

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ – БИОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА**

Одлуком Изборног већа Универзитета у Београду – Биолошког факултета, на XI редовној седници одржаној 13. 10. 2025. године именовани смо у Комисију за писање извештаја о кандидатима пријављеним за избор једног **ванредног професора за ужу научну област Биологија ћелија и ткива** на Катедри за биологију ћелија и ткива у Институту за зоологију Универзитета у Београду – Биолошког факултета.

На конкурс објављен у листу „Послови“ број 1168 од 22. 10. 2025. године као једини кандидат пријавила се **др Ксенија Величковић**. После анализе припеле документације и на основу личног увида у рад кандидата, Изборном већу Биолошког факултета подносимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Др Ксенија Величковић (рођ. Мићуновић), рођена је 1977. године у Земуну, Република Србија. Универзитет у Београду – Биолошки факултет, студијска група Биологија уписала је 1996. године. Дипломирала је 2004. године са просечном оценом 8.24 и оценом 10 на дипломском испиту. Дипломски рад урадила је и одбранила на Катедри за динамику развића животиња. Последипломске студије, смер Цитологија, на Универзитету у Београду – Биолошком факултету уписала је школске 2004/2005. године, а затим докторске студије, смер Биологија ћелија и ткива, 2006/2007. године. Докторску тезу под насловом „Транскрипциона регулација развоја и хиперплазије мрког масног ткива“, одбранила је 22. 8. 2012. године, на истом факултету.

Од децембра 2007. године, запослена је на Катедри за биологију ћелија и ткива Универзитета у Београду – Биолошког факултета, и то до 2014. као асистент (реизбор 2011. године), а од 28. 2. 2014. до данас, као доцент за ужу научну област Биологија ћелија и ткива. Била је ментор при изради једне докторске дисертације, једног специјалистичког рада и шест дипломских/мастер радова. Такође, тренутно је ментор при изради једне докторске дисертације.

Од избора у звање асистента, била је ангажована као истраживач на три научна пројекта ресорног министарства: „Физиолошки, морфолошки и молекулски механизми терморегулације у адаптивним процесима измењене хомеостазе“ (Пројекат Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. 143050, 2007-2010); „Бело или/и мрко: значај масног ткива у одржању укупне редокс зависне метаболичке контроле у физиолошким адаптацијама и метаболичким поремећајима“ (Пројекат Министарства просвете и науке Републике Србије, бр. 173055, 2011-2016 и 2018-2019) и „Улога реактивних врста кисеоника и азота у репродукцији: могућа примена у лечењу хуманог стерилитета“ (Пројекат Министарства просвете и науке Републике Србије, бр. 173054, 2011-2016 и 2018-2019). Такође, била је учесница пројекта билатералне сарадње са Републиком Аустријом – „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021-09/29, 2022-2024). Руководила је шестомесечним пројектом „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“ (Иновациони ваучер, Осми јавни позив, бр. 1317; Фонд за иновациону делатност Републике Србије, 2023). Од јануара 2024. је руководилац радног пакета пројекта „Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије.

Од фебруара 2016. до августа 2018. била је на постдокторском усавршавању на Универзитету у Нотингему (Medical School, Wolfson Centre for Stem Cells, Tissue Engineering and Modeling), Уједињено Краљевство, на пројекту „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ у оквиру програма „People“, FP7, захваљујући престижној стипендији за постдокторско усавршавање EU-CASCADE - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND). Део резултата је проглашен пројектом месеца од стране Европске комисије (EU-CORDIS).

Поред тога, добитник је награде за најбољу постер-презентацију на Мултинационалном конгресу микроскопије (MCM 2009) у Грацу, Аустрија, 2009. године, као и награде за усавршавање на курсу „Digital image processing/analysis tools in Light Microscopy: From the basics and beyond“ у Атини, Грчка, 2013. године. Такође је добитник награде Фондације „Горан Љубијанкић“ за најбољу докторску дисертацију из области молекуларне биологије, која је одбрањена у 2012. години.

Била је члан Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета Биолошког факултета од 2013. до 2016. године, и ангажована на такмичењима из биологије за ученике основних и средњих школа у организацији Биолошког факултета и Српског биолошког друштва. Сарадник је Истраживачке станице Петница, на теоријским и практичним семинарима биологије и експерименталне биологије и хемије, за ученике средњих школа. Поред тога, била је члан организационог одбора Петничке школе микроскопије за студенте основних, мастер и докторских студија (2013-2015).

Завршила је програм сталног усавршавања наставног особља – *Training and Research for Academic Newcomers* (TRAIN) на Универзитету у Београду, у оквиру пројекта који је реализован уз подршку фондације краља Бодуена (2019). Похађала је радионицу под називом „Који су највећи изазови у раду са студентима и како се могу превазићи?“ организовану у оквиру Erasmus+ пројекта (2019).

Др Ксенија Величковић је члан Српског друштва за микроскопију, Европског друштва за микроскопију (EMS), Биохемијског друштва Србије, Европске федерације биохемијских друштава (FEBS), као и Европског друштва за ендокринологију (ESE).

Коаутор је два практикума. Учествовала је у стручном рецензирању једног универзитетског уџбеника, три уџбеника биологије за гимназију/средње школе и једног уџбеника биологије за основну школу. Активно говори енглески језик.

Профили кандидата на интернет страницама посвећеним истраживачким активностима:

- SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=42062632100>
- ЕНАУКА: <https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp01676>
- BIORE: <https://biore.bio.bg.ac.rs/cris/rp/rp00116>
- ORCID ID: 0000-0002-4373-5483

## **2. НАСТАВНО-ПЕДАГОШКЕ АКТИВНОСТИ**

Др Ксенија Величковић учествује у извођењу теоријске и практичне наставе на основним, мастер, специјалистичким и докторским студијама, на курсевима у организацији Катедре за биологију ћелија и ткива, на Универзитету у Београду – Биолошком факултету. Од првог избора у звање доцент била је ментор једне докторске дисертације, једног специјалистичког рада и пет мастер радова, као и члан комисије за одбрану једне докторске дисертације, једног специјалистичког и два мастер рада. Коаутор је два универзитетска практикума, рецензент једног универзитетског уџбеника и четири уџбеника за основну/средњу школу. Учествовала је и у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе у организацији и извођењу курсева у истраживачкој станици Петница.

(/) пре избора у звање доцента – до 27. 2. 2014.

(\*) од првог избора у звање доцента – до 27. 5. 2021.

(\*\*) од другог избора у звање доцента

#### **а) Основне наставне активности:**

##### **Уџбеници, скрипта и практикуми**

<i>Објављен практикум или збирка задатака (14 бодова)</i>	<i>/14/</i>	<b>14</b>
1. Кораћ А, Чакић-Милошевић М, Величковић К, Маркелић М, Укропина М. (2009) Основи биологије ћелија и ткива – практикум са радном свеском. Универзитет у Београду – Биолошки факултет, 95 стр. ISBN 978-86-7078-057-6	/14/	
2. Величковић К, Маркелић М. (2014) Основи биологије ћелија и ткива - практикум са радном свеском. Универзитет у Београду – Биолошки факултет, 151 стр. ISBN: 978-86-7078-111-5		*14

##### **Менторство**

<i>Одбрањена докторска дисертација (12/6 бодова)</i>		<b>4</b>
1. Hilda Anaíd Lugo Leija (2020). Stem cell models of adipogenesis: Modulating temperature to promote MSC-derived beige adipocytes. Ментори: Dr Virginie Sottile, Prof. Michael Symonds, <b>др Ксенија Величковић</b> . Докторска дисертација. Универзитет у Нотингему (School of Medicine), Нотингем, Уједињено Краљевство.		*4

<i>Одбрањен специјалистички рад (6/3 бодова)</i>		<b>6</b>
1. Јелена Ласица (2022). Корелација колпоскопских, цитолошких и хистопатолошких налаза добијених применом конвенционалног и модификованог приступа у дијагностици цервикалних интраепителних неоплазија. Комисија: <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор), др Неда Милинковић, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет (члан), др Милица Маркелић (члан). Специјалистички рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		**6

<i>Одбрањен дипломски или мастер рад (4/2 бода)</i>	<i>/2/</i>	<b>14</b>
1. Антонија Цврковић (2013). Колокализација естрогенских рецептора са декуплујућим протеином у хуманом мрком масном ткиву. Комисија: <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор), др Милица Маркелић (ментор). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/2/	
2. Јована Мајсторовић (2014). Ефекат Л-аргинина и аклимације на хладноћу на пролиферативни капацитет танког црева пацова. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		*2
3. Емина Ступљанин (2015). Цитолошке промене током хиперплазије хумане гингиве. Комисија: <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор), др Милица Маркелић (члан). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		*4
4. Александра Сурла (2015). Ремоделирање мрког масног ткива пацова у условима дуготрајног уноса сахарозе. Комисија: <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор), др Маја Чакић-Милошевић (члан). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		*4

5. Страхиња Ђурић (2019). Евалуација најчешће коришћених маркера пролиферације на епителу танког црева пацова. Комисија: <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор), др Александра Кораћ (ментор). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		*2
6. Катарина Бојковић (2024). Утицај витамина Е на адипогену диференцијацију мезенхимских матичних ћелија човека пореклом из косне сржи и масног ткива. Комисија: <b>др Ксенија Величковић</b> (ментор), др Ивана Окић Ђорђевић, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања (ментор), др Александра Јауковић, Универзитет у Београду – Институт за медицинска истраживања (члан). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		**2

### Учешће у комисијама

<i>За одбрану докторске дисертације (4 бода)</i>		<b>4</b>
1. Нина Окука (2025). Утицај комбинације два пробиотска соја и поликозанол на метаболичке параметре код гојазних жена. Ментори: др Брижита Ђорђевић, др Невена Ивановић. Комисија: др Мирјана Шумарац Думановић, др Снежана Половина, др Неда Милинковић, др Рајна Минић и <b>др Ксенија Величковић</b> . Докторска дисертација. Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет.		**4

<i>За одбрану специјалистичког рада (2 бода)</i>		<b>2</b>
1. Катарина Катанић (2023). Компаративна анализа поузданости Ki67, PCNA и митотског индекса као показатеља ћелијске пролиферације у епителу танког црева пацова. Комисија: др Милица Маркелић (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан), др Весна Оташевић, ИБИСС (члан). Специјалистички рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		**2

<i>За одбрану дипломског или мастер рада (1 бод)</i>	/7/	<b>2</b>
1. Нађа Грозданић (2008). Имунохистохемијска и стереолошка анализа хуманог феталног мрког масног ткива. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	
2. Игор Голић (2008). Ремоделирање митохондрија мрких адипоцита пацова под деловањем инсулина. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	
3. Ивана Костић (2009). Ефекат L-аргинин и L-NAME суплементације на дистрибуцију вазоактивног интестиналног пептида и супстанце P у јејунуму пацова. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	
4. Катарина Петаковић (2012). Експресија хем-оксигеназа у танком цреву пацова: улога NO-произвођачког пута. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	
5. Слободан Грубјешић (2012). Ефекат L-аргинин и L-NAME суплементације на танко црево пацова. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	
6. Драган Стајић (2012). Експресија ендоглина у мрком масном ткиву пацова. Комисија: др Александра Кораћ (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Дипломски рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	
7. Ана Стојановић (2013). Структурно ремоделирање субкутаног и висцералних депоа белог масног ткива пацова у условима хиперинсулинемије. Комисија: др Милица Маркелић (ментор), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан), др Александра Јанковић, ИБИСС (члан). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.	/1/	

8. Милош Ђекић (2019). Утицај акутног топлотног стреса на ћелије <i>pars distalis</i> аденохипофизе пацова. Комисија: др Маја Чакић-Милошевић (ментор), др Мирела Укропина (члан), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		<b>*1</b>
9. Катарина Катанић (2022). Антидијабетски ефекти феростатина-1 на ендокрини панкреас мишева – микроскопска студија. Комисија: др Милица Маркелић (ментор), др Ана Станчић, ИБИСС (члан), <b>др Ксенија Величковић</b> (члан). Мастер рад. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		<b>**1</b>

### Држање наставе на курсу

(број поена нормализован у односу на трогодишњи период)

<i>За који је кандидат у потпуности припремио наставни програм (6 бодова)</i>		<b>22</b>
1. Хистологија (ДАС 2011, изборни курс: ДН-Б-И11) - део теоријске наставе: (*) 2014/15 – 6x1/3=2		*2
2. Култивација ћелија и ткивно инжењерство (ДАС 2020, изборни курс: ДБМ31) – део теоријске наставе: (*) 2020/21 – 6x1/3=2, (**) 2021/22-2024/25 – 6x4/3=8		*2 **8
3. Микроскопски методи, обрада и анализе слике (ДАС 2020, обавезни курс: Д7Б01) – део теоријске наставе: (*) 2020/21 – 6x1/3=2; (**) 2021/22-2024/25 – 6x4/3=8		*2 **8

<i>За који је кандидат припремио допуну наставног програма (4 бода)</i>		<b>30.7</b>
1. Методи у биологије ћелије (МАС 2011, обавезни курс: МБФ-БЋ-О1) – део теоријске наставе (*) 2014/15, 2015/16 – 4x2/3=2.7		*2.7
2. Методи у биологији ћелија и ткива (МАС 2011, 2016; изборни курсеви: БИО-БЋ-О2 и ММФ-БФ-И1) – део теоријске наставе: (*) 2014/15, 2015/16, 2018/19-2020/21 – 4x5/3=6.7, (**) 2021/22-2024/25 – 4x4/3= 5.3		*6.7 **5.3
3. Основи биологије ћелија и ткива (ОАС 2011, 2016; обавезни курсеви: ОА-02, ОАС-02, ОБС02): (*) 2014/15, 2015/16, 2018/19-2020/21 – 4x5/3=6.7, (**) 2021/22-2024/25 – 4x4/3 =5.3		*6.7 **5.3
4. Принципи микроскопских метода (ДАС 2008, 2011; изборни курсеви: ДС-Б-И7, ДС-Б-И8) – део теоријске наставе: (*) 2014/15, 2015/16, 2019/20 – 4x1=4		*4

<i>Са преузетим наставним програмом (2 бода)</i>		<b>2.7</b>
1. Одабрана поглавља из биологије ћелија и ткива (МАС 2011, изборни курс: БИО-БЋ-О3) – део теоријске наставе: (*) 2014/15 – 2x1/3=0.7		*0.7
2. Микроскопски методи и технике (САС 2019, обавезни курс: САС-ЋБХ-О1) – део теоријске наставе: (**) 2022/23-2024/25 – 2x1=2		**2

<b>Учешће у реализацији практичне наставе на курсу по школској години (1 бод)</b>	<b>/14/</b>	<b>27</b>
1. Цитологија (обавезан курс): (/) 2007/08	/1/	
2. Виши курс биологије ћелије (ОАС, изборни курс): (/) 2009/10	/1/	
3. Основи биологије ћелија и ткива (ОАС 2006, 2011, 2016; обавезни курсеви: ОА-02, ОАС-02): (/) 2007/08, 2008/09, 2009/2010, 2011/12-2013/14; (*) 2014/15, 2015/16, 2018/19-2020/21 (**) 2021/22-2024/25	/6/	*5 **4
4. Методи у биологији ћелије (МАС 2011, обавезни курс: МБФ-БЋ-О1): (/) 2012/13, 2013/14, (*) 2014/15, 2015/16, 2018/19	/2/	*3
5. Методи у биологији ћелија и ткива (МАС 2011, 2016; изборни курсеви: БИО-БЋ-О2 и ММФ-БФ-И1): (/) 2012/13, 2013/14; (*) 2014/15, 2015/16, 2019/20, 2020/21; (**) 2021/22-2024/25	/2/	*4 **4

6. Принципи микроскопских метода (ДАС, изборни курс): (/) 2012/13, 2013/14; (*) 2014/15	/2/	*1
7. Стручно-истраживачки пројекат (ОАС 2016, изборни курсеви у оба семестра: ИБ2-7, ИБ4Б-8, ИБ6Б-10, ИБ3Б-11): (*) 2019/20, 2020/21; (**) 2021/22-2024/25		*2 **4

### Резултати студентских анкета

Курс	2014/15	2015/16	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	Просек по курсу
Основи биологије ћелија и ткива (ОА-О2)	4.75	4.93	5.00	/	/	/	/	/	/	4.89
Основи биологије ћелија и ткива (ОАС-О2)	/	/	4.93	4.89	4.94	4.95	4.93	4.88	4.94	4.92
Основи биологије ћелија и ткива (ОБСО2)	/	/	/	/	/	/	/	4.90	4.94	4.92
Методи у биологији ћелије (МБФ-БЋ-О1)	4.80	4.94	/	/	/	/	/	/	/	4.87
Методи у биологији ћелија и ткива (ММФ-БЋ-И1)	/	/	/	+	+	+	+	+	+	5.00
Микроскопски методи и технике (САС-ЋБХ-О1)	/	/	/	+	+	-	5.00	+	5.00	5.00
Принципи микроскопских метода (ДН-Б-И7)	4.67	4.99	/	/	/	/	/	/	/	4.83
<b>ЗБИРНИ ПРОСЕК</b>										<b>4.92</b>

\*Подаци у табели су преузети из писмених студентских анкета до 2015/16, а од 2018/19. из електронског индекса, где су уписани просеци по години само уколико је анкетирано минимално пет студената по години. Знак „/“ означава да се курс те године није одржавао; знак „-“ означава да за ту годину нема довољно анкетираних студената; знак „+“ је уписан уколико су оцене студената за ту годину урачунате у просек у последњих 10 година, иако за појединачну годину нема података због малог броја анкетираних. Просек по курсу је аритметичка средња вредност свих анкетираних, преузета из електронског индекса (изузев за курсеве који су постојали пре 2016/17, где је просек рачунат из средњих вредности по години). Збирни просек је средња вредност аритметичких средњих вредности за сваки курс.

### б) Остале наставне активности:

Учешће у педагошком раду са ученицима основних и средњих школа (1 бод)		/2/	6
1.	Предавања по позиву на теоријским и вежбовним семинарима биологије и експерименталне биологије и хемије, за ученике средњих школа – истраживачка станица Петница: (/) 2012, 2013 (*) 2014, 2015, 2019, (**) 2024. године – укупно 14 предавања	/2/	*3 **1
2.	Ангажовање у пројекту студената Биолошког факултета за промоцију факултета средњошколцима – "Биолог на дан", 2023. и 2024.		**2

<b>Рецензија уџбеника категорије М90 (3 бода)</b>			<b>3</b>
1.	Лакић Ива. (2025) Хематологија. Универзитет у Београду – Биолошки факултет.		**3

<b>Рецензија осталих публикација категорије М90 (1 бод)</b>			<b>4</b>
1.	Биологија 8 (к.б. 18339) за осми разред основне школе, ЈП Завод за уџбенике, 2020.		*1
2.	Биологија (к.б. 21175) за први разред средњих стручних школа, ЈП Завод за уџбенике, 2020.		*1
3.	Биологија (к.б. 21164) за први разред гимназије, ЈП Завод за уџбенике, 2020.		*1
4.	Биологија (к.б. 21075) за први разред средњих стручних школа, ЈП Завод за уџбенике, 2024.		*1

<b>Координатор/учесник иностраних пројеката намењених усавршавању наставног процеса на факултету (10/4 бода)</b>			<b>8</b>
1.	Учешће у програму сталног усавршавања „Training and Research for Academic Newcomers“ (TRAIN) организованог у оквиру пројекта који је реализован уз подршку Фондације краља Бодуена, Београд, 2019/2020. год.		*4
2.	Учешће у радионици под називом „Који су најчешћи изазови у раду са студентима и како се могу превазићи?“ организованој у оквиру Erasmus+ пројекта Re@WBC – Enhancement of HE research potential contributing to further growth of the WB region. Центар за континуирану едукацију Универзитета у Београду, Београд, 14. 3. 2019. год.		*4

<b>Чланство у организационим одборима међународних/националних/стручних скупова (1)</b>		/2/	<b>2</b>
1.	Члан организационог одбора Трећег српског конгреса микроскопије, 25-28. 9. 2007, Београд, Србија.	/1/	
2.	Члан организационог одбора Петничке школе микроскопије за студенте основних, мастер и докторских студија, 2013, 2014. и 2015. године	/1/	*2

### Збирни преглед квантитативних показатеља наставног рада

Назив	Врста резултата	Пре избора у звање доцента	После избора у звање доцента	
			први избор	реизбор
<b>а) Основне наставне активности</b>				
Уџбеници, скрипта и практикуми	Објављен практикум или збирка задатака	14	14	
Менторство	Одбрањена докторска дисертација		4	
	Одбрањен специјалистички рад			6
	Одбрањен дипломски или мастер рад	2	12	2
Учешће у комисијама	За одбрану докторске дисертације			4
	За одбрану специјалистичког рада			2
	За одбрану дипломског или мастер рада	7	1	1
Држање наставе на курсу	За који је кандидат у потпуности припремио наставни програм		6	16
	За који је кандидат припремио допуну наставног програма		20.1	10.6
	Са преузетим наставним програмом		0.7	2
Учешће у реализацији практичне наставе на курсу по шк. години		14	15	12
<b>УКУПНО (а)</b>		<b>37.0</b>	<b>72.8</b>	<b>55.6</b>
<b>б) Остале наставне активности</b>				
Учешће у педагошком раду са ученицима основних и средњих школа		2	3	3
Рецензија уџбеника категорије М90				3
Рецензија осталих публикација категорије М90			4	
Координатор/учесник иностраних пројеката намењених усавршавању наставног процеса на факултету			8	
Чланство у организационим одборима међународних/националних/ стручних скупова		2	2	
<b>УКУПНО (б)</b>		<b>4</b>	<b>17</b>	<b>6</b>
<b>УКУПНО (а+б)</b>		<b>41.0</b>	<b>89.8</b>	<b>61.6</b>
<b>УКУПНО (а+б) – од избора у звање доцента</b>			<b>151.4</b>	
УКУПНО (а+б) – од почетка каријере			192.4	

**Рекапитулација:** Према Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, укупна минимална вредност бодова за вредновање наставних активности потребна за стицање звања ванредни професор износи 42 бода. Др Ксенија Величковић је од првог избора у звање доцента **остварила 151.4 бодова**, од тога **61.6** у последњих 5 година.

### 3. НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Библиографија др Ксеније Величковић садржи укупно **39** научних радова у реферисаним и **3** у нереферисаним међународним часописима. Има **једно** предавање по позиву на међународном скупу, **66** саопштења на међународним и **27** на националним научним скуповима. Њени радови цитирани су, без аутоцитата, **674** пута у часописима са SCI листе, **h-индекс 17**. Током научно-истраживачке каријере учествовала је у два европска оквирна пројекта, једном билатералном пројекту и три национална пројекта. Руководила је једним шестомесечним националним пројектом Фонда за иновациону делатност, а тренутно руководи једним потпројектом националног пројекта Фонда за науку Републике Србије. Добитник је престижне **стипендије** EU-CASCADE - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND) која јој је омогућила **постдокторско усавршавање** у Уједињеном Краљевству на Универзитету у Нотингему од фебруара 2016. до августа 2018. године. Део резултата је проглашен пројектом месеца од стране Европске комисије (EU-CORDIS). Др Ксенија Величковић је успоставила и успоставља успешну научну сарадњу са низом других научних институција у Србији у оквиру Универзитета у Београду (Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Институт за медицинска истраживања, Медицински и Фармацеутски факултет). Рецензент је већег броја публикација категорије M20 и M50. Чест је учесник различитих програма и активности промоције и популаризације науке.

#### а) Основне научне активности:

За све публикације објављене у научним часописима приказана је тренутно важећа категоризација и IF2 са сајта КОБСОН.

#### **Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

<i>M21a+ – Водећи међународни часопис (20 бодова)</i>	<i>/20/</i>	
1. Otasevic V, Korac A, Vucetic M, Macanovic B, Garalejic E, Ivanovic-Burmazovic I, Filipovic M, Buzadzic B, Stancic A, Jankovic A, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Markelic M, Korac B. (2013) Is manganese (II) pentaazamacrocyclic superoxide dismutase mimic beneficial for human sperm mitochondria function and motility? <i>Antioxid Redox Sign</i> , 18, 170-178. <b>(IF 8.46/2011)</b>	/20/	
<i>M21a – Водећи међународни часопис (12 бодова)</i>	<i>/24/</i>	<b>36</b>
1. Vasilijevic A, Buzadzic B, Korac A, Petrovic V, Jankovic A, <b>Micunović K</b> , Korac B. (2007) The effects of cold acclimation and nitric oxide on antioxidative enzymes in rat pancreas. <i>Comp Biochem Phys C.</i> , 145:641-647. <b>(IF 2.35/2007)</b>	/12/	
2. Vucetic M, Stancic A, Otasevic V, Jankovic A, Korac A, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Buzadzic B, Storey KB, Korac B (2013) The impact of cold acclimation and hibernation on antioxidant defenses in the ground squirrel ( <i>Spermophilus citellus</i> ): An update. <i>Free Radical Bio Med.</i> , 65:916-924. <b>(IF 5.71/2013)</b>	/12/	
3. <b>Velickovic K</b> , Cvorc A, Srdic B, Stokic E, Markelic M, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Expression and subcellular localization of estrogen receptors alpha and beta in human fetal brown adipose tissue, <i>J Clin Endocr Metab</i> . 99, 151-159. <b>(IF 6.43/2012)</b>		*12
4. Otasevic V, Surlan L, Vucetic M, Tulic I, Buzadzic B, Stancic A, Jankovic A, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Markelic M, Korac A, Korac B. (2016) Expression patterns of mitochondrial OXPHOS components, mitofusin 1 and dynamin-related protein 1 are associated with human embryo fragmentation, <i>Reprod Fert Develop</i> . 28:319-327. <b>(IF 2.66/2016)</b>		*12

5. Okuka N, Milinkovic N, <b>Velickovic K</b> , Polovina S, Sumarac-Dumanovic M, Minic R, Korčok D, Djordjevic B, Ivanovic ND. (2024) Beneficial effects of a new probiotic formulation on adipocytokines, appetite-regulating hormones, and metabolic parameters in obese women. <i>Food Funct.</i> 15(14):7658-7668. (IF 6.1/2022)		**12
--	--	------

<i>M21 – Vodeћи međunarodni časopis (8 bodova)</i>	/40/	128
1. Petrovic V, Buzadzic B, Korac A, Vasilijevic A, Jankovic A, <b>Mićunovic K</b> , Korac B. (2008) Antioxidative defence alterations in skeletal muscle during prolonged acclimation to cold: role of L-arginine/NO-producing pathway. <i>J Exp Biol.</i> 211:114-120. (IF 2.98/2008)	/8/	
2. Petrović V, Korać A, Buzadžić B, Vasilijević A, Janković A, <b>Mićunović K</b> , Korać B. (2008) Nitric oxide regulates mitochondrial re-modeling in interscapular brown adipose tissue: ultrastructural and morphometric-stereologic studies. <i>J Microsc-Oxford.</i> 232:542-548. (IF 1.95/2006)	/8/	
3. Vucetic M, Otasevic V, Korac A, Stancic A, Jankovic A, Markelic M, Golic I, <b>Velickovic K</b> , Buzadzic B, Korac B. (2011) Interscapular brown adipose tissue metabolic reprogramming during cold acclimation: Interplay of HIF-1 $\alpha$ and AMPK $\alpha$ . <i>BBA - Gen Subjects.</i> 1810:1252-1261. (IF 5.00/2011)	/8/	
4. Jovic M, Stancic A, Nenadic D, Cekic O, Nezic D, Milojevic P, Micovic S, Buzadzic B, Korac A, Otasevic V, Jankovic A, Vucetic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Korac B. (2012) Mitochondrial Molecular Basis of Sevoflurane and Propofol Cardioprotection in Patients Undergoing Aortic Valve Replacement with Cardiopulmonary Bypass. <i>Cell Physiol Biochem.</i> 29:131-142. (IF 3.42/2012)	/8/	
5. Stancic A, Buzadzic B, Korac A, Otasevic V, Jankovic A, Vucetic M, <b>Markelic M</b> , Velickovic K, Golic I, Korac B. (2013) Regulatory role of PGC-1 $\alpha$ /PPAR signaling in skeletal muscle metabolic recruitment during cold acclimation, <i>J Exp Biol.</i> 216, 4233-41. (IF 3.24/2012)	/8/	
6. <b>Velickovic K</b> , Markelic M, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Long-term dietary L-arginine supplementation increases endothelial nitric oxide synthase and vasoactive intestinal peptide immunoexpression in rat small intestine, <i>Eur J Nutr.</i> 53, 813-21. (IF 3.84/2013)		*8
7. Jankovic A, Korac A, Srdic-Galic B, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Vucetic M, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Korac B. (2014) Differences in the redox status of human visceral and subcutaneous adipose tissues-relationships to obesity and metabolic risk. <i>Metabolism.</i> 63, 661-71. (IF 3.89/2014)		*8
8. <b>Velickovic K</b> , Ukropina M, Glisic R, Cakic-Milosevic M (2018) Effects of long-term sucrose overfeeding on rat brown adipose tissue: a structural and immunohistochemical study. <i>J Exp Biol.</i> 221, 166538. (IF 3.32/2016)		*8
9. <b>Velickovic K</b> , Leija HAL, Bloor I, Law J, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2018) Low temperature exposure induces browning of bone marrow stem cell derived adipocytes <i>in vitro</i> . <i>Sci Rep-UK.</i> 8(1), 4974. (IF 4.26/2016)		*8
10. <b>Velickovic K</b> , Wayne D, Leija HAL, Bloor I, Morris ED, Law J, Budge H, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2019) Caffeine exposure induces browning features in adipose tissue <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> . <i>Sci Rep-UK,</i> 9(1), 9104. (IF 4.12/2017)		*8
11. <b>Velickovic K*</b> , Leija HAL*, Mcginlay S*, Symonds M, Sottile V. (2020) New models of adipogenic differentiation highlight a cell-autonomous response to temperature. <i>BIOCELL,</i> 44(4), 501–512. (*Автори истог доприноса) (IF 2.82/2019)		*8
12. Leija HAL, <b>Velickovic K</b> , Bloor I, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2020) Cold-induced beiging of stem cell-derived adipocytes is not fully reversible after return to normothermia. <i>J Cell Mol Med.</i> 24(19):11434-11444. (IF 5.31/2020)		*8

13. Stancic A, Saksida T, Markelic M, Vucetic M, Grigorov I, Martinovic V, Gajic D, Ivanovic A, <b>Velickovic K</b> , Savic N, Otasevic V. (2022) Ferroptosis as a Novel Determinant of $\beta$ -Cell Death in Diabetic Conditions. <i>Oxid Med Cell Longev</i> . 2022:3873420. <b>(IF 7.31/2021)</b>		**8
14. Stancic A, <b>Velickovic K</b> , Markelic M, Grigorov I, Saksida T, Savic N, Vucetic M, Martinovic V, Ivanovic A, Otasevic V (2022). Involvement of Ferroptosis in Diabetes-Induced Liver Pathology. <i>Int J Mol Sci</i> . 18;23 (16):9309. <b>(IF 6.21/2021)</b>		**8
15. Markelic M, Stancic A, Saksida T, Grigorov I, Micanovic D, <b>Velickovic K</b> , Martinovic V, Savic N, Gudelj A, Otasevic V. (2023) Defining the ferroptotic phenotype of beta cells in type 1 diabetes and its inhibition as a potential antidiabetic strategy. <i>Front Endocrinol</i> . 3;14:1227498. <b>(IF 6.06/2021)</b>		**8
16. <b>Velickovic K</b> , Leija HAL, Kosic B, Sacks H, Symonds ME, Sottile V. (2023) Leptin deficiency impairs adipogenesis and browning response in mouse mesenchymal progenitors. <i>Eur J Cell Biol</i> . 102(3):151342. <b>(IF 6.6/2022)</b>		**8
17. Okuka N, Schuh V, Krammer U, Polovina S, Sumarac-Dumanovic M, Milinkovic N, <b>Velickovic K</b> , Djordjevic B, Haslberger A, Ivanovic ND. (2023). Epigenetic Aspects of a New Probiotic Concept—A Pilot Study. <i>Life-Basel</i> . 13(9):1912. <b>(IF 3.25/2021)</b>		**8
18. Dakic T, <b>Velickovic K</b> , Lakic I, Ruzicic A, Milicevic A, Plackic N, Vujovic P, Jevdjovic T (2024) Rat brown adipose tissue thermogenic markers are modulated by estrous cycle phases and short-term fasting. <i>Biofactors</i> . 50(1):101-113. <b>(IF 6.0/2022)</b>		**8
19. Savic N, Markelic M, Stancic A, <b>Velickovic K</b> , Grigorov I, Vucetic M, Martinovic V, Gudelj A, Otasevic V. (2024) Sulforaphane prevents diabetes-induced hepatic ferroptosis by activating Nrf2 signaling axis. <i>Biofactors</i> . 50(4):810-827. <b>(IF 6.0/2022)</b>		**8
20. Jevremović S, Milutinović M, <b>Veličković K</b> , Gašić U, Škoro N, Puač N, Živković S. (2025). Cold Plasma Treatment Alters the Morphology, Oxidative Stress Response and Specialized Metabolite Content in Yellow Iris ( <i>I. reichenbachii</i> ) Callus. <i>Horticulturae</i> . 11(7):781. <b>(IF 3.1/2023)</b>		**8
21. Stancic A, Markelic M, Savic N, <b>Velickovic K</b> , Martinovic V, Gudelj A, Velickovic D, Grigorov I, Otasevic V. (2025) Early pathological changes in the liver and kidney of non-obese diabetic (NOD) mice: involvement of iron accumulation and ferroptosis. <i>Front Endocrinol</i> . 16-2025. <b>(IF 4.6/2024)</b>		**8

<i>M22 – Međunarodni časopis (5 bodova)</i>	<b>/30/</b>	<b>10</b>
1. Korać A, Buzadžić B, Petrović V, Vasiljević A, Janković A, <b>Mićunović K</b> , Korać B. (2008) The role of nitric oxide in remodeling of capillary network in rat interscapular brown adipose tissue after long-term cold acclimation. <i>Histol Histopathol.</i> , 23:441-450. <b>(IF 2.19/2008)</b>	/5/	
2. Petrovic-Kosanovic D, Velickovic K, Koko V, Jasnica N, Cvijic G, Cakic Milosevic, M. (2012) Effect of acute heat stress on rat adrenal cortex - a morphological and ultrastructural study. <i>Cent Eur J Biol.</i> , 7:611-619. <b>(IF 0.82/2012)</b>	/5/	
3. Vucetic M, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Markelic M, Golic I, Velickovic K, Buzadzic B, Korac A, Korac B. (2012) Protein expression of ubiquitin in interscapular brown adipose tissue during acclimation of rats to cold: the impact of (·)NO, <i>Mol Cell Biochem</i> . 368, 189-93. <b>(IF 2.33/2012)</b>	/5/	
4. Ukropina M, Glišić R, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Golić I, Čakić-Milošević M, Koko V. (2012) Effects of methimazole-induced hypothyroidism on immunohistochemical, stereomorphometric and some ultrastructural characteristics of pancreatic $\beta$ -cells. <i>Arch Biol Sci.</i> , 64:943-951. <b>(IF 0.79/2012)</b>	/5/	
5. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Klepal V, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2013) The origin of lipofuscin in brown adipocytes of hyperinsulinaemic rats: the role of lipid peroxidation and iron. <i>Histol Histopathol.</i> , 28:493-503. <b>(IF 2.48/2011)</b>	/5/	

6. Stancic A, Otasevic V, Jankovic A, Vucetic M, Ivanovic-Burmazovic I, Filipovic M, Korac A, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Buzadzic B, Korac B. (2013) Molecular basis of hippocampal energy metabolism in diabetic rats: the effects of SOD mimic. <i>Brain Res Bull.</i> 99, 27-33. (IF 2.97/2013)	/5/	
7. Golic I, <b>Velickovic K</b> , Markelic M, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Otasevic V, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Calcium-induced alteration of mitochondrial morphology and mitochondrial-endoplasmic reticulum contacts in rat brown adipocytes, <i>Eur J Histochem.</i> 58, 2377. (IF 2.41/2012)		*5
8. Okuka N, Ivanovic ND, Milinkovic N, Polovina S, Sumarac-Dumanovic M, Minic R, Djordjevic B, <b>Velickovic K</b> . (2025) Probiotic Supplementation Improves Hematological Indices and Morphology of Red Blood Cells and Platelets in Obese Women: A Double-Blind, Controlled Pilot Study. <i>Metabolites.</i> 15(5):310. (IF 3.7/2024)		**5

