учешће у реализацији практичне наставе на курсу по школској години                            |                                                                | 15                           | 18                       | 8                               |
| УКУПНО (А)                                                                                    |                                                                | 48                           | 83,67                    | 108,66                          |
| Б. Остале наставне активности                                                                 |                                                                |                              |                          |                                 |
| Објављен уџбеник за основну или средњу школу                                                  |                                                                |                              | 3 x 2 = 6                | 1 x 2 = 2                       |
| Држање наставе за стручно усавршавање наставника основних и средњих школа                     |                                                                |                              |                          | 1 x 1 = 1                       |
| Учешће у педагошком раду са ученицима основних и средњих школа                                |                                                                | 1 x 1 = 1                    | 2 x 1 = 2                | 4 x 1 + 1 x 1<br>+ 2 x 1<br>= 7 |
| Координатор/учесник иностраних пројеката намењених усавршавању наставног процеса на факултету |                                                                |                              | 1 x 4 = 4                | 1 x 4 = 4                       |
| УКУПНО (Б)                                                                                    |                                                                | 1                            | 12                       | 14                              |
| УКУПНО (А+Б)                                                                                  |                                                                | 49                           | 95,67                    | 122,66                          |
| УКУПАН БРОЈ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА                                                                   |                                                                | 267,33                       |                          |                                 |

**Рекапитулација:** Према Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, за избор у звање ванредног професора потребно је да у оквиру наставних активности кандидат оствари најмање 42 бода. Анализом претходних података, може се закључити да је у области наставно-педагошких активности др Ива Лакић, током претходног изборног периода, остварила укупно **122,66** поена, а од почетка укупно **267,33** поена.

## Збирни преглед квантитативних показатеља научног рада

| Назив групе резултата                                                  | Ознака | Врста резултата                                          | Пре избора у звање доцент | После избора у звање доцент |               |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|
|                                                                        |        |                                                          |                           | први избор                  | други избор   |
| А) Основне научне активности                                           |        |                                                          |                           |                             |               |
| Радови објављени у научним часописима међународног значаја             | M21a   | Рад у водећем међународном часопису категорије M21a      |                           |                             | 1 x 12 = 12   |
|                                                                        | M21    | Рад у водећем међународном часопису категорије M21       | 4 x 8 =32                 | 1 x 8 = 8                   | 6 x 8 =48     |
|                                                                        | M22    | Рад у међународном часопису категорије M22               | 1 x 5 = 5                 | 2 x 5 = 10                  | 3 x 5 = 15    |
|                                                                        | M23    | Рад у међународном часопису категорије M23               | 10 x 3 =30                | 3 x 3 = 9                   | 1 x 3=3       |
| Часописи националног значаја                                           | M51    | Рад у водећем националном часопису                       | 1 x 2 = 2                 |                             |               |
| Зборници међународних научних скупова                                  | M33    | Саопштење са међународног скупа штампано у целини        |                           |                             | 1 x 1 = 1     |
|                                                                        | M34    | Саопштење са међународног скупа штампано у изводу        | 10 x 0,5 = 5              | 11 x 0,5 = 5,5              | 10 x 0,5 = 5  |
| Зборници скупова националног значаја                                   | M64    | Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу | 2 x 0,5 = 1               | 4 x 0,5 = 2                 | 3 x 0,5 = 1,5 |
| Магистарске и докторске тезе                                           | M71    | Одбрањена докторска дисертација                          | 1 x 6 = 6                 |                             |               |
|                                                                        |        | УКУПНО (А)                                               | 81                        | 34,5                        | 85,5          |
| Б) Остале научне активности                                            |        |                                                          |                           |                             |               |
| Учешће у националном пројекту                                          |        |                                                          | 3 x 1 = 3                 | 2 x 1 = 2                   |               |
| Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу M62 |        |                                                          |                           | 1 x 1 = 1                   | 1 x 1 = 1     |
| Рецензија (уз доказ) публикације категорије M20/M50 или M60            |        |                                                          |                           |                             | 28 x 1,5 = 42 |
| Цитираност (СЦИ цитати без аутоцитата)                                 |        |                                                          |                           | 233 x 0.1 = 23,3            |               |
|                                                                        |        |                                                          |                           |                             |               |
| УКУПНО (Б)                                                             |        |                                                          | 3                         | 69,3                        |               |
| УКУПНО (А+Б)                                                           |        |                                                          | 84                        | 189,3                       |               |
|                                                                        |        |                                                          | 273,3                     |                             |               |