<i>M23 - Међународни часопис (3 бода)</i>	/12/	
1. Srdić B, Stokić E, Korać A, Ukropina M, <b>Veličković K</b> , Breberina M. (2010) Morphological Characteristics of Abdominal Adipose Tissue in Normal-Weight and Obese Women of Different Metabolic Profiles. <i>Exp Clin Endocr Diab.</i> 118:713-718. (IF 1.90/2008)	/3/	
2. Jasníc N, Korac A, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Djordjevic J, Djurasevic S, Djordjevic I, Vujovic P, Cvijic G. (2010) The effect of acute heat exposure on rat pituitary corticotroph activation: the role of vasopresin. <i>Folia Histochem Cyto.</i> 48:507-512. (IF 1.21/2008)	/3/	
3. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Ukropina M, Cacic-Milosevic M, Koko V, Korac A. (2011) Calcium – Sandoz® induced erythrocyte exovesiculation and internalization of hemichromic material into rats brown adipocytes. <i>Arch Biol Sci.</i> , 63:309-317. (IF 0.36/2011)	/3/	
4. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2011) Endothelial cell apoptosis in brown adipose tissue of rats induced by hyperinsulinaemia: the possible role of TNF- $\alpha$ . <i>Eur J Histochem.</i> 55:187-193. (IF 1.81/2010)	/3/	

### Зборници међународних научних скупова (M30)

<i>M32 – Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (1.5)</i>		<b>1.5</b>
1. <b>Velickovic K</b> . (2014) Brown adipose tissue in humans: a possible role of estrogen in its development. 2nd EYES meeting. 24 – 26 September, Belgrade, Serbia.		*1.5

<i>M33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини (1 бод)</i>	/8/	<b>7</b>
1. Korac A, Cacic-Milosevic M, Ukropina M, Grubic M, <b>Micunovic K</b> , Petrovic V, Buzadzic B, Jankovic A, Vasiljevic A, Korac B. White adipocytes transdifferentiation into brown adipocytes induced by triiodothyronine. In: EMC2008 Proceedings, Springer Verlag 2008, 123-4.	/1/	
2. <b>Velickovic K</b> , Srdic B, Markelic M, Petrovic V, Vasiljevic A, Jankovic A, Buzadzic B, Stokic E, Korac B, Korac A. UCP1 and leptin expression in human fetal brown adipose tissue. MC2009, Graz, Austria, 30 August – 4 September, 2009, 399-400.	/1/	
3. Prekovic S, <b>Velickovic K</b> , Markelic M, Petrovic V, Vasiljevic A, Jankovic A, Buzadzic B, Stokic E, Korac B, Korac A. Heat shock protein 70 immunoexpression in the brown adipose tissue of heat-exposed rats. MC2009, Graz, Austria, 30 August – 4 September, 2009, 357-8.	/1/	

4. Hmaid AAA, Stancic A, Markelic M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Otasevic V, Vucetic M, Jankovic A, Buzadzic B, Korać B, Korac A. Mitochondriogenesis in heart of cold-acclimated rats: the role of nitric oxide. 10 <sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy 2011. Urbino, Italy, September 4 – 9, 2011, pp. 313-314.	/1/	
5. Prekovic S, <b>Veličković K</b> , Golić I, Stancic A, Otasevic V, Vucetic M, Jankovic A, Markelic M. Hsp70 and hsp90 immuno-expression in brown adipose tissue of hyperinsulinaemic rats. 10 <sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy 2011. Urbino, Italy, September 4 – 9, 2011, pp. 455-456.	/1/	
6. Petrović-Kosanović D, <b>Veličković K</b> , Koko V, Cvijić G, Čakić-Milošević M. The effect of acute heat stress on rat adrenal medulla - an ultrastructural study. 10th Multinational Congress on Microscopy 2011, Urbino, Italy, September 4-9, 2011. Proceedings, 215-216.	/1/	
7. Markelic M, <b>Veličković K</b> , Golic I, Jankovic A, Vucetic M, Stancic A, Otasevic V, Korac B, Buzadzic B, Korac A. Hyperinsulinaemia-induced structural remodeling of visceral and subcutaneous white adipose depots in rats. Microscopy Conference, Regensburg, Germany, August 25–30, 2013, P051.	/1/	
8. <b>Veličković K</b> , Korac A, Markelic M, Golic I, Korac B, Otasevic V, Vucetic M, Stancic A, Jankovic A, Buzadzic B. Cold-induced brown adipose tissue hyperplasia: role of bone morphogenic proteins. Microscopy Conference, Regensburg, Germany, August 25–30, 2013, P054.	/1/	
9. Golic I, Markelic M, <b>Veličković K</b> , Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Korac B, Korac A. Insulin modulates thermogenic and bioenergetic capacity of rat brown adipocytes. 12 <sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy, Eger, Hungary, August 23-28, 2015, PO-194, pp. 355-356.		*1
10. Markelić M, Stančić A, Saksida T, Vučetić M, Grigorov I, Martinović V, <b>Veličković K</b> , Otašević V. Microscopic study of ferroptotic death of $\beta$ -cells in diabetogenic conditions in vitro. Joint Meeting of Dreiländertagung and Multinational Congress on Microscopy 2021. Online, Vienna, Austria, August 22-26, 2021, pp. 641.		**1
11. Markelić M, Stančić A, Katanić K, Saksida T, <b>Veličković K</b> , Gajić D, Grigorov I, Otašević V. Beneficial effects of ferroptosis inhibitor ferrostatin-1 on pancreatic islets in streptozotocin-induced diabetes. 16th Multinational Congress on Microscopy, 04–09 September 2022. Brno, Czech Republic. pp. 251-252.		**1
12. <b>Veličković K</b> , Markelić M, Stančić A, Saksida T, Gajić D, Grigorov I, Martinović V, Otašević V. Beneficial effects of ferroptosis inhibitor ferrostatin-1 in diabetes-induced liver damage. 16th Multinational Congress on Microscopy, 04–09 September 2022. Brno, Czech Republic, pp. 253-254.		**1
13. Savić N, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Miler M, Gudelj A, Martinović V, Grigorov I, Filipović M, Stančić A, Otašević V. Therapeutic effects of H <sub>2</sub> S donors on ferroptosis-mediated liver damage in C57BL/6 mice – a microscopic study. 17th Multinational Congress on Microscopy - 17 MCM. Portorož, Slovenia, 7-12. September, 2025. pp. 227-228.		**1
14. Markelić M, Otašević V, Savić N, Saksida T, Gudelj A, Stančić A, <b>Veličković K</b> , Krstić J. Proferroptotic response to nutrient deprivation and sorafenib treatment in hepatocellular carcinoma cells – a microscopic study. 17th Multinational Congress on Microscopy - 17 MCM. Portorož, Slovenia, 7-12. September, 2025. pp. 222-223.		**1

<i>M34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (0.5 бодова)</i>	/12/	<b>12.5</b>
1. Stanković A, Korać A, Kostić M, Atanacković J, Stanić M, <b>Mićunović K</b> , Živković M, Krstić Z, Alavantić D. The AT1 and AT2 receptor protein expression and cell localization in children with CAKUT. 2 <sup>nd</sup> Meeting of Southeastern European Pediatric Nephrology Working Group, SEPNWG, Belgrade, Serbia, April 7-9, 2006.	/0.5/	

2.	Buzadžić B, Petrović V, Korać A, Vasiljević A, Janković A, <b>Mićunović K</b> , Korać B. Antioxidative defense alterations in skeletal muscle during prolonged acclimation to cold: Role of L-arginine/NO producing pathway. In: "Free Radical Research-Official Journal of the Society for Free Radical Research-European Region", Meeting of the Society for Free Radical Research-Europe, Vilamoura, Algarve, Portugal, October 10-13, 2007, P20.	/0.5/	
3.	Janković A, Buzadžić B, Petrović V, Korać A, Vasiljević A, <b>Mićunović K</b> , Korać B. Metabolic demand and redox alteration regulate CuZn- and Mn-superoxide dismutase activities, protein content and mRNA expressions in rat white adipose tissue. In: "Free Radical Research-Official Journal of the Society for Free Radical Research-European Region", SFRR Europe 2007 Meeting Vilamoura, Algarve, Portugal, October 10-13, 2007, P-075.	/0.5/	
4.	Petrović V, Korać A, Buzadžić B, Vasiljević A, Janković A, <b>Mićunović K</b> , Korać B. Nitric oxide regulates mitochondrial remodeling in interscapular brown adipose tissue: ultrastructural and stereological studies. 3rd Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia, September 25-28, 2007, P233-234.	/0.5/	
5.	Grubic M, <b>Mićunović K</b> , Korac A. Capillary growth in interscapular brown adipose tissue of hyperinsulinaemic rats: an ultrastructural study. 8th ESH Euroconference on Angiogenesis, Paris, France, 9-12 May, 2008, pp. 27.	/0.5/	
6.	<b>Mićunović K</b> , Grubic M, Korac A. Mitochondriogenesis in brown adipose tissue of hyperinsulinemic rats: an immunohistochemical and ultrastructural study. 50th Symposium of the Society for Histochemistry –Histochemistry and Microscopy for Cell Biology and Pathology. Interlaken, Switzerland, 1-4 October, 2008, pp. 34.	/0.5/	
7.	Korać A, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Buzadžić B, Janković A, Petrović V, Vasiljević A, Korac B. Lipofuscin accumulation in brown adipocytes of hyperinsulinemic rats. Free Radical Res, 2009, 43: 85.	/0.5/	
8.	Srdic B, Stokic E, Korac A, <b>Mićunović K</b> , Ukropina M. Vascular density of abdominal adipose tissue in metabolically healthy obese subjects. <i>Obesitologia Hungarica</i> , 2009, 1: A0041.	/0.5/	
9.	Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Korać A. The mitochondrial origin of lipofuscin in brown adipocytes of hyperinsulinaemic rats: The role of lipid peroxidation and iron. International symposium One hundred years of Ivan Djaja's (Jean Giaja) Belgrade School of Physiology. Belgrade, Serbia, September 10-14, 2010, pp. 75.	/0.5/	
10.	Surlan L, Golic I, Otasevic V, <b>Veličković K</b> , Stankovic V, Micić JD, Tulic I, Grubic M, Korac B, Korac A. Mitoptosis can contribute to the blastomeres fragmentation. The 4th International IVI Congress. Valencia, Spain, April 7-9, 2011, pp. P-13.	/0.5/	
11.	Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Korać B, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Korac A. A microscopic study of lipofuscinogenesis in brown adipocytes of hyperinsulinaemic rats. 11th International ELMI Meeting on Advanced Light Microscopy. Alexandroupolis, Greece, June 7 – 10, 2011, P25.	/0.5/	
12.	Vučetić M, Buzadžić B, Korać A, Macanović B, Ivanović-Burmazović I, Filipović M, Stančić A, Janković A, Markelić M, Golić I, <b>Veličković K</b> , Otašević V, Korać B. Influence of superoxide dismutase mimic on sperm mitochondrial physiology. The 8th European Meeting on Mitochondrial Pathology, Zaragoza, Spain, June 20-23, 2011, P89.	/0.5/	
13.	Buzadzic B, Korac A, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Markelic M, Golic I, <b>Veličković K</b> , Korac B. Mitochondria, free radicals and uncoupling in skin physiology and pathology. 5 <sup>th</sup> International conference on Oxidative Stress in Skin Biology and Medicine. Andros, Greece, September 1-4, 2011, P141.	/0.5/	
14.	Stančić A, Buzadžić B, Korać A, Otašević V, Janković A, Vučetić M, Markelić M, Golić I, <b>Veličković K</b> , Korać B. Role of glutathione in mitochondrial structural remodeling in interscapular brown adipose tissue during cold acclimation. MiP2011 - 8th Conference on Mitochondrial Physiology. Bordeaux, France, Sep 5-8, 2011, P4-14.	/0.5/	

15. Golić I, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Vučetić M, Janković A, Buzadžić B, Stančić A, Otašević V, Korać B, Korać A. Calcium-induced mitochondrial fusion in rat brown adipocytes. <i>Mitochondrial Dynamics: from Mechanism to Disease</i> , Sardinia, Italy, September 11-15, 2011, P1.10, P86.	/0.5/	
16. <b>Veličković K</b> , Srdić B, Markelić M, Golić I, Otašević V, Stančić A, Janković A, Buzadžić B, Korać B, Korać A. Estrogen receptors in human fetal adipose tissue. <i>EMBO Conference – Nuclear Receptors From Molecular Mechanisms to Health and Disease</i> . September 16-20, 2011, Sitges, Barcelona, Spain, P158, pp. 138.	/0.5/	
17. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. Role of macrophages in brown adipose tissue remodeling in hyperinsulinaemic rats. <i>53rd Symposium of the Society for Histochemistry</i> . October 12 – 15, 2011, Munich, Germany, P40, pp. 110.	/0.5/	
18. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Korac B, Buzadzic B, Korac A. Insulin-induced microcirculation remodeling in the rat brown adipose tissue. <i>Joint Meeting of the European Society for Microcirculation (ESM) and the German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB)</i> . October 13-16, 2011, Munich, Germany. P 067, <i>J Vasc Res</i> , 2011, 48(Suppl.1): 135.	/0.5/	
19. Vučetić M, Stančić A, Filipović M, Ivanović-Burmazović I, Otašević V, Korać A, Janković A, Buzadžić B, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Golić I and Korać B. The effects of superoxide dismutase mimic on energy metabolism in hippocampus of diabetic rats. In: „European Journal of Clinical Investigation“, Budapest, Hungary, 22-24 Mart, 2012, P76.	/0.5/	
20. <b>Velickovic K</b> , Srdic B, Markelic M, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. Estrogen receptors involvement in human fetal brown adipose tissue differentiation. <i>54rd Symposium of the Society for Histochemistry</i> . September 05 – 08, 2012, Vienna, Austria, P07, pp. 60.	/0.5/	
21. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Vucetic M, Stancic A, Jankovic A, Otasevic V, Korac B, Buzadzic B, Korac A. Adipo-angiogenic clusters govern insulin-induced brown adipose tissue enlargement. <i>54rd Symposium of the Society for Histochemistry</i> . September 05 – 08, 2012, Vienna, Austria, P08, pp. 61.	/0.5/	
22. Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Jankovic A, Vucetic M, Stancic A, Otasevic V, Korac B, Buzadzic B, Korac A. Hyperinsulinaemia-induced structural remodeling of visceral and subcutaneous white adipose depots in rats. <i>Microscopy Conference, Regensburg, Germany, August 25–30, 2013</i> , P051.	/0.5/	
23. <b>Velickovic K</b> , Korac A, Markelic M, Golic I, Korac B, Otasevic V, Vucetic M, Stancic A, Jankovic A, Buzadzic B. Cold-induced brown adipose tissue hyperplasia: role of bone morphogenic proteins. <i>Microscopy Conference, Regensburg, Germany, August 25–30, 2013</i> , P054.	/0.5/	
24. Otašević V, Korać A, Vučetić M, Macanović B, Garalejić E, Ivanović-Burmazović I, Filipović MR, Buzadžić B, Stančić A, Janković A, <b>Veličković K</b> , Golić I, Markelić M, Korać B. Beneficial effects of manganese (II) pentaazamacrocyclic superoxide dismutase mimic M40403 on Human Sperm functionality. <i>Medicinal Redox Inorganic Chemistry Conference 2013: Redox Modulation of Health and Disease: From Inorganic Chemistry to Translational Medicine</i> . Erlangen, Germany, 20-22 July 2013, Book of Abstract, pp. 25.	/0.5/	
25. Golić I, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Janković A, Stančić A, Vučetić M, Otašević V, Buzadžić B, Korać B, Jonić S, Korać A. Insulin induces cristae remodeling by decreasing complex I and increasing UCP1 expression in rat brown adipose tissue. <i>18th European Bioenergetics Conference – EBEC2014, BBA – Bioenergetics</i> , 2014, 1837(suppl.): e26-e27, Lisbon, Portugal, July 12-17, 2014, S2.P7.		*0.5

26. Dakić T, Markelić M, Lakić I, Jevdjović T, <b>Veličković K</b> , Ružičić A, Jasnić N, Djurašević S, Djordjević J, Vujović P. Effect of short-term fasting on distribution of activated insulin receptor in somatotrophs during diestrus and proestrus. Joint Meeting of Dreiländertagung and Multinational Congress on Microscopy 2021. Online, Vienna, Austria, August 22-26, 2021, pp. 644.		*0.5
27. Buzadzic B, Panic A, Jankovic A, Otasevic V, Stancic A, Vucetic M, Korac A, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Korac B. Molecular characteristics of oxidative and antioxidant capacity of <i>Spermophilus citellus</i> kidney in hibernation - initiation of a resistant phenotype well before hibernation induction. 5th European Ground Squirrel Meeting - Perspectives on endangered species, Rust, Austria, October 02-05, 2014, pp. 15.		*0.5
28. Vucetic M, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Stamatovic S, Korac A, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Buzadzic B, Korac B. Energy challenges and oxygen (un)availability - key players in pre-hibernation's molecular changes essential for euthermy abandonment in <i>Spermophilus citellus</i> . 5th European Ground Squirrel Meeting - Perspectives on endangered species, Rust, Austria, October 02-05, 2014, pp. 12.		*0.5
29. Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Aleksić M, Janković A, Stančić A, Vučetić M, Otašević V, Korać B, Buzadžić B, Korać A. Antioxidative response of brown adipocytes to erythrophagocytosis in insulin-treated rats. Serbian Society for Mitochondrial and Free Radical Physiology 3rd Congress: REDOX MEDICINE: Reactive species signalling, analytical methods, phytopharmacy, molecular mechanisms of disease. Belgrade, Serbia, September 25-26, 2015, P54, pp. 75.		*0.5
30. <b>Veličković, K.</b> , Ukropina, M., Čakić-Milošević, M. The effects of long-term sucrose overfeeding on rat brown adipose tissue. Serbian Society for Mitochondrial and Free Radical Physiology 3rd Congress: REDOX MEDICINE: Reactive species signalling, analytical methods, phytopharmacy, molecular mechanisms of disease. Belgrade, Serbia, September 25-26, 2015, P56.		*0.5
31. <b>Velickovic K</b> , Leija HAL, Symonds M, Sottile V. A marrow-derived cell model for <i>in vitro</i> white and brown adipogenesis. MSCA Mercia Stem Cell Alliance Annual Scientific Meeting, Manchester, UK, December 13, 2016, P39.		*0.5
32. Leija HAL, <b>Velickovic K</b> , Bloor I, Law J, Sacks H, Symonds M, Sottile V Stem Cell-Based Modeling of Brown Adipogenesis Using Hypothermal Conditions. Experimental Biology Meeting Abstracts, <i>FASEB</i> , 33:(S1), Orlando, FL, USA, April 6-9, 2019, Abstract number 705.1.		*0.5
33. <b>Velickovic K</b> , Leija HAL, Bloor I, Law J, Sacks H, Symonds M, Sottile V. Low temperature exposure induces browning of bone marrow stem cells derived adipocytes in vitro. EMBO Workshop „Organ crosstalk in energy balance and metabolic disease“, Cadiz, Spain, April 8-11, 2019, P013.		*0.5
34. Okuka N, Ivanovic N, Milinkovic N, <b>Veličković K</b> , Polovina S, Šumarac-Dumanovic M, Haslberger A, Hippe B, Djordjevic B. Effects of probiotic supplementation on inflammatory status of obese women. 11th Probiotics, Prebiotics, New Foods, Nutraceuticals and Botanicals for Nutrition & Human and Microbiota Health. Rome, Italy, September 12-14, 2021.		**0.5
35. Okuka N, <b>Veličković K</b> , Ivanović N, Milinković N, Polovina S, Šumarac-Dumanović M, Hippe B, Haslberger A, Đorđević B. Effect of probiotic supplementation combined with dietary restriction on red blood cells indices in obese/overweight women. Book of abstracts - 14th International Congress on Nutrition: „A place where science meets practice“, Belgrade, Serbia, 8-10th October 2021, P46.		**0.5
36. Okuka N, <b>Veličković K</b> , Ivanović N, Milinković N, Polovina S, Šumarac-Dumanović M, Hippe B, Haslberger A, Đorđević B. Effects of probiotic supplementation combined with dietary advice on ghrelin levels and inflammatory status in overweight and obese women. Book of abstracts - 14th International Congress on Nutrition: „A place where science meets practice“, Belgrade, Serbia, 8-10th October 2021, P47.		**0.5

37. Stancic A, <b>Velickovic K</b> , Markelic M, Grigorov I, Martinovic V, Otasevic V. Characterization of ferroptosis in diabetic liver. EMBO Workshop – Thiol oxidation in biology: Biochemical mechanisms to physiological outcomes. Sant Feliu de Guixols, Spain, October 08-13, 2022, P051.		**0.5
38. Otašević V, Saksida T, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Grigorov I, Stancic A. Inhibition of ferroptosis increases the survival of $\beta$ -cells. EMBO Workshop – Thiol oxidation in biology: Biochemical mechanisms to physiological outcomes. Sant Feliu de Guixols, Spain, October 08-13, 2022, P052.		**0.5
39. Otasevic V, Grigorov I, Savic N, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Gudelj A, Martinovic V, Stancic A. Sulforaphane prevents diabetes-induced liver ferroptosis through activation of Nrf2 signaling axis. EMBO Workshop – Ferroptosis: When metabolism meets cell death. Seon, Germany, 23-27 April 2023, P039, p. 91.		**0.5
40. Stancic A, Otasevic V, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Gudelj A, Savic N, Martinovic V, Grigorov I. Antiferroptotic approach for the treatment of diabetes-induced liver pathology: the effects of ethyl pyruvate. EMBO Workshop – Ferroptosis: When metabolism meets cell death. Seon, Germany, 23-27 April 2023, P040, p. 92.		**0.5
41. Okuka N, Ivanović N, Milinković N, <b>Veličković K</b> , Đorđević B. Novel probiotic approach affects circulating leptin, adiponectin, ghrelin and interleukin-6 concentrations in obese women. V Congress of Pharmacists of Bosnia and Herzegovina with International Participation, Sarajevo, BIH; 9- 12 November, 2023, Abstract book, P78-P79.		**0.5
42. Markelic M, Otašević V, Gudelj A, Saksida T, Stančić A, <b>Veličković K</b> , Krstic J. Proferroptotic response to nutrient deprivation in hepatocellular carcinoma cells is related to p53 status. XII Serbian Biochemical Society Conference “Biochemistry in Biotechnology”. Belgrade, Serbia, 21-23 September, 2023, P86.		**0.5
43. <b>Veličković K</b> , Leija HAL, Surrati A, Kim D-H, Sacks H, Symonds ME, Sottile V. Glutamine deficiency suppresses adipogenic differentiation in vitro. XII Serbian Biochemical Society Conference “Biochemistry in Biotechnology“. Belgrade, Serbia, 21-23 September, 2023, P81.		**0.5
44. <b>Veličković K</b> , Markelic M, Stančić A, Otašević V, Gudelj A, Savic N, Martinovic V, Grigorov I. Diet- and age-dependent changes of intestinal injury in rats. XII Serbian Biochemical Society Conference “Biochemistry in Biotechnology”. Belgrade, Serbia, 21-23 September, 2023, P80.		**0.5
45. Markelic M, Stančić A, Savic, N, <b>Velickovic K</b> , Martinovic V, Gudelj A, Otašević V, Grigorov I. Protective effects of sulphoraphane against injury of endocrine pancreas in diabetic mice include antiferroptotic action. 2nd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food 2-EuSPMF. Sarajevo, BIH, June 3-6, 2024, P41.		**0.5
46. Stančić A, Markelic M, Savic, N, <b>Velickovic K</b> , Gudelj A, Martinovic V, Grigorov I, Otašević, V. Anti-ferroptotic action of sulphoraphane in skeletal muscle of diabetic mice. 2nd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food 2-EuSPMF. Sarajevo, BIH, June 3-6, 2024, P69.		**0.5
47. Otašević V, Stančić A, Gudelj A, Savić N, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Martinović V, Grigorov I. Sulforaphane attenuates HMGB1-mediated activation of inflammatory pathways in the liver of diabetic mice and suppresses ferroptosis. 2nd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food 2-EuSPMF. Sarajevo, BIH, June 3-6, 2024, P74.		**0.5
48. Markelic M, Savic N, Stancic A, Miler M, <b>Velickovic K</b> , Martinovic V, Grigorov I, Gudelj A, Otasevic V. Protective effects of H <sub>2</sub> S donors against injury of endocrine pancreas in diabetic mice include antiferroptotic action. XIII Serbian Biochemical Society Conference „Amplifying Biochemical Concepts“. September 19-20, 2024, Kragujevac, Serbia, p. 54.		**0.5
49. Savic N, Stančić A, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Grigorov I, Šumarac-Dumanovic M, Martinovic V, Miler, Filipovic M, Otašević, V. Antiferroptotic effect of hydrogen-sulfide donors on the pancreas and liver in type 1 diabetic mice. 20th Immunology of Diabetes Society Congress - IDS 2024. Bruges, Belgium, November 4-8, 2024, pp. 216		**0.5

50. Okuka N, Minic R, Blagojevic V, <b>Velickovic K</b> , Polovina S, Sumarac Dumanovic M, Milinkovic N, Ivanovic N, Djordjevic B. Discrete changes in peripheral blood lymphocyte population abundance and increased TGF- $\beta$ 1 levels in obese women after supplementation with a novel probiotic formulation. 13 <sup>th</sup> Probiotics, Prebiotics and New Foods Scientific Programme. September 14-16, 2025, Rome, Italy, O.C. 59_26.		**0.5
51. <b>Velickovic K</b> , Stamenkovic J, Savic N, Markelic M, Stancic A, Otasevic V. The protective effect of a novel H <sub>2</sub> S donor Cys-S3 against liver injury in diabetic mice includes an antiapoptotic effect. International Conference on Environment and Life Science (ICELS-2025), Vienna, Austria, 17.september, 2025, P28-P29.		**0.5
52. Markelic M, Stancic A, Savic N, Miler M, Martinovic V, <b>Velickovic K</b> , Saksida T, Grigorov I, Filipovic M, Otasevic V, Antiapoptotic effects of H <sub>2</sub> S donors against diabetic injury of $\beta$ -cells <i>in vivo</i> and <i>in vitro</i> . BenBedPhar COST 9th NRF2 scientific meeting - Satellite meeting to the Society for Free Radical Research International meeting „NRF2: physiology, pathology, pharmacology, and clinical development“. Galway, Ireland, 6-8 June, 2025, <i>Free Radical Bio Med</i> , 233 (1): S100-S101.		**0.5

### Радови у часописима националног значаја (M50)

<i>M53 – Нереферисани часописи иностраних издавача и часописи домаћих издавача који нису у првих 75% часописа у области (1 бод)</i>	/1/	<b>2</b>
1. Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Vucetic M, Markelic M, <b>Velickovic K</b> , Golic I, Korac B. (2013) Endocrine and metabolic signaling in retroperitoneal white adipose tissue remodeling during cold acclimation, <i>J Obes</i> . 2013: e937572.	/1/	
2. Pérez-Cota F, Smith RJ, Moradi E, Leija LA, <b>Velickovic K</b> , Marques L, Webb KF, Symonds ME, Sottile V, Elsheikha H, Clark M (2017) Cell imaging by phonon microscopy: sub-optical wavelength ultrasound for non-invasive imaging. <i>Imaging &amp; Microscopy</i> , 2017(3), ISSN 1439-4243.		*1
3. <b>Velickovic K*</b> , Leija HAL*, Surrati A, Kim D-H, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2020) Targeting glutamine synthesis inhibits stem cell adipogenesis <i>in vitro</i> . <i>Cell Physiol Biochem</i> , 54(5), 917-927. (*Аутори истог доприноса) (IF 5.50/2017, M21a; није категорисан на сајту Кобсон од 2018-2022. због промене издавача).		*1

### Зборници националних научних скупова, критичко приређивање извора (M60)

<i>M63 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (1 бод)</i>	/3/	
1. Markelić M, <b>Velicković K</b> , Buzadžić B, Korać A. Brown adipose tissue response to cold exposure during prehibernation in ground squirrels. 4 <sup>th</sup> Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, October 11-12. 2010, pp. 133-134.	/1/	
2. <b>Velicković K</b> , Srdić B, Markelić M, Otašević V, Stančić A, Janković A, Stokić E, Korać B. Estrogen receptor $\alpha$ localization in human fetal adipose tissue. 4 <sup>th</sup> Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, October 11-12. 2010, pp. 167-168.	/1/	
3. Petrović-Kosanović, D., <b>Velicković, K.</b> , Koko, V., Cvijić, G. and Čakić-Milošević, M. The effect of acute heat stress on rat adrenal glands - an ultrastructural study. 4 <sup>th</sup> Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, October 11-12. 2010, pp. 145-146.	/1/	

<i>M64 - Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu (0.5 boda)</i>	<i>/9/</i>	<b>3</b>
1. <b>Veličković K</b> , Golić I, Markelić M, Korać A. Mitohondrijalne alteracije u mrkim adipocitima pacova izazvane insulinom: ultrastrukturalna i imunohistohemijska studija. Naučni simpozijum Mitohondrije i slobodni radikali – nov izazov. 21. septembar, Beograd, Srbija, 2009, pp. 42-43.	<i>/0.5/</i>	
2. Golić I, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Ukropina M, Koko V, Čakić-Milošević M, Korać A. Morfološke promene mitohondrija mrkih adipocita pacova izazvane kalcijumom. Naučni simpozijum Mitohondrije i slobodni radikali – nov izazov. 21. Septembar 2009, Beograd, Srbija, pp. 68-69.	<i>/0.5/</i>	
3. Otašević V, Korać A, Vučetić M, Macanović B, Garalejić E, Janković A, Stančić A, Buzadžić B, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Golić I, Korać B. Uloga reaktivnih vrsta kiseonika i azota u reprodukciji: moguća primena u lečenju humanog steriliteta. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, pp. 16, 2011.	<i>/0.5/</i>	
4. Vučetić M, Otašević V, Korać A, Stančić A, Janković A, Markelić M, Golić I, <b>Veličković K</b> , Buzadžić B, Korać B. AMPK $\alpha$ i HIF1 $\alpha$ regulišu metabolički odgovor u mrkom masnom tkivu. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, pp. 26, 2011.	<i>/0.5/</i>	
5. Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Otašević V, Stančić A, Janković A, Vučetić M, Buzadžić B, Korać B, Korać A. Uloga gvožđa u oštećenjima mitohondrija i formiranju lipofuscina u mrkim adipocitima pacova. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, pp. 28, 2011.	<i>/0.5/</i>	
6. Stančić A, Janković A, Zelenović N, Otašević V, Vučetić M, Buzadžić B, Korać A, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Korać B. Uloga glutationa u regulaciji molekulske osnove remodeliranja skeletnih mišića na hladnoći. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, P 3, pp. 43, 2011.	<i>/0.5/</i>	
7. Macanović B, Otašević V, Korać A, Vučetić M, Garalejić E, Ivanović-Burmazović I, Filipović M, Buzadžić B, Stančić A, Janković A, <b>Veličković K</b> , Golić I, Markelić M, Korać B. Uticaj SOD mimetika na mitohondrijalni status humanih spermatozoida. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, P 5, pp. 45, 2011.	<i>/0.5/</i>	
8. Lazić E, Vujić D, Stančić A, Janković A, Otašević V, Vučetić M, Buzadžić B, Korać A, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Korać B. Molekulska osnova oksidativnog metabolizma u mononuklearnim ćelijama periferne krvi pacijenata za potrebe autologne transplantacije kod različitih vrsta kancera. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, P 12, pp. 52, 2011.	<i>/0.5/</i>	
9. Golić I, Stančić A, Otašević V, Janković A, Vučetić M, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Buzadžić B, Korać B, Korać A. Mitohondriogeneza i remodeliranje mitohondrijalnih pulova u kardiomiocitima pacova pod uticajem azot monoksida i hladnoće. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, pp. 54, 2011.	<i>/0.5/</i>	
10. <b>Veličković K</b> , Golić I, Markelić M, Srdić B, Stokić E, Otašević V, Stančić A, Janković A, Vučetić M, Buzadžić B, Korać B, Korać A. Ekspresija UCP1 u mitohondrijama mrkih adipocita humanog fetusa. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, pp. 64, 2011.	<i>/0.5/</i>	
11. Šurlan L, Golić I, Otašević V, <b>Veličković K</b> , Stanković V, Tulić I, Markelić M, Stančić A, Janković A, Vučetić M, Buzadžić B, Korać B, Korać A. Aktivna uloga mitohondrijalne populacije u fragmentaciji blastomera ranih embriona. Prvi kongres – Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini - perspektive. 24. septembar 2011, Beograd, Srbija, pp. 65, 2011.	<i>/0.5/</i>	

12. Buzadžić B, Golić I, Vučetić M, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Janković A, Stančić A, Korać A, Otašević V, Korać B. Uloga mitohondrija u neurodegeneraciji. VIII/XI Kongres neurologa Srbije; V Kongres društva za neuronauke Srbije; II Simpozijum medicinskih sestara -tehničara, Kopaonik, Srbija, 29. septembar – 02. oktobar 2011.	/0.5/	
13. Vučetić M, Otašević V, Stančić A, Janković A, Korać A, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Buzadžić B, Korać B. Redoks mehanizmi metaboličke kontrole u hibernaciji. Drugi kongres – Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina. 28. septembar 2013, Niš, Srbija, pp. 28.	/0.5/	
14. Krstić A, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Golić I, Stančić A, Janković A, Vučetić M, Buzadžić B, Ljubić A, Korać B, Otašević V, Korać A. Mitohondrije i glatki endoplazmin retikulum tokom sazrevanja humane jajne ćelije. Drugi kongres – Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina. 28. septembar 2013, Niš, Srbija, P1, pp. 39.	/0.5/	
15. Janković A, Korać A, Srdić B, Buzadžić B, Otašević V, Stančić A, Vučetić M, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Golić I, Korać B. Redoks specifičnosti visceralnog i potkožnog tkiva – mehanizmi razvoja gojaznosti i metaboličkog sindroma. Drugi kongres – Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina. 28. septembar 2013, Niš, Srbija, P3, pp. 41.	/0.5/	
16. Golić I, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Stančić A, Janković A, Vučetić M, Otašević V, Buzadžić B, Korać B, Korać A. Efekat kalcijuma na interakciju mitohondrija I endoplazminog retikuluma u mrkim adipocitima pacova. Drugi kongres – Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina. 28. septembar 2013, Niš, Srbija, P18, pp. 56.	/0.5/	
17. Pajević M, Stančić A, Golić I, Markelić M, <b>Veličković K</b> , Janković A, Vučetić M, Otašević V, Buzadžić B, Korać B, Korać A. Remodeliranje mitohondrija acinusnih ćelija pankreasa pacova u dijabetesu indukovanom aloksanom. Drugi kongres – Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina. 28. septembar 2013, Niš, Srbija, P31, pp. 69.	/0.5/	
18. Otašević V, Korać A, Vučetić M, Šurlan L, Tulić I, Stančić A, Janković A, Buzadžić B, <b>Veličković K</b> , Markelić M, Golić I, Korać B. Uloga mitohondrija u fragmentaciji ranih <i>in vitro</i> humanih embriona. Drugi kongres – Život sa slobodnim radikalima: Hemija, Biologija, Medicina. 28. septembar 2013, Niš, Srbija, P47, pp. 85.	/0.5/	
19. Stančić A, Saksida T, Markelić M, Vučetić M, Grigorov I, Martinović V, Ivanović A, <b>Veličković K</b> , Otašević V. Ferroptosis as a novel determinant of $\beta$ -cell death in diabetic conditions. Serbian Biochemical Society X Conference. Kragujevac, Serbia, September 24, 2021, pp.146.		**0.5
20. Lakić I, <b>Veličković K</b> , Dakić T, Ružić A, Vujović P, Djurasević S, Jasnić N, Djordjević J, Jevđević T. Rat brown adipose tissue thermogenic markers are modulated by estrus cycle phases and short-term fasting. Serbian Biochemical Society X Conference. Kragujevac, Serbia, September 24, 2021, pp.78.		**0.5
21. <b>Veličković K</b> , Okuka N, Polovina S, Šumarac-Dumanović M, Ivanović N, Milinković N, Đorđević B. Effects of probiotic supplementation on platelet morphology in overweight/obese woman. VIII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Arhiv za farmaciju; 72: S509-S510. Beograd, 12-15. septembar, 2022		**0.5
22. Otašević V, Saksida T, Markelić M, Grigorov I, Vučetić M, <b>Veličković K</b> , Martinović V, Gajić D, Ivanović A, Savić N, Stančić A. Ferroptozna u dijabetesu i dijabetičnim komplikacijama. Treći kongres biologa Srbije. 21-25.9.2022, Zlatibor, Srbija, pp279. (Plenary lecture – V. Otašević)		**0.5
23. Lasica J, <b>Veličković K</b> , Milinković N, Markelić M, Ivanović N. Korelacija kolposkopskih, citoloških i histopatoloških nalaza cervikalnih intraepitelnih neoplazija dobijenih primenom modifikovanog koloskopskog pristupa. Treći kongres biologa Srbije. 21-25.9.2022, Zlatibor, Srbija, pp309.		**0.5
24. Savić N, Otašević V, Saksida T, Markelić M, Grigorov I, <b>Veličković K</b> , Martinović V, Gajić D, Ivanović A, Stančić A. Doprinos ferroptoze patološkim promenama jetre dijabetičnih miševa. Treći kongres biologa Srbije. 21-25.9.2022, Zlatibor, Srbija, pp320.		**0.5

**Докторска дисертација**

<i>M70 - Одбрањена докторска дисертација (6 бодова)</i>		/6/	
1.	Ксенија Величковић (2012). Транскрипциона регулација развоја и хиперплазије мрког масног ткива. Биолошки факултет, Универзитет у Београду. Ментори: проф. др Александра Кораћ, др Александра Чворо.	/6/	

**б) Остале научне активности:**

<b>Учешће у европском оквирном програму (4 бода)</b>		/4/	<b>4</b>
2007-2011.	COST акција "Adipose tissue: A key target for prevention of the metabolic syndrome" (BM0602), члан радне групе.	/4/	
2016-2018.	„Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ – The CASCADE International Fellowship Program” у оквиру „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND). Пројекат финансиран од стране Европске Уније (EU 7th FP PCOFUND-GA-2012-600181/EU-CASCADE fellowship) и Универзитета у Нотингему, Уједињено Краљевство.		*4

<b>Руковођење националним пројектом (4 бода)</b>			<b>4</b>
2023.	Иновациони ваучер (Осми јавни позив) „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“, Фонд за иновациону делатност Републике Србије, бр. 1317.		**4

<b>Руковођење националним потпројектом (2 бода)</b>			<b>2</b>
2024-2027	“Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије – руководилац потпројекта/радног пакета.		**2

<b>Учешће у пројектима билатералне сарадње (1 бод)</b>			<b>1</b>
2022-2024.	Пројекат билатералне сарадње са Републиком Аустријом – „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021- 09/29).		**1

<b>Учешће у националном пројекту (1 бод)</b>		/1/	<b>2</b>
2008-2010.	„Физиолошки, морфолошки и молекуларни механизми терморегулације у адаптивним процесима измењене хомеостазе“, Министарство науке Републике Србије, бр. 143050.	/1/	
2011-2019.	„Бело или/и мрко: значај масног ткива у одржању укупне редокс зависне метаболичке контроле у физиолошким адаптацијама и метаболичким поремећајима“, Министарство просвете и науке Републике Србије, бр. 173055.		*1
2011-2019.	„Улога реактивних врста кисеоника и азота у репродукцији: могућа примена у лечењу хуманог стерилитета“, Министарство просвете и науке Републике Србије, бр. 173054.		*1

Рецензија (уз доказ) публикације категорије M20/M50 или M60 (1.5/1/0.5 бодова)		24.5
Redox Biology, M21a – REDOX-D-24-04609, REDOX-D-24-00720, REDOX-D-21-01965, REDOX-D-22-02153, REDOX-D-22-01077, REDOX-D-22-00545, REDOX-D-24-00860 – 7 рецензија		**10.5
Anatomia Histologia Embryologia, M22 – 4856219 – 1 рецензија		**1.5
Applied Sciences, M21; applsci-3917425 – 1 рецензија		**1.5
Indian Heart Journal, M53 – IHJ-D-16-00174 – 1 рецензија		**1.0
HELIYON, M21, D-24-01733 – 1 рецензија		**1.5
Acta Scientifica Balcanica, M53 – 1 рецензија		**1.0
International Journal of Molecular Sciences, M21 – ijms-3925817, ijms-3537744 – 2 рецензије		**3.0
Cells, M21 – cells-1906851 – 1 рецензија		**1.5
Life, M21 – life-2050964 – 1 рецензија		**1.5
Journal of Nutritional Biochemistry, M21 – jnb-d-25-00162		**1.5

### Анализа научних радова

Научни рад др Ксеније Величковић је првенствено фокусиран на област ткивне и ћелијске биологије, посебно структурних и функционалних промена ћелија и ткива у физиолошким условима и условима измењене хомеостазе. Већина њених радова је у области метаболичког репрограмирања и адипоцитне биологије, уз примену *in vitro* и *in vivo* анималних модела, као и у хуманим студијама.