**Рекапитулација:** Према Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду-Биолошком факултету, за избор у звање ванредног професора потребно је да у оквиру научних активности кандидат оствари најмање 48 бодова. Др Ива Лакић је од избора у звање доцент остварила 189,3 бода, уз поштовање расподеле бодова по поткатегијама:

- M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + остале научне активности најмање 40 – остварено **137,3**;
- M11, M12, M21a, M21, M22, M23, M31, руковођења европским оквирним пројектима (ФП), међународним пројектима, националним пројектима ресорног министарства, најмање 28 бодова – остварено **33**;
- M32, M34, M52, M61, M62, M63, M64, M66a – најмање 3 бода – остварено **40**

## А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

### САЖЕТАК РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

#### І - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Биолошки факултет**  
Ужа научна, односно уметничка област: **Физиологија животиња и човека**  
Број кандидата који се бирају: **један**  
Број пријављених кандидата: **један**  
Имена пријављених кандидата:  
**1. др Ива Лакић**

#### ІІ - О КАНДИДАТИМА

##### 1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Ива В. Лакић**  
- Датум и место рођења: **1. септембар 1978. Београд**  
- Установа где је запослен: **Биолошки факултет, Универзитет у Београду**  
- Звање/радно место: **доцент**  
- Научна, односно уметничка област: **Биологија**

##### 2) - Стручна биографија, дипломе и звања

###### Основне студије:

- Назив установе: **Биолошки факултет, Универзитет у Београду**  
- Место и година завршетка: **Београд, 2006.**

###### Мастер:

- Назив установе:  
- Место и година завршетка:  
- Ужа научна, односно уметничка област:

###### Магистеријум:

- Назив установе:  
- Место и година завршетка:  
- Ужа научна, односно уметничка област:

###### Докторат:

- Назив установе: **Биолошки факултет, Универзитет у Београду**  
- Место и година одбране: **Београд, 2011.**  
- Наслов дисертације: **„Ефекат психосоцијалних стресора на регулацију активности хипоталамо-хипофизно-адrenalног система пацова”**  
- Ужа научна, односно уметничка област: **Физиологија животиња и човека**

###### Досадашњи избори у наставна и научна звања:

**- 2007 – 2010.** истраживач-приправник на Биолошком факултету, Универзитета у Београду  
**- 2010 – 2013.** истраживач-сарадник на Биолошком факултету, Универзитета у Београду  
**- 2013 – 2016.** Асистент са докторатом на Биолошком факултету, Универзитета у Београду  
**- 2016 – 2021.** доцент на Биолошком факултету, Универзитета у Београду  
**- 2021 – данас** доцент на Биолошком факултету, Универзитета у Београду

##### 3) Испуњени услови за избор у звање \_\_\_\_ ванредни професор \_\_\_\_

#### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

|                          |                                                    |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира) | оцена / број година<br>радног искуства |
|--------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|

|   |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2 | Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода | Просечна оцена коју је др Ива Лакић добила на анкетама студената за своје активности у настави у периоду 2013-2025. износи <b>4,81</b> .                                                                                           |
| 3 | Искуство у педагошком раду са студентима                                                            | У својству асистента са докторатом (2013-2016.) и доцента (2016-2021. и 2021-данас) је укључена у извођење теоријске наставе и /или практичне наставе на осам курсева од којих су три курса на ОАС, три курса МАС и два курса ДАС. |

|   |                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>                                              | <b>Број менторства / учешћа у комисији и др.</b>                                                                                |
| 4 | Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету                                             | У периоду од избора у звање доцента кандидаткиња је била коментор у изради три докторске дисертације и 25 мастер радова.        |
| 5 | Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама | У периоду од избора у звање доцента кандидаткиња је била члан комисије за одбрану пет докторских дисертација и 5 мастер радова. |