Истраживања којима је др Ксенија Величковић започела свој научни рад била су усмерена на испитивање улоге азот-оксида у условима интензивирања метаболизма - током процеса аклимације на хладноћу, са посебним нагласком на антиоксидативну одбрану и ткивно и ћелијско ремоделирање у ткивима која су кључна за регулацију енергетског метаболизма. У том контексту мрко масно ткиво заузима централно место, где су анализирани капиларна архитектура, митохондријски апарат мрких адипоцита и експресија убиквитина као показатеља ћелијског стреса и протеостазе. Истраживања аклимације на хладноћу затим се продубљују и у оквиру испитивања антиоксидативних механизма код хибернатора и нехибернатора, при чему мрко масно ткиво поново представља референтни модел за разумевање термогеног и метаболичког одговора.

Важан део њених истраживања усмерен је на разоткривање транскрипционих мрежа које регулишу диференцијацију, пролиферацију и функционалну активацију адипоцита. У овим истраживањима посебан нагласак стављен је на механизме који контролишу програм термогенезе и биогенезу митохондрија, као и на начин на који физиолошки и патофизиолошки стимулуси – од хормона до фактора средине – модулишу ове регулаторне путеве. У ране значајне радове убраја се студија о експресији естрогенских рецептора у феталном мрком масном ткиву човека, као и истраживање утицаја хиперинсулинемије на интегритет и функционални капацитет мрког масног ткива, где је указано на улогу инфламаторних медијатора у нарушавању ткивне хомеостазе. Овој области истраживања припадају и радови о моделима нутритивних и метаболичких поремећаја – као што су прекомерни унос сахарозе, гладовање или фармаколошке интервенције – који су показали како метаболички изазови ремоделирају структуру и функцију масног ткива. Даље, показано је да хладноћа може деловати директно на мезенхимске стромалне ћелије, усмеравајући њихову диференцијацију ка мрком или беж фенотипу, чиме је у научну литературу уведен концепт аутономне температурне осетљивости адипоцитних прекурсора. Методолошка публикација из 2020. године додатно је систематизовала овај експериментални модел, наглашавајући значај микроокружења у одређивању идентитета и метаболичког

потенцијала адипоцита. Истражујући утицај фактора средине, др Величковић је проширила фокус испитивањем дејства кофеина као хемијског стимулатора термогенезе и индуктора тзв. *browning*-а адипоцита. *In vivo* резултати указали су на повећање температуре супраклавикуларног региона код људи, што представља индиректан доказ активације мрког масног ткива кофеином. Ови резултати пружили су важан увид у могућности фармаколошке активације термогенезе у терапији гојазности.

Паралелно са овим радовима, њена истраживања обухватају и студије које се баве метаболичким и редокс профилем различитих депоа масног ткива код људи, као и истраживања о вези цревног микробиома, хормоналне регулације ситости, адипоцитокина, хематолошких параметара и епигенетичких промена код гојазних пацијенткиња третираних пробиотицима.

Од 2020. године др Величковић проширује област истраживања ван домена масног ткива, усмеравајући се на процесе ћелијског метаболизма, оксидативног стреса и програмиране ћелијске смрти у контексту дијабетеса. Рад из 2022. године о фероптози β-ћелија представља природан наставак њеног дугогодишњег интересовања за митохондријске механизме, липидну пероксидацију и метаболичку дисфункцију. Ова истраживачка линија развија се у правцу испитивања фероптозе у дијабетичним компликацијама јетре и бубрега, као и потенцијалних приступа у превенцији и третману наведених обољења заснованих на инхибицији овог типа ћелијске смрти.

Сагледани хронолошки и концептуално, њени радови чине јединствен, кохерентан истраживачки систем: од транскрипционих механизма који дефинишу идентитет адипоцита, преко срединских и ендогених стимулуса који модулишу термогенезу, па до митохондријских процеса који одређују виталност ћелија укључених у системски метаболизам. Експерименталне манипулације температуром, нутритивним статусом, хормонима и фармаколошким агенсима у њеним радовима нису само средство за изазивање фенотипских промена, већ пре свега алати за откривање основних молекулских путева регулације. Карактеристична одлика њеног приступа јесте интеграција хистолошке/ултраструктурне анализе са испитивањем сигналних путева и ћелијског метаболизма, што омогућава да се ћелијска биологија, молекуларна биологија и интегративна физиологија повежу у јединствену истраживачку платформу усмерену на разумевање метаболичких механизма од ћелијског до системског нивоа.

<b>Цитираност према Science Citation Index (0.1 по цитату)</b>	<b>/4.1/</b>	<b>63.3</b>
--	--------------	-------------

Scopus индексна база (на дан 26. 10. 2025.):

- број цитираних научних радова: 34
- број цитата (само научни радови, без аутоцитата) – 724, на SCI листи – 674
- h-индекс – 17

Vasilijevic A, Buzadzic B, Korac A, Petrovic V, Jankovic A, **Micunović K**, Korac B. (2007) The effects of cold acclimation and nitric oxide on antioxidative enzymes in rat pancreas. *Comp Biochem Physiol C*, 145:641-647.

**7 цитата:**

1. Xu DL, Xu MM, Wang DH. Effects of air temperatures on antioxidant defense and immunity in Mongolian gerbils. *J Therm Biol*. 2019 ;84:111-120
2. Otasevic V, Buzadzic B, Korac A, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Korac B. Effects of L-arginine and L-NAME supplementation on mRNA, protein expression and activity of catalase and glutathione peroxidase in brown adipose tissue of rats acclimated to different temperatures. *J Therm Biol* 2011; 36. 269-276
3. Vasilijevic A, Vojčić L, Dinulović I, Buzadžić B, Korac A, Petrović V, et al. Expression pattern of thermogenesis-related factors in interscapular brown adipose tissue of alloxan-treated rats: Beneficial effect of l-arginine. *Nitric Oxide Biol Chem* 2010;23(1):42-50
4. Petrović V, Buzadžić B, Korac A, Vasilijević A, Janković A, Korac B. l-Arginine supplementation induces glutathione synthesis in interscapular brown adipose tissue through activation of glutamate-cysteine ligase expression: The role of nitric oxide. *Chem-Biol Interact* 2009;182(2-3):204-212

5. Janković A, Buzadžić B, Korac A, Petrović V, Vasiljević A, Korac B. Antioxidative defense organization in retroperitoneal white adipose tissue during acclimation to cold-The involvement of l-arginine/NO pathway. *J Therm Biol* 2009;34(7):358-365
6. Szalai G, Pap M, Janda T. Light-induced frost tolerance differs in winter and spring wheat plants. *J Plant Physiol* 2009;166(16):1826-1831
7. Krause Mda S, de Bittencourt PI Jr. Type 1 diabetes: can exercise impair the autoimmune event? The L-arginine/glutamine coupling hypothesis. *Cell Biochem Funct*. 2008 Jun;26(4):406-33.

Petrovic V, Buzadzic B, Korac A, Vasiljevic A, Jankovic A, **Mićunovic K**, Korac B. (2008) Antioxidative defence alterations in skeletal muscle during prolonged acclimation to cold: role of L-arginine/NO-producing pathway. *J Exp Biol.*, 211:114-120.

#### 42 цитата:

8. Sun YL, Zhang SL, Zhou FF, Qian YX, He Y, Zhang RZ, Dong F, Chen Q, Xu HY, Wang JT, Deng YT, Han T. Arginine-Mediated Liver Immune Regulation and Antioxidant Defense in Largemouth Bass (*Micropterus salmoides*): Multi-Omics Insights into Metabolic Remodeling During *Nocardia seriolae* Infection. *Antioxidants (Basel)*. 2025;14(6):681
9. Oladejo EO, Gruhot TR, Park S, Ishak GM, Mote BE, Liao SF, Feugang JM. Dietary Arginine Supplementation Modulates the Proteome of Boar Seminal Plasma. *Animals (Basel)*. 2025 Feb 14;15(4):555
10. Urtasun N, Muñoz SA, Arán M, Bermúdez-Moretti M. Uga3 influences nitrogen metabolism in *Saccharomyces cerevisiae* by modulating arginine biosynthesis. *Microb Cell*. 2025 Jun 12;12:132-140.
11. Alaa M, Abdel Razek AH, Tony MA, Yassin AM, Warda M, Awad MA, Bawish BM. Guanidinoacetic acid supplementation and stocking density effects on broiler performance: behavior, biochemistry, immunity, and small intestinal histomorphology. *Acta Vet Scand*. 2024 Dec 18;66(1):62.
12. López-Hernández Y, Monárrez-Espino J, López DAG, Zheng J, Borrego JC, Torres-Calzada C, Elizalde-Díaz JP, Mandal R, Berjanskii M, Martínez-Martínez E, López JA, Wishart DS. The plasma metabolome of long COVID patients two years after infection. *Sci Rep*. 2023 Aug 1;13(1):12420.
13. Hodkovicova N, Halas S, Tosnerova K, Stastny K, Svoboda M. The use of functional amino acids in different categories of pigs - A review. *Vet Med (Praha)*. 2023 Aug 27;68(8):299-312.
14. Gonzalez AM, Pinzone AG, Lipes SE, Mangine GT, Townsend JR, Allerton TD, Sell KM, Ghigiarelli JJ. Effect of watermelon supplementation on exercise performance, muscle oxygenation, and vessel diameter in resistance-trained men. *Eur J Appl Physiol*. 2022 Jul;122(7):1627-1638
15. Sun M, Ma N, Liu H, Liu Y, Zhou Y, Zhao J, Wang X, Li H, Ma B, Jiao H, Lin H. The optimal dietary arginine level of laying hens fed with low-protein diets. *J Anim Sci Biotechnol*. 2022 Jun 17;13(1):63.
16. Ito A, Choi JH, Yokoyama-Maruyama W, Kotajima M, Wu J, Suzuki T, Terashima Y, Suzuki H, Hirai H, Nelson DC, Tsunematsu Y, Watanabe K, Asakawa T, Ouchi H, Inai M, Dohra H, Kawagishi H. 1,2,3-Triazine formation mechanism of the fairy chemical 2-azahypoxanthine in the fairy ring-forming fungus *Lepista sordida*. *Org Biomol Chem*. 2022 Mar 30;20(13):2636-2642.
17. Xu Z, Chen W, Wang L, Zhou Y, Nong Q, Valencak TG, Wang Y, Xie J, Shan T. Cold Exposure Affects Lipid Metabolism, Fatty Acids Composition and Transcription in Pig Skeletal Muscle. *Front Physiol*. 2021 Oct 6;12:748801.
18. Harikrishnan R, Devi G, Van Doan H, Balasundaram C, Thamizharasan S, Hoseinifar SH, Abdel-Tawwab M. Effect of diet enriched with *Agaricus bisporus* polysaccharides (ABPs) on antioxidant property, innate-adaptive immune response and pro-anti inflammatory genes expression in *Ctenopharyngodon idella* against *Aeromonas hydrophila*. *Fish Shellfish Immunol*. 2021 Jul;114:238-252.
19. Takagi H. Molecular mechanisms and highly functional development for stress tolerance of the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2021 Apr 24;85(5):1017-1037.
20. Qi C, Wang X, Han F, Chen F, Li E, Zhang M, Qin JG, Chen L. Dietary arginine alleviates the oxidative stress, inflammation and immunosuppression of juvenile Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* under high pH stress. *Aquaculture Reports*. 2021; 19
21. Raei A, Karimi A, Sadeghi A. Performance, antioxidant status, nutrient retention and serum profile responses of laying Japanese quails to increasing addition levels of dietary guanidinoacetic acid. *Ital J Anim Sci* 2020;19(1):75-85.
22. Rhim HC, Kim SJ, Park J, Jang K-. Effect of citrulline on post-exercise rating of perceived exertion, muscle soreness, and blood lactate levels: A systematic review and meta-analysis. *J Sport Health Sci* 2020;9(6):553-561.
23. Yun W, Song M, Lee J, Oh H, An J, Kim G, et al. Arginine addition in a diet for weaning pigs can improve the growth performance under heat stress. *J Anim Sci Technol* 2020;62(4):460-467.
24. Rizal M, Segalita C, Mahmudiono T. The effect of watermelon beverage ingestion on fatigue index in young-male, recreational football players. *Asian J Sports Med* 2019;10(2).
25. Takagi H. Metabolic regulatory mechanisms and physiological roles of functional amino acids and their applications in yeast. *Biosci Biotechnol Biochem* 2019;83(8):1449-1462.
26. Zhao F, Wu T, Zhang H, Loo JJ, Wang M, Peng A, et al. Jugular infusion of arginine has a positive effect on antioxidant mechanisms in lactating dairy cows challenged intravenously with lipopolysaccharide. *J Anim Sci* 2018;96(9):3850-3855.
27. Chen JQ, Li YS, Li ZJ, Lu HX, Zhu PQ, Li CM. Dietary l-arginine supplementation improves semen quality and libido of boars under high ambient temperature. *Animal* 2018;12(8):1611-1620.

28. Hmaid AAAA, Markelic M, Otasevic V, Masovic S, Jankovic A, Korac B, et al. Structural alterations in rat myocardium induced by chronic L-arginine and L-NAME supplementation. *Saudi J Biol Sci* 2018;25(3):537-544.
29. Stancic A, Filipovic M, Ivanovic-Burmazovic I, Masovic S, Jankovic A, Otasevic V, et al. Early energy metabolism-related molecular events in skeletal muscle of diabetic rats: The effects of L-arginine and SOD mimic. *Chem -Biol Interact* 2017;272:188-196.
30. Martínez-Sánchez A, Alacid F, Rubio-Arias JA, Fernández-Lobato B, Ramos-Campo DJ, Aguayo E. Consumption of Watermelon Juice Enriched in L-Citrulline and Pomegranate Ellagitannins Enhanced Metabolism during Physical Exercise. *J Agric Food Chem* 2017;65(22):4395-4404.
31. Glenn JM, Gray M, Wethington LN, Stone MS, Stewart RW, Moyon NE. Acute citrulline malate supplementation improves upper- and lower-body submaximal weightlifting exercise performance in resistance-trained females. *Eur J Nutr* 2017;56(2):775-784.
32. Martínez-Sánchez A, Ramos-Campo DJ, Fernández-Lobato B, Rubio-Arias JA, Alacid F, Aguayo E. Biochemical, physiological, and performance response of a functional watermelon juice enriched in L-citrulline during a half-marathon race. *Food Nutri Res* 2017;61(1).
33. Glenn JM, Gray M, Jensen A, Stone MS, Vincenzo JL. Acute citrulline-malate supplementation improves maximal strength and anaerobic power in female, masters athletes tennis players. *Eur J Sport Sci* 2016;16(8):1095-1103.
34. Wang B, Feng L, Chen G-, Jiang W-, Liu Y, Kuang S-, et al. Jian carp (*Cyprinus carpio* var. Jian) intestinal immune responses, antioxidant status and tight junction protein mRNA expression are modulated via Nrf2 and PKC in response to dietary arginine deficiency. *Fish Shellfish Immunol* 2016;51:116-124.
35. Wax B, Kavazis AN, Luckett W. Effects of Supplemental Citrulline-Malate Ingestion on Blood Lactate, Cardiovascular Dynamics, and Resistance Exercise Performance in Trained Males. *J Dietary Suppl* 2016;13(3):269-282.
36. Wang B, Liu Y, Feng L, Jiang W-, Kuang S-, Jiang J, et al. Effects of dietary arginine supplementation on growth performance, flesh quality, muscle antioxidant capacity and antioxidant-related signalling molecule expression in young grass carp (*Ctenopharyngodon idella*). *Food Chem* 2015;167:91-99.
37. Duan X, Li F, Mou S, Feng J, Liu P, Xu L. Effects of dietary L-arginine on laying performance and anti-oxidant capacity of broiler breeder hens, eggs, and offspring during the late laying period. *Poult Sci* 2015;94(12):2938-2943.
38. Wax B, Kavazis AN, Weldon K, Sperlak J. Effects of supplemental citrulline malate ingestion during repeated bouts of lower-body exercise in advanced weightlifters. *J Strength Cond Res* 2015;29(3):786-792.
39. Martone AM, Lattanzio F, Abbatecola AM, La Carpia D, Tosato M, Marzetti E, et al. Treating sarcopenia in older and oldest old. *Curr Pharm Des* 2015;21(13):1715-1722.
40. Stier A, Bize P, Hbold C, Bouillaud F, Massemin S, Criscuolo F. Mitochondrial uncoupling prevents cold-induced oxidative stress: A case study using UCP1 knockout mice. *J Exp Biol* 2014;217(4):624-630.
41. Madeira MS, Alfaia CM, Costa P, Lopes PA, Lemos JPC, Bessa RJB, et al. The combination of arginine and leucine supplementation of reduced crude protein diets for boars increases eating quality of pork. *J Anim Sci* 2014;92(5):2030-2040.
42. Kitagaki H, Takagi H. Mitochondrial metabolism and stress response of yeast: Applications in fermentation technologies. *J Biosci Bioeng* 2014;117(4):383-393.
43. Barillaro C, Liperoti R, Martone AM, Onder G, Landi F. The new metabolic treatments for sarcopenia. *Aging Clin Exp Res* 2013;25(2):119-127.
44. Nishimura A, Kawahara N, Takagi H. The flavoprotein Tah18-dependent NO synthesis confers high-temperature stress tolerance on yeast cells. *Biochem Biophys Res Commun* 2013;430(1):137-143.
45. Kotidis E, Papavramidis T, Ioannidis K, Koliakos G, Lazou T, Cheva A, et al. Can chronic intra-abdominal hypertension cause oxidative stress to the abdominal wall muscles? An experimental study. *J Surg Res* 2012;176(1):102-107.
46. Abd El-Razek FH, Sadeek EA. Dietary supplementation with watermelon (*Citrullus lanatus*) juice enhances arginine availability and modifies hyperglycemia, hyperlipidemia and oxidative stress in diabetic rats. *Aust J Basic Appl Sci* 2011;5(6):1284-1295.
47. Blagojevic DP, Grubor-Lajsic GN, Spasic MB. Cold defence responses: The role of oxidative stress. *Front Biosci Sch* 2011;3 S(2):416-427.
48. Nishimura A, Kotani T, Sasano Y, Takagi H. An antioxidative mechanism mediated by the yeast N-acetyltransferase Mpr1: Oxidative stress-induced arginine synthesis and its physiological role. *FEMS Yeast Res* 2010;10(6):687-698.
49. Pérez-Guisado J, Jakeman PM. Citrulline malate enhances athletic anaerobic performance and relieves muscle soreness. *J Strength Cond Res* 2010;24(5):1215-1222.

Korać A, Buzadžić B, Petrović V, Vasilijević A, Janković A, **Mićunović K**, Korać B. (2008) The role of nitric oxide in remodeling of capillary network in rat interscapular brown adipose tissue after long-term cold acclimation. *Histol Histopathol.*, 23:441-450

#### **10 цитата:**

50. Martins FF, Souza-Mello V, Aguila MB, Mandarim-de-Lacerda CA. Brown adipose tissue as an endocrine organ: updates on the emerging role of batokines. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2022 Oct 26;44(2):219-227.
51. Aleksic M, Kalezic A, Saso L, Jankovic A, Korac B, Korac A. The Unity of Redox and Structural Remodeling of Brown Adipose Tissue in Hypothyroidism. *Antioxidants (Basel).* 2021 Apr 12;10(4):591.
52. Jankovic A, Otasevic V, Stancic A, Buzadzic B, Korac A, Korac B. Physiological regulation and metabolic role of browning in white adipose tissue. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2017 Sep 1;31(1).

53. Bagchi M, Kim LA, Boucher J, Walshe TE, Kahn CR, D'Amore PA. Vascular endothelial growth factor is important for brown adipose tissue development and maintenance. *FASEB J* 2013;27(8):3257-3271.
54. Otašević V, Buzadžić B, Korać A, Stančić A, Janković A, Vučetić M, Korać B. Effects of L-arginine and L-NAME supplementation on mRNA, protein expression and activity of catalase and glutathione peroxidase in brown adipose tissue of rats acclimated to different temperatures. *J Therm Biol*. 2011;36(5): 269-276.
55. Otasevic V, Korac A, Buzadzic B, Stancic A, Jankovic A, Korac B. Nitric oxide and thermogenesis--challenge in molecular cell physiology. *Front Biosci (Schol Ed)*. 2011 Jun 1;3(3):1180-95.
56. Petrović V, Buzadžić B, Korać A, Korać B. Antioxidative defense and mitochondrial thermogenic response in brown adipose tissue. *Genes Nutr*. 2010 Sep;5(3):225-35.
57. Vasiljević A, Vojčić Lj, Dinulović I, Buzadžić B, Korać A, Petrović V, Janković A, Korać B. Expression pattern of thermogenesis-related factors in interscapular brown adipose tissue of alloxan-treated rats: beneficial effect of L-arginine. *Nitric Oxide*. 2010 Aug 1;23(1):42-50.
58. Petrović V, Buzadžić B, Korać A, Vasiljević A, Janković A, Korać B. NO modulates the molecular basis of rat interscapular brown adipose tissue thermogenesis. *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol* 2010;152(2):147-159.
59. Petrović V, Buzadžić B, Korać A, Vasiljević A, Janković A, Korać B. L-Arginine supplementation induces glutathione synthesis in interscapular brown adipose tissue through activation of glutamate-cysteine ligase expression: The role of nitric oxide. *Chem -Biol Interact* 2009;182(2-3):204-212.

Petrović V, Korać A, Buzadžić B, Vasiljević A, Janković A, **Mićunović K**, Korać B. (2008) Nitric oxide regulates mitochondrial re-modeling in interscapular brown adipose tissue: ultrastructural and morphometric-stereologic studies. *J Microsc.*, 232:542-548.

## **22 цитата:**

60. Ahmed DH, Fateh HL, Rasul HH. The impact of L-arginine supplementation on kidney functions and body weight indicators: Systematic review and meta-regression analysis of 16 randomized controlled trials. *Nutr Clin Métab*. 2025; 39(1):63-78,
61. Aleksic M, Kalezić A, Saso L, Jankovic A, Korac B, Korac A. The Unity of Redox and Structural Remodeling of Brown Adipose Tissue in Hypothyroidism. *Antioxidants (Basel)*. 2021 Apr 12;10(4):591.
62. Otasevic V, Vucetic M, Grigorov I, Martinovic V, Stancic A. Ferroptosis in Different Pathological Contexts Seen through the Eyes of Mitochondria. *Oxid Med Cell Longev*. 2021 Jun 7;2021:5537330.
63. Zeinali Khosroshahi M, Asbaghi O, Moradi S, Rezaei kelishadi M, Kaviani M, Mardani M, et al. The effects of supplementation with L-arginine on anthropometric indices and body composition in overweight or obese subjects: A systematic review and meta-analysis. *J Funct Foods* 2020;71.
64. Krämer L, Groh C, Herrmann JM. The proteasome: friend and foe of mitochondrial biogenesis. *FEBS Lett* 2020.
65. Boon MR, Hanssen MJW, Brans B, Hülsmann CJM, Hoeks J, Nahon KJ, et al. Effect of L-arginine on energy metabolism, skeletal muscle and brown adipose tissue in South Asian and European prediabetic men: a randomised double-blinded crossover study. *Diabetologia* 2019;62(1):112-122.
66. Vaughan RA, Gannon NP, Carriker CR. Nitrate-containing beetroot enhances myocyte metabolism and mitochondrial content. *J Tradit Complement Med* 2016;6(1):17-22.
67. Tian Y, Li Y, Li J, Xie Y, Wang M, Dong Y, et al. Bufei Yishen granule combined with acupoint sticking improves pulmonary function and morphometry in chronic obstructive pulmonary disease rats. *BMC Complement Altern Med* 2015;15(1).
68. Yu J, Zhang S, Cui L, Wang W, Na H, Zhu X, et al. Lipid droplet remodeling and interaction with mitochondria in mouse brown adipose tissue during cold treatment. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res* 2015;1853(5):918-928.
69. Buzadzic B, Vucetic M, Jankovic A, Stancic A, Korac A, Korac B, et al. New insights into male (in)fertility: The importance of NO. *Br J Pharmacol* 2015;172(6):1455-1467.
70. Faber C, Zhu ZJ, Castellino S, Wagner DS, Brown RH, Peterson RA, et al. Cardiolipin profiles as a potential biomarker of mitochondrial health in diet-induced obese mice subjected to exercise, diet-restriction and ephedrine treatment. *J Appl Toxicol* 2014;34(11):1122-1129.
71. Vaughan RA, Mermier CM, Bisoffi M, Trujillo KA, Conn CA. Dietary stimulators of the PGC-1 superfamily and mitochondrial biosynthesis in skeletal muscle. A mini-review. *J Physiol Biochem* 2014;70(1):271-284.
72. Sai Y, Zou Z, Peng K, Dong Z. The Parkinson's disease-related genes act in mitochondrial homeostasis. *Neurosci Biobehav Rev* 2012;36(9):2034-2043.
73. Tan B, Li X, Yin Y, Wu Z, Liu C, Tekwe CD, et al. Regulatory roles for L-arginine in reducing white adipose tissue. *Front Biosci* 2012;17(6):2237-2246.
74. Otašević V, Buzadžić B, Korać A, Stančić A, Janković A, Vučetić M, et al. Effects of L-arginine and L-NAME supplementation on mRNA, protein expression and activity of catalase and glutathione peroxidase in brown adipose tissue of rats acclimated to different temperatures. *J Therm Biol* 2011;36(5):269-276.
75. Otasevic V, Korac A, Buzadzic B, Stancic A, Jankovic A, Korac B. Nitric oxide and thermogenesis - Challenge in molecular cell physiology. *Front Biosci Sch* 2011;3 S(3):1180-1195.
76. Petrović V, Buzadžić B, Korać A, Korać B. Antioxidative defense and mitochondrial thermogenic response in brown adipose tissue. *Genes Nutr* 2010;5(3):225-235.
77. Venditti P, Di Stefano L, Di Meo S. Oxidative stress in cold-induced hyperthyroid state. *J Exp Biol* 2010;213(17):2899-2911.

78. Vasiljević A, Vojčić L, Dinulović I, Buzadžić B, Korać A, Petrović V, et al. Expression pattern of thermogenesis-related factors in interscapular brown adipose tissue of alloxan-treated rats: Beneficial effect of l-arginine. *Nitric Oxide Biol Chem* 2010;23(1):42-50.
79. Petrović V, Buzadžić B, Korać A, Vasiljević A, Janković A, Korać B. NO modulates the molecular basis of rat interscapular brown adipose tissue thermogenesis. *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol* 2010;152(2):147-159.
80. McKnight JR, Satterfield MC, Jobgen WS, Smith SB, Spencer TE, Meininger CJ, et al. Beneficial effects of L-arginine on reducing obesity: Potential mechanisms and important implications for human health. *Amino Acids* 2010;39(2):349-357.
81. Petrović V, Buzadžić B, Korać A, Vasiljević A, Janković A, Korać B. l-Arginine supplementation induces glutathione synthesis in interscapular brown adipose tissue through activation of glutamate-cysteine ligase expression: The role of nitric oxide. *Chem -Biol Interact* 2009;182(2-3):204-212.

Jasnic N, Korac A, **Velickovic K**, Golic I, Djordjevic J, Djurasevic S, Djordjevic I, Vujovic P, Cvijic G. (2010) The effect of acute heat exposure on rat pituitary corticotroph activation: the role of vasopressin. *Folia Histochem Cytobiol.*, 48:507-512.

### 13 цитата:

82. 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 Jun;100(6):527-541.
83. Dou J, Sammad A, Cánovas A, Schenkel F, Usman T, Muniz MMM, Guo K, Wang Y. Identification of Novel mRNA Isoforms Associated with Acute Heat Stress Response Using RNA Sequencing Data in Sprague Dawley Rats. *Biology (Basel)*. 2022 Nov 29;11(12):1740.
84. Ćukuranović Kokoris, J., Ajdžanović, V., Pendovski, L., Ristić, N., Milošević, V., Dovenska, M., & Popovska-Percinic, F. The Effects of Long-Term Exposure to Moderate Heat on Rat Pituitary ACTH Cells: Histological and Hormonal Study. *Acta Veterinaria-Beograd*, 2022;72(1), 1–15.
85. Laporte E, Vennekens A, Vankelecom H. Pituitary Remodeling Throughout Life: Are Resident Stem Cells Involved? *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021 Jan 29;11:604519.
86. Madkour M, Aboelenin MM, Shakweer WME, 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. *Ital J Anim Sci* 2021;20(1):736–748.
87. Pöhländ R, Souza-Cácares MB, Datta TK, Vanselow J, Martins MIM, da Silva WAL, et al. Influence of long-term thermal stress on the in vitro maturation on embryo development and Heat Shock Protein abundance in zebu cattle. *Anim Reprod* 2020;17(3).
88. Dou J, Montanholi YR, Wang Z, Li Z, Yu Y, Martell JE, et al. Corticosterone tissue-specific response in Sprague Dawley rats under acute heat stress. *J Therm Biol* 2019;81:12-19.
89. de Bruijn R, Romero LM. The role of glucocorticoids in the vertebrate response to weather. *Gen Comp Endocrinol* 2018;269:11-32.
90. Popovska-Percinic F, Jaric I, Pendovski L, Ristic N, Trifunovic S, Milošević V, et al. The effect of moderate heat on rat pituitary acth cells: Histomorphometric, immunofluorescent and hormonal study. *Acta Vet* 2017;67(4):495-507.
91. Jasnic N, Dakic T, Bataveljic D, Vujovic P, Lakic I, Jevdjovic T, et al. Distinct vasopressin content in the hypothalamic supraoptic and paraventricular nucleus of rats exposed to low and high ambient temperature. *J Therm Biol* 2015;52:1-7.
92. 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;216(12):2302-2307.
93. L'Abate P, Wiegert S, Struck J, Wellmann S, Cannizzaro V. Determinants of plasma copeptin: A systematic investigation in a pediatric mechanical ventilation model. *Respir Physiol Neurobiol* 2013;185(2):222-227.
94. Jasnic N, Djordjevic J, Djurasevic S, Lakic I, Vujovic P, Spasojevic N, et al. Specific regulation of ACTH secretion under the influence of low and high ambient temperature-The role of catecholamines and vasopressin. *J Therm Biol* 2012;37(7):469-474.

Markelic M, **Velickovic K**, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2011) Endothelial cell apoptosis in brown adipose tissue of rats induced by hyperinsulinaemia: the possible role of TNF- $\alpha$ . *European J Histochem.*, 55:187-193.

### 17 цитата:

95. Abbasi K, Zarezadeh R, Valizadeh A, Mehdizadeh A, Hamishehkar H, Nouri M, Darabi M. White-brown adipose tissue interplay in polycystic ovary syndrome: Therapeutic avenues. *Biochem Pharmacol*. 2024 Feb;220:116012.
96. Jaiswal S, Rajnikanth PS, Thakur S, Deepak P, Anand S. A Review on Novel Ligand Targeted Delivery for Cardiovascular Disorder. *Current Drug Delivery*. 2021;18(8):1094-104.
97. Na J, Bak DH, Im SI, Choi H, Hwang JH, Kong SY, et al. Anti-apoptotic effects of glycosaminoglycans via inhibition of ERK/AP-1 signaling in TNF- $\alpha$ stimulated human dermal fibroblasts. *International Journal of Molecular Medicine*. 2018;41(5):3090-8.
98. Malatesta M. Ultrastructural histochemistry in biomedical research: Alive and kicking. *European Journal of Histochemistry*. 2018;62(4):319-23.

99. Ali Rajab NM, Ukropina M, Cakic-Milosevic M. Histological and ultrastructural alterations of rat thyroid gland after short-term treatment with high doses of thyroid hormones. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 2017;24(6):1117-25.
100. Li L, Xie W, Zheng XL, Yin WD, Tang CK. A novel peptide adropin in cardiovascular diseases. *Clinica Chimica Acta*. 2016;453:107-13.
101. Zhao LP, Xu WT, Wang L, You T, Chan SP, Zhao X, et al. Serum Adropin Level in Patients with Stable Coronary Artery Disease. *Heart Lung and Circulation*. 2015;24(10):975-9.
102. Sun C, Zeng R, Cao G, Song Z, Zhang Y, Liu C. Vibration Training Triggers Brown Adipocyte Relative Protein Expression in Rat White Adipose Tissue. *BioMed Research International*. 2015;2015.
103. Zhang Q, Soderland D, Steinle JJ. TNF $\alpha$  inhibits IGFBP-3 through activation of p38 $\alpha$  and casein kinase 2 in human retinal endothelial cells. *PLoS ONE*. 2014;9(7).
104. Lee Y, Song YS, Fang CH, So BI, Park JY, Joo HW, et al. Anti-obesity effects of granulocyte-colony stimulating factor in otsuka-long-evans-tokushima fatty rats. *PLoS ONE*. 2014;9(8).
105. Du G, Song Y, Zhang T, Ma L, Bian N, Chen X, et al. Simvastatin attenuates TNF- $\alpha$ -induced apoptosis in endothelial progenitor cells via the upregulation of SIRT1. *International Journal of Molecular Medicine*. 2014;34(1):177-82.
106. Jiang Y, Pagadala J, Miller D, Steinle JJ. Reduced insulin receptor signaling in retinal Müller cells cultured in high glucose. *Molecular Vision*. 2013;19:804-11.
107. Biredinc A, Jarrar M, Stotish T, Randhawa M, Baranova A. Manipulating molecular switches in brown adipocytes and their precursors: A therapeutic potential. *Progress in Lipid Research*. 2013;52(1):51-61.
108. Wu Z, Satterfield MC, Bazer FW, Wu G. Regulation of brown adipose tissue development and white fat reduction by L-arginine. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*. 2012;15(6):529-38.
109. Pellicciari C. On the future contents of a small journal of histochemistry. *European Journal of Histochemistry*. 2012;56(4):319-25.
110. Pellicciari C, Malatesta M. Identifying pathological biomarkers: Histochemistry still ranks high in the omics era. *European Journal of Histochemistry*. 2011;55(4):235-8.
111. Pellicciari C. Histochemistry as an irreplaceable approach for investigating functional cytology and histology. *European Journal of Histochemistry*. 2013;57(4):278-82.

Vucetic M, Otasevic V, Korac A, Stancic A, Jankovic A, Markelic M, Golic I, **Velickovic K**, Buzadzic B, Korac B. (2011) Interscapular brown adipose tissue metabolic reprogramming during cold acclimation: Interplay of HIF-1 $\alpha$  and AMPK $\alpha$ . *BBA - General Subjects.*, 1810:1252-1261.

#### **21 цитат:**

112. Voronkov NS, Popov SV, Naryzhnaya NV, Prasad NR, Petrov IM, Kolpakov VV, Tomilova EA, Sapozhenkova EV, Maslov LN. Effect of Cold Adaptation on the State of Cardiovascular System and Cardiac Tolerance to Ischemia/Reperfusion Injury. *Iran Biomed J*. 2024 Mar 1;28(2&3):59-70.
113. Soskic MB, Zakic T, Korac A, Korac B, Jankovic A. Metabolic remodeling of visceral and subcutaneous white adipose tissue during reacclimation of rats after cold. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2024 May 1;49(5):649-658.
114. Ren T, Zhu Y, Xu F, Lu M, Qin L, Zhao D. The mechanisms of hydroxy- $\alpha$ -sanshool from *Zanthoxylum bungeanum* maxim activates AMPK-HIF1-PKM2 pathway to fix the obesity. *J Funct Foods*, 2023; 107, 105599
115. Upadhyay VR, Roy AK, Pandita S, Raval K, Patoliya P, Ramesh V, et al. Optimized addition of nitric oxide compounds in semen extender improves post-thaw seminal attributes of Murrah buffaloes. *Trop Anim Health Pro*. 2023;55(1).
116. Jankovic A, Kalezic A, Korac A, Buzadzic B, Storey KB, Korac B. Integrated Redox-Metabolic Orchestration Sustains Life in Hibernating Ground Squirrels. *Antioxid Redox Signal*. 2023.
117. Kalezic A, Korac A, Korac B, Jankovic A. L-Arginine Induces White Adipose Tissue Browning—A New Pharmaceutical Alternative to Cold. *Pharmaceutics*. 2022;14(7).
118. Zhang X, Wang A, Wang X, Zhao Q, Xing H. Evaluation of L-Selenomethionine on Ameliorating Cardiac Injury Induced by Environmental Ammonia. *Biol Trace Elem Res*. 2022;200(11):4712-25.
119. Lu Y, Mao J, Han X, Zhang W, Li Y, Liu Y, et al. Downregulated hypoxia-inducible factor 1 $\alpha$  improves myoblast differentiation under hypoxic condition in mouse genioglossus. *Mol Cell Biochem*. 2021;476(3):1351-64.
120. Pozzi E, Cakir OO, Muneer A. The role of nitric oxide (NO) donors in the treatment of male infertility. *Current Pharmaceutical Design*. 2021;27(24):2784-9.
121. Guo J, Xing H, Chen M, Wang W, Zhang H, Xu S. H<sub>2</sub>S inhalation-induced energy metabolism disturbance is involved in LPS mediated hepatocyte apoptosis through mitochondrial pathway. *Science of the Total Environment*. 2019;663:380-6.
122. Gaspar JM, Mendes NF, Corrêa-da-Silva F, Lima-Junior JCD, Gaspar RC, Ropelle ER, et al. Downregulation of HIF complex in the hypothalamus exacerbates diet-induced obesity. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2018;73:550-61.
123. Gaspar JM, Velloso LA. Hypoxia inducible factor as a central regulator of metabolism - implications for the development of obesity. *Frontiers in Neuroscience*. 2018;12(NOV).
124. Stancic A, Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Korac B. The role of nitric oxide in diabetic skin (patho)physiology. *Mechanisms of Ageing and Development*. 2018;172:21-9.
125. Jun JC, Devera R, Unnikrishnan D, Shin MK, Bevans-Fonti S, Yao Q, et al. Adipose HIF-1 $\alpha$  causes obesity by suppressing brown adipose tissue thermogenesis. *Journal of Molecular Medicine*. 2017;95(3):287-97.
126. Jankovic A, Otasevic V, Stancic A, Buzadzic B, Korac A, Korac B. Physiological regulation and metabolic role of browning in white adipose tissue. *Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation*. 2017;31(1).

127. Lyons PJ, Govaere L, Crapoulet N, Storey KB, Morin PJ. Characterization of cold-associated microRNAs in the freeze-tolerant gall fly *Eurosta solidaginis* using high-throughput sequencing. *Comparative Biochemistry and Physiology - Part D: Genomics and Proteomics*. 2016;20:95-100.
128. López M, Nogueiras R, Tena-Sempere M, Diéguez C. Hypothalamic AMPK: A canonical regulator of whole-body energy balance. *Nature Reviews Endocrinology*. 2016;12(7):421-32.
129. Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Daiber A, et al. Redox implications in adipose tissue (dys)function-A new look at old acquaintances. *Redox Biology*. 2015;6:19-32.
130. Buzadzic B, Vucetic M, Jankovic A, Stancic A, Korac A, Korac B, et al. New insights into male (in)fertility: The importance of NO. *British Journal of Pharmacology*. 2015;172(6):1455-67.
131. Khorsandi SE, Jitraruch S, Fairbanks L, Cotoi C, Jassem W, Vilca-Melendez H, et al. The effect of anterograde persufflation on energy charge and hepatocyte function in donation after cardiac death livers unsuitable for transplant. *Liver Transplantation*. 2014;20(6):698-704.
132. Bijland S, Mancini SJ, Salt IP. Role of AMP-activated protein kinase in adipose tissue metabolism and inflammation. *Clinical Science*. 2013;124(8):491-507.

Jovic M, Stancic A, Nenadic D, Cekic O, Nezic D, Milojevic P, Micovic S, Buzadzic B, Korac A, Otasevic V, Jankovic A, Vucetic M, **Velickovic K**, Golic I, Korac B. (2012) Mitochondrial Molecular Basis of Sevoflurane and Propofol Cardioprotection in Patients Undergoing Aortic Valve Replacement with Cardiopulmonary Bypass. *Cell Physiol Biochem.*, 29:131-142.

### 34 цитата:

- 
133. Li M, You W, Chi X, Nie M, Xie A. Sevoflurane <em>vs.</em> Propofol Anaesthesia and the Risk of Perioperative Acute Kidney Injury. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2025;35(4):480-485.
  134. Feng F, He S, Li X, He J, Luo L. Mitochondria-mediated Ferroptosis in Diseases Therapy: From Molecular Mechanisms to Implications. *Aging Dis*. 2024;15(2):714-738.
  135. Lam VT, Kinh NQ, Ly NM. Cardioprotective Efficacy of Sevoflurane in Patients With Rheumatic Heart Disease Undergoing Heart Valve Surgery Under Cardiopulmonary Bypass. *J Saudi Heart Assoc*. 2024 Aug 1;36(2):120-127.
  136. Längrich T, Bork K, Horstkorte R, Weber V, Hofmann B, Fuszard M, Olzscha H. Disturbance of Key Cellular Subproteomes upon Propofol Treatment Is Associated with Increased Permeability of the Blood-Brain Barrier. *Proteomes*. 2022;10(3):28.
  137. Dai Z, Lin M, Li Y, Gao W, Wang P, Lin J, Wan Z, Jiang Y. Sevoflurane-Remifentanil Versus Propofol-Remifentanil Anesthesia During Noncardiac Surgery for Patients with Coronary Artery Disease - A Prospective Study Between 2016 and 2017 at a Single Center. *Med Sci Monit*. 2021;27:e929835.
  138. Otasevic V, Vucetic M, Grigorov I, Martinovic V, Stancic A. Ferroptosis in Different Pathological Contexts Seen through the Eyes of Mitochondria. *Oxid Med Cell Longev*. 2021 Jun 7;2021:5537330.
  139. Beverstock J, Park T, Alston RP, Song CCA, Claxton A, Sharkey T, et al. A Comparison of Volatile Anesthesia and Total Intravenous Anesthesia (TIVA) Effects on Outcome From Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2020.
  140. Bonanni A, Signori A, Alicino C, Mannucci I, Grasso MA, Martinelli L, et al. Volatile Anesthetics versus Propofol for Cardiac Surgery with Cardiopulmonary Bypass: Meta-analysis of Randomized Trials. *Anesthesiology* 2020:1429-1446.
  141. Licker M, Diaper J, Sologashvili T, Ellenberger C. Glucose-insulin-potassium improves left ventricular performances after aortic valve replacement: A secondary analysis of a randomized controlled trial. *BMC Anesthesiol* 2019;19(1).
  142. Ji H, Qiu R, Gao X, Zhang R, Li X, Hei Z, et al. Propofol attenuates monocyte-endothelial adhesion via modulating connexin43 expression in monocytes. *Life Sci* 2019;232.
  143. Bignami E, Bellini V. Anesthetics and cardiac surgery: Beneath the surface. *Minerva Anesthesiol* 2019;85(6):580-582.
  144. Zhou D, Zhuang J, Wang Y, Zhao D, Zhao L, Zhu S, et al. Propofol alleviates DNA damage induced by oxygen glucose deprivation and reperfusion via FoxO1 nuclear translocation in H9c2 cells. *Front Physiol* 2019;10(MAR).
  145. Ren S-, Yu H, Guo Y-, Yu H. Inhalation versus intravenous anesthesia for adults undergoing heart valve surgery: A systematic review and meta-analysis. *Minerva Anesthesiol* 2019;85(6):665-675.
  146. Hausner EA, Elmore SA, Yang X. Overview of the components of cardiac metabolism. *Drug Metab Dispos* 2019;47(6):673-688.
  147. Pagel PS, Crystal GJ. The Discovery of Myocardial Preconditioning Using Volatile Anesthetics: A History and Contemporary Clinical Perspective. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2018;32(3):1112-1134.
  148. Stancic A, Jankovic A, Korac A, Cirovic D, Otasevic V, Storey KB, et al. A lesson from the oxidative metabolism of hibernator heart: Possible strategy for cardioprotection. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol* 2018;219-220:1-9.
  149. Leybaert L, Lampe PD, Dhein S, Kwak BR, Ferdinandy P, Beyer EC, et al. Connexins in cardiovascular and neurovascular health and disease: Pharmacological implications. *Pharmacol Rev* 2017;69(4):396-478.
  150. Zhang J, Zhang J, Yu P, Chen M, Peng Q, Wang Z, et al. Remote ischaemic preconditioning and sevoflurane preconditioning synergistically protect rats from myocardial injury induced by ischemia and reperfusion partly via inhibition TLR4/MyD88/NF-κB signaling pathway. *Cell Physiol Biochem* 2017;41(1):22-32.
  151. Likhvantsev VV, Landoni G, Levikov DI, Grebenchikov OA, Skripkin YV, Cherpakov RA. Sevoflurane Versus Total Intravenous Anesthesia for Isolated Coronary Artery Bypass Surgery With Cardiopulmonary Bypass: A Randomized Trial. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2016;30(5):1221-1227.

152. Silva FSG, Simões RF, Couto R, Oliveira PJ. Targeting mitochondria in cardiovascular diseases. *Curr Pharm Des* 2016;22(37):5698-5717.
153. Liu X, Liu X, Wang R, Luo H, Qin G, Wang L, et al. Circulating microRNAs indicate cardioprotection by sevoflurane inhalation in patients undergoing off-pump coronary artery bypass surgery. *Exp Ther Med* 2016;11(6):2270-2276.
154. Straarup TS, Hausenloy DJ, Rolighed Larsen JK. Cardiac troponins and volatile anaesthetics in coronary artery bypass graft surgery. *Eur J Anaesthesiol* 2016;33(6):396-407.
155. Lemoine S, Zhu L, Gress S, Gérard J-, Allouche S, Hanouz J-. Mitochondrial involvement in propofol-induced cardioprotection: An in vitro study in human myocardium. *Exp Biol Med* 2016;241(5):527-538.
156. Xia Z, Li H, Irwin MG. Myocardial ischaemia reperfusion injury: the challenge of translating ischaemic and anaesthetic protection from animal models to humans. *Br J Anaesth* 2016;117:ii44-ii62.
157. Li F, Yuan Y. Meta-analysis of the cardioprotective effect of sevoflurane versus propofol during cardiac surgery. *BMC Anesthesiol* 2015;15(1).
158. Zangrillo A, Musu M, Greco T, Di Prima AL, Matteazzi A, Testa V, et al. Additive effect on survival of anaesthetic cardiac protection and remote ischemic preconditioning in cardiac surgery: A Bayesian network meta-analysis of randomized trials. *PLoS ONE* 2015;10(7).
159. Ye Z, Xia P, Cheng Z-, Guo Q. Neuroprotection induced by sevoflurane-delayed post-conditioning is attributable to increased phosphorylation of mitochondrial GSK-3 $\beta$  through the PI3K/Akt survival pathway. *J Neurol Sci* 2015;348(1-2):216-225.
160. Yao X, Li Y, Tao M, Wang S, Zhang L, Lin J, et al. Effects of Glucose Concentration on Propofol Cardioprotection against Myocardial Ischemia Reperfusion Injury in Isolated Rat Hearts. *J Dia Res* 2015;2015.
161. Chow KY, Liu SE, Irwin MG. New therapy in cardioprotection. *Curr Opin Anaesthesiol* 2015;28(4):417-423.
162. Jovic M, Unic-Stojanovic D, Isenovic E, Manfredi R, Cekic O, Ilijevski N, et al. Anesthetics and cerebral protection in patients undergoing carotid endarterectomy. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2015;29(1):178-184.
163. Cai J, Xu R, Yu X, Fang Y, Ding X. Volatile anesthetics in preventing acute kidney injury after cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014;148(6):3127-3136.
164. Greco T, Landoni G, Saleh O, Zangrillo A. Case study in anesthesia and intensive care. In: *Network Meta-Analysis: Evidence Synthesis with Mixed Treatment Comparison*; Nova Science Publishers, 2014. 265-283.
165. Xu R, Lu R, Jiang H, Li Q-, Sun Y, Xu H, et al. Meta-analysis of protective effect of sevoflurane on myocardium during cardiac surgery. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2014;18(7):1058-1066.
166. Agarwal B, Stowe DF, Dash RK, Bosnjak ZJ, Camara AKS. Mitochondrial targets for volatile anesthetics against cardiac ischemia-reperfusion injury. *Front Physiol* 2014;5: 341.

Petrovic-Kosanovic D, **Velickovic K**, Koko V, Jasnic N, Cvijic G, Cakic Milosevic, M. (2012) Effect of acute heat stress on rat adrenal cortex - a morphological and ultrastructural study. *Cent Eur J Biol.*, 7:611-619.

#### **11 цитата:**

167. Sadek DR, Abunasef SK, Khalil S. Role of Adrenal Progenitor Cells in the Structural Response of Adrenal Gland to Various forms of Acute Stress and Subsequent Recovery in Adult Male Albino Rats. *J Microsc Ultrastruct.* 2023;13(1):16-24.
168. Kokoris JČ, Ružić Z, Kanački Z, Stojanović S, Paraš S, Milošević V. 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. *Vet Res Forum.* 2024;15(3):125-130.
169. Čukuranović Kokoris, J., Ajdžanović, V., Pendovski, L., Ristić, N., Milošević, V., Dovenska, M., & Popovska-Percinic, F. The Effects of Long-Term Exposure to Moderate Heat on Rat Pituitary ACTH Cells: Histological and Hormonal Study. *Acta Veterinaria-Beograd,* 2022; 72(1), 1–15.
170. Aşır F, Nergiz Y, Pala A. Vitamin E protected the mouse adrenal gland against immobilization stress. *Pol J Vet Sci.* 2022 Sep;25(3):447-454.
171. Alwan NA. Acrylamide, melatonin, vitamin C and combination of its effect on adrenal gland functions in mature male rats. *Biochem Cell Arch* 2020;20:3657-3662.
172. Berger I, Werdermann M, Bornstein SR, Steenblock C. The adrenal gland in stress – Adaptation on a cellular level. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2019;190:198-206.
173. Popovska-Percinic F, Jaric I, Pendovski L, Ristic N, Trifunovic S, Milošević V, et al. The effect of moderate heat on rat pituitary acth cells: Histomorphometric, immunofluorescent and hormonal study. *Acta Vet* 2017;67(4):495-507.
174. Salvagni FA, De Siqueira A, Maria ACBE, Maiorka PC. Morphometric and histopathological findings in the adrenal glands of dogs with chronic diseases. *Braz J Vet Pathology* 2017;10(2):69-78.
175. Jespersen A, Jensen HE, Agger JF, Heegaard PMH, Damborg P, Aalbæk B, et al. The effect of color type on early wound healing in farmed mink (*Neovison vison*). *BMC Vet Res* 2017;13(1).
176. Mahar Y, Shoro AA, Hidayat M. Effect of melatonin on the morphology of adrenal cortex altered by streptozotocin. *Pak J Med Health Sci* 2015;9(4):1213-1216.
177. Vásquez B, Sandoval C, Sanhueza C, Silva J, del Sol M. Effects of early and late adverse experiences in morphometric and stereological characteristics of the adrenal gland of sprague Dawley rats subjected to stress during adulthood. *Int J Morphol* 2013;31(1):15-22.

Stancic A, Buzadzic B, Korac A, Otasevic V, Jankovic A, Vucetic M, Markelic M, **Velickovic K**, Golic I, Korac B. (2013) Regulatory role of PGC-1 $\alpha$ /PPAR signaling in skeletal muscle metabolic recruitment during cold acclimation, *J Exp Biol*. 216, 4233-41.

#### 14 цитата:

178. Hunter-Manseau F, Cormier J, Pichaud N. From molecular to physiological responses: improved stress tolerance and longevity in *Drosophila melanogaster* under fluctuating thermal regimes. *J Exp Biol*. 2025 Jan 15;228(2):JEB249402.
179. Voronkov NS, Popov SV, Naryzhnaya NV, Prasad NR, Petrov IM, Kolpakov VV, Tomilova EA, Sapozhenkova EV, Maslov LN. Effect of Cold Adaptation on the State of Cardiovascular System and Cardiac Tolerance to Ischemia/Reperfusion Injury. *Iran Biomed J*. 2024 Mar 1;28(2&3):59-70.
180. Li T, Wei H, Zhang S, Liu X, Xing L, Liu Y, Gong R, Li J. Intermittent cold stimulation affects energy metabolism and improves stress resistance in broiler heart. *Poult Sci*. 2024 Jan;103(1):103190.
181. Chen X, Hu N, Han H, Cai G, Qin Y. Effects of high-intensity interval training in a cold environment on arterial stiffness and cerebral hemodynamics in sedentary Chinese college female students post-COVID-19. *Front Neurol*. 2024 Nov 5;15:1466549.
182. Kalezic A, Korac A, Korac B, Jankovic A. L-Arginine Induces White Adipose Tissue Browning—A New Pharmaceutical Alternative to Cold. *Pharmaceutics*. 2022;14(7).
183. Grigg G, Nowack J, Bicudo JEPW, Bal NC, Woodward HN, Seymour RS. Whole-body endothermy: ancient, homologous and widespread among the ancestors of mammals, birds and crocodylians. *Biological Reviews*. 2022;97(2):766-801.
184. Duan C, Yin C, Ma Z, Li F, Zhang F, Yang Q, et al. trans 10, cis 12, but Not cis 9, trans 11 Conjugated Linoleic Acid Isomer Enhances Exercise Endurance by Increasing Oxidative Skeletal Muscle Fiber Type via Toll-like Receptor 4 Signaling in Mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2021;69(51):15636-48.
185. Crupi AN, Nunnelee JS, Taylor DJ, Thomas A, Vit JP, Riera CE, et al. Oxidative muscles have better mitochondrial homeostasis than glycolytic muscles throughout life and maintain mitochondrial function during aging. *Aging*. 2018;10(11):3327-52.
186. Stancic A, Jankovic A, Korac A, Cirovic D, Otasevic V, Storey KB, et al. A lesson from the oxidative metabolism of hibernator heart: Possible strategy for cardioprotection. *Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology*. 2018;219-220:1-9.
187. Saltykova MM. The Main Physiological Mechanisms of Cold Adaptation in Humans. *Neurosci Behav Physi*. 2018;48, 543–550.
188. Broatch JR, Petersen A, Bishop DJ. The Influence of Post-Exercise Cold-Water Immersion on Adaptive Responses to Exercise: A Review of the Literature. *Sports Medicine*. 2018;48(6):1369-87.
189. Stancic A, Filipovic M, Ivanovic-Burmazovic I, Masovic S, Jankovic A, Otasevic V, et al. Early energy metabolism-related molecular events in skeletal muscle of diabetic rats: The effects of L-arginine and SOD mimic. *Chemico-Biological Interactions*. 2017;272:188-96.
190. Bedoya-López A, Estrada K, Sanchez-Flores A, Ramírez OT, Altamirano C, Segovia L, et al. Effect of temperature downshift on the transcriptomic responses of Chinese hamster ovary cells using recombinant human tissue plasminogen activator production culture. *PLoS ONE*. 2016;11(3).
191. Joo CH, Allan R, Drust B, Close GL, Jeong TS, Bartlett JD, et al. Passive and post-exercise cold-water immersion augments PGC-1 $\alpha$  and VEGF expression in human skeletal muscle. *European Journal of Applied Physiology*. 2016;116(11-12):2315-26.

Stančić A, Otašević V, Janković A, Vučetić M, Ivanović-Burmazović I, Filipović M, Korać A, Markelić M, **Velicković K**, Golić I, Buzadžić B, Korać B. (2013) Molecular basis of hippocampal energy metabolism in diabetic rats: The effects of SOD mimic. *Brain Res Bull*, 99, 27-33.

#### 17 цитата:

192. Xu F, Hu J, Li X, Yang L, Jiang S, Jiang T, Cheng B, Du H, Wang R, Deng Y, Gao W, Li Y, Zhu Y. Inhibition of platelet activation alleviates diabetes-associated cognitive dysfunction via attenuating blood-brain barrier injury. *Brain Res Bull*. 2025 Feb;221:111211.
193. Zhang S, Zhang Y, Wen Z, Yang Y, Bu T, Bu X, Ni Q. Cognitive dysfunction in diabetes: abnormal glucose metabolic regulation in the brain. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Jun 16;14:1192602.
194. Islam MN, Rauf A, Fahad FI, Emran TB, Mitra S, Olatunde A, et al. Superoxide dismutase: an updated review on its health benefits and industrial applications. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2022;62(26):7282-300.
195. Singh V, Singh N, Verma M, Kamal R, Tiwari R, Sanjay Chivate M, et al. Hexavalent-Chromium-Induced Oxidative Stress and the Protective Role of Antioxidants against Cellular Toxicity. *Antioxidants*. 2022;11(12).
196. Huo M, Wang Z, Fu W, Tian L, Li W, Zhou Z, et al. Spatially Resolved Metabolomics Based on Air-Flow-Assisted Desorption Electrospray Ionization-Mass Spectrometry Imaging Reveals Region-Specific Metabolic Alterations in Diabetic Encephalopathy. *Journal of Proteome Research*. 2021;20(7):3567-79.
197. Newsholme P, Keane KN, Carlessi R, Cruzat V. Oxidative stress pathways in pancreatic  $\beta$ -cells and insulin-sensitive cells and tissues: Importance to cell metabolism, function, and dysfunction. *American Journal of Physiology - Cell Physiology*. 2019;317(3):C420-C33.
198. Sergi D, Renaud J, Simola N, Martinoli MG. Diabetes, a contemporary risk for Parkinson's disease: Epidemiological and cellular evidences. *Frontiers in Aging Neuroscience*. 2019;11.
199. Li J, Liu B, Cai M, Lin X, Lou S. Glucose metabolic alterations in hippocampus of diabetes mellitus rats and the regulation of aerobic exercise. *Behavioural Brain Research*. 2019;364:447-56.

200. Orth N, Scheitler A, Josef V, Franke A, Zahl A, Ivanović-Burmazović I. Synthesis of a Hybrid between SOD Mimetic and Ebselen to Target Oxidative Stress. *European Journal of Inorganic Chemistry*. 2019;2019(26):3073-5.
201. Younus H. Therapeutic potentials of superoxide dismutase. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2018;12(3):88-93.
202. Stancic A, Filipovic M, Ivanovic-Burmazovic I, Masovic S, Jankovic A, Otasevic V, et al. Early energy metabolism-related molecular events in skeletal muscle of diabetic rats: The effects of L-arginine and SOD mimic. *Chemico-Biological Interactions*. 2017;272:188-96.
203. Egea J, Fabregat I, Frapart YM, Ghezzi P, Görlach A, Kietzmann T, et al. European contribution to the study of ROS: A summary of the findings and prospects for the future from the COST action BM1203 (EU-ROS). *Redox Biology*. 2017;13:94-162.
204. Jankovic A, Ferreri C, Filipovic M, Ivanovic-Burmazovic I, Stancic A, Otasevic V, et al. Targeting the superoxide/nitric oxide ratio by L-arginine and SOD mimic in diabetic rat skin. *Free Radical Research*. 2016;50:S51-S63.
205. Stancic A, Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Korac B. The role of nitric oxide in diabetic skin (patho)physiology. *Mechanisms of Ageing and Development*. 2018;172:21-9.
206. Wang X, Hai C. Novel insights into redox system and the mechanism of redox regulation. *Molecular Biology Reports*. 2016;43(7):607-28.
207. Detka J, Kurek A, Kucharczyk M, Głombik K, Basta-Kaim A, Kubera M, et al. Brain glucose metabolism in an animal model of depression. *Neuroscience*. 2015;295:198-208.
208. Wang C, Cai ZX, You ZL, Guo HS, Shang DJ, Wang XL, et al. Free Radical Scavenging Activity and Neuroprotective Potentials of D138, One Cu(II)/Zn(II) Schiff-Base Complex Derived from N,N'-bis(2-Hydroxynaphthylmethylidene)-1,3-propanediamine. *Neurochemical Research*. 2014;39(9):1834-44.

Vucetic M, Stancic A, Otasevic V, Jankovic A, Korac A, Markelic M, **Velickovic K**, Golic I, Buzadzic B, Storey KB, Korac B (2013) The impact of cold acclimation and hibernation on antioxidant defenses in the ground squirrel (*Spermophilus citellus*): An update. *Free Radical Bio Med.*, 65:916-924.

### **39 цитата:**

209. Lo Sterzo M, Iuso D, Palazzese L, Moncada M, Boffa F, Scudieri A, Gioia L, Czernik M, Loi P. Exogenous LEA proteins expression enhances cold tolerance in mammalian cells by reducing oxidative stress. *Sci Rep*. 2025 Jan 27;15(1):3351.
210. Kovacs A, Henning RH, Permentier H, Wolters JC, Herwig A, Bouma HR. Mitochondrial proteomic adaptations to daily torpor in the Djungarian hamster (*Phodopus sungorus*). *J Comp Physiol B*. 2025 Aug;195(4):481-491.
211. Wang Z, Li LF, Yan YJ, Huang JY, Xi YF, Yuan MY, Dong JY, Wang MD, Dang K. Oxidative stress levels and antioxidant defense mechanisms (Nrf2-Keap1 signaling pathway) in the Harderian glands of hibernating Daurian ground squirrels. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol*. 2025 Jan;275:111044.
212. Zhan L, He J, Ding L, Storey KB, Zhang J, Yu D. Comparison of Mitochondrial Genome Expression Differences among Four Skink Species Distributed at Different Latitudes under Low-Temperature Stress. *Int J Mol Sci*. 2024 Oct 2;25(19):10637.
213. Moreira DC, Hermes-Lima M. Dynamics of Redox Metabolism during Complete Metamorphosis of Insects: Insights from the Sunflower Caterpillar *Chlosyne lacinia* (Lepidoptera). *Antioxidants (Basel)*. 2024 Aug 7;13(8):959.
214. Redon L, Constant T, Smith S, Hahold C, Giroud S. Understanding seasonal telomere length dynamics in hibernating species. *J Therm Biol*. 2024 Jul;123:103913.
215. Dong X, Wang Y, Zhu X, Shen L, Chen L, Niu L, et al. Sodium butyrate protects against rotavirus-induced intestinal epithelial barrier damage by activating AMPK-Nrf2 signaling pathway in IPEC-J2 cells. *International Journal of Biological Macromolecules*. 2023;228:186-96.
216. MacLean IA, Varma A, Storey KB. Purification and characterization of NADP-isocitrate dehydrogenase from skeletal muscle of *Urocyon richardsonii*. *Molecular and Cellular Biochemistry*. 2023;478(2):415-26.
217. Jankovic A, Kalezic A, Korac A, Buzadzic B, Storey KB, Korac B. Integrated Redox-Metabolic Orchestration Sustains Life in Hibernating Ground Squirrels. *Antioxid Redox Signal*. 2023.
218. Saleem R, Al-Attar R, Storey KB. The Activation of Prosurvival Pathways in *Myotis lucifugus* during Torpor. *Physiological and Biochemical Zoology*. 2021;94(3):180-7.
219. Tessier SN, Breedon SA, Storey KB. Modulating Nrf2 transcription factor activity: Revealing the regulatory mechanisms of antioxidant defenses during hibernation in 13-lined ground squirrels. *Cell Biochemistry and Function*. 2021;39(5):623-35.
220. Zhao Y, Jiang Q, Zhang X, Zhu X, Dong X, Shen L, et al. L-arginine alleviates LPS-induced oxidative stress and apoptosis via activating SIRT1-AKT-Nrf2 and SIRT1-FOXO3a signaling pathways in C2C12 myotube cells. *Antioxidants*. 2021;10(12).
221. Hadj-Moussa H, Wijenayake S, Storey KB. Multi-tissue profile of NFκB pathway regulation during mammalian hibernation. *Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology*. 2020;246-247.
222. Jefimow M, Przybylska-Piech AS, Wojciechowski MS. Predictive and reactive changes in antioxidant defence system in a heterothermic rodent. *Journal of Comparative Physiology B: Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology*. 2020;190(4):479-92.
223. Nilsson JF, Nilsson JÅ, Broggi J, Watson H. Predictability of food supply modulates nocturnal hypothermia in a small passerine. *Biology Letters*. 2020;16(6).
224. Shi H, Wang J, Liu F, Hu X, Lu Y, Yan S, et al. Proteome and phosphoproteome profiling reveals the regulation mechanism of hibernation in a freshwater leech (*Whitmania pigra*). *Journal of Proteomics*. 2020;229.

225. Chazarin B, Ziemanin A, Evans AL, Meugnier E, Loizon E, Chery I, et al. Limited oxidative stress favors resistance to skeletal muscle atrophy in hibernating brown bears (*Ursus Arctos*). *Antioxidants*. 2019;8(9).
226. Giraud-Billoud M, Rivera-Ingraham GA, Moreira DC, Burmester T, Castro-Vazquez A, Carvajalino-Fernández JM, et al. Twenty years of the 'Preparation for Oxidative Stress' (POS) theory: Ecophysiological advantages and molecular strategies. *Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology*. 2019;234:36-49.
227. Lemieux V, Garant D, Reale D, Bergeron P. Spatio-temporal variation in oxidative status regulation in a small mammal. *PeerJ*. 2019;2019(10).
228. Wilbur SM, Barnes BM, Kitaysky AS, Williams CT. Tissue-specific telomere dynamics in hibernating arctic ground squirrels (*Urocyon parryi*). *J Exp Biol*. 2019;222(Pt 18).
229. Wei Y, Zhang J, Yan X, Peng X, Xu S, Chang H, et al. Remarkable Protective Effects of Nrf2-Mediated Antioxidant Enzymes and Tissue Specificity in Different Skeletal Muscles of Daurian Ground Squirrels Over the Torpor-Arousal Cycle. *Frontiers in Physiology*. 2019;10.
230. León-Espinosa G, Antón-Fernández A, Tapia-González S, DeFelipe J, Muñoz A. Modifications of the axon initial segment during the hibernation of the Syrian hamster. *Brain Structure and Function*. 2018;223(9):4307-21.
231. Logan SM, Storey KB. Pro-inflammatory AGE-RAGE signaling is activated during arousal from hibernation in ground squirrel adipose. *PeerJ*. 2018;2018(6).
232. Stancic A, Jankovic A, Korac A, Cirovic D, Otasevic V, Storey KB, et al. A lesson from the oxidative metabolism of hibernator heart: Possible strategy for cardioprotection. *Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology*. 2018;219-220:1-9.
233. Wu CW, Storey KB. Regulation of Smad mediated microRNA transcriptional response in ground squirrels during hibernation. *Molecular and Cellular Biochemistry*. 2018;439(1-2):151-61.
234. Zhang GY, Lu D, Duan SF, Gao YR, Liu SY, Hong Y, et al. Hydrogen sulfide alleviates lipopolysaccharide-induced diaphragm dysfunction in rats by reducing apoptosis and inflammation through ROS/MAPK and TLR4/NF-κB signaling pathways. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2018;2018.
235. Balaban J, Azizi E. Lowering metabolic rate mitigates muscle atrophy in western fence lizards. *Journal of Experimental Biology*. 2017;220(15):2748-56.
236. Ballinger MA, Schwartz C, Andrews MT. Enhanced oxidative capacity of ground squirrel brain mitochondria during hibernation. *American Journal of Physiology - Regulatory Integrative and Comparative Physiology*. 2017;312(3).
237. Gavrić J, Anđelković M, Tomović L, Prokić M, Despotović S, Gavrilović B, et al. Oxidative stress biomarkers, cholinesterase activity and biotransformation enzymes in the liver of dice snake (*Natrix tessellata* Laurenti) during pre-hibernation and post-hibernation: A possible correlation with heavy metals in the environment. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 2017;138:154-62.
238. Lin CL, Hsiao CJ, Hsu CH, Wang SE, Jen PHS, Wu CH. Hypothermic neuroprotections in the brain of an echolocation bat, *Hipposideros terasensis*. *NeuroReport*. 2017;28(15):956-62.
239. Carbonell T, Alva N, Sanchez-Nunõ S, Dewey S, Gomes AV. Subnormothermic Perfusion in the Isolated Rat Liver Preserves the Antioxidant Glutathione and Enhances the Function of the Ubiquitin Proteasome System. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2016;2016.
240. Dawson NJ, Storey KB. A hydrogen peroxide safety valve: The reversible phosphorylation of catalase from the freeze-tolerant North American wood frog, *Rana sylvatica*. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*. 2016;1860(3):476-85.
241. Yin Q, Ge H, Liao CC, Liu D, Zhang S, Pan YH. Antioxidant defenses in the brains of bats during hibernation. *PLoS ONE*. 2016;11(3).
242. Biggar KK, Wu CW, Tessier SN, Zhang J, Pifferi F, Perret M, et al. Modulation of Gene Expression in Key Survival Pathways During Daily Torpor in the Gray Mouse Lemur, *Microcebus murinus*. *Genomics, Proteomics and Bioinformatics*. 2015;13(2):111-8.
243. Colbert RW, Holley CT, Stone LH, Crampton M, Adabag S, Garcia S, et al. The Recovery of Hibernating Hearts Lies on a Spectrum: from Bears in Nature to Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Cardiovascular Translational Research*. 2015;8(4):244-52.
244. Laursen WJ, Mastrotto M, Pesta D, Funk OH, Goodman JB, Merriman DK, et al. Neuronal UCP1 expression suggests a mechanism for local thermogenesis during hibernation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015;112(5):1607-12.
245. Rouble AN, Storey KB. Characterization of the SIRT family of NAD<sup>+</sup>-dependent protein deacetylases in the context of a mammalian model of hibernation, the thirteen-lined ground squirrel. *Cryobiology*. 2015;71(2):334-43.
246. Wu CW, Biggar KK, Zhang J, Tessier SN, Pifferi F, Perret M, et al. Induction of Antioxidant and Heat Shock Protein Responses During Torpor in the Gray Mouse Lemur, *Microcebus murinus*. *Genomics, Proteomics and Bioinformatics*. 2015;13(2):119-26.
247. Rouble AN, Tessier SN, Storey KB. Characterization of adipocyte stress response pathways during hibernation in thirteen-lined ground squirrels. *Molecular and Cellular Biochemistry*. 2014;393(1-2):271-82.

Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Vucetic M, Markelic M, **Velickovic K**, Golic I, Korac B. (2013) Endocrine and metabolic signaling in retroperitoneal white adipose tissue remodeling during cold acclimation, *J Obes*. 2013: e937572.

#### **16 цитата:**

- 
248. Zakic T, Pekovic-Vaughan V, Cvoro A, Korac A, Jankovic A, Korac B. Redox and metabolic reprogramming in breast cancer and cancer-associated adipose tissue. *FEBS Lett*. 2024 Sep;598(17):2106-2134.