|   |                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>                                                           | <b>Број радова, сапштења, цитата и др</b>                                                               | <b>Навести часописе, скупове, књиге и друго</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6 | Објављена два рада из категорије М21; М22 или М23 из научне области за коју се бира                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7 | Учешће на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8 | Објављена три рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира | У периоду од избора у звање доцента кандидаткиња је објавила<br>1xM21a<br>7xM21<br>5xM22<br>4xM23 рада. | Frontiers in Pharmacology M21a<br>Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition M21<br>Journal of Experimental Biology M21<br>PLoS One M21<br>Journal of Thermal Biology M21<br>International Journal of Molecular Sciences M21<br>Journal of the Science of Food and Agriculture M21<br>BioFactors M21<br>European Journal of Neuroscience M22<br>Neurochemical Research M22<br>Endocrine M22<br>Molecular and cellular biochemistry M22<br>Advances in physiology education M22 |

|    |                                                                                                                       |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                       |                                                                                           | Archives of Biological Sciences M23<br>General Physiology and Biophysics M23<br>Folia histochemica et cytobiologica M23<br>Acta histochemical M23<br>ARQUIVOS BRASILEIROS DE<br>CARDIOLOGIA M23<br>Acta Biochimica Polonica M23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9  | Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту                                                     |                                                                                           | У периоду од 2011-2019. учесник националних пројеката МПН 173023 и МПН 173033.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10 | Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем) | 1                                                                                         | Уџбеник „Хематологија“, Ива Лакић. Биолошки факултет Универзитет у Београду, 2025.<br>ISBN 978-86-7078-194-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64)                       | У периоду од избора у звање доцента кандидаткиња је имала 1хМ33 21хМ34 и 7хМ64 саопштења. | <p>М33</p> <p>11. Microscopy Conference (Digital) 2021.</p> <p>М34</p> <p>6<sup>th</sup> Annual World Congress of Food and Nutrition, 2017, Shenyang, China.<br/>7th CONGRESS OF SERBIAN NEUROSCIENCE SOCIETY 2017, Belgrade.<br/>First Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS), 2017, Belgrade.<br/>IUBMB Advanced School of Nutrition, Metabolism and Aging, Petnica, 2018, Serbia.<br/>FENS Regional Meeting, 2019, Belgrade.<br/>Virtual FENS Regional Meeting 2021, Krakow, Poland<br/>FENS Regiona Meeting, 2023, Algarve, Portugal.<br/>8th CONGRESS OF SERBIAN NEUROSCIENCE SOCIETY with international participation, 2023, Belgrade.<br/>27th Symposium of Biology Students in Europe, 2023, Koper, Slovenija<br/>15. Kongres farmakologa Srbije i 5 Kongres kliničke farmakologije sa međunarodnim učešćem, 2023, Vrnjačka banja<br/>Second Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS), 2023, Belgrade<br/>5th International Caparica Christmas Conference on Translational Chemistry, Portugal(Costa da Caparica).</p> <p>М64</p> <p>Drugi kongres biologa Srbije, 2018, Kladovo.<br/>2<sup>nd</sup> Symposium in Biomedicine: Basic and Clinical Neuroscience, 2019, Belgrade.<br/>FoodEnTwin Symposium: Novel analytical approaches in food and environmental sciences, 2021, Belgrade</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Tenth Conference of Serbian Biochemical Society (with international participation)<br>24.09.2021. Kragujevac<br>III kongres biologa Srbije, 2022, Zlatibor    |
| 12 | Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                               |
| 13 | Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>                                                                        |  |                                                                                                                                                               |
| 14 | Објављена четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                               |
| 15 | Цитираност од 10 хетеро цитата                                                                                                                                                                                                                                               |  | Двадесет четири (24) рада цитирана су <b>278</b> пута (Scopus) односно <b>298</b> пута (Google Scholar), од чега <b>233</b> у часописима са <b>SCI</b> листе. |
| 16 | Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64)                                                                   |  |                                                                                                                                                               |
| 17 | Књига из релевантне области, одобрен џбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>џбенику за ужу област за коју се бира</u> или <u>превод иностраног џбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање |  |                                                                                                                                                               |
| 18 | Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)                                                                                                                                                                        |  | 32 рада из категорије M20                                                                                                                                     |

#### ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

| <i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>   | <i>Заокружити ближе одреднице<br/>(најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Стручно-професионални допринос | 1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству.<br>2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.<br>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.<br>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.<br>5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.<br>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | иновације.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. Допринос академској и широј заједници                                                                                             | <p>7. Писма препоруке.</p> <p>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</p> <p>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</p> <p>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</p> <p>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</p> <p>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</p> |
| 3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству | <p>1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству.</p> <p>2. Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама.</p> <p>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</p> <p>4. Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</p> <p>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</p> <p>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**\*Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

## 1. Стручно–професионални допринос

Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката:

Рецензент у међународним научним часописима (28 рецензија у часописима категорије M20)

- 2021 – Archives of Biological Sciences – M23
- 2021 – International Journal of Molecular Sciences – M21
- 2022 – Molecules – M22
- 2022 – Biomedicines – M21
- 2022 – Cells – M22
- 2022 – International Journal of Environmental Research and Public Health – M21
- 2022 – Sensors – M21
- 2022 – Sustainability – M22
- 2022 – Metabolites – M22
- 2023 – International Journal of Molecular Sciences – M21
- 2023 – Journal of Clinical Medicine – M21
- 2023 – Life – M22
- 2023 – Frontiers in Pharmacology – M21
- 2024 – Pharmaceuticals – M21
- 2024 – Cells – M22
- 2025 – International Journal of Molecular Sciences – M21
- 2025 – Journal of Personalized Medicine – M21

Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским

студијама.

- председник/ментор/коментор **три** докторске дисертације и **35** мастер радова (од избора у звање доцента **25** мастер рада)
- члан комисије за одбрану **пет** докторских дисертација и **10** мастер радова (од избора у звање доцента **5** мастер рада)

*Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима*

Пре избора у звање доцента

- |           |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2007-2010 | Физиолошки, морфолошки и молекулски механизми терморегулације у адаптивним процесима на измењене услове средине (МНТР 143050), руководио пројекта: др Гордана Цвијић                                     |
| 2010-2015 | Ефекат метаболичких и неметаболичких стресора на експресију и деловање неуроендокриних регулатора енергетске хомеостазе (МПН 173023), руководио пројекта др Јелена Ђорђевић                              |
| 2011-2017 | Хормонска регулација експресије и активности азот оксид синтазе и натријум- калијумове пумпе у експерименталним моделима инсулинске резистенције, дијабетеса и кардиоваскуларних поремећаја (МПН 173033) |

После избора у звање доцента

- |           |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011-2019 | Ефекат метаболичких и неметаболичких стресора на експресију и деловање неуроендокриних регулатора енергетске хомеостазе (МПН 173023), руководио пројекта др Јелена Ђорђевић                              |
| 2011-2020 | Хормонска регулација експресије и активности азот оксид синтазе и натријум- калијумове пумпе у експерименталним моделима инсулинске резистенције, дијабетеса и кардиоваскуларних поремећаја (МПН 173033) |

*Писма препоруке*

- Од првог избора у звање доцент, др Ива Лакић написала је преко 40 писама препоруке за текуће или свршене студенте Биолошког факултета, Универзитета у Београду, у сврху: одласка студената на усавршавање у иностранству (у оквиру летњих школа, научних кампова, AMGEN, BUSS, SURF и других програма), преласка на основне академске студије у иностранству, уписа на мастер или докторске студије у иностранству, као и у сврху стипендирања докторанада од стране ресорног Министарства Републике Србије или у сврху запослења.

## **2. Допринос академској и широј заједници**

*Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.*

- Члан је Српског биолошког друштва, Друштва физиолога Србије, Српског друштва за митохондријалну и слободнорадикалску физиологију, Друштва за неуронауке Србије и Српског друштва за молекуларну биологију.

*Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству*

- Члан Савета Биолошког факултета–Универзитета у Београду од 2015. до 2018. године

- Председник Етичке комисије за заштиту добробити огледних животиња на Биолошком факултету Универзитета у Београду (2023-2025)
- Заменица Управника института за физиологију и биохемију „Иван Ђаја“ (2021-2024)
- Руководилац модула Анимална и хумана физиологија на докторским академским студијама

*Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке*

- 2022-2025 – Предавач у оквиру семинара организованих у Научно-истраживачкој станици „Петница“ у Ваљеву.
- 2019. Предавање по позиву на 7<sup>th</sup> Meeting of the European Section and 8<sup>th</sup> Meeting of the North American Section of the International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) и на Трећем конгресу биолога Србије на Златибору, 2022, („Ефекти претретмана мелдонијумом на токове различитих модела сепсе код пацова“).
- Учешће на Фестивалу науке (мај 2023. и децембар 2024.) као и на Дану науке (април 2024.)
- Учешће на семинару за стручно усавршавање наставника основних и средњих школа (2025. год).

*Социјалне вештине (поседовање комуникационих, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима)*

- Успешна научна сарадња са колегама са Катедре за биологију ћелије и ткива Биолошког факултета Универзитета у Београду, колегама са Одељења за цитологију и Одељења за биохемију ИБИСС; колегама из групе за генску регулацију у туморима, ИМГТИ
- Збирне оцене студентских анкета на курсевима за ОАС, МАС, САС и ДАС у протеклих 10 година, говоре у прилог добрим комуникационим способностима и способностима презентације.

*Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката*

- Учесник у писању пројектне документације за научне пројекте Фонда за науку Републике Србије (IDEJE, PRIZMA)

### **3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству**

*Члан комисије за избор у научна и наставна звања:*

- др Татјана Маринковић – звање: професор струковних студија – Академија струковних студија политехника
- др Марија Пауновић, звање: истраживач сарадник, Институт за медицинска истраживања, Универзитет у Београду

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе достављене документације и личног увида у досадашњи наставни и научно-истраживачки рад кандидаткиње, Комисија оцењује да је др Ива Лакић постигла изузетне резултате у свим аспектима свог професионалног рада и предлаже да кандидаткиња буде изабрана у звање ванредни професор.

Током досадашње педагошке каријере др Ива Лакић је из категорије наставних активности сакупила укупно 267,33 поена (од чега 122,66 поена након реизбора у звање доцент). У наставном раду, др Ива Лакић показује изузетан педагошки таленат и велику посвећеност. И после вишегодишњег искуства у раду са студентима, она наставља да предаје са истом посвећеношћу и ентузијазмом, уводећи савремене интерактивне педагошке приступе. Њена предавања су јасно конципирана, подстицајна, а садржај прилагођава нивоу студената. Поред високих оцена у студентским евалуацијама, њен наставнички квалитет огледа се и у великом броју студената који желе да похађају праксе, реализују истраживачке радове или волонтирају под њеним менторством. О томе сведочи експериментално урађен 21 стручно истраживачки рад.

Позитивну слику универзитетског наставника поткрепљује и научна биографија коју, поред докторске тезе, чини 74 библиографске јединице, од чега једна из категорије M21a, 11 из категорије M21, шест из категорије M22, 14 из категорије M23, један из категорије M51, један из категорије M33, 31 из категорије M34, девет из категорије M64, цитираних 298 пута, од чега 223 пута у радовима са SCI листе ( $h\ index = 9$ ). Заједно са другим резултатима у оквиру научне активности, у каријери је стекла 273,3 поена (од чега 189,3 поена након избора у звање доцент).

На основу свега изнетог, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу да др Ива Лакић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Физиологија животиња и човека, на Катедри за физиологију животиња и човека у Институту за физиологију и биохемију „Иван Ђаја“ Биолошког факултета Универзитета у Београду.

Место и датум: У Београду, 18. 11. 2025.

---

др Синиша Ђурађевић, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

---

др Предраг Вујовић, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

---

др Ирена Лаврња, научни саветник,  
Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“  
– Институт од националног значаја за Републику Србију