249. Voronkov NS, Popov SV, Naryzhnaya NV, Prasad NR, Petrov IM, Kolpakov VV, Tomilova EA, Sapozhenkova EV, Maslov LN. Effect of Cold Adaptation on the State of Cardiovascular System and Cardiac Tolerance to Ischemia/Reperfusion Injury. *Iran Biomed J.* 2024 Mar 1;28(2&3):59-70.
250. Wang Y, Wang M, Su H, Song J, Ren M, Hu P, Liu G, Tong X. SERCA2 dysfunction triggers hypertension by interrupting mitochondrial homeostasis and provoking oxidative stress. *Free Radic Biol Med.* 2024 Feb 20;212:284-294.
251. Soskic MB, Zakic T, Korac A, Korac B, Jankovic A. Metabolic remodeling of visceral and subcutaneous white adipose tissue during reaclimation of rats after cold. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2024 May 1;49(5):649-658.
252. Zhang D, Wang L, Wang W, Liu D. The Role of lncRNAs in Pig Muscle in Response to Cold Exposure. *Genes (Basel).* 2023 Sep 30;14(10):1901.
- Maitre L, Bustamante M, Hernández-Ferrer C, Thiel D, Lau CE, Siskos AP, Vives-Usano M, et al. Multi-omics signatures of the human early life exposome. *Nat Commun.* 2022;13(1):7024.
253. Maitre L, Bustamante M, Hernández-Ferrer C, Thiel D, Lau CHE, Siskos AP, et al. Multi-omics signatures of the human early life exposome. *Nat Commun.* 2022;13(1).
254. Korac A, Srdic-Galic B, Kalezic A, Stancic A, Otasevic V, Korac B, et al. Adipokine signatures of subcutaneous and visceral abdominal fat in normal-weight and obese women with different metabolic profiles. *Archives of Medical Science.* 2021;17(2):323-36.
255. Alzamendi A, Miguel I, Zubiría MG, Gambaro SE, Spinedi E, Giovambattista A. Maternal high fructose diet exacerbates white adipose tissue thermogenic process in offspring upon exposure to cold temperature. *Life Sciences.* 2021;287.
256. Evans BA, Merlin J, Bengtsson T, Hutchinson DS. Adrenoceptors in white, brown, and brite adipocytes. *British Journal of Pharmacology.* 2019;176(14):2416-32.
257. Lubkowska A, Bryczkowska I, Gutowska I, Rotter I, Marczuk N, Baranowska-Bosiacka I, et al. The effects of swimming training in coldwater on antioxidant enzyme activity and lipid peroxidation in erythrocytes of male and female aged rats. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2019;16(4).
258. Saxton SN, Clark BJ, Withers SB, Eringa EC, Heagerty AM. Mechanistic links between obesity, diabetes, and blood pressure: Role of perivascular adipose tissue. *Physiological Reviews.* 2019;99(4):1701-63.
259. Ruiz-Castañeda G, Dominguez-Avila N, González-Ramírez J, Fernandez-Jaramillo N, Escoto-Herrera J, Sánchez-Munõz F, et al. Myocardial expression of transforming growth factor beta family and endothelin-1 in the progression from heart failure to ascites in broilers with cold-induced pulmonary hypertension. *Journal of Receptors and Signal Transduction.* 2016;36(4):389-94.
260. Sakellariou P, Valente A, Carrillo AE, Metsios GS, Nadolnik L, Jamurtas AZ, et al. Chronic l-menthol-induced browning of white adipose tissue hypothesis: A putative therapeutic regime for combating obesity and improving metabolic health. *Medical Hypotheses.* 2016;93:21-6.
261. Fioravanti A, Giannitti C, Cheleschi S, Simpatico A, Pascarelli NA, Galeazzi M. Circulating levels of adiponectin, resistin, and visfatin after mud-bath therapy in patients with bilateral knee osteoarthritis. *International Journal of Biometeorology.* 2015;59(11):1691-700.
262. Reynés B, Garcia-Ruiz E, Oliver P, Palou A. Gene expression of peripheral blood mononuclear cells is affected by cold exposure. *American Journal of Physiology - Regulatory Integrative and Comparative Physiology.* 2015;309(8):R824-R34.
263. Dominguez-Avila N, Ruiz-Castañeda G, González-Ramírez J, Fernandez-Jaramillo N, Escoto J, Sánchez-Munõz F, et al. Over, and underexpression of endothelin 1 and TGF-beta family ligands and receptors in lung tissue of broilers with pulmonary hypertension. *BioMed Research International.* 2013;2013.

Markelic M, **Velickovic K**, Golic I, Klepal V, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2013) The origin of lipofuscin in brown adipocytes of hyperinsulinaemic rats: the role of lipid peroxidation and iron. *Histol Histopath.*, 28:493-503.

#### 9 цитата:

- 
264. Tao Y, Zang J, Wang T, Song P, Zhou Z, Li H, Wang Y, Liu Y, Jie H, Kuang M, Zhao H, Wang F, Dai S, Guo C, Zhu F, Mao H, Liu F, Zhang L, Wang Q. Obesity-associated macrophages dictate adipose stem cell ferroptosis and visceral fat dysfunction by propagating mitochondrial fragmentation. *Nat Commun.* 2025 Aug 14;16(1):7564.
  265. Korac B, Kalezic A, Pekovic-Vaughan V, Korac A, Jankovic A. Redox changes in obesity, metabolic syndrome, and diabetes. *Redox Biology.* 2021;42.
  266. Otasevic V, Vucetic M, Grigorov I, Martinovic V, Stancic A. Ferroptosis in Different Pathological Contexts Seen through the Eyes of Mitochondria. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity.* 2021.
  267. Golic I, Kalezic A, Jankovic A, Jonic S, Korac B, Korac A. Insulin modulates the bioenergetic and thermogenic capacity of rat brown adipocytes in vivo by modulating mitochondrial mosaicism. *International Journal of Molecular Sciences.* 2020;21(23):1-20.
  268. Miller JL, Blaszkiewicz M, Beaton C, Johnson CP, Waible S, II, Dubois AL, et al. A peroxidized omega-3-enriched polyunsaturated diet leads to adipose and metabolic dysfunction. *Journal of Nutritional Biochemistry.* 2019;64:50-60.
  269. Angelousi A, Szarek E, Shram V, Kebebew E, Quezado M, Stratakis CA. Lipofuscin Accumulation in Cortisol-Producing Adenomas with and Without PRKACA Mutations. *Hormone and Metabolic Research.* 2017;49(10):786-92.
  270. Daiber A, Di Lisa F, Oelze M, Krölller-Schön S, Steven S, Schulz E, et al. Crosstalk of mitochondria with NADPH oxidase via reactive oxygen and nitrogen species signalling and its role for vascular function. *British Journal of Pharmacology.* 2017;174(12):1670-89.

271. Riew TR, Kim HL, Choi JH, Jin X, Shin YJ, Lee MY. Progressive accumulation of autofluorescent granules in macrophages in rat striatum after systemic 3-nitropropionic acid: a correlative light- and electron-microscopic study. *Histochemistry and Cell Biology*. 2017;148(5):517-28.
272. Kontoghiorghes CN, Kolnagou A, Kontoghiorghes GJ. Antioxidant targeting by deferiprone in diseases related to oxidative damage. *Frontiers in Bioscience - Landmark*. 2014;19(6):862-85.

Otasevic V, Korac A, Vucetic M, Macanovic B, Garalejic E, Ivanovic-Burmazovic I, Filipovic M, Buzadzic B, Stancic A, Jankovic A, **Velickovic K**, Golic I, Markelic M, Korac B. (2013) Is manganese (II) pentaazamacrocyclic superoxide dismutase mimic beneficial for human sperm mitochondria function and motility? *Antioxid Redox Sign*, 18, 170-178.

### 32 цитата:

273. Wang Y, Fu X, Li H. Mechanisms of oxidative stress-induced sperm dysfunction. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2025 Feb 5;16:1520835.
274. Vasisth R, Gurao A, Chitkara M, Kumar G, Sriranga KR, Mukesh M, Dige MS, Singh P, Aggarwal RAK, Kataria RS. Selection of reference genes for normalizing gene expression data across seasons in spermatozoa of water buffalo (*Bubalus bubalis*). *Int J Biometeorol*. 2024 Jul;68(7):1397-1409.
275. Muñoz-Baquero M, Lorenzo-Rebenaque L, García-Domínguez X, Valdés-Hernández J, García-Párraga D, Marin C, García-Vázquez FA, Marco-Jiménez F. Proteomic Insights into Seminal Plasma and Spermatozoa Proteins of Small-Spotted Catsharks, *Scyliorhinus canicula*: Implications for Reproductive Conservation in Aquariums. *Animals (Basel)*. 2024 Apr 24;14(9):1281.
276. Upadhyay VR, Roy AK, Pandita S, Raval K, Patoliya P, Ramesh V, et al. Optimized addition of nitric oxide compounds in semen extender improves post-thaw seminal attributes of Murrah buffaloes. *Tropical Animal Health and Production*. 2023;55(1):47.
277. Castleton PE, Deluao JC, Sharkey DJ, McPherson NO. Measuring Reactive Oxygen Species in Semen for Male Preconception Care: A Scientist Perspective. *Antioxidants*. 2022;11(2).
278. Dutta S, Sengupta P, Das S, Slama P, Roychoudhury S. Reactive Nitrogen Species and Male Reproduction: Physiological and Pathological Aspects. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022;23(18).
279. Upadhyay VR, Ramesh V, Dewry RK, Yadav DK, Ponraj P. Bimodal interplay of reactive oxygen and nitrogen species in physiology and pathophysiology of bovine sperm function. *Theriogenology*. 2022;187:82-94.
280. Azimi G, Farshad A, Farzinpour A, Rostamzadeh J. Use of Purslane (*Portulaca oleracea*) Extracts and Cysteine in Diluents to Improve the Cryopreserved Quality of Goat Sperm. *Biopreserv Biobank*. 2022.
281. da Rosa Filho RR, Angrimani DSR, Brito MM, Nichi M, Vannucchi CI, Lucio CF. Susceptibility of epididymal sperm against reactive oxygen species in dogs. *Animal Biotechnology*. 2021;32(1):92-9.
282. Pozzi E, Cakir OO, Muneer A. The role of nitric oxide (No) donors in the treatment of male infertility. *Current Pharmaceutical Design*. 2021;27(24):2784-9.
283. Jia B, Liang J, Lv C, Memon S, Fang Y, Wu G, et al. The characteristics of proteome and metabolome associated with contrasting sperm motility in goat seminal plasma. *Scientific Reports*. 2021;11(1).
284. Azimi G, Farshad A, Farzinpour A, Rostamzadeh J, Sharafi M. Evaluation of used Purslane extracts in Tris extenders on cryopreserved goat sperm. *Cryobiology*. 2020;94:40-8.
285. Otasevic V, Stancic A, Korac A, Jankovic A, Korac B. Reactive oxygen, nitrogen, and sulfur species in human male fertility. A crossroad of cellular signaling and pathology. *BioFactors*. 2020;46(2):206-19.
286. Orth N, Scheitler A, Josef V, Franke A, Zahl A, Ivanović-Burmazović I. Synthesis of a Hybrid between SOD Mimetic and Ebselen to Target Oxidative Stress. *European Journal of Inorganic Chemistry*. 2019;2019(26):3073-5.
287. Otasevic V, Kalezic A, Macanovic B, Jankovic A, Stancic A, Garalejic E, et al. Evaluation of the antioxidative enzymes in the seminal plasma of infertile men: Contribution to classic semen quality analysis. *Systems Biology in Reproductive Medicine*. 2019;65(5):343-9.
288. Kalezic A, Macanovic B, Garalejic E, Korac A, Otasevic V, Korac B. Level of NO/nitrite and 3-nitrotyrosine in seminal plasma of infertile men: Correlation with sperm number, motility and morphology. *Chemico-Biological Interactions*. 2018;291:264-70.
289. Xi MD, Li P, Du H, Qiao XM, Liu ZG, Wei WQ. Geranylgeranylacetone induction of HSP90 $\alpha$  exerts cryoprotective effect on *Acipenser sinensis* sperm. *Animal Reproduction Science*. 2018;193:19-25.
290. Stancic A, Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Korac B. The role of nitric oxide in diabetic skin (patho)physiology. *Mechanisms of Ageing and Development*. 2018;172:21-9.
291. Ashish S, Bhure SK, Harikrishna P, Ramteke SS, Muhammed Kutty VH, Shruthi N, et al. Identification and evaluation of reference genes for accurate gene expression normalization of fresh and frozen-thawed spermatozoa of water buffalo (*Bubalus bubalis*). *Theriogenology*. 2017;92:6-13.
292. Egea J, Fabregat I, Frapart YM, Ghezzi P, Görlach A, Kietzmann T, et al. European contribution to the study of ROS: A summary of the findings and prospects for the future from the COST action BM1203 (EU-ROS). *Redox Biology*. 2017;13:94-162.
293. Singh O, Tyagi N, Olmstead MM, Ghosh K. The design of synthetic superoxide dismutase mimetics: Seven-coordinate water soluble manganese(II) and iron(II) complexes and their superoxide dismutase-like activity studies. *Dalton Transactions*. 2017;46(41):14186-91.
294. Stancic A, Filipovic M, Ivanovic-Burmazovic I, Masovic S, Jankovic A, Otasevic V, et al. Early energy metabolism-related molecular events in skeletal muscle of diabetic rats: The effects of L-arginine and SOD mimic. *Chemico-Biological Interactions*. 2017;272:188-96.

295. Weekley CM, Kenkel I, Lippert R, Wei S, Lieb D, Cranwell T, et al. Cellular Fates of Manganese(II) Pentaazamacrocyclic Superoxide Dismutase (SOD) Mimetics: Fluorescently Labeled MnSOD Mimetics, X-ray Absorption Spectroscopy, and X-ray Fluorescence Microscopy Studies. *Inorganic Chemistry*. 2017;56(11):6076-93.
296. Yang Y, Cheng L, Wang Y, Han Y, Liu J, Deng X, et al. Expression of NDUFA13 in asthenozoospermia and possible pathogenesis. *Reproductive BioMedicine Online*. 2017;34(1):66-74.
297. Jankovic A, Ferreri C, Filipovic M, Ivanovic-Burmazovic I, Stancic A, Otasevic V, et al. Targeting the superoxide/nitric oxide ratio by L-arginine and SOD mimic in diabetic rat skin. *Free Radical Research*. 2016;50:S51-S63.
298. Taken K, Alp HH, Eryilmaz R, Donmez MI, Demir M, Gunes M, et al. Oxidative DNA damage to sperm cells and peripheral blood leukocytes in infertile men. *Medical Science Monitor*. 2016;22:4289-96.
299. Buzadzic B, Vucetic M, Jankovic A, Stancic A, Korac A, Korac B, et al. New insights into male (in)fertility: The importance of NO. *British Journal of Pharmacology*. 2015;172(6):1455-67.
300. Rahman MS, Kwon WS, Lee JS, Kim J, Yoon SJ, Park YJ, et al. Sodium nitroprusside suppresses male fertility in vitro. *Andrology*. 2014;2(6):899-909.
301. Angrimani DSR, Losano JDA, Lucio CF, Veiga GAL, Pereda MC, Nichi M, et al. Role of residual cytoplasm on oxidative status during sperm maturation in dogs. *Animal Reproduction Science*. 2014;151(3-4):256-61.
302. Aitken RJ. Can spermatozoa respond to changes in their redox status with the selective activation of gene transcription? *Antioxidants and Redox Signaling*. 2013;18(2):184-5.
303. Amaral A, Ramalho-Santos J. The male gamete is not a somatic cell--the possible meaning of varying sperm RNA levels. *Antioxid Redox Signal*. 2013;18(2):179-80.
304. Haber A, Abu-Younis Ali A, Aviram M, Gross Z. Allosteric inhibitors of HMG-CoA reductase, the key enzyme involved in cholesterol biosynthesis. *Chemical Communications*. 2013;49(93):10917-9.

**Velickovic K, Markelic M, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Long-term dietary L-arginine supplementation increases endothelial nitric oxide synthase and vasoactive intestinal peptide immunoexpression in rat small intestine, *Eur J Nutr*. 53, 813-21.**

**6 цитата:**

- 
305. Wang C, Huanbieke N, Cai X, Gao S, Du T, Zhou Z, et al. Integrating Network Pharmacology and In Vivo Model to Investigate the Mechanism of Biheimaer in the Treatment of Functional Dyspepsia. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2022;2022.
  306. Almeida PPD, Thomasi BBDM, Costa NDS, Valdetaro L, Pereira AD, Gomes ALT, et al. Brazil Nut (*Bertholletia excelsa* H.B.K) Retards Gastric Emptying and Modulates Enteric Glial Cells in a Dose-Dependent Manner. *Journal of the American College of Nutrition*. 2020.
  307. Deng JJ, Lai MY, Tan X, Yuan Q. Acupuncture protects the interstitial cells of Cajal by regulating miR-222 in a rat model of post-operative ileus. *Acupuncture in Medicine*. 2019;37(2):125-32.
  308. Zhang H, Peng A, Guo S, Wang M, Loo JJ, Wang H. Dietary N -carbamyglutamate and l-arginine supplementation improves intestinal energy status in intrauterine-growth-retarded suckling lambs. *Food and Function*. 2019;10(4):1903-14.
  309. Khan F, Oloketuyi SF. A future perspective on neurodegenerative diseases: nasopharyngeal and gut microbiota. *Journal of Applied Microbiology*. 2017;122(2):306-20.
  310. Mangiola F, Ianiro G, Franceschi F, Fagioli S, Gasbarrini G, Gasbarrini A. Gut microbiota in autism and mood disorders. *World Journal of Gastroenterology*. 2016;22(1):361-8.

**Velickovic K, Cvoro A, Srdic B, Stokic E, Markelic M, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Expression and subcellular localization of estrogen receptors alpha and beta in human fetal brown adipose tissue, *J Clin Endocr Metab*. 99, 151-9.**

**45 цитата:**

- 
311. Malicka A, Ali A, MacCannell ADV, Roberts LD. Brown and beige adipose tissue-derived metabokine and lipokine inter-organ signalling in health and disease. *Exp Physiol*. 2025 Jul;110(7):918-935.
  312. Hevener AL, Correa SM. Metabolic Messengers: oestradiol. *Nat Metab*. 2025 Jun;7(6):1114-1122.
  313. Li H, Li J, Song C, Yang H, Luo Q, Chen M. Brown adipose tissue: a potential target for aging interventions and healthy longevity. *Biogerontology*. 2024 Nov;25(6):1011-1024.
  314. Blondin DP, Haman F, Swibas TM, Hogan-Lamarre S, Dumont L, Guertin J, et al. Brown adipose tissue metabolism in women is dependent on ovarian status. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2024 May 1;326(5):E588-E601.
  315. Curtis LM. Sex and Gender Differences in AKI. *Kidney360*. 2024 Jan 1;5(1):160-167.
  316. Zhang Z, Chen N, Yin N, Liu R, He Y, Li D, et al. The rs1421085 variant within FTO promotes brown fat thermogenesis. *Nat Metab*. 2023 Aug;5(8):1337-1351.
  317. Lee SH, Lee SH, Park HB, Kim JM. Identification of key adipogenic transcription factors for the pork belly parameters via the association weight matrix. *Meat Science*. 2023;195.
  318. Carpentier AC, Blondin DP, Haman F, Richard D. Brown Adipose Tissue-A Translational Perspective. *Endocr Rev*. 2023;44(2):143-92
  319. Levy SB, Leonard WR. The evolutionary significance of human brown adipose tissue: Integrating the timescales of adaptation. *Evolutionary Anthropology*. 2022;31(2):75-91.

320. Lizcano F. Roles of estrogens, estrogen-like compounds, and endocrine disruptors in adipocytes. *Frontiers in Endocrinology*. 2022;13.
321. Mahboobifard F, Pourgholami MH, Jorjani M, Dargahi L, Amiri M, Sadeghi S, et al. Estrogen as a key regulator of energy homeostasis and metabolic health. *Biomedicine and Pharmacotherapy*. 2022;156.
322. Mak RH, Gunta S, Oliveira EA, Cheung WW. Growth Hormone Improves Adipose Tissue Browning and Muscle Wasting in Mice with Chronic Kidney Disease-Associated Cachexia. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022;23(23).
323. Silva GDN, Amato AA. Thermogenic adipose tissue aging: Mechanisms and implications. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022;10.
324. Levy SB, Klimova TM, Zakharova RN, Fedorov AI, Fedorova VI, Baltakhinova ME, et al. Evidence for a sensitive period of plasticity in brown adipose tissue during early childhood among indigenous Siberians. *American Journal of Physical Anthropology*. 2021;175(4):834-46.
325. Liu W, Wang F, Li C, Otkur W, Hayashi T, Mizuno K, et al. Silibinin treatment protects human skin cells from UVB injury through upregulation of estrogen receptors. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*. 2021;216.
326. Horvath C, Wolfrum C. Feeding brown fat: Dietary phytochemicals targeting non-shivering thermogenesis to control body weight. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2020;79(3):338-56.
327. Kobayashi A, Azuma K, Ikeda K, Inoue S. Mechanisms underlying the regulation of mitochondrial respiratory chain complexes by nuclear steroid receptors. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(18):1-17.
328. Ratko M, Habek N, Kordić M, Dugandžić A. The use of infrared technology as a novel approach for studies with female laboratory animals. *Croatian Medical Journal*. 2020;61(4):346-53.
329. Savva C, Korach-André M. Estrogen receptor beta (ER $\beta$ ) regulation of lipid homeostasis—does sex matter? *Metabolites*. 2020;10(3).
330. Wallace JM, Milne JS, Aitken BW, Aitken RP, Adam CL. Ovine prenatal growth-restriction and sex influence fetal adipose tissue phenotype and impact postnatal lipid metabolism and adiposity in vivo from birth until adulthood. *PLoS ONE*. 2020;15(2).
331. Zidon TM, Padilla J, Fritsche KL, Welly RJ, McCabe LT, Stricklin OE, et al. Effects of ER $\beta$  and ER $\alpha$  on OVX-induced changes in adiposity and insulin resistance. *Journal of Endocrinology*. 2020;245(1):165-78.
332. Bernasochi GB, Bell JR, Simpson ER, Delbridge LMD, Boon WC. Impact of estrogens on the regulation of white, beige, and brown adipose tissue depots. *Comprehensive Physiology*. 2019;9(2):457-75.
333. Clookey SL, Welly RJ, Shay D, Woodford ML, Fritsche KL, Rector RS, et al. Beta 3 adrenergic receptor activation rescues metabolic dysfunction in female estrogen receptor alpha-null mice. *Frontiers in Physiology*. 2019;10(FEB).
334. Kim HJ, Choi EJ, Kim HS, Choi CW, Choi SW, Kim SL, et al. Soyasaponin Ab alleviates postmenopausal obesity through browning of white adipose tissue. *Journal of Functional Foods*. 2019;57:453-64.
335. Lidell ME. Brown adipose tissue in human infants. *Handbook of Experimental Pharmacology*. 2019;251:107-23.
336. Mohajeri M, Martín-Jiménez C, Barreto GE, Sahebkar A. Effects of estrogens and androgens on mitochondria under normal and pathological conditions. *Progress in Neurobiology*. 2019;176:54-72.
337. Zoico E, Rubele S, De Caro A, Nori N, Mazzali G, Fantin F, et al. Brown and beige adipose tissue and aging. *Frontiers in Endocrinology*. 2019;10(JUN).
338. Cho DH, Joo HJ, Kim MN, Lim DS, Shim WJ, Park SM. Association between epicardial adipose tissue, high-sensitivity C-reactive protein and myocardial dysfunction in middle-aged men with suspected metabolic syndrome. *Cardiovascular Diabetology*. 2018;17(1).
339. Kim MN, Park SM, Cho DH, Kim HL, Shin MS, Kim MA, et al. The relationship between epicardial adipose tissue and coronary artery stenosis by sex and menopausal status in patients with suspected angina. *Biology of Sex Differences*. 2018;9(1).
340. Xu Y, López M. Central regulation of energy metabolism by estrogens. *Molecular Metabolism*. 2018;15:104-15.
341. Clegg D, Hevener AL, Moreau KL, Morselli E, Criollo A, Van Pelt RE, et al. Sex hormones and cardiometabolic health: Role of estrogen and estrogen receptors. *Endocrinology*. 2017;158(5):1095-105.
342. Cooke PS, Nanjappa MK, Ko C, Prins GS, Hess RA. Estrogens in male physiology. *Physiological Reviews*. 2017;97(3):995-1043.
343. González-García I, Tena-Sempere M, López M. Estradiol regulation of brown adipose tissue thermogenesis. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. 2017;1043:315-35.
344. Klinge CM. Estrogens regulate life and death in mitochondria. *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*. 2017;49(4):307-24.
345. Yan Y, Yu L, Castro L, Dixon D. ER $\alpha$ 36, a variant of estrogen receptor  $\alpha$ , is predominantly localized in mitochondria of human uterine smooth muscle and leiomyoma cells. *PLoS ONE*. 2017;12(10).
346. Aldiss P, Budge H, Symonds ME. Is a reduction in brown adipose thermogenesis responsible for the change in core body temperature at menopause? *Cardiovascular Endocrinology*. 2016;5(4):155-6.
347. López M, Tena-Sempere M. Estradiol and brown fat. *Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2016;30(4):527-36.
348. Gupte AA, Pownall HJ, Hamilton DJ. Estrogen: An emerging regulator of insulin action and mitochondrial function. *Journal of Diabetes Research*. 2015;2015.
349. López M, Tena-Sempere M. Estrogens and the control of energy homeostasis: A brain perspective. *Trends in Endocrinology and Metabolism*. 2015;26(8):411-21.
350. Ojha S, Fainberg HP, Sebert S, Budge H, Symonds ME. Maternal health and eating habits: Metabolic consequences and impact on child health. *Trends in Molecular Medicine*. 2015;21(2):126-33.
351. Rogers NH. Brown adipose tissue during puberty and with aging. *Annals of Medicine*. 2015;47(2):142-9.

352. Symonds ME, Pope M, Budge H. The Ontogeny of Brown Adipose Tissue. *Annual Review of Nutrition*. 2015;35(1):295-320.
353. Petrosino JM, Disilvestro D, Ziouzenkova O. Aldehyde dehydrogenase 1A1: friend or foe to female metabolism? *Nutrients*. 2014;6(3):950-73.
354. Barrera J, Chambliss KL, Ahmed M, Tanigaki K, Thompson B, McDonald JG, et al. Bazedoxifene and conjugated estrogen prevent diet-induced obesity, hepatic steatosis, and type 2 diabetes in mice without impacting the reproductive tract. *American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism*. 2014;307(3):E345-E54.
355. Law J, Bloor I, Budge H, Symonds ME. The influence of sex steroids on adipose tissue growth and function. *Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation*. 2014;19(1):13-24.

Golic I, **Velickovic K**, Markelic M, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Otasevic V, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Calcium-induced alteration of mitochondrial morphology and mitochondrial-endoplasmic reticulum contacts in rat brown adipocytes, *Eur J Histochem*. 58, 2377.

#### **18 цитата:**

356. Neikirk K, Kabugi K, Mungai M, Kula B, Smith N, Hinton AO Jr. Ethnicity-related differences in mitochondrial regulation by insulin stimulation in diabetes. *J Cell Physiol*. 2024 Aug;239(8):e31317.
357. Hinton A Jr, Claypool SM, Neikirk K, Senoo N, Wanjalla CN, Kirabo A, Williams CR. Mitochondrial Structure and Function in Human Heart Failure. *Circ Res*. 2024 Jul 5;135(2):372-396.
358. Hinton A Jr, Katti P, Mungai M, Hall DD, Koval O, Shao J, et al. ATF4-dependent increase in mitochondrial-endoplasmic reticulum tethering following OPA1 deletion in skeletal muscle. *J Cell Physiol*. 2024 Apr;239(4):e31204.
359. Protic I, Golic I, Aleksic M, Vidakovic S, Korac B, Korac A. Presence of acetylated  $\alpha$ -tubulin in human sperm nuclei: A contributor to sperm heterogeneity. *Medical Hypotheses*. 2022;161.
360. Patra S, Mahapatra KK, Prahara PP, Panigrahi DP, Bhol CS, Mishra SR, et al. Intricate role of mitochondrial calcium signalling in mitochondrial quality control for regulation of cancer cell fate. *Mitochondrion*. 2021;57:230-40.
361. Beasley HK, Rodman TA, Collins GV, Hinton A, Jr., Exil V. Tmem135 is a novel regulator of mitochondrial dynamics and physiology with implications for human health conditions. *Cells*. 2021;10(7).
362. Kim E, Lee DM, Seo MJ, Lee HJ, Choi KS. Intracellular Ca<sup>2+</sup> + Imbalance Critically Contributes to Paraptosis. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2021;8.
363. Namba T, Nardelli J, Gressens P, Huttner WB. Metabolic Regulation of Neocortical Expansion in Development and Evolution. *Neuron*. 2021;109(3):408-19.
364. Kato H, Okabe K, Miyake M, Hattori K, Fukaya T, Tanimoto K, et al. ER-resident sensor PERK is essential for mitochondrial thermogenesis in brown adipose tissue. *Life Science Alliance*. 2020;3(3).
365. Gordaliza-Alaguero I, Cantó C, Zorzano A. Metabolic implications of organelle-mitochondria communication. *EMBO Reports*. 2019;20(9).
366. Zhang F, Ye J, Zhu X, Wang L, Gao P, Shu G, et al. Anti-obesity effects of dietary calcium: The evidence and possible mechanisms. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019;20(12).
367. Malatesta M. Ultrastructural histochemistry in biomedical research: Alive and kicking. *European Journal of Histochemistry*. 2018;62(4):319-23.
368. Hankir MK, Klingenspor M. Brown adipocyte glucose metabolism: a heated subject. *EMBO Reports*. 2018;19(9).
369. Stacchiotti A, Favero G, Giugno L, Golic I, Korac A, Rezzani R. Melatonin efficacy in obese leptin-deficient mice heart. *Nutrients*. 2017;9(12).
370. Pellicciari C. Is there still room for novelty, in histochemical papers? *European Journal of Histochemistry*. 2016;60(4):285-90.
371. Plecítá-Hlavatá L, Ježek P. Integration of superoxide formation and cristae morphology for mitochondrial redox signaling. *International Journal of Biochemistry and Cell Biology*. 2016;80:31-50.
372. Guerra AD, Cantu DA, Vecchi JT, Rose WE, Hematti P, Kao WJ. Mesenchymal Stromal/Stem Cell and Minocycline-Loaded Hydrogels Inhibit the Growth of *Staphylococcus aureus* that Evades Immunomodulation of Blood-Derived Leukocytes. *AAPS Journal*. 2015;17(3):620-30.
373. Pellicciari C. Histochemistry in biology and medicine: A message from the citing journals. *European Journal of Histochemistry*. 2015;59(4):319-25.

Jankovic A, Korac A, Srdic-Galic B, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Vucetic M, Markelic M, **Velickovic K**, Golic I, Korac B. (2014) Differences in the redox status of human visceral and subcutaneous adipose tissues--relationships to obesity and metabolic risk. *Metabolism Clin Exp*. 63, 661-71.

#### **56 цитата:**

374. Cendek BD, Bayraktar B, Sapmaz MA, Akay A, Ustun YE, Keskin HL, Erel O. Effect of maternal body mass index on inflammatory biomarkers and dynamic thiol-disulfide homeostasis during pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2025 Mar 13;25(1):280.
375. Liu H, Wang S, Wang J, Guo X, Song Y, Fu K, Gao Z, Liu D, He W, Yang LL. Energy metabolism in health and diseases. *Signal Transduct Target Ther*. 2025 Feb 18;10(1):69.
376. Yang P, Yu SS, Men L. Selenoproteins in adipose tissue and obesity. *Biochem Biophys Res Commun*. 2025 Sep 1;777:152317.

377. Olivares-Vicente M, Herranz-López M. The Interplay Between Oxidative Stress and Lipid Composition in Obesity-Induced Inflammation: Antioxidants as Therapeutic Agents in Metabolic Diseases. *Int J Mol Sci.* 2025 Sep 2;26(17):8544.
378. Correia de Lima Junior N, Fernandes-Batista T, Ferreira-Serra L, Paes-Dias AL, Matta-Pereira L, Hecht Castro Medeiros F, et al. Oxidative Stress Parameters are Differentially Regulated in Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue by Western Diet and Intermittent Fasting. *Horm Metab Res.* 2025 Jun;57(6):396-404. Wu X, Zhang Z, Li J, Zong J, Yuan L, Shu L, et al. Chcd10: A Novel Metabolic Sensor Modulating Adipose Tissue Homeostasis. *Adv Sci (Weinh).* 2025 Apr;12(15):e2408763.
379. Hajri T, Ouguerram K, Fungwe TV. Impact of Lipid Oxidation Products on Inflammation and Insulin Resistance: A Focus on Mechanisms of Action. *Cell Biochem Biophys.* 2025 Jul 1.
380. Zhang H, Chen R, Ma A, Li W, Zhao X, Pang T, Wen H, Qu H, Xu X. The association between abdominal obesity and depressive symptoms among Chinese adults: Evidence from national and regional communities. *J Affect Disord.* 2024 Nov 15;365:49-55.
381. Das S, Mukhuty A, Mullen GP, Rudolph MC. Adipocyte Mitochondria: Deciphering Energetic Functions across Fat Depots in Obesity and Type 2 Diabetes. *Int J Mol Sci.* 2024 Jun 18;25(12):6681.
382. Soskic MB, Zakic T, Korac A, Korac B, Jankovic A. Metabolic remodeling of visceral and subcutaneous white adipose tissue during reacclimation of rats after cold. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2024 May 1;49(5):649-658.
383. Murdolo G, Bartolini D, Tortoioli C, Vermigli C, Piroddi M, Galli F. Accumulation of 4-Hydroxynonenal Characterizes Diabetic Fat and Modulates Adipogenic Differentiation of Adipose Precursor Cells. *Int J Mol Sci.* 2023 Nov 23;24(23):16645.
384. Wang Y, Wu M, Xiang L, Liu S, Luo G, Lin Q, Xiao L. Association of Dietary Vitamin C Consumption with Serum Klotho Concentrations. *Foods.* 2023 Nov 23;12(23):4230.
385. Zhu M, Dagah OMA, Silaa BB, Lu J. Thioredoxin/Glutaredoxin Systems and Gut Microbiota in NAFLD: Interplay, Mechanism, and Therapeutical Potential. *Antioxidants (Basel).* 2023 Aug 28;12(9):1680.
386. Rasool A, Mahmoud T, O'Tierney-Ginn P. Lipid Aldehydes 4-Hydroxynonenal and 4-Hydroxyhexenal Exposure Differentially Impact Lipogenic Pathways in Human Placenta. *Biology (Basel).* 2023 Mar 30;12(4):527.
387. Fernández-Mateos P, Cano-Barquilla P, Jiménez-Ortega V, Virto L, Pérez-Miguelsanz J, Esquifino AI. Effect of Melatonin on Redox Enzymes Daily Gene Expression in Perirenal and Subcutaneous Adipose Tissue of a Diet Induced Obesity Model. *International Journal of Molecular Sciences.* 2023;24(2).
388. Valderrábano RJ, Badour S, Ferri-Guerra J, Barb D, Garg R. Body Fat Distribution in Lean Individuals with Metabolic Abnormalities. *Metabolic Syndrome and Related Disorders.* 2023;21(2):79-84.
389. Dajnowicz-Brzezick P, Żebrowska E, Maciejczyk M, Zalewska A, Chabowski A. The Effect of  $\alpha$ -Lipoic Acid on Oxidative Stress in Adipose Tissue of Rats with Obesity-Induced Insulin Resistance. *Cellular Physiology and Biochemistry.* 2022;56(3):239-53.
390. De Fano M, Bartolini D, Tortoioli C, Vermigli C, Malara M, Galli F, et al. Adipose Tissue Plasticity in Response to Pathophysiological Cues: A Connecting Link between Obesity and Its Associated Comorbidities. *International Journal of Molecular Sciences.* 2022;23(10).
391. Navarro-Ruiz MC, Soler-Vázquez MC, Díaz-Ruiz A, Peinado JR, Nieto Calonge A, Sánchez-Ceinos J, et al. Influence of Protein Carbonylation on Human Adipose Tissue Dysfunction in Obesity and Insulin Resistance. *Biomedicines.* 2022;10(12).
392. Soldo AM, Soldo I, Karačić A, Konjevod M, Perkovic MN, Glavan TM, et al. Lipid Peroxidation in Obesity: Can Bariatric Surgery Help? *Antioxidants.* 2022;11(8).
393. Zazueta C, Jimenez-Urbe AP, Pedraza-Chaverri J, Buelna-Chontal M. Genetic Variations on Redox Control in Cardiometabolic Diseases: The Role of Nrf2. *Antioxidants.* 2022;11(3).
394. Hauffe R, Rath M, Schell M, Ritter K, Kappert K, Deubel S, et al. HSP60 reduction protects against diet-induced obesity by modulating energy metabolism in adipose tissue. *Molecular Metabolism.* 2021;53.
395. Jersin RÁ, Tallapragada DSP, Madsen A, Skartveit L, Fjære E, McCann A, et al. Role of the Neutral Amino Acid Transporter SLC7A10 in Adipocyte Lipid Storage, Obesity, and Insulin Resistance. *Diabetes.* 2021;70(3):680-95.
396. Korac B, Kalezic A, Pekovic-Vaughan V, Korac A, Jankovic A. Redox changes in obesity, metabolic syndrome, and diabetes. *Redox Biology.* 2021;42.
397. Korac A, Srdic-Galic B, Kalezic A, Stancic A, Otasevic V, Korac B, et al. Adipokine signatures of subcutaneous and visceral abdominal fat in normal-weight and obese women with different metabolic profiles. *Archives of Medical Science.* 2021;17(2):323-36.
398. Kalezic A, Udicki M, Srdic Galic B, Aleksic M, Korac A, Jankovic A, et al. Redox profile of breast tumor and associated adipose tissue in premenopausal women - Interplay between obesity and malignancy. *Redox Biology.* 2021;41.
399. Nono Nankam PA, Nguenefack TB, Goedecke JH, Blüher M. Contribution of adipose tissue oxidative stress to obesity-associated diabetes risk and ethnic differences: Focus on women of African ancestry. *Antioxidants.* 2021;10(4).
400. Oliva-Olivera W, Castellano-Castillo D, von Meyenn F, Cardona F, Lönnberg T, Tinahones FJ. Human adipose tissue-derived stem cell paracrine networks vary according metabolic risk and after TNF $\alpha$ -induced death: An analysis at the single-cell level. *Metabolism: Clinical and Experimental.* 2021;116.
401. Adenan DM, Jaafar Z, Jayapalan JJ, Aziz AA. Plasma antioxidants and oxidative stress status in obese women: correlation with cardiopulmonary response. *PeerJ.* 2020;2020(5).
402. Michurina S, Stafeev I, Podkuychenko N, Sklyanik I, Shestakova E, Yah'yaev K, et al. Decreased UCP-1 expression in beige adipocytes from adipose-derived stem cells of type 2 diabetes patients associates with mitochondrial ROS accumulation during obesity. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2020;169.

403. Tinkov AA, Ajsuvakova OP, Filippini T, Zhou JC, Lei XG, Gatiatulina ER, et al. Selenium and selenoproteins in adipose tissue physiology and obesity. *Biomolecules*. 2020;10(4).
404. Kadye R, Stoffels M, Fanucci S, Mbanxa S, Prinsloo E. A STAT3 of Addiction: Adipose Tissue, Adipocytokine Signalling and STAT3 as Mediators of Metabolic Remodelling in the Tumour Microenvironment. *Cells*. 2020;9(4).
405. Alcalá M, Calderon-Dominguez M, Serra D, Herrero L, Viana M. Mechanisms of impaired brown adipose tissue recruitment in obesity. *Frontiers in Physiology*. 2019;10(FEB).
406. Jankovic A, Saso L, Korac A, Korac B. Relation of Redox and Structural Alterations of Rat Skin in the Function of Chronological Aging. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2019;2019.
407. León J, Sáenz JM, Artacho-Cordón F, Fernández MF, Martín-Olmedo P, Salamanca-Fernández E, et al. Contribution of sociodemographic, occupational, lifestyle and dietary characteristics to the oxidative stress microenvironment in adipose tissue. *Environmental Research*. 2019;175:52-62.
408. Liu J, Lu W, Shi B, Klein S, Su X. Peroxisomal regulation of redox homeostasis and adipocyte metabolism. *Redox Biology*. 2019;24.
409. Neier K, Marchlewicz EM, Bedrosian LD, Dolinoy DC, Harris C. Characterization of the mouse white adipose tissue redox environment and associations with perinatal environmental exposures to bisphenol A and high-fat diets. *Journal of Nutritional Biochemistry*. 2019;66:86-97.
410. Vona R, Gambardella L, Cittadini C, Straface E, Pietraforte D. Biomarkers of oxidative stress in metabolic syndrome and associated diseases. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2019;2019.
411. Huang J, Jia Y, Li Q, Son K, Hamilton C, Burris WR, et al. Glutathione content and expression of proteins involved with glutathione metabolism differs in longissimus dorsi, subcutaneous adipose, and liver tissues of finished vs. growing beef steers. *Journal of Animal Science*. 2018;96(12):5152-65.
412. Tinkov AA, Bjørklund G, Skalny AV, Holmgren A, Skalnaya MG, Chirumbolo S, et al. The role of the thioredoxin/thioredoxin reductase system in the metabolic syndrome: towards a possible prognostic marker? *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2018;75(9):1567-86.
413. Alves MG, Moreira Â, Guimarães M, Nora M, Sousa M, Oliveira PF, et al. Body mass index is associated with region-dependent metabolic reprogramming of adipose tissue. *BBA Clinical*. 2017;8:1-6.
414. Elrayess MA, Almuraikhy S, Kafienah W, Al-Menhali A, Al-Khelaifi F, Bashah M, et al. 4-hydroxynonenal causes impairment of human subcutaneous adipogenesis and induction of adipocyte insulin resistance. *Free Radical Biology and Medicine*. 2017;104:129-37.
415. Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Stancic A, Otasevic V, Ferdinandy P, et al. Targeting the NO/superoxide ratio in adipose tissue: relevance to obesity and diabetes management. *British Journal of Pharmacology*. 2017;174(12):1570-90.
416. Li Q, Wang K, Ma Y, Qin C, Dong C, Jin P, et al. Resveratrol derivative BTM-0512 mitigates obesity by promoting beige remodeling of subcutaneous preadipocytes. *Acta Biochimica et Biophysica Sinica*. 2017;49(4):318-27.
417. Oliva-Olivera W, Lhamyani S, Coín-Aragüez L, Castellano-Castillo D, Alcaide-Torres J, Yubero-Serrano EM, et al. Neovascular deterioration, impaired NADPH oxidase and inflammatory cytokine expression in adipose-derived multipotent cells from subjects with metabolic syndrome. *Metabolism: Clinical and Experimental*. 2017;71:132-43.
418. Ozler S, Oztas E, Erel O, Guler BG, Ergin M, Uygur D, et al. Impact of Gestational Diabetes Mellitus and Maternal Obesity on Cord Blood Dynamic Thiol/Disulfide Homeostasis. *Fetal and Pediatric Pathology*. 2017;36(1):8-15.
419. Vilahur G, Ben-Aicha S, Badimon L. New insights into the role of adipose tissue in thrombosis. *Cardiovascular Research*. 2017;113(9):1046-54.
420. Baye E, Ukropcova B, Ukropec J, Hipkiss A, Aldini G, De Courten B. Physiological and therapeutic effects of carnosine on cardiometabolic risk and disease. *Amino Acids*. 2016;48(5):1131-49.
421. Castro JP, Grune T, Speckmann B. The two faces of reactive oxygen species (ROS) in adipocyte function and dysfunction. *Biological Chemistry*. 2016;397(8):709-24.
422. Elshorbagy AK, Jernerén F, Scudamore CL, McMurray F, Cater H, Hough T, et al. Exploring the lean phenotype of glutathione-depleted mice: Thiol, amino acid and fatty acid profiles. *PLoS ONE*. 2016;11(10).
423. Hernández-Guerrero C, Hernández-Chávez P, Romo-Palafox I, Blanco-Melo G, Parra-Carrido A, Pérez-Lizaur A. Genetic Polymorphisms in SOD (rs2070424, rs7880) and CAT (rs7943316, rs1001179) Enzymes Are Associated with Increased Body Fat Percentage and Visceral Fat in an Obese Population from Central Mexico. *Archives of Medical Research*. 2016;47(5):331-9.
424. Leite NRP, Siqueira de Medeiros M, Mury WV, Matsuura C, Perszel MBM, Noronha Filho G, et al. Platelet hyperaggregability in obesity: is there a role for nitric oxide impairment and oxidative stress? *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*. 2016;43(8):738-44.
425. Mathew H, Farr OM, Mantzoros CS. Metabolic health and weight: Understanding metabolically unhealthy normal weight or metabolically healthy obese patients. *Metabolism: Clinical and Experimental*. 2016;65(1):73-80.
426. Wei J, Lei GH, Fu L, Zeng C, Yang T, Peng SF. Association between dietary Vitamin C intake and non-alcoholic fatty liver disease: A cross-sectional study among middle-aged and older adults. *PLoS ONE*. 2016;11(1).
427. Jankovic A, Korac A, Buzadzic B, Otasevic V, Stancic A, Daiber A, et al. Redox implications in adipose tissue (dys)function-A new look at old acquaintances. *Redox Biology*. 2015;6:19-32.
428. Ipsen DH, Tveden-Nyborg P, Lykkesfeldt J. Does vitamin C deficiency promote fatty liver disease development? *Nutrients*. 2014;6(12):5473-99.
429. Tunçel OK, Sarisoy G, Bilgici B, Pazvantoglu O, Çetin E, Ünverdi E, et al. Oxidative stress in bipolar and schizophrenia patients. *Psychiatry Research*. 2015;228(3):688-94.

Otasevic V, Surlan L, Vucetic M, Tulic I, Buzadzic B, Stancic A, Jankovic A, **Velickovic K**, Golic I, Markelic M, Korac A, Korac B. (2016) Expression patterns of mitochondrial OXPHOS components,

mitofusin 1 and dynamin-related protein 1 are associated with human embryo fragmentation, *Reprod Fertil Dev.* 28, 319-27.

**9 цитата:**

430. Yazdani A, Halvaei I, Boniface C, Esfandiari N. Effect of cytoplasmic fragmentation on embryo development, quality, and pregnancy outcome: a systematic review of the literature. *Reprod Biol Endocrinol.* 2024 May 14;22(1):55.
431. Yildirim RM, Seli E. The role of mitochondrial dynamics in oocyte and early embryo development. *Semin Cell Dev Biol.* 2024 Jun-Jul;159-160:52-61.
432. Zhao S, Heng N, Wang H, Wang H, Zhang H, Gong J, Hu Z, Zhu H. Mitofusins: from mitochondria to fertility. *Cell Mol Life Sci.* 2022 Jun 20;79(7):370.
433. Zou W, Ji D, Zhang Z, Yang L, Cao Y. Players in Mitochondrial Dynamics and Female Reproduction. *Frontiers in Molecular Biosciences.* 2021;8.
434. Bahar E, Han SY, Kim JY, Yoon H. Chemotherapy Resistance: Role of Mitochondrial and Autophagic Components. *Cancers.* 2022;14(6).
435. Zhao S, Heng N, Wang H, Wang H, Zhang H, Gong J, et al. Mitofusins: from mitochondria to fertility. *Cellular and Molecular Life Sciences.* 2022;79(7).
436. Park MR, Hwang IS, Kwak TU, Lim JH, Hwang S, Cho SK. Low expression of mitofusin 1 is associated with mitochondrial dysfunction and apoptosis in porcine somatic cell nuclear transfer embryos. *Animal Science Journal.* 2020;91(1).
437. Harvey AJ. Mitochondria in early development: Linking the microenvironment, metabolism and the epigenome. *Reproduction.* 2019;157(5):R159-R79.
438. Marei WFA, De Bie J, Mohey-Elsaeed O, Wydooghe E, Bols PEJ, Leroy JLMR. Alpha-linolenic acid protects the developmental capacity of bovine cumulus-oocyte complexes matured under lipotoxic conditions in vitro. *Biology of Reproduction.* 2017;96(6):1181-96.

**Velickovic K, Leija HAL, Bloor I, Law J, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2018) Low temperature exposure induces browning of bone marrow stem cell derived adipocytes in vitro. *Scientific Reports,* 8(1), 4974.**

**32 цитата:**

439. Bessot A, Gunter J, McGovern J, Bock N. Bone marrow adipocytes in cancer: Mechanisms, models, and therapeutic implications. *Biomaterials.* 2025 Nov;322:123341.
440. Motzfeldt Jensen M, Jørgensen MG, Elberling Almási C, Andersen S. Effect of habitual cold exposure on brown adipose tissue activity in Arctic adults: a systematic review. *Int J Circumpolar Health.* 2025 Dec;84(1):2545059.
441. Karanfil AS, Louis F, Matsusaki M. Brown adipose tissue engineering: advances, challenges, and future directions. *Trends Biotechnol.* 2025 Sep 25:S0167-7799(25)00346-4.
442. Jiang X, Wang H, Nie K, Gao Y, Chen S, Tang Y, Wang Z, Su H, Dong H. Targeting lipid droplets and lipid droplet-associated proteins: a new perspective on natural compounds against metabolic diseases. *Chin Med.* 2024 Sep 4;19(1):120.
443. Li W, Chen Y, Zhang Y, Zhao N, Zhang W, Shi M, Zhao Y, Cai C, Lu C, Gao P, Guo X, Li B, Kim SW, Yang Y, Cao G. Transcriptome Analysis Revealed Potential Genes of Skeletal Muscle Thermogenesis in Mashen Pigs and Large White Pigs under Cold Stress. *Int J Mol Sci.* 2023 Oct 24;24(21):15534.
444. Rosen CJ, Horowitz MC. Nutrient regulation of bone marrow adipose tissue: skeletal implications of weight loss. *Nat Rev Endocrinol.* 2023 Nov;19(11):626-638.
445. Li T, Bai H, Yang L, Wang H, Wei S, Yan P. Cold exposure induces browning of bovine subcutaneous white fat in vivo and in vitro. *J Therm Biol.* 2023 Feb;112:103446.
446. Fuentes P, Torres MJ, Arancibia R, Aulestia F, Vergara M, Carrión F, Osses N, Altamirano C. Dynamic Culture of Mesenchymal Stromal/Stem Cell Spheroids and Secretion of Paracrine Factors. *Front Bioeng Biotechnol.* 2022 Aug 15;10:916229.
447. Wieder R. Stromal Co-Cultivation for Modeling Breast Cancer Dormancy in the Bone Marrow. *Cancers (Basel).* 2022 Jul 9;14(14):3344.
448. Altunova AE. Beige Adipocyte as the Flame of White Adipose Tissue: Regulation of Browning and Impact of Obesity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2022 Apr 19;107(5):e1778-e1788.
449. Salagre D, Chayah M, Molina-Carballo A, Oliveras-López MJ, Muñoz-Hoyos A, Navarro-Alarcón M, Fernández-Vázquez G, Agil A. Melatonin induces fat browning by transdifferentiation of white adipocytes and *de novo* differentiation of mesenchymal stem cells. *Food Funct.* 2022 Mar 21;13(6):3760-3775.
450. Pan J, Kothan S, Moe Moe AT, Huang K. Dysfunction of insulin-AKT-UCP1 signalling inhibits transdifferentiation of human and mouse white preadipocytes into brown-like adipocytes. *Adipocyte.* 2022 Dec;11(1):213-226.
451. Singh SP, Kharche SD, Pathak M, Soni YK, Gururaj K, Sharma AK, Singh MK, Chauhan MS. Temperature response of enriched pre-pubertal caprine male germline stem cells in vitro. *Cell Stress Chaperones.* 2021 Nov;26(6):989-1000.
452. Nizamudeen ZA, Xerri R, Parmenter C, Suain K, Markus R, Chakrabarti L, Sottile V. Low-Power Sonication Can Alter Extracellular Vesicle Size and Properties. *Cells.* 2021 Sep 14;10(9):2413.
453. Mori H, Dugan CE, Nishii A, Benchamana A, Li Z, Cadenhead TS 4th, Das AK, Evans CR, Overmyer KA, Romanelli SM, Peterson SK, Bagchi DP, Corsa CA, Hardij J, Learman BS, El Azzouny M, Coon JJ, Inoki K, MacDougald OA.

- The molecular and metabolic program by which white adipocytes adapt to cool physiologic temperatures. *PLoS Biol.* 2021 May 12;19(5):e3000988.
454. Law JM, Morris DE, Robinson L, Randell T, Denvir L, Symonds ME, Budge H. Reduced brown adipose tissue-associated skin temperature following cold stimulation in children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes.* 2021 May;22(3):407-416.
  455. Ahmad B, Vohra MS, Saleemi MA, Serpell CJ, Fong IL, Wong EH. Brown/Beige adipose tissues and the emerging role of their secretory factors in improving metabolic health: The batokines. *Biochimie.* 2021 May;184:26-39.
  456. Okla M, Kassem M. Thermogenic potentials of bone marrow adipocytes. *Bone.* 2021 Feb;143:115658.
  457. Symonds ME, Pope M, Bloor I, Law J, Alagal R, Budge H. Adipose tissue growth and development: the modulating role of ambient temperature. *J Endocrinol.* 2021 Jan;248(1):R19-R28.
  458. Qian S, Tang Y, Tang QQ. Adipose tissue plasticity and the pleiotropic roles of BMP signaling. *J Biol Chem.* 2021 Jan-Jun;296:100678.
  459. Ahmad B, Friar EP, Vohra MS, Garrett MD, Serpell CJ, Fong IL, Wong EH. Mechanisms of action for the anti-obesogenic activities of phytochemicals. *Phytochemistry.* 2020 Dec;180:112513.
  460. Pompili S, Vetusch A, Gaudio E, Tessitore A, Capelli R, Alesse E, Latella G, Sferra R, Onori P. Long-term abuse of a high-carbohydrate diet is as harmful as a high-fat diet for development and progression of liver injury in a mouse model of NAFLD/NASH. *Nutrition.* 2020 Jul-Aug;75-76:110782.
  461. Yukawa H, Fujiwara M, Kobayashi K, Kumon Y, Miyaji K, Nishimura Y, Oshimi K, Umehara Y, Teki Y, Iwasaki T, Hatano M, Hashimoto H, Baba Y. A quantum thermometric sensing and analysis system using fluorescent nanodiamonds for the evaluation of living stem cell functions according to intracellular temperature. *Nanoscale Adv.* 2020 Apr 3;2(5):1859-1868.
  462. Gao H, Kam C, Chou TY, Wu MY, Zhao X, Chen S. A simple yet effective AIE-based fluorescent nano-thermometer for temperature mapping in living cells using fluorescence lifetime imaging microscopy. *Nanoscale Horiz.* 2020 Mar 2;5(3):488-494.
  463. Deng Z, Wang W, Xu X, Gould OEC, Kratz K, Ma N, Lendlein A. Polymeric sheet actuators with programmable bioinstructivity. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2020 Jan 28;117(4):1895-1901.
  464. Hung CS, Lin JC. Alternatively spliced MBNL1 isoforms exhibit differential influence on enhancing brown adipogenesis. *Biochim Biophys Acta Gene Regul Mech.* 2020 Jan;1863(1):194437.
  465. De Melo N, McGinlay S, Markus R, Macri-Pellizzeri L, Symonds ME, Ahmed I, Sottile V. Live Simultaneous Monitoring of Mineral Deposition and Lipid Accumulation in Differentiating Stem Cells. *Biomimetics (Basel).* 2019 Jul 10;4(3):48. doi: 10.3390/biomimetics4030048.
  466. Albustanji L, Perez GS, AlHarethi E, Aldiss P, Bloor I, Barreto-Medeiros JM, Budge H, Symonds ME, Dellschaft N. Housing Temperature Modulates the Impact of Diet-Induced Rise in Fat Mass on Adipose Tissue Before and During Pregnancy in Rats. *Front Physiol.* 2019 Mar 6;10:209.
  467. Lin YC, Lee YC, Lin YJ, Lin JC. Berberine Promotes Beige Adipogenic Signatures of 3T3-L1 Cells by Regulating Post-transcriptional Events. *Cells.* 2019 Jun 23;8(6):632.
  468. Alcalá M, Calderon-Dominguez M, Serra D, Herrero L, Viana M. Mechanisms of Impaired Brown Adipose Tissue Recruitment in Obesity. *Front Physiol.* 2019 Feb 13;10:94. doi: 10.3389/fphys.2019.00094.
  469. Symonds ME, Aldiss P, Pope M, Budge H. Recent advances in our understanding of brown and beige adipose tissue: the good fat that keeps you healthy. *F1000Res.* 2018 Jul 24;7:F1000 Faculty Rev-1129.
  470. Dam J. Trafic et signalisation du récepteur de la leptine [Traffic and signalisation of the leptin receptor]. *Biol Aujourd'hui.* 2018;212(1-2):35-43.

**Velickovic K, Ukropina M, Glisic R, Cacic-Milosevic M (2018) Effects of long-term sucrose overfeeding on rat brown adipose tissue: a structural and immunohistochemical study. *J Exp Biol.* 221, 166538.**

**6 цитата:**

- 
471. Maleki MH, Khakshournia S, Heydarnia E, Omidi F, Taghizadeh M, Zeynolabedinzadeh M, Akbari M, Vakili O, Shafiee SM. Attenuation of brown adipocyte whitening in high-fat diet-induced obese rats: Effects of melatonin and  $\beta$ -hydroxybutyrate on Cidea, Fsp27 and MT1 expression. *Diabetes Obes Metab.* 2024 Oct;26(10):4551-4561.
  472. Harris RBS. Consuming sucrose solution promotes leptin resistance and site specifically modifies hypothalamic leptin signaling in rats. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2021 Feb 1;320(2):R182-R194.
  473. Hakim JD, Keay KA. Prolonged ad libitum access to low-concentration sucrose changes the neurochemistry of the nucleus accumbens in male Sprague-Dawley rats. *Physiol Behav.* 2019 Mar 15;201:95-103.
  474. Fischer AW, Schlein C, Cannon B, Heeren J, Nedergaard J. Intact innervation is essential for diet-induced recruitment of brown adipose tissue. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2019 Mar 1;316(3):E487-E503. doi: 10.1152/ajpendo.00443.2018.
  475. Santoso P, Amelia A, Rahayu R. Jicama (*Pachyrhizus erosus*) fiber prevents excessive blood glucose and body weight increase without affecting food intake in mice fed with high-sugar diet. *J Adv Vet Anim Res.* 2019 Apr 18;6(2):222-230.
  476. Srivastava S, Veech RL. Brown and Brite: The Fat Soldiers in the Anti-obesity Fight. *Front Physiol.* 2019 Jan 30;10:38.

**Velickovic K, Wayne D, Leija HAL, Bloor I, Morris ED, Law J, Budge H, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2019) Caffeine exposure induces browning features in adipose tissue in vitro and in vivo. Scientific Reports, 9(1), 9104.**

**77 цитата:**

477. Anatildes da Silva de Paula GL, Correia Garcia E, Soares Teles Beserra B, Amorim Amato A. Thermogenic Differentiation of Human Adipocyte Precursors in Culture: A Systematic Review. *Cells*, 2025;14(23), 1907.
478. Wang M, Guo W, Chen, J F. Caffeine: a potential mechanism for anti-obesity. *Purinergic signalling*, 2025;21(4), 893-909.
479. Dai J, Dai W, Heianza Y, Qi L. Phenome-wide associations of coffee intake in the human phenotype project. *Metabolism*. 2025 Oct 3;174:156412.
480. Salagre D, Ayala-Mosqueda CV, Aouichat S, Agil A. Physiological Conditions, Bioactive Ingredients, and Drugs Stimulating Non-Shivering Thermogenesis as a Promising Treatment Against Diabesity. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2025 Aug 22;18(9):1247.
481. Konieczna K, Szkudelska K, Wojciechowicz T, Fiedorowicz J, Krążek M, Skrzypski M, Fakruzzaman M, Szkudelski T. Caffeine enhances lipolysis in primary rat adipocytes via adenosine A1 receptor pathway. *J Physiol Pharm*. 2025; 76(4):473-483
482. Soto DAS, Pérez DIV, Souza MR, Reis MLG, Almeida NR, Miarka B, Aedo-Muñoz E, Oyarzo AIA, Sillero-Quintana M, Queiroz ACC, Brito CJ. Thermogenic Activation of Adipose Tissue by Caffeine During Strenuous Exercising and Recovery: A Double-Blind Crossover Study. *Metabolites*. 2025 Aug 1;15(8):517.
483. Wang M, Guo W, Chen JF. Caffeine: a potential mechanism for anti-obesity. *Purinergic Signal*. 2025 Aug;21(4):893-909.
484. Wang Y, Zhang K, Kan C, Zhang W, Sun X, Li L. Nutritional Influences on Brown and Beige Adipocyte: Unraveling the Molecular Mechanisms and Metabolic Implications. *Food Sci Nutr*. 2025 Jul 15;13(7):e70613.
485. Sreekumar S, Kiran MS. Combinatorial effect of Apigenin-resveratrol on white adipocyte plasticity and trans-differentiation for activating lipid metabolism. *Biofactors*. 2025 Jan-Feb;51(1):e2111.
486. Wang Y, Peng W, Li C, Yu J, Sheng J, Zi C, Wu X. Caffeine Promotes Adipocyte Autophagy Through the AMPK/SIRT1 Signaling Pathway and Improves High-Fat Diet-Induced Obesity and Leptin Resistance, *J Food Biochem*. 2025; 8864899.
487. Ling CY, Yeo MTY, Kang Y, Ng SM, Bi X, Henry CJ. Comparative Effects of Durian and Banana Consumption on Thermic Effect of Food and Metabolic Responses in Healthy Adults. *J Am Nutr Assoc*. 2025 May-Jun;44(4):283-291.
488. Das M, Yagnik U, Ranninga I, Banerjee D. Metabolic regulation of obesity by naturally occurring compounds: mechanisms and therapeutic potential. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2025;16:1655875.
489. Bombassaro B, Batitucci G, Reymond Simoes M, Araujo EP, Velloso LA. The impact of dietary factors on the function of brown and beige adipose tissues-implications on health and disease. *Front Nutr*. 2025;12:1626068.
490. Alhamoud Y, Abudumijiti T, Wu J, Lu L, Zhao M, Luo X, Feng F, Wang J. Stimulation of non-shivering thermogenesis by bioactive compounds: A focus on gut microbiota-mediated mechanisms. *Tr Food Sci Tech*. 2024; 154:104779.
491. Lopes CR, Cunha RA. Impact of coffee intake on human aging: Epidemiology and cellular mechanisms. *Ageing Res Rev*. 2024;102:102581.
492. Crabtree A, Neikirk K, Pinette JA, Whiteside A, Shao B, Bedenbaugh J, et al. Quantitative assessment of morphological changes in lipid droplets and lipid-mito interactions with aging in brown adipose. *J Cell Physiol*. 2024;239(9):e31340.
493. Boychenko S, Egorova VS, Brovin A, Egorov AD. White-to-Beige and Back: Adipocyte Conversion and Transcriptional Reprogramming. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2024;17(6):790.
494. Copeland AT, Kreuder AJ, Dewell G, Dewell R, Wiley C, Yuan L, Mochel JP, Smith JS. Randomized comparison between a forced air system and warm water bath for resuscitation of neonatal hypothermic calves with or without oral administration of caffeine. *J Vet Intern Med*. 2024;38(3):1941-1950.
495. Sreekumar S, Kiran MS. Localized trans-browning and pro-angiogenesis inductive self-assembled collagen resveratrol bio-matrix for tissue repair and regeneration in obese conditions. *Int J Biol Macromol*. 2024;263(Pt 2):130322.
496. Sreekumar S, Vijayan V, Gangaraj KP, Kiran MS. Apigenin Self-Assembled Collagen Biomatrix for Reprogramming the Obese Wound Microenvironment for Its Management and Repair. *ACS Appl Bio Mater*. 2024 Mar 18;7(3):1317-1335.
497. Sreekumar S, Vijayan V, Gangaraj KP, Thangasornaraja M, Kiran MS. Caffeine-reinforced Collagen as Localized Microenvironmental Trans-Browning Bio-Matrix for Soft Tissue Repair and Regeneration in Bariatric Condition. *Adv Biol (Weinh)*. 2024 Mar;8(3):e2300544.
498. Fortunato IM, Pereira QC, Oliveira FS, Alvarez MC, Santos TWD, Ribeiro ML. Metabolic Insights into Caffeine's Anti-Adipogenic Effects: An Exploration through Intestinal Microbiota Modulation in Obesity. *Int J Mol Sci*. 2024;25(3):1803.
499. Sreekumar S, Gangaraj KP, Kiran MS. Modulation of angiogenic switch in reprogramming browning and lipid metabolism in white adipocytes. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Biol Lipids*. 2024 Jan;1869(1):159423.
500. Yin H, Zhu W, Guo L, Li W, Liang M. Association between coffee intake and skeletal muscle mass among U.S. adults: a population-based study. *Front Nutr*. 2024 Aug 7;11:1390309.

501. Walton CM, Saito ER, Warren CE, Larsen JG, Remund NP, Reynolds PR, Hansen JM, Bikman BT. Yerba Maté (*Ilex paraguariensis*) Supplement Exerts Beneficial, Tissue-Specific Effects on Mitochondrial Efficiency and Redox Status in Healthy Adult Mice. *Nutrients*. 2023 Oct 20;15(20):4454.
502. Costa MSD, Pontes KSDS, Guedes MR, Barreto Silva MI, Klein MRST. Association of habitual coffee consumption with obesity, sarcopenia, bone mineral density and cardiovascular risk factors: A two-year follow-up study in kidney transplant recipients. *Clin Nutr*. 2023 Oct;42(10):1889-1900.
503. Liu C, Li Y, Song G, Li X, Chen S, Zou D, et al. Caffeine promotes the production of Irisin in muscles and thus facilitates the browning of white adipose tissue. *J Func Foods*. 2023; 108, 105702.
504. Arroyave-Ospina JC, Buist-Homan M, Schmidt M, Moshage H. Protective effects of caffeine against palmitate-induced lipid toxicity in primary rat hepatocytes is associated with modulation of adenosine receptor A1 signaling. *Biomed Pharmacother*. 2023 Sep;165:114884.
505. Noriega L, Yang CY, Wang CH. Brown Fat and Nutrition: Implications for Nutritional Interventions. *Nutrients*. 2023 Sep 20;15(18):4072.
506. Kassem AA, Asfour MH, Abd El-Alim SH, Khattab MA, Salama A. Topical caffeine-loaded nanostructured lipid carriers for enhanced treatment of cellulite: A 3<sup>2</sup> full factorial design optimization and in vivo evaluation in rats. *Int J Pharm*. 2023 Aug 25;643:123271.
507. Martins BC, Soares AC, Martins FF, Resende AC, Inada KOP, Souza-Mello V, Nunes NM, Daleprane JB. Coffee consumption prevents obesity-related comorbidities and attenuates brown adipose tissue whitening in high-fat diet-fed mice. *J Nutr Biochem*. 2023 Jul;117:109336.
508. Braojos C, Gila-Díaz A, Rodríguez-Rodríguez P, Monedero-Cobeta I, Morales MD, Ruvira S, Ramiro-Cortijo D, Benítez V, Martín-Cabrejas MA, Arribas SM. Effect of Supplementation with Coffee and Cocoa By-Products to Ameliorate Metabolic Syndrome Alterations Induced by High-Fat Diet in Female Mice. *Foods*. 2023 Jul 14;12(14):2708.
509. Van Schaik L, Kettle C, Green RA, Irving HR, Rathner JA. Using a Combination of Indirect Calorimetry, Infrared Thermography, and Blood Glucose Levels to Measure Brown Adipose Tissue Thermogenesis in Humans. *J Vis Exp*. 2023 Jun 2;(196).
510. Vranceanu M, Hegheş SC, Cozma-Petruţ A, Banc R, Stroia CM, Raischi V, Miere D, Popa DS, Filip L. Plant-Derived Nutraceuticals Involved in Body Weight Control by Modulating Gene Expression. *Plants (Basel)*. 2023 Jun 11;12(12):2273.
511. Aging Biomarker Consortium; Bao H, Cao J, Chen M, Chen M, Chen W, Chen X, et al. Biomarkers of aging. *Sci China Life Sci*. 2023 May;66(5):893-1066.
512. Mathias LS, Herman-de-Sousa C, Cury SS, Nogueira CR, Correia-de-Sá P, de Oliveira M. RNA-seq reveals that anti-obesity irisin and triiodothyronine (T3) hormones differentially affect the purinergic signaling transcriptomics in differentiated human adipocytes. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Biol Lipids*. 2023 Apr;1868(4):159276.
513. Carpentier AC, Blondin DP, Haman F, Richard D. Brown Adipose Tissue-A Translational Perspective. *Endocr Rev*. 2023;44(2):143-192.
514. Liu X, Zhang Z, Song Y, Xie H, Dong M. An update on brown adipose tissue and obesity intervention: Function, regulation and therapeutic implications. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Jan 11;13:1065263.
515. Hu AJ, Li W, Pathak A, Hu GF, Hou X, Farmer SR, Hu MG. CDK6 is essential for mesenchymal stem cell proliferation and adipocyte differentiation. *Front Mol Biosci*. 2023 Aug 16;10:1146047.
516. Perez LC, Perez LT, Nene Y, Umpierrez GE, Davis GM, Pasquel FJ. Interventions associated with brown adipose tissue activation and the impact on energy expenditure and weight loss: A systematic review. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022 Dec 9;13:1037458.
517. Kwon RW, Park JS, Lee HG, Park JI, Choo EA, Lee SJ, Lee JB. Coffee intake may promote sudomotor function activation *via* the contribution of caffeine. *Front Nutr*. 2022 Dec 8;9:1051828.
518. Armani A, Feraco A, Camajani E, Gorini S, Lombardo M, Caprio M. Nutraceuticals in Brown Adipose Tissue Activation. *Cells*. 2022 Dec 10;11(24):3996.
519. Sreekumar S, Vijayan V, Singh F, Sudhakar M, Lakra R, Korrapati PS, Kiran MS. White to brown adipocyte transition mediated by Apigenin via VEGF-PRDM16 signaling. *J Cell Biochem*. 2022 Nov;123(11):1793-1807.
520. Van Schaik L, Kettle C, Green R, Wundersitz D, Gordon B, Irving HR, Rathner JA. Both caffeine and *Capsicum annum* fruit powder lower blood glucose levels and increase brown adipose tissue temperature in healthy adult males. *Front Physiol*. 2022 Aug 9;13:870154.
521. Park TH, Lee HJ, Kwon RW, Lee IH, Lee SJ, Park JI, Choo EA, Lee JB. Effects of caffeine ingestion and thermotherapy on blood orexin circulation in humans. *Food Sci Biotechnol*. 2022 May 20;31(9):1207-1212.
522. Manríquez-Núñez J, Ramos-Gómez M. Bioactive Compounds and Adipocyte Browning Phenomenon. *Curr Issues Mol Biol*. 2022 Jul 5;44(7):3039-3052.
523. Lin YK, Chung YM, Yang HT, Lin YH, Lin YH, Hu WC, Chiang CF. The potential of immature poken (*Citrus reticulata*) extract in the weight management, lipid and glucose metabolism. *J Complement Integr Med*. 2021 May 10;19(2):279-285.
524. Gkouskou KG, Georgiopoulos G, Vlastos I, Lazou E, Chaniotis D, Papaioannou TG, Mantzoros CS, Sanoudou D, Eliopoulos AG. CYP1A2 polymorphisms modify the association of habitual coffee consumption with appetite, macronutrient intake, and body mass index: results from an observational cohort and a cross-over randomized study. *Int J Obes (Lond)*. 2022 Jan;46(1):162-168.
525. Borah AK, Sharma P, Singh A, Kalita KJ, Saha S, Chandra Borah J. Adipose and non-adipose perspectives of plant derived natural compounds for mitigation of obesity. *J Ethnopharmacol*. 2021 Nov 15;280:114410.
526. Ontawong A, Pasachan T, Trisuwan K, Soodvilai S, Duangjai A, Pongchaidecha A, et al. Coffea arabica pulp aqueous extract attenuates oxidative stress and hepatic lipid accumulation in HepG2 cells. *J Herb Med*. 2021; 29:100465

527. Singh AP, Chandrasekharan P, Gugino S, Berkelhamer S, Wang H, Nielsen L, Kumar VHS. Effects of Neonatal Caffeine Administration on Vessel Reactivity in Adult Mice. *Am J Perinatol*. 2021 Oct;38(12):1320-1329.
528. Sadgrove NJ. The 'bald' phenotype (androgenetic alopecia) is caused by the high glycaemic, high cholesterol and low mineral 'western diet'. *Tr Food Sci Tech*. 2021; 116:1170-1178
529. Brzezicha J, Błazewicz D, Brzezińska J, Grembecka M. Green coffee VS dietary supplements: A comparative analysis of bioactive compounds and antioxidant activity. *Food Chem Toxicol*. 2021 Sep;155:112377.
530. Pérez DIV, Soto DAS, Barroso JM, Dos Santos DA, Queiroz ACC, Miarka B, Brito CJ, Quintana MS. Physically active men with high brown adipose tissue activity showed increased energy expenditure after caffeine supplementation. *J Therm Biol*. 2021 Jul;99:103000.
531. Ahmed WH, Boulet N, Briot A, Ryan BJ, Kinsella GK, O'Sullivan J, Les F, Mercader-Barceló J, Henahan GTM, Carpené C. Novel Facet of an Old Dietary Molecule? Direct Influence of Caffeine on Glucose and Biogenic Amine Handling by Human Adipocytes. *Molecules*. 2021 Jun 23;26(13):3831.
532. Graneri LT, Mamo JCL, D'Alonzo Z, Lam V, Takechi R. Chronic Intake of Energy Drinks and Their Sugar Free Substitution Similarly Promotes Metabolic Syndrome. *Nutrients*. 2021 Apr 6;13(4):1202.
533. Murdock NJ, Weaver AC, Kelly JM, Kleemann DO, van Wettere WHEJ, Swinbourne AM. Supplementing pregnant Merino ewes with caffeine to improve neonatal lamb thermoregulation and viability. *Anim Reprod Sci*. 2021 Mar;226:106715.
534. Rahman MS, Imran KM, Hossain M, Lee TJ, Kim YS. Biochanin A induces a brown-fat phenotype via improvement of mitochondrial biogenesis and activation of AMPK signaling in murine C3H10T1/2 mesenchymal stem cells. *Phytother Res*. 2021 Feb;35(2):920-931.
535. Van Schaik L, Kettle C, Green R, Sievers W, Hale MW, Irving HR, et al. Stimulatory, but not anxiogenic, doses of caffeine act centrally to activate interscapular brown adipose tissue thermogenesis in anesthetized male rats. *Sci Rep* 2021;11(1).
536. Rahman MS, Imran KM, Hossain M, Lee T-, Kim Y-. Biochanin A induces a brown-fat phenotype via improvement of mitochondrial biogenesis and activation of AMPK signaling in murine C3H10T1/2 mesenchymal stem cells. *Phytother Res* 2021; 35(2):920-931.
537. de Melo RR, de Lima EA, Persinoti GF, Vieira PS, de Sousa AS, Zanphorlin LM, et al. Identification of a cold-adapted and metal-stimulated  $\beta$ -1,4-glucanase with potential use in the extraction of bioactive compounds from plants. *Int J Biol Macromol* 2021;166:190-199.
538. Symonds ME, Pope M, Bloor I, Law J, Alagal R, Budge H. Adipose tissue growth and development: The modulating role of ambient temperature. *J Endocrinol* 2021;248(1):R19-R28.
539. Wang X, Liu J. Chapter 4: Nutritional Regulation of Inflammation in Obesity and Diabetes. *Food Chem Funct Anal* 2021;2021-January(24).
540. Ahmad B, Friar EP, Vohra MS, Garrett MD, Serpell CJ, Fong IL, et al. Mechanisms of action for the anti-obesogenic activities of phytochemicals. *Phytochemistry* 2020;180.
541. Sudhakar M, Sasikumar SJ, Silambanan S, Natarajan D, Ramakrishnan R, Nair AJ, et al. Chlorogenic acid promotes development of brown adipocyte-like phenotype in 3T3-L1 adipocytes. *J Funct Foods* 2020;74.
542. Teixeira MDS, Triginelli MV, Costa TDA, Lara LJC, Soto-Blanco B. Effects of Caffeine on Egg Quality and Performance of Laying Hens. *Front Vet Sci* 2020;7.
543. Watanabe M, Risi R, Masi D, Caputi A, Balena A, Rossini G, et al. Current evidence to propose different food supplements for weight loss: A comprehensive review. *Nutrients* 2020;12(9):1-43.
544. Yuan J, Zhang R, Wu R, Gu Y, Lu Y. The effects of oxytocin to rectify metabolic dysfunction in obese mice are associated with increased thermogenesis. *Mol Cell Endocrinol* 2020;514.
545. Van Dam RM, Hu FB, Willett WC. Coffee, caffeine, and health. *New Engl J Med* 2020;383(4):369-378.
546. Saito M, Matsushita M, Yoneshiro T, Okamatsu-Ogura Y. Brown Adipose Tissue, Diet-Induced Thermogenesis, and Thermogenic Food Ingredients: From Mice to Men. *Front Endocrinol* 2020;11.
547. Bo S, Fadda M, Fedele D, Pellegrini M, Ghigo E, Pellegrini N. A critical review on the role of food and nutrition in the energy balance. *Nutrients* 2020;12(4).
548. Brasil S, Renck AC, de Meneck F, Brioschi ML, Costa EF, Teixeira MJ. A systematic review on the role of infrared thermography in the Brown adipose tissue assessment. *Rev Endocr Metab Disord* 2020;21(1):37-44.
549. Rial SA, Jutras-Carignan A, Bergeron K-, Mounier C. A high-fat diet enriched in medium chain triglycerides triggers hepatic thermogenesis and improves metabolic health in lean and obese mice. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Biol Lipids* 2020;1865(3).
550. Lee D-, Ahn J, Jang Y-, Seo H-, Ha T-, Kim MJ, et al. *Withania somnifera* extract enhances energy expenditure via improving mitochondrial function in adipose tissue and skeletal muscle. *Nutrients* 2020;12(2).
551. Zapata FJ, Rebollo-Hernanz M, Novakofski JE, Nakamura MT, Gonzalez de Mejia E. Caffeine, but not other phytochemicals, in mate tea (*Ilex paraguariensis* St. Hilaire) attenuates high-fat-high-sucrose-diet-driven lipogenesis and body fat accumulation. *J Funct Foods* 2020;64.
552. Xu Y, Wang N, Tan H-, Li S, Zhang C, Zhang Z, et al. Panax notoginseng saponins modulate the gut microbiota to promote thermogenesis and beige adipocyte reconstruction via leptin-mediated AMPK $\alpha$ /STAT3 signaling in diet-induced obesity. *Theranostics* 2020;10(24):11302-11323.
553. Rebollo-Hernanz M, Zhang Q, Aguilera Y, Martín-Cabrejas MA, de Mejia EG. Relationship of the phytochemicals from coffee and cocoa by-products with their potential to modulate biomarkers of metabolic syndrome in vitro. *Antioxidants* 2019;8(8).

Leija HAL, **Velickovic K**, Bloor I, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2020) Cold-induced beiging of stem cell-derived adipocytes is not fully reversible after return to normothermia. *J Cell Mol Med.* 24(19):11434-11444.

**3 цитата:**

- 
554. Brzęk P, Selewestruk P, Sadowska J, Gębczyński AK, Książek A, Kalinovich A, Nedergaard J, Konarzewski M. Divergent selection for basal metabolic rate in mice affects the abundance of UCP1 protein: implications for translational studies. *J Physiol.* 2025 Jan;603(2):319-336.
  555. Li T, Bai H, Yang L, Wang H, Wei S, Yan P. Cold exposure induces browning of bovine subcutaneous white fat in vivo and in vitro. *J Therm Biol.* 2023 Feb;112:103446.
  556. Luo J, Wang Y, Gilbert E, Liu D. Deletion of *GPR30* Drives the Activation of Mitochondrial Uncoupling Respiration to Induce Adipose Thermogenesis in Female Mice. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022 May 3;13:877152.

**Velickovic K\***, Leija HAL\*, Surrati A, Kim D-H, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2020) Targeting glutamine synthesis inhibits stem cell adipogenesis in vitro. *Cell Physiol Biochem*, 54(5), 917-927.

**10 цитата:**

- 
557. Youn D, Kim B, Jeong D, Lee JY, Kim S, Sumberzul D, et al. Cross-talks between Metabolic and Translational Controls during Beige Adipocyte Differentiation. *Nat Commun.* 2025 Apr 9;16(1):3373.
  558. El Tabaa MM, El Tabaa MM, Mohsen M, Abo-Alazm HM, Abd Elaziz DM, Akram M, et al. Reduced NF- $\kappa$ B/NLRP3/IL-18 signaling increases the protective effect of L-glutamine against LPS-induced retinal inflammation in mice: Utilization of network pharmacology and experimental validation. *Eur J Pharmacol.* 2025 Sep 5;1002:177840.
  559. Fan X, Lu C, Khan Z, Li Z, Duan S, Shen H, Fu Y. Mixed Ammonium-Nitrate Nutrition Regulates Enzymes, Gene Expression, and Metabolic Pathways to Improve Nitrogen Uptake, Partitioning, and Utilization Efficiency in Rice. *Plants (Basel).* 2025 Feb 18;14(4):611.
  560. Liu J, Guan X, Zheng S, Shi J, Wang X, Shen Z, Chen Z, Liao C, Zhang Z. Neuritin accelerates Schwann cell dedifferentiation via PI3K/Akt/mTOR signalling pathway during Wallerian degeneration. *J Cell Mol Med.* 2024 Aug;28(16):e70012.
  561. Hubalek S, Melke J, Pawlica P, Post MJ, Moutsatsou P. Non-ammoniogenic proliferation and differentiation media for cultivated adipose tissue. *Front Bioeng Biotechnol.* 2023 Jul 24;11:1202165.
  562. Yang K, Li J, Tao L. Purine metabolism in the development of osteoporosis. *Biomed Pharmacother.* 2022 Nov;155:113784.
  563. Hu Q, Yao J, Wu X, Li J, Li G, Tang W, Liu J, Wan M. Emodin attenuates severe acute pancreatitis-associated acute lung injury by suppressing pancreatic exosome-mediated alveolar macrophage activation. *Acta Pharm Sin B.* 2022 Oct;12(10):3986-4003.
  564. Zhang W, Li J, Duan Y, Li Y, Sun Y, Sun H, et al. Metabolic Regulation: A Potential Strategy for Rescuing Stem Cell Senescence. *Stem Cell Rev Rep.* 2022 Jun;18(5):1728-1742.
  565. Liu J, Li L, Zou Y, Fu L, Ma X, Zhang H, et al. Role of microtubule dynamics in Wallerian degeneration and nerve regeneration after peripheral nerve injury. *Neural Regen Res.* 2022 Mar;17(3):673-681.
  566. Okuro K, Fukuhara A, Minemura T, Hayakawa T, Nishitani S, Okuno Y, Otsuki M, Shimomura I. Glutamine deficiency induces lipolysis in adipocytes. *Biochem Biophys Res Commun.* 2021 Dec 31;585:155-161.

Stancic A, **Velickovic K**, Markelic M, Grigorov I, Saksida T, Savic N, Vucetic M, Martinovic V, Ivanovic A, Otasevic V (2022). Involvement of Ferroptosis in Diabetes-Induced Liver Pathology. *Int J Mol Sci.* 18;23 (16):9309.

**28 цитата:**

- 
567. Meng W, Li L. ZHX2 inhibits diabetes-induced liver injury and ferroptosis by epigenetic silence of YTHDF2. *Nutr Diabetes.* 2025 Feb 22;15(1):6.
  568. Meng J, Hu C, Qian Z, Yue J, Zhang S, Jiang W, Su R, Jiang G, Huang G. Isoquercitrin inhibits ferroptosis and ameliorates insulin resistance: Evidence from network pharmacology and in vitro studies. *Biochem Biophys Res Commun.* 2025 Sep 25;781:152500.
  569. Wu K, Zhu E, Chen J, Kuang Q, Lin J, Zhao S, Xu X, Li S, Sui Y, Huang M, Zhang Y. Overexpression of GPX4 in diabetic rat kidney alleviates renal injury induced by ferroptosis. *Biometals.* 2025 Aug;38(4):1281-1297.
  570. Xie Y, Li C, Dong X, Wang B, Qin J, Lv H. Natural Products as Modulators of Iron Metabolism and Ferroptosis in Diabetes and Its Complications. *Nutrients.* 2025 Aug 21;17(16):2714.
  571. Ouyang M, Wu J, Hu X, Liu C, Zhou D. Decoding the power of saponins in ferroptosis regulation and disease intervention: a review. *J Pharm Pharmacol.* 2025 May 2;77(5):593-608.
  572. Zhang X, Ji Z, He Q, Yang D, Wang X, Liu C, Zhang C, Yuan J, Xu N, Chu J. Gegen Qinlian Decoction inhibits liver ferroptosis in type 2 diabetes mellitus models by targeting Nrf2. *J Ethnopharmacol.* 2025 Jan 31;340:119290.
  573. Mohanram Ramkumar K, Thasu Susindran O, Ganesh GV, Kannan H, Paulmurugan R. Luciferase-Based Reporter System for Investigating GPx4-Mediated Ferroptosis and Its Therapeutic Implications in Diabetes. *Anal Chem.* 2025 Jan 21;97(2):1059-1069.
  574. Zaugg J, Lopez-Tello J, Musial B, Vaughan OR, Fowden AL, Albrecht C, Sferruzzi-Perri AN. Obesogenic diet in pregnancy disrupts placental iron handling and ferroptosis and stress signalling in association with fetal growth alterations. *Cell Mol Life Sci.* 2024 Mar 25;81(1):151.

575. Fan X, Liu S, Yu J, Hua J, Feng Y, Wang Z, Shen Y, Lan W, Wang J. Puerarin Ameliorates the Ferroptosis in Diabetic Liver Injury Through the JAK2/STAT3 Pathway Inhibition Based on Network Pharmacology and Experimental Validation. *Drug Des Devel Ther.* 2025 Feb 1;19:737-757.
576. Zhang M, Liu Y, Liu Y, Tang B, Wang H, Lu M. Retinoic Acid Improves Vascular Endothelial Dysfunction by Inhibiting PI3K/AKT/YAP-mediated Ferroptosis in Diabetes Mellitus. *Curr Pharm Des.* 2025;31(2):140-152.
577. Zhang J, Li H, Yang H, Zhu L, Zhang Y, Huang C, Wang S, Duan Y, Jiang Z, Liu M, Zhao S, Pan W. Prevention of high-fat/high-sugar diet-induced type 2 diabetes mellitus-associated non-alcoholic fatty liver disease in rats with fermented and raw *Rosa roxburghii* Tratt (Cili) juice. *Front Nutr.* 2025 May 19;12:1584551.
578. Zhang JJ, Ni P, Song Y, Gao MJ, Guo XY, Zhao BQ. Effective protective mechanisms of HO-1 in diabetic complications: a narrative review. *Cell Death Discov.* 2024 Oct 10;10(1):433.
579. Wu K, Chen J, Lin J, Zhu E, Xu X, Yan X, Ju L, Huang M, Zhang Y. The role of ferroptosis in DM-induced liver injury. *Biomaterials.* 2024 Oct;37(5):1191-1200.
580. Meng H, Li J, Yang Y, Zheng Y, Wang S, Guo X, Du L, Wu H. Krill Oil Ameliorates Liver Injury in Diabetic Mice by Activating Antioxidant Capacity and Inhibiting Ferroptosis. *J Oleo Sci.* 2024;73(8):1069-1082.
581. Geronikolou S, Pavlopoulou A, Koutelekos I, Kalogirou D, Bacopoulou F, Cokkinos DV. Polycystic Ovary Syndrome and Ferroptosis: Following Ariadne's Thread. *Biomedicines.* 2024 Oct 8;12(10):2280.
582. Zhang T, Wang MY, Wang GD, Lv QY, Huang YQ, Zhang P, Wang W, Zhang Y, Bai YP, Guo LQ. Metformin improves nonalcoholic fatty liver disease in db/db mice by inhibiting ferroptosis. *Eur J Pharmacol.* 2024 Mar 5;966:176341.
583. Fu Y, Zhou X, Wang L, Fan W, Gao S, Zhang D, Ling Z, Zhang Y, Ma L, Bai F, Chen J, Sun B, Liu P. Salvianolic acid B attenuates liver fibrosis by targeting Ecml and inhibiting hepatocyte ferroptosis. *Redox Biol.* 2024 Feb;69:103029.
584. Guo Z, Zhang J, Li M, Xing Z, Li X, Qing J, Zhang Y, Zhu L, Qi M, Zou X. Mechanism of action of quercetin in regulating cellular autophagy in multiple organs of Goto-Kakizaki rats through the PI3K/Akt/mTOR pathway. *Front Med (Lausanne).* 2024 Aug 15;11:1442071.
585. Wu L, Lai W, Li L, Yang S, Li F, Yang C, Gong X, Wu L. Autophagy Regulates Ferroptosis-Mediated Diabetic Liver Injury by Modulating the Degradation of ACSL4. *J Diabetes Res.* 2024 Dec 24;2024:7146054.
586. Ning N, Shang Z, Liu Z, Xia Z, Li Y, Ren R, Wang H, Zhang Y. A novel microtubule inhibitor promotes tumor ferroptosis by attenuating SLC7A11/GPX4 signaling. *Cell Death Discov.* 2023 Dec 13;9(1):453.
587. Fan X, Wang X, Hui Y, Zhao T, Mao L, Cui B, Zhong W, Sun C. Genipin protects against acute liver injury by abrogating ferroptosis via modification of GPX4 and ALOX15-launched lipid peroxidation in mice. *Apoptosis.* 2023 Oct;28(9-10):1469-1483.
588. Li J, Cao Y, Xu J, Li J, Lv C, Gao Q, Zhang C, Jin C, Wang R, Jiao R, Zhu H. Vitamin D Improves Cognitive Impairment and Alleviates Ferroptosis via the Nrf2 Signaling Pathway in Aging Mice. *Int J Mol Sci.* 2023 Oct 18;24(20):15315.
589. Guo T, Yan W, Cui X, Liu N, Wei X, Sun Y, Fan K, Liu J, Zhu Y, Wang Z, Zhang Y, Chen L. Liraglutide attenuates type 2 diabetes mellitus-associated non-alcoholic fatty liver disease by activating AMPK/ACC signaling and inhibiting ferroptosis. *Mol Med.* 2023 Sep 28;29(1):132.
590. Sun M, Zhao X, Li X, Wang C, Lin L, Wang K, Sun Y, Ye W, Li H, Zhang Y, Huang C. Aerobic Exercise Ameliorates Liver Injury in Db/Db Mice by Attenuating Oxidative Stress, Apoptosis and Inflammation Through the Nrf2 and JAK2/STAT3 Signalling Pathways. *J Inflamm Res.* 2023 Oct 24;16:4805-4819.
591. Fehsel K. Why Is Iron Deficiency/Anemia Linked to Alzheimer's Disease and Its Comorbidities, and How Is It Prevented? *Biomedicines.* 2023 Aug 30;11(9):2421.
592. Xu X, Wang SS, Zhang L, Lu AX, Lin Y, Liu JX, Yan CH. Methylmercury induced ferroptosis by interference of iron homeostasis and glutathione metabolism in CTX cells. *Environ Pollut.* 2023 Oct 15;335:122278. doi: 10.1016/j.envpol.2023.122278.
593. Lin S, Jin X, Gu H, Bi F. Relationships of ferroptosis-related genes with the pathogenesis in polycystic ovary syndrome. *Frontiers in Medicine.* 2023;10.
594. Liu J, Jiang G, He P, Du X, Hu Z, Li F. Mechanism of ferroptosis in traditional chinese medicine for clinical treatment: A review. *Frontiers in Pharmacology.* 2023;13.

Stancic A, Saksida T, Markelić M, Vucetic M, Grigorov I, Martinovic V, Gajic D, Ivanovic A, **Velickovic K**, Savic N, Otasevic V (2022) Ferroptosis as a Novel Determinant of  $\beta$ -Cell Death in Diabetic Conditions. *Ox Med Cell Long.* 3873420

#### **45 цитата:**

595. Li X, Fang M, Liu X, Jiang J, Wang S, Mao X, Zou Z, Jin W. Ferroptosis in diabetes mellitus and its complications: overview of clinical and preclinical research. *Cell Death Discovery.* 2025;11(1):504.
596. Yu H, Fu L, Zhang C, Wang S, Song J, Zhu Y, Wang F. Targeting ferroptosis with natural products to treat diabetes and its complications: opportunities and challenges. *Phytotherapy Research.* 2025.
597. Guan G, Liu J, Zhang Q, He M, Liu H, Chen K, Wan X, Jin P. NFAT5 exacerbates  $\beta$ -cell ferroptosis by suppressing the transcription of PRDX2 in obese type 2 diabetes mellitus. *Cell Mol Life Sci.* 2025;82(1):64.
598. Dai L, Wang Q. Targeting ferroptosis: opportunities and challenges of mesenchymal stem cell therapy for type 1 diabetes mellitus. *Stem Cell Res Ther.* 2025;16(1):47.
599. Yang H, Chen Y, Wu G, Ren P, Chen T, Liu J, Zhang B, Ma X, Jiang F, Li Y, Tao L, Shen X. Investigating the role of 1,8-Cineole in mitigating ferroptosis in a HFS/STZ diabetes mellitus type 2-induced model: A GEO data analysis approach. *Eur J Pharmacol.* 2025 Sep 5;1002:177846.

600. Shoeibi S, Gou W, Yeung T, Helke K, Green E, Strange C, Wang H. AAT-MSC-EVs: Novel implications for suppressing ferroptosis, fibrosis and pain associated with chronic pancreatitis. *Mol Ther*. 2025 Jul 2;33(7):3321-3338.
601. Zhang X, Huo L, Yuan N, Wang Z, Zhu X, Zhao D, Sun J. Association between the ferritin level and risk of gestational diabetes mellitus: A prospective cohort study. *PLoS One*. 2025 Jun 13;20(6):e0322719.
602. Zhao H, Li R, Guo X, Kang J, Li H, Wang X, Wang Y, Cui H, Lv S, Wen W, Zhang Z. Mechanism of Plantamajoside in inhibiting ferroptosis of pancreatic  $\beta$  cells and treatment of T2DM via activation of the xCT/GPX4 pathway. *PLoS One*. 2025 Jun 20;20(6):e0325674.
603. Fan B, Yin L, Wang A, Li F, Han S. PIM1 enhances insulin secretion and inhibits ferroptosis of high glucose-induced pancreatic  $\beta$ -cells through strengthening PINK1/Parkin-mediated mitophagy via inactivating JNK/p38 signaling pathway. *Tissue Cell*. 2025 Apr;93:102722.
604. Wang K, Zhu H, Kang J, et al. Theaflavin-3,3'-digallate alleviates glucolipotoxicity-induced insulin secretion dysfunction in pancreatic  $\beta$ -TC-6 cells and zebrafish via anti-ferroptotic mechanisms by activating SERCA2. *Food Sci Hum Well*. 2025, 14(4): 9250096.
605. Zaher A, Stephens SB. Breaking the Feedback Loop of  $\beta$ -Cell Failure: Insight into the Pancreatic  $\beta$ -Cell's ER-Mitochondria Redox Balance. *Cells*. 2025 Mar 8;14(6):399.
606. Wang Y, Gao P, Wu Z, Jiang B, Wang Y, He Z, Zhao B, Tian X, Gao H, Cai L, Li W. Exploring the therapeutic potential of Chinese herbs on comorbid type 2 diabetes mellitus and Parkinson's disease: A mechanistic study. *J Ethnopharmacol*. 2025 Feb 10;338(Pt 3):119095.
607. Sun M, Xu D, Liu D, Ran X, Li F, Wang J, Ge Y, Liu Y, Guo W, Liu J, Cao Y, Fu S. Stigmasterol from *Prunella vulgaris* L. Alleviates LPS-induced mammary gland injury by inhibiting inflammation and ferroptosis. *Phytomedicine*. 2025 Feb;137:156362.
608. Mohanram Ramkumar K, Thasu Susindran O, Ganesh GV, Kannan H, Paulmurugan R. Luciferase-Based Reporter System for Investigating GPx4-Mediated Ferroptosis and Its Therapeutic Implications in Diabetes. *Anal Chem*. 2025 Jan 21;97(2):1059-1069.
609. Park IR, Chung YG, Won KC. Overcoming  $\beta$ -Cell Dysfunction in Type 2 Diabetes Mellitus: CD36 Inhibition and Antioxidant System. *Diabetes Metab J*. 2025 Jan;49(1):1-12.
610. Yu H, Fu L, Zhang C, Wang S, Song J, Zhu Y, Wang F. Targeting Ferroptosis With Natural Products to Treat Diabetes and Its Complications: Opportunities and Challenges. *Phytother Res*. 2025 Jul 9.
611. Ahmed I, Chakraborty R, Faizy AF, Moin S. Exploring the key role of DNA methylation as an epigenetic modulator in oxidative stress related islet cell injury in patients with type 2 diabetes mellitus: a review. *J Diabetes Metab Disord*. 2024 Sep 23;23(2):1699-1718.
612. Chen Y, Zhao W, Hu A, Lin S, Chen P, Yang B, Fan Z, Qi J, Zhang W, Gao H, Yu X, Chen H, Chen L, Wang H. Type 2 diabetic mellitus related osteoporosis: focusing on ferroptosis. *J Transl Med*. 2024 Apr 30;22(1):409.
613. Dong W, Xu H, Wei W, Ning R, Chang Y. Advances in the study of ferroptosis and its relationship to autoimmune diseases. *Int Immunopharmacol*. 2024 Oct 25;140:112819.
614. He S, Bai J, Zhang L, Yuan H, Ma C, Wang X, Guan X, Mei J, Zhu X, Xin W, Zhu D. Superenhancer-driven circRNA *Myst4* involves in pulmonary artery smooth muscle cell ferroptosis in pulmonary hypertension. *iScience*. 2024 Sep 12;27(10):110900.
615. Chang B, Su Y, Li T, Zheng Y, Yang R, Lu H, Wang H, Ding Y. Mito-TEMPO Ameliorates Sodium Palmitate Induced Ferroptosis in MIN6 Cells through PINK1/Parkin-Mediated Mitophagy. *Biomed Environ Sci*. 2024 Oct 20;37(10):1128-1141.
616. Jiao T, Chen Y, Sun H, Yang L. Targeting ferroptosis as a potential prevention and treatment strategy for aging-related diseases. *Pharmacol Res*. 2024 Oct;208:107370.
617. Drzymala A. The Functions of SARS-CoV-2 Receptors in Diabetes-Related Severe COVID-19. *Int J Mol Sci*. 2024 Sep 5;25(17):9635.
618. Ma J, Li X, Wan X, Deng J, Cheng Y, Liu B, Liu L, Xu L, Xiao H, Li Y. Single-Cell RNA-seq Analysis Reveals a Positive Correlation between Ferroptosis and Beta-Cell Dedifferentiation in Type 2 Diabetes. *Biomedicines*. 2024 Jul 29;12(8):1687.
619. Colglazier KA, Mukherjee N, Contreras CJ, Templin AT. RISING STARS: Evidence for established and emerging forms of  $\beta$ -cell death. *J Endocrinol*. 2024 Jul 4;262(2):e230378.
620. Liu P, Zhang Z, Cai Y, Li Z, Zhou Q, Chen Q. Ferroptosis: Mechanisms and role in diabetes mellitus and its complications. *Ageing Res Rev*. 2024 Feb;94:102201.
621. Martín-Cano FE, Gaitskell-Phillips G, da Silva-Álvarez E, Silva-Rodríguez A, Castillejo-Rufo A, Tapia JA, Gil MC, Ortega-Ferrusola C, Peña FJ. The concentration of glucose in the media influences the susceptibility of stallion spermatozoa to ferroptosis. *Reproduction*. 2024 Jan 4;167(1):e230067.
622. Ma A, Feng Z, Li Y, Wu Q, Xiong H, Dong M, et al. Ferroptosis-related signature and immune infiltration characterization in acute lung injury/acute respiratory distress syndrome. *Respir Res*. 2023 Jun 10;24(1):154.
623. Liu C, Wang W, Gu J. Targeting ferroptosis: New perspectives of Chinese herbal medicine in the treatment of diabetes and its complications. *Heliyon*. 2023 Nov 11;9(12):e22250.
624. Zhu B, Wei Y, Zhang M, Yang S, Tong R, Li W, Long E. Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease: ferroptosis related mechanisms and potential drugs. *Front Pharmacol*. 2023 Nov 9;14:1286449.
625. Bao T, Zhang X, Xie W, Wang Y, Li X, Tang C, et al. Natural compounds efficacy in complicated diabetes: A new twist impacting ferroptosis. *Biomed Pharmacother*. 2023 Dec;168:115544.
626. Sun Y, Guo LQ, Wang DG, Xing YJ, Bai YP, Zhang T, et al. Metformin alleviates glucolipotoxicity-induced pancreatic  $\beta$  cell ferroptosis through regulation of the GPX4/ACSL4 axis. *Eur J Pharmacol*. 2023 Oct 5;956:175967.

627. Prasad MK, Mohandas S, Ramkumar KM. Dysfunctions, molecular mechanisms, and therapeutic strategies of pancreatic  $\beta$ -cells in diabetes. *Apoptosis*. 2023 Aug;28(7-8):958-976.
628. Xie L, Fang B, Zhang C. The role of ferroptosis in metabolic diseases. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res*. 2023 Aug;1870(6):119480.
629. Du Q, Wu X, Ma K, Liu W, Liu P, Hayashi T, et al. Silibinin alleviates ferroptosis of rat islet  $\beta$  cell INS-1 induced by the treatment with palmitic acid and high glucose through enhancing PINK1/parkin-mediated mitophagy. *Arch Biochem Biophys*. 2023 Jul 15;743:109644.
630. Qin Y, Huang Y, Li Y, Qin L, Wei Q, Chen X, Yang C, Zhang M. Association between systemic iron status and  $\beta$ -cell function and insulin sensitivity in patients with newly diagnosed type 2 diabetes. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Apr 3;14:1143919.
631. Zhang D, Wu C, Ba D, Wang N, Wang Y, Li X, Li Q, Zhao G. Ferroptosis contribute to neonicotinoid imidacloprid-evoked pyroptosis by activating the HMGB1-RAGE/TLR4-NF- $\kappa$ B signaling pathway. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2023 Mar 15;253:114655.
632. Deng Q, Zhu Y, Zhang M, Fei A, Liang J, Zheng J, Zhang Q, Cheng T, Ge X. Ferroptosis as a potential new therapeutic target for diabetes and its complications. *Endocr Connect*. 2023 Feb 23;12(3):e220419.
633. Deng L, Mo MQ, Zhong J, Li Z, Li G, Liang Y. Iron overload induces islet  $\beta$  cell ferroptosis by activating ASK1/P38/CHOP signaling pathway. *PeerJ*. 2023 Apr 18;11:e15206.
634. Dinić S, Arambašić Jovanović J, Uskoković A, Mihailović M, Grdović N, Tolić A, et al. Oxidative stress-mediated beta cell death and dysfunction as a target for diabetes management. *Frontiers in Endocrinology*. 2022;13.
635. Dong L, Wang H, Chen K, Li Y. Roles of hydroxyeicosatetraenoic acids in diabetes (HETEs and diabetes). *Biomedicine and Pharmacotherapy*. 2022;156.
636. Feng J, Wang J, Wang Y, Huang X, Shao T, Deng X, et al. Oxidative Stress and Lipid Peroxidation: Prospective Associations Between Ferroptosis and Delayed Wound Healing in Diabetic Ulcers. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022;10.
637. Zhang S, Liu X, Wang J, Yuan F, Liu Y. Targeting ferroptosis with miR-144-3p to attenuate pancreatic  $\beta$  cells dysfunction via regulating USP22/SIRT1 in type 2 diabetes. *Diabetology and Metabolic Syndrome*. 2022;14(1).
638. Deng Q, Zhu Y, Zhang M, Fei A, Liang J, Zheng J, et al. Ferroptosis as a potential new therapeutic target for diabetes and its complications. *Endocrine Connections*. 2023;12(3).
639. Zhang D, Wu C, Ba D, Wang N, Wang Y, Li X, et al. Ferroptosis contribute to neonicotinoid imidacloprid-evoked pyroptosis by activating the HMGB1-RAGE/TLR4-NF- $\kappa$ B signaling pathway. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 2023;253.

Okuka N, Schuh V, Krammer U, Polovina S, Sumarac-Dumanovic M, Milinkovic N, **Velickovic K**, Djordjevic B, Haslberger A, Ivanovic ND. (2023). Epigenetic Aspects of a New Probiotic Concept—A Pilot Study. *Life*. 13(9):1912.

#### 4 цитата:

640. Rahimi-Kolour H, Eshaghi HS, Shams E, Sanjabi F, Nobili S, Raeisi H, Sadeghi A, Nazemalhosseini-Mojarad E, Fatemi N. Microbiota-driven epigenetic modifications in gastrointestinal cancer: Implications for pathogenesis and therapeutic strategies. *World J Microbiol Biotechnol*. 2025 Jul 28;41(8):288.
641. Ramos-Lopez O. Epigenomic mechanisms of dietary prescriptions for obesity therapy. *Epigenomics*. 2025 Apr;17(6):423-434.
642. Lin X, Han H, Wang N, Wang C, Qi M, Wang J, Liu G. The Gut Microbial Regulation of Epigenetic Modification from a Metabolic Perspective. *Int J Mol Sci*. 2024 Jun 29;25(13):7175.
643. Long Y, Mao C, Liu S, Tao Y, Xiao D. Epigenetic modifications in obesity-associated diseases. *MedComm (2020)*. 2024 Feb 24;5(2):e496.

**Velickovic K**, Leija HAL, Kosic B, Sacks H, Symonds ME, Sottile V. Leptin deficiency impairs adipogenesis and browning response in mouse mesenchymal progenitors. (2023) *Eur J Cell Biol*. 102(3):151342

#### 5 цитата:

644. Du Y, Huo Y, Yang Y, Lin P, Liu W, Wang Z, et al. Role of sirtuins in obesity and osteoporosis: molecular mechanisms and therapeutic targets. *Cell Commun Signal*. 2025 Jan 11;23(1):20.
645. Díez-Sainz E, Milagro FI, Aranaz P, Riezu-Boj JI, Batrow PL, Contu L, Gautier N, Amri EZ, Mothe-Satney I, Lorente-Cebrián S. Human miR-1 Stimulates Metabolic and Thermogenic-Related Genes in Adipocytes. *Int J Mol Sci*. 2024 Dec 31;26(1):276.
646. Peng Y, Zhao L, Li M, Liu Y, Shi Y, Zhang J. Plasticity of Adipose Tissues: Interconversion among White, Brown, and Beige Fat and Its Role in Energy Homeostasis. *Biomolecules*. 2024 Apr 16;14(4):483.
647. Fujii C, Yutian Z, Xiaodong L. Identification and postnatal developmental characteristics of brown adipose tissue in yak calves. *Vet Med Sci*. 2024; 10 (2), e1356.
648. Alhamoud Y, Abudumijiti T, Wu J, Lu L, Zhao M, Luo X, Feng F, Wang J. Stimulation of non-shivering thermogenesis by bioactive compounds: A focus on gut microbiota-mediated mechanisms. *Trends in Food Science and Technology*. 2024;154, 104779.

Markelic M, Stancic A, Saksida T, Grigorov I, Micanovic D, **Velickovic K**, Martinovic V, Savic N, Gudelj A, Otasevic V. (2023) Defining the ferroptotic phenotype of beta cells in type 1 diabetes and its inhibition as a potential antidiabetic strategy. *Front Endocrinol (Lausanne)*.3;14:1227498.

**6 цитата:**

- 
649. Dai L, Wang Q. Targeting ferroptosis: opportunities and challenges of mesenchymal stem cell therapy for type 1 diabetes mellitus. *Stem Cell Res Ther*. 2025 Feb 4;16(1):47.
  650. Shi Z, Zhang C, Xie T, Song J, Zeng X, Hu J, He X, Zhang Q, Chen S, Zhou X, Yao G, He L. Molecular mechanisms and therapeutic strategies of GPX4 regulation in acute kidney injury. *Pharmacol Rep*. 2025 Aug 28.
  651. Zhu Y, Wu Q, Guo J, Xu B, Zhao H, Liu C. Ferroptosis-associated alterations in diabetes following ischemic stroke: Insights from RNA sequencing. *Brain Res*. 2024 Dec 15;1845:149274.
  652. Colglazier KA, Mukherjee N, Contreras CJ, Templin AT. RISING STARS: Evidence for established and emerging forms of  $\beta$ -cell death. *J Endocrinol*. 2024 Jul 4;262(2):e230378.
  653. Zhou M, Hanschmann EM, Römer A, Linn T, Petry SF. The significance of glutaredoxins for diabetes mellitus and its complications. *Redox Biol*. 2024 May;71:103043.
  654. Xia L, Yang M, Zang N, Song J, Chen J, Hu H, Wang K, Xiang Y, Yang J, Wang L, Zou Y, Lv X, Hou X, Chen L. PEGylated  $\beta$ -Cell-Targeting Exosomes from Mesenchymal Stem Cells Improve  $\beta$  Cell Function and Quantity by Suppressing NRF2-Mediated Ferroptosis. *Int J Nanomedicine*. 2024 Sep 14;19:9575-9596.

Okuka N, Milinkovic N, **Velickovic K**, Polovina S, Sumarac-Dumanovic M, Minic R, Korčok D, Djordjevic B, Ivanovic ND. (2024) Beneficial effects of a new probiotic formulation on adipocytokines, appetite-regulating hormones, and metabolic parameters in obese women. *Food Funct*. 15(14):7658-7668.

**5 цитата:**

- 
655. Xing H, Liu X, Wang J, Zhou T, Jin X, Qiu R, Lu Y, Liu C, Song Y. Magnetically targeted delivery of probiotics for controlled residence and accumulation in the intestine. *Nanoscale*. 2025 Apr 3;17(14):8588-8598.
  656. Shen S, Liu Y, Wang N, Huang Z, Deng G. The role of microbiota in nonalcoholic fatty liver disease: mechanism of action and treatment strategy. *Front Microbiol*. 2025 Jul 30;16:1621583.
  657. Zhang Z, Niu H, Qu Q, Guo D, Wan X, Yang Q, et al. Advancements in *Lactiplantibacillus plantarum*: probiotic characteristics, gene editing technologies and applications. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2025;65(29):6623-6644.
  658. Cao L, Guo M, Zhou Y, Zhang J, Tie S, Li X, Tian P, Wu Y, Gu S. *Weizmannia coagulans* BC99 Improves Strength Performance by Enhancing Protein Digestion and Regulating Skeletal Muscle Quality in College Students of Physical Education Major. *Nutrients*. 2024 Nov 21;16(23):3990.
  659. Tang C, Zhang L, Wang J, Zou C, Zhang Y, Yuan J. Engineering *Saccharomyces boulardii* for Probiotic Supplementation of l-Ergothioneine. *Biotechnol J*. 2024 Nov;19(11):e202400527.

Savic N, Markelic M, Stancic A, **Velickovic K**, Grigorov I, Vucetic M, Martinovic V, Gudelj A, Otasevic V. (2024) Sulforaphane prevents diabetes-induced hepatic ferroptosis by activating Nrf2 signaling axis. *Biofactors*. 50(4):810-827.

**13 цитата:**

- 
660. Meng W, Li L. ZHX2 inhibits diabetes-induced liver injury and ferroptosis by epigenetic silencing of YTHDF2. *Nutr Diabetes*. 2025 Feb 22;15(1):6.
  661. Qiang Y, Min Y, Li W, Chen D, Zhang S, Chen H, Guo Z, Zeng S, Zheng B. Mitigating natural aging in *Drosophila melanogaster* with *Tremella fuciformis* polysaccharides. *Food Biosci*. 2025; 71:107145.
  662. He BT, Yun Y, Lin QR, Liu XH, Liu YD. Targeting ferroptosis with natural products: Investigating promising agents for treating diabetes and its complications. *Biomed Pharmacother*. 2025 Aug;189:118304.
  663. Wang P, Wang Z, Jin X, Zhang M, Shen M, Li D. Oral Sulforaphane Intervention Protects Against Diabetic Cardiomyopathy in db/db Mice: Focus on Cardiac Lipotoxicity and Substrate Metabolism. *Antioxidants (Basel)*. 2025 May 16;14(5):603.
  664. Ning ZH, Wang XH, Zhao Y, Ou Y, Yang JY, Tang HF, Hu HJ. Ferroptosis in organ fibrosis: Mechanisms and therapeutic approaches. *Int Immunopharmacol*. 2025 Apr 4;151:114341.
  665. Zhang D, Zhang H, Lv S, Zhu C, Gong S, Yu X, et al. Sulforaphane alleviates renal fibrosis through dual regulation on mTOR-mediated autophagy pathway. *Int Urol Nephrol*. 2025 Apr;57(4):1277-1287.
  666. Elseweidy MM, Harb NG, Ali AA, El-Aziz RMA, Elrashidy RA. Sulforaphane substantially impedes testicular ferroptosis in adult rats exposed to di-2-ethylhexyl phthalate through activation of NRF-2/SLC7A11/GPX-4 trajectory. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol*. 2025 Mar;398(3):3163-3175.
  667. Zhang X, Ji Z, He Q, Yang D, Wang X, Liu C, Zhang C, Yuan J, Xu N, Chu J. Gegen Qinlian Decoction inhibits liver ferroptosis in type 2 diabetes mellitus models by targeting Nrf2. *J Ethnopharmacol*. 2025 Jan 31;340:119290.
  668. Huang S, Sun J, Shen C, He G. Dietary and nutritional interventions for human diseases: their modulatory effects on ferroptosis. *Food Funct*. 2025 Feb 17;16(4):1186-1204.
  669. Freitas SML, Menezes MCDS, Lazarone Soares C, Batista MDS, da Costa DCF, Omena J, Citelli M. Influence of plant-derived bioactive compounds on iron metabolism: mechanistic insights with translational relevance. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2025 Aug 11:1-28.

670. Chen F, Kang R, Tang D, Liu J. Ferroptosis: principles and significance in health and disease. *J Hematol Oncol.* 2024 Jun 6;17(1):41.
671. Shen J, Gao Y, Deng Y, Xia Z, Wang X, He X, He Y, Yang B. *Eucommia ulmoides* extract regulates oxidative stress to maintain calcium homeostasis and improve diabetic osteoporosis. *Food Sci Nutr.* 2024 Aug 20;12(10):8067-8083.
672. Tian M, Huang X, Li M, Lou P, Ma H, Jiang X, Zhou Y, Liu Y. Ferroptosis in diabetic cardiomyopathy: from its mechanisms to therapeutic strategies. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2024 Nov 11;15:1421838.

Okuka N, Ivanovic ND, Milinkovic N, Polovina S, Sumarac-Dumanovic M, Minic R, Djordjevic B, **Velickovic K.** (2025) Probiotic Supplementation Improves Hematological Indices and Morphology of Red Blood Cells and Platelets in Obese Women: A Double-Blind, Controlled Pilot Study. *Metabolites.* 15(5):310.

**1 цитат:**

- 
673. Radović Selgrad JS, Ušjak DJ, Milenković MT, Milinković NL, Janković RM, Jevtić JB, Mileski KS, Niketić MS, Kundaković-Vasović TD. Antihyperglycemic Activity of *Alchemilla viridiflora* Herb Methanol Extract in Streptozotocin-Induced Diabetic Male Rats. *Molecules.* 2025 Jun 30;30(13):2819.

Jevremović S, Milutinović M, **Velicković K**, Gašić U, Škoro N, Puač N, Živković S. (2025). Cold Plasma Treatment Alters the Morphology, Oxidative Stress Response and Specialized Metabolite Content in Yellow Iris (*I. reichenbachii*) Callus. *Horticulturae.* 11(7):781.

**1 цитат:**

- 
674. Crişan I. The Genus *Iris* Tourn. ex L.: Updates on Botany, Cultivation, Novel Niches and Impactful Applications. *Plants (Basel).* 2025 Sep 15;14(18):2870.

## Цитираност у монографијама и уџбеницима

Vučetić M, Stančić A, Otašević V, Janković A, Korać A, **Markelić M**, Veličković K, Golić I, Buzadžić B, Storrey K, Korać B. (2013) The impact of cold acclimation and hibernation on antioxidant defenses in the ground squirrel (*Spermophilus citellus*): An update. *Free Rad Bio Med.* 65, 916-24.

- 
1. Donnelly TM, Bergin I, Ihrig M. Chapter 7 - Biology and Diseases of Other Rodents. *Laboratory Animal Medicine: Third Edition.* 2015:284-350.

Stančić A, Otašević V, Janković A, Vučetić M, Ivanović-Burmazović I, Filipović M, Korać A, **Markelić M**, Veličković K, Golić I, Buzadžić B, Korać B. (2013) Molecular basis of hippocampal energy metabolism in diabetic rats: The effects of SOD mimic. *Brain Res Bull.* 99, 27-33.

- 
2. Balasubramaniam T, Basu A, Nathan VK, Lee JH. Therapeutic Potentials of Superoxide Dismutase: Current Status and Future Prospects. *Advances in Chemistry Research: Volume 72.* 2022:195-216.

Velickovic K, Cvoro A, Srdic B, Stokic E, **Markelic M**, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A (2014). Expression and Subcellular Localization of Estrogen Receptors  $\alpha$  and  $\beta$  in Human Fetal Brown Adipose Tissue. *J Clin Endocrinol Metab.* 99: 151-9.

- 
3. Vieira-Potter VJ. Effects of sex hormones and exercise on adipose tissue. *Sex Hormones, Exercise and Women: Scientific and Clinical Aspects.* 2016:257-84.
4. Freemark M, Collins S. Brown adipose tissue and body weight regulation. In: *Pediatric Obesity. Contemporary Endocrinology.* 2018:117-32.
5. Asghari A, Umetani M. Estrogen receptors and obesity, with focus on adipose tissues. *Estrogen Receptors: Structure, Functions and Clinical Aspects.* Nova Science Publishers.2020:175-95.

**Velickovic K**, Markelic M, Golic I, Otasevic V, Stancic A, Jankovic A, Vucetic M, Buzadzic B, Korac B, Korac A. (2014) Long-term dietary L-arginine supplementation increases endothelial nitric oxide synthase and vasoactive intestinal peptide immunorexpression in rat small intestine, *Eur J Nutr.* 53, 813-21.

- 
6. El-Ansary A, Dera HA, Aldahash R. Effect of diet on gut microbiota as an etiological factor in autism spectrum disorder. In: *Diet, Microbiome and Health.* 2018:273-97.

Jovic M, Stancic A, Nenadic D, Cekic O, Nezic D, Milojevic P, Micovic S, Buzadzic B, Korac A, Otasevic V, Jankovic A, Vucetic M, **Velickovic K**, Golic I, Korac B. (2012) Mitochondrial Molecular Basis of Sevoflurane and Propofol Cardioprotection in Patients Undergoing Aortic Valve Replacement with Cardiopulmonary Bypass. *Cell Physiol Biochem.,* 29:131-142.

7. De Hert C. 20 - Do Inhalational Agents Have Beneficial Effects on Cardiac Ischemia-Reperfusion Injury? Editor(s): Lee A. Fleisher, In: Evidence-Based Practice of Anesthesiology (Fourth Edition), Elsevier, 2023, 160-167

**Velickovic K**, Wayne D, Leija HAL, Bloor I, Morris ED, Law J, Budge H, Sacks H, Symonds M, Sottile V (2019) Caffeine exposure induces browning features in adipose tissue in vitro and in vivo. *Sci Rep.* 9(1), 9104.

---

8. Wang X., Liu J. Chapter 4: Nutritional Regulation of Inflammation in Obesity and Diabetes. In: Food Chemistry, Function and Analysis, Ed: Cheng Z, Royal Society of Chemistry, 2021
9. Darcy J., Fang Y., McFadden S., Hascup K., Hascup E., Bartke A. Thermogenesis and aging. In: Handbook of the Biology of Aging, Elsevier, 2021, 173 - 181
10. Engin A. Endothelial Dysfunction in Obesity and Therapeutic Targets. In: Advances in Experimental Medicine and Biology, Springer, 2024, 1460, 489 – 538
11. Kopeć A., Zawistowski J. Diet, Bioactive Compounds, and Functional Foods in Weight Management. In: Body Recomposition: A Comprehensive and Metabolic Alternative to Weight Loss, CRC Press, 2024, 530 - 544

Stancic A, Saksida T, Markelić M, Vucetic M, Grigorov I, Martinovic V, Gajic D, Ivanovic A, **Velickovic K**, Savic N, Otasevic V (2022) Ferroptosis as a Novel Determinant of  $\beta$ -Cell Death in Diabetic Conditions. *Ox Med Cell Long.* 3873420

---

12. Dodson M., Shakya A., Chen J., Chen W.-T., McKee N.W., Zhang D.D. The NRF2-anti-ferroptosis Axis in Health and Disease. In: Ferroptosis in Health and Disease, Second Edition, Springer International Publishing, 2023, 213 – 239

**Збирни преглед квантитативних показатеља научног рада**

Назив групе резултата	Ознака	Врста резултата	Пре избора у звање доцента	После избора у звање доцента	
				први избор	реизбор
<b>а) Основне научне активности</b>					
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	M21a+	Рад у водећем међународном часопису	20		
	M21a	Рад у водећем међународном часопису	24	24	12
	M21	Рад у водећем међународном часопису	40	56	72
	M22	Рад у међународном часопису	30	5	5
	M23	Рад у међународном часопису	12		
Зборници међународних научних скупова	M32	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу		1.5	
	M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	8	1	5
	M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	12	4.5	9.5
Радови у часописима националног значаја	M53	Нереферисани часописи иностраних издавача и часописи домаћих издавача који нису у првих 75% часописа у области	1	2	
Зборници националних научних скупова, критичко приређивање извора	M63	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	3		
	M64	Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	9		3
Докторска дисертација	M70	Одбрањена докторска дисертација	6		
<b>УКУПНО (а)</b>			<b>165.0</b>	<b>94</b>	<b>106.5</b>
<b>б) Остале научне активности</b>					
Учешће у европском оквирном програму			4	4	
Руковођење националним пројектом					4
Руковођење националним потпројектом					2
Учешће у пројектима билатералне сарадње					1
Учешће у националном пројекту			1	2	
Рецензија (уз доказ) публикације категорије M20/M50 или M60					24.5
Цитираност (SCI цитати без аутоцитата)			4.1	31	32.3
<b>УКУПНО (б)</b>			<b>9.1</b>	<b>37</b>	<b>63.8</b>
<b>УКУПНО (а+б)</b>			<b>174.1</b>	<b>131.0</b>	<b>170.3</b>
<b>УКУПНО (а+б) – од избора у звање доцента</b>				<b>301.3</b>	
<b>УКУПНО – од почетка каријере</b>				<b>475.4</b>	

**Рекапитулација:** Према Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, минимална вредност бодова за вредновање научног рада за избор у звање ванредни професор износи 48 бодова (остварено 301.3), од тога из категорија:

- M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + остале научне активности (члан 9) = најмање 40 бодова (остварено 298.3), од тога из категорија M11, M12, M21a, M21, M22, M23, M31, руковођења

европским оквирним пројектима (ФП), међународним пројектима, националним пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја, најмање 28 бодова (**остварено 174**); - М32, М34, М52, М61, М62, М63, М64, М66а, = најмање 3 бода (**остварено 18.5**).

#### **4. ИЗБОРНИ УСЛОВИ**

Према Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету неопходно је да кандидат у најмање две категорије има бар по једну поткатегорију. Др Ксенија Величковић испуњава услове у свим категоријама вишеструко. У првој категорији има резултате у четири поткатегорије, у другој категорији у пет категорија и у трећој у три.

<b>Изборни услови (минимално 2 од 3 услова)</b>	<b>Ближе одреднице (најмање по једна из 2 изборна услова)</b>
1. Стручно-професионални допринос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</li> <li><b>2. Рецезент у водећим међународним научним часописима, или рецезент међународних или националних научних пројеката.</b></li> <li>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</li> <li><b>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</b></li> <li><b>5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</b></li> <li>6. Ауто/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</li> <li><b>7. Писма препоруке</b></li> </ol>
2. Допринос академској и широкој заједници	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</li> <li><b>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</b></li> <li>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарства.</li> <li><b>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе или у активностима популаризације науке.</b></li> <li><b>5. Домаће и /или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</b></li> <li><b>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима.</b></li> <li><b>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</b></li> </ol>
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Постдокторско усавршавање или студијски боравци у иностранству.</b></li> <li><b>2. Руководјење или учешће у међународним или стручним пројектима или студијама.</b></li> <li><b>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</b></li> <li>4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</li> <li>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</li> <li>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</li> <li>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</li> </ol>

## 1. Стручно-професионални допринос

### 1.2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.

- (\*\*) У протеклих пет година др Ксенија Величковић била је рецензент 15 радова у водећим међународним часописима категорије M20.
- (\*\*) Рецензент два билатерална пројекта између Републике Србије и Републике Словеније 2023-2024; пројектне пријаве бр. 57 и 120.

### 1.4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.

- (//) Пре избора у звање доцент, др Ксенија Величковић је била председник једне и члан седам комисија за преглед и одбрану дипломског/мастер рада.
- (\*//\*) Након избора у звање доцент, др Ксенија Величковић је била председник једне комисије за преглед, оцену и одбрану специјалистичког рада и пет комисија за преглед, оцену и одбрану мастер рада. У истом периоду била је члан комисије за преглед и одбрану једне докторске дисертације, једног специјалистичког и два мастер рада.

### 1.5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.

- (//) Сарадник на домаћем научном пројекту „Физиолошки, морфолошки и молекуларни механизми терморегулације у адаптивним процесима измењене хомеостазе”. Финансирање: Министарство науке Републике Србије, бр. 143050; 2008-2010.
- (//\*) Сарадник на домаћем научном пројекту „Бело или/и мрко: значај масног ткива у одржању укупне редокс зависне метаболичке контроле у физиолошким адаптацијама и метаболичким поремећајима“. Финансирање: Министарство просвете и науке Републике Србије, бр. 173055; 2011-2019.
- (//\*) Сарадник на домаћем научном пројекту „Улога реактивних врста кисеоника и азота у репродукцији: могућа примена у лечењу хуманог стерилитета“. Пројекат Министарства просвете и науке Републике Србије, бр. 173054; 2011-2019.
- (\*) Сарадник на међународном пројекту „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ у оквиру „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND), финансираном од стране Европске Уније (EU 7th FP PCOFUND-GA-2012-600181/EU-CASCADE fellowship) и Универзитета у Нотингему, Уједињено Краљевство; 2016-2018.
- (\*\*) Сарадник на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом – „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021- 09/29); 2022-2024.
- (\*\*) Руководилац домаћег пројекта „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“. Иновациони ваучер (Осми јавни позив) – Фонд за иновациону делатност Републике Србије, бр. 1317; 2023.
- (\*\*) Руководилац радног пакета на домаћем научном пројекту “Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије; 2024-2027.

### 1.7. Писма препоруке

- (\*//\*) Од првог извора у звање доцент, др Ксенија Величковић написала је преко 20 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 програма), преласка на основне академске студије у иностранству, стипендирања студената докторских студија у Србији и у иностранству.

## 2. Допринос академској или широј заједници

### 2.2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.

- (//\*) Члан Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, Универзитет у Београду – Биолошки факултет (2013-2015).
- (\*) Члан комисије за избор у звање доцент на Катедри за биологију ћелија и ткива, Универзитет у Београду – Биолошки факултет (2015). Избор: др Маја Чакић-Милошевић.

### 2.4. 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

- (//\*) Предавач на Петничкој школи микроскопије за студенте основних, мастер и докторских студија са биомедицинских факултета из земље и окружења (2013-2015).
  - (\*) Предавање „Good and Bad Fat: using fat stem cells to fight obesity“– (Pint of Science, Nottingham, Уједињено Краљевство, <https://pintofscience.co.uk/event/renew-you> (2018).
  - (\*\*) Предавање – „Детекција фероптозе – биомаркери“, радионица „Ferroptosis in the  $\beta$ -cells death: possible strategy for diabetes treatment“, ИБИСС. 30. 11. 2021.
  - (\*\*) Припремна настава за упис на Универзитет у Београду – Биолошки факултет, школска 2021/22-2024/25.
  - (\*\*) Учешће у манифестацији „Биолог на дан“ у организацији Центра за научноистраживачки рад студената Биолошког факултета-УБ, Београд, (2023, 2024).
  - (\*\*) Предавање по позиву – “Гојазност: добри и лоши адипоцити, или навике?“. Конгрес студената биологије – СИМПЛАСТ, 8-12. 11. 2024, Златибор.
- 2.5. *Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања и науке*
- (//) Добитник две путне стипендије за учешће на научним скуповима у иностранству – 50th Symposium of the Society for Histochemistry, 01-04. октобар, 2008, Интерлакен, Швајцарска; и EMBO Conference, 16-20. септембар, 2011, Ситгес, Шпанија.
  - (//) Добитник награде за најбољу постер-презентацију на Multinational Congress of Microscopy, 2009, у Грацу, Аустрија.
  - (//) Добитник награде за усавршавање на курсу за анализу слике на нивоу светлосне микроскопије (Digital image processing/analysis tools in Light Microscopy: From the basics and beyond), Hellenic Pasteur Institute, Атина, Грчка, 2013. године.
  - (//) Добитник награде Фондације „Горан Љубијанкић“ за најбољу докторску дисертацију из области молекуларне биологије, која је одбрањена у 2012. години.
  - (\*) Добитник престижне стипендије за постдокторско усавршавање EU-CASCADE - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND) (2016-2018. године), Универзитету у Нотингему (Medical School, Wolfson Centre for Stem Cells, Tissue Engineering and Modeling), Уједињено Краљевство, на пројекту „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ у оквиру програма „People“, FP7. Део резултата је проглашен пројектом месеца од стране Европске комисије (EU-CORDIS).
- 2.6. *Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима)*
- (\*/\*\*) Високе збирне оцене студената на курсевима за ОАС, МАС, САС и ДАС од избора у звање доцент (збирни просек 4.92) говоре у прилог високе способности комуникације и излагања др Ксеније Величковић.
  - Такође, у прилог високим комуникационим и способностима презентовања говори и чињеница да је др Величковић вишегодишњи сарадник и предавач на семинарима Биологије у Истраживачкој станици Петница.
  - (\*) Учешће у радионици под називом „Који су најчешћи изазови у раду са студентима и како се могу превазићи?“ организоване у оквиру Erasmus+ пројекта Re@WBC – Enhancement of HE research potential contributing to further growth of the WB region. Радионица је организована у оквиру Центра за континуирану едукацију Универзитета у Београду, Београд, 14. 3. 2019. године.
  - (\*/\*\*) Успешна научна сарадња са колегама са Катедре за упоредну физиологију и екофизиологију Биолошког факултета Универзитета у Београду, колегама са Одељења за молекуларну биологију, Одељења за имунологију и Одељења за физиологију биљака ИБИСС; Институтом за медицинска истраживања, и Медицинским и Фармацеутским факултетом Универзитета у Београду од 2018. говоре у прилог способности за тимски рад.
  - (\*\*) Успешно руковођење пројектом – Иновациони ваучер Фонда за иновациону делатност (2023) и радним пакетом у оквиру пројекта DiaSulFer, Фонд за науку РС, програм ПРИЗМА (од 2024).
- 2.7. *Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.*
- Др Ксенија Величковић је вишеструко потврдила успешност у писању пројектне документације у прилог чему сведоче наведени пројекти које је добила, сама или у сарадњи са колегама из земље и иностранства:
- (\*) Међународни пројекат „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“, „The CASCADE International Fellowship Program“ у оквиру програма „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND), 2016-2018.
  - (\*\*) Пројекат билатералне сарадње са Републиком Аустријом - „Повећање сензитивности канцерских ћелија на хелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021-09/29), 2020-2024.

- (\*\*) Пројекат „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“, Иновациони ваучер (Осми јавни позив, бр. 1317), Фонд за иновациону делатност Републике Србије, 2023.
- (\*\*) Домаћи научни пројекат “Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије; 2024-2027.

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

#### *3.1. Постдокторска усавршавања или студијски боравци у иностранству*

- (\*) Постдокторско усавршавање у трајању од 30 месеци - EU-CASCADE - Marie Curie postdoctoral research fellow на Универзитету у Нотингему (Medical School, Wolfson Centre for Stem Cells, Tissue Engineering and Modeling), Уједињено Краљевство, 2016-2018.

#### *3.2. Руководијење или учешће у међународним или стручним пројектима или студијама*

- (//) 2007-2011. COST акција “Adipose tissue: A key target for prevention of the metabolic syndrome” (BM0602), члан радне групе.
- (\*) 2016-2018. Учесник међународног пројекта „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“, у оквиру програма „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND).
- (\*\*) 2020-2024. Учесће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом - „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021-09/29).
- (\*\*) 2023. Руководилац на пројекту „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“, Иновациони ваучер (осми јавни позив, бр. 1317), Финансирање: Фонд за иновациону делатност Републике Србије – члан тима испред Биолошког факултета (пружалац услуге).
- (\*\*) 2024-2027. Руководилац потпројекта „Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“ у оквиру програма „ПРИЗМА“ (Фонд за науку Републике Србије, бр 6677), и руководиоца потпројекта (радни пакет број 4) у оквиру истог пројекта.

#### *3.3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача*

- (\*\*) Комисија за одбрану докторске дисертације. Нина Окука (2025). Утицај комбинације два пробиотска соја и поликозанола на метаболичке параметре код гојазних жена. Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет.
- (\*) Гостујући истраживач (постдокторско усавршавање) на Универзитету у Нотингему, Уједињено Краљевство, од фебруара 2016. до августа 2018.
- (\*) Ментор докторске дисертације на Универзитету у Нотингему, Уједињено Краљевство.

## **ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

Након прегледања конкурсне документације и анализе рада и резултата кандидаткиње, Комисија доноси закључак да је др Ксенија Величковић остварила изузетне резултате и у области наставних и научних активности, који вишеструко превазилазе минималне формалне и суштинске услове неопходне за избор у звање ванредни професор за ужу научну област Биологија ћелија и ткива на Катедри за биологију ћелија и ткива, Универзитета у Београду – Биолошког факултета.

Као наставника, др Ксенију Величковић одликује изузетна надареност за педагошки рад којим пружа значајан допринос квалитету наставе на Катедри за биологију ћелија и ткива. Иако иза себе има већ 18 година искуства у раду са студентима, и даље је кресе посвећеност и непрестана потрага за иновацијама и побољшањима наставног процеса. Поред високих оцена у студентским анкетама, о квалитету др Ксеније Величковић као универзитетског наставника говори и велики број студената који показују заинтересованост за практично обучавање под њеним руководством како кроз стручно-истраживачке пројекте, тако и кроз менторски рад на вишим нивоима студија.

На истраживачком плану, др Величковић је од првог избора у звање доцент објавила укупно 24 научна рада (21 из категорија M20) и 40 саопштења на скуповима у земљи и иностранству. Посебно желимо да истакнемо њену посвећеност развоју науке и међународне научне сарадње, што се најбоље осликава кроз њено постдокторско усавршавање на Универзитету у Нотингему, УК. Стога имамо задовољство да Изборном већу Универзитета у Београду – Биолошког факултета предложимо да прихвати овај извештај и упуту предлог Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да се др Ксенија Величковић, доктор биолошких наука и доцент Биолошког факултета, изабере у звање ванредни професор за ужу научну област Биологија ћелија и ткива на Катедри за биологију ћелија и ткива Универзитета у Београду – Биолошког факултета.

Београд, 15. децембар 2025. године

Комисија:

---

Др Милица Маркелић, ванредни професор,  
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

---

Др Мирела Укропина, ванредни професор,  
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

---

Др Весна Оташевић, научни саветник,  
Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“,  
Институт од националног значаја за Републику Србију,  
Универзитет у Београду

## А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К**  
**РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА**  
**ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 Ужа научна, односно уметничка област: Биологија ћелија и ткива  
 Број кандидата који се бирају: један  
 Број пријављених кандидата: један  
 Имена пријављених кандидата:  
 1. Ксенија Величковић

**II - О КАНДИДАТИМА****1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Ксенија (Драган) Величковић  
 - Датум и место рођења: 27. 11. 1977. Београд  
 - Установа где је запослен: Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 - Звање/радно место: доцент  
 - Научна, односно уметничка област: Биологија

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 - Место и година завршетка: Београд, 2004.

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: Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 - Место и година одбране: Београд, 2012.  
 - Наслов дисертације: „Транскрипциона регулација развоја и хиперплазије мрког масног ткива“  
 - Ужа научна, односно уметничка област: Биологија ћелија и ткива

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 2007-2011. – Асистент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 - 2011-2014. – Асистент (реизбор), Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 - 2014-2021. – Доцент, Универзитет у Београду – Биолошки факултет  
 - 2021- – Доцент (реизбор), Универзитет у Београду – Биолошки факултет

**3) Испуњени услови за избор у звање ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР****ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:**

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	оцена / број година 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	4.92
3	Искуство у педагошком раду са студентима	18 година

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	<b>Број менторства / учешћа у комисији и др.</b>
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	- ментор једне докторске дисертације - ментор једног специјалистичког рада - ментор пет мастер радова - члан комисије за одбрану једне докторске дисертације
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	- једног специјалистичког рада - два мастер рада

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	Учешће на научном или стручном скупу (категирије M31-M34 и M61-M64).		
8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	M21a x3 M21 x16 M22 x2	<u>M21a:</u> - 2014. <i>J Clin Endocr Metab.</i> (IF 6.43/2012) - 2016. <i>Reprod Fertil Develop.</i> (IF 2.66/2016) - 2024. <i>Food Funct.</i> (IF 6.1/2022) <u>M21:</u> - 2014. <i>Eur J Nutr.</i> (IF 3.84/2013) - 2014. <i>Metabolism.</i> (IF 3.89/2014) - 2018. <i>J Exp Biol.</i> (IF 3.32/2016) - 2018. <i>Sci Rep-UK.</i> (IF 4.26/2016) - 2019. <i>Sci Rep-UK.</i> (IF 4.12/2017) - 2020. <i>BIOCELL.</i> (IF 2.82/2019) - 2020. <i>J Cell Mol Med.</i> (IF 5.31/2020) - 2022. <i>Oxid Med Cell Longev.</i> (IF 7.31/2021) - 2022. <i>Int J Mol Sci.</i> (IF 6.21/2021) - 2023. <i>Front Endocrinol.</i> (IF 6.06/2021) - 2023. <i>Eur J Cell Biol.</i> (IF 6.6/2022) - 2023. <i>Life-Basel.</i> (IF 3.25/2021) - 2024. <i>Biofactors.</i> (IF 6.0/2022) (x2) - 2025. <i>Horticulturae.</i> (IF 3.1/2023) - 2025. <i>Front Endocrinol.</i> (IF 4.6/2024) <u>M22:</u> - 2014. <i>Eur J Histochem.</i> (IF 2.41/2012) - 2025. <i>Metabolites.</i> (IF 3.7/2024)
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Руководилац једног краћег националног пројекта,	Руководилац шестомесечног домаћег пројекта: - „Утицај суплементације трибутирина на танко црево

	<p>руководилац једног националног потпројекта, учесник једног међународног, три национална и једног пројекта билатералне сарадње</p>	<p>бројлера“. Иновациони ваучер (Осми јавни позив) – Фонд за иновациону делатност Републике Србије, бр. 1317; 2023.</p> <p>Руководилац радног пакета/потпројекта на домаћем научном пројекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије; 2024-2027.</li> </ul> <p>Учесник међународног пројекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ у оквиру „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND), финансиран од стране Европске Уније (EU 7th FP PCOFUND-GA-2012-600181/EU-CASCADE fellowship) и Универзитета у Нотингему, Уједињено Краљевство; 2016-2018.</li> </ul> <p>Учесник националних пројеката ресорног Министарства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Физиолошки, морфолошки и молекуларни механизми терморегулације у адаптивним процесима измењене хомеостазе“, бр. 143050; 2008-2010.</li> <li>- „Бело или/и мрко: значај масног ткива у одржању укупне редокс зависне метаболичке контроле у физиолошким адаптацијама и метаболичким поремећајима“, бр. 173055; 2011-2019.</li> <li>- „Улога реактивних врста кисеоника и азота у репродукцији: могућа примена у лечењу хуманог стерилитета“, бр. 173054, 2011-2019.</li> </ul> <p>Учесник на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021- 09/29); 2022-2024.</li> </ul>	<p>1. Кораћ А, Чакић-Милошевић М, Величковић К, Маркелић М, Укропина М. (2009) Основи</p>
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија,	два практикума	

	<p>практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)</p>		<p>биологије ћелија и ткива – практикум са радном свеском. Универзитет у Београду – Биолошки факултет, 95 стр. ISBN 978-86-7078-057-6</p> <p>2. Величковић К, Маркелић М. (2014) Основи биологије ћелија и ткива - практикум са радном свеском. Универзитет у Београду – Биолошки факултет, 151 стр, ISBN: 978-86-7078-111-5.</p>
<p>11</p>	<p>Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64)</p>	<p>М32 x 1 М33 x 6 М34 x 28 М64 x 6</p>	<p><u>М32:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2014. 2nd EYES meeting. Belgrade, Serbia</li> </ul> <p><u>М33:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2015. 12<sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy, Eger, Hungary</li> <li>- 2021. Joint Meeting of Dreiländertagung and Multinational Congress on Microscopy. Online, Vienna, Austria</li> <li>- 2022. 18th Multinational Microscopy Congress, Brno, Czech Republic (x2)</li> <li>- 2025. 17th Multinational Congress on Microscopy - 17 MCM. Portorož, Slovenia (x2)</li> </ul> <p><u>М34:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2014. 18th European Bioenergetics Conference – EBEC2014, Lisbon, Portugal</li> <li>- 2014. 5th European Ground Squirrel Meeting - Perspectives on endangered species, Rust, Austria (x2)</li> <li>- 2015. Serbian Society for Mitochondrial and Free Radical Physiology Third Congress Redox medicine, Belgrade, Serbia (x2)</li> <li>- 2016. MSCA Mercia Stem Cell Aliance Annual Scientific Meeting, Manchester, UK</li> <li>- 2019. Experimental Biology Meeting, Orlando, FL, USA</li> <li>- 2019. EMBO Workshop „Organ crosstalk in energy balance and metabolic disease”, Cadiz, Spain</li> <li>- 2021. 11th Probiotics, Prebiotics, New Foods, Nutraceuticals and Botanicals for Nutrition &amp; Human and Microbiota Health. Rome, Italy</li> <li>- 2021. Joint Meeting of Dreiländertagung and Multinational Congress on Microscopy. Online, Vienna, Austria</li> <li>- 2021. 14th International Congress on Nutrition: „A place where science meets practice“. Belgrade, Serbia (x2)</li> <li>- 2022. EMBO Workshop – Thiol oxidation in biology: Biochemical mechanisms to</li> </ul>

			<p>physiological outcomes. Sant Feliu de Guixols, Spain. (2x)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023. EMBO Workshop – Ferroptosis: When metabolism meets cell death. Seon, Germany (2x)</li> <li>- 2023. V Congress of Pharmacists of Bosnia and Herzegovina with International Participation, BiH</li> <li>- 2023. Serbian Biochemical Society Twelfth Conference “Biochemistry in Biotechnology”. Belgrade, Serbia (x3)</li> <li>- 2024. 20th Immunology of Diabetes Society Congress - IDS, Bruges, Belgium</li> <li>- 2024. XIII Serbian Biochemical Society „Amplifying Biochemical Concepts. Kragujevac, Serbia</li> <li>- 2024. 2nd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food 2-EuSPMF. Sarajevo, Bosnia and Hercegovina (x3)</li> <li>- 2025. BenBedPhar COST 9th NRF2 scientific meeting - Satellite meeting to the Society for Free Radical Research International meeting „NRF2: physiology, pathology, pharmacology, and clinical development“, Galway, Ireland</li> <li>- 2025. 13<sup>th</sup> Probiotics, Prebiotics and New Foods Scientific Programme, Rome, Italy</li> <li>- 2025. International Conference on Environment and Life Science (ICELS-2025), Vienna, Austria</li> </ul> <p><u>M64:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021. Serbian Biochemical Society X Conference. Kragujevac (x2)</li> <li>- 2022. VIII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd</li> <li>- 2022. Treći kongres biologa Srbije. Zlatibor, Srbija (x3)</li> </ul>
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	674 (633 од првог избора у звање доцент)	хетероцитати у часописима са SCI листе (Scopus, 26. 10. 2025.)
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 (катеорије М31-М34 и М61-М64)		
17	Књига из релевантне области, одобрен цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уцбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уцбеника</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...)	М20 x 21	

### ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</li> <li>2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.</li> <li>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</li> <li>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</li> <li>5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</li> <li>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</li> <li>7. Писма препоруке.</li> </ol>
2. Допринос академској и широј заједници	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</li> <li>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</li> <li>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</li> <li>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</li> <li>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</li> <li>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</li> <li>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</li> </ol>
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постдокторска усавршавања или студијски боравци у иностранству.</li> <li>2. Руководијење или учешће у међународним научним или стручним пројекатима или студијама.</li> <li>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</li> <li>4. Руководијење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</li> <li>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</li> <li>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</li> <li>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</li> </ol>

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

## **1. Стручно-професионални допринос**

### *1.2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.*

- (\*\*) У протеклих пет година др Ксенија Величковић била је рецензент 15 радова у водећим међународним часописима категорије М20.
- (\*\*) Рецензент два билатерална пројекта између Републике Србије и Републике Словеније 2023-2024; пројектне пријаве бр. 57 и 120.

### *1.4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.*

- (//) Пре избора у звање доцент, др Ксенија Величковић је била председник једне и члан седам комисија за преглед и одбрану дипломског/мастер рада.
- (\*/\*\*) Након избора у звање доцент, др Ксенија Величковић је била председник једне комисије за преглед, оцену и одбрану специјалистичког рада и пет комисија за преглед, оцену и одбрану мастер рада. У истом периоду била је члан комисије за преглед и одбрану једне докторске дисертације, једног специјалистичког и два мастер рада.

### *1.5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.*

- (//) Сарадник на домаћем научном пројекту „Физиолошки, морфолошки и молекуларни механизми терморегулације у адаптивним процесима измењене хомеостазе“. Финансирање: Министарство науке Републике Србије, бр. 143050; 2008-2010.
- (//\*) Сарадник на домаћем научном пројекту „Бело или/и мрко: значај масног ткива у одржању укупне редокс зависне метаболичке контроле у физиолошким адаптацијама и метаболичким поремећајима“. Финансирање: Министарство просвете и науке Републике Србије, бр. 173055; 2011-2019.
- (//\*) Сарадник на домаћем научном пројекту „Улога реактивних врста кисеоника и азота у репродукцији: могућа примена у лечењу хуманог стерилитета“. Пројекат Министарства просвете и науке Републике Србије, бр. 173054; 2011-2019.
- (\*) Сарадник на међународном пројекту „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ у оквиру „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND), финансираном од стране Европске Уније (EU 7th FP PCOFUND-GA-2012-600181/EU-CASCADE fellowship) и Универзитета у Нотингему, Уједињено Краљевство; 2016-2018.
- (\*\*) Сарадник на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом – „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021- 09/29); 2022-2024.
- (\*\*) Руководилац домаћег пројекта „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“. Иновациони ваучер (Осми јавни позив) – Фонд за иновациону делатност Републике Србије, бр. 1317; 2023.
- (\*\*) Руководилац радног пакета на домаћем научном пројекту „Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије; 2024-2027.

### *1.7. Писма препоруке*

- (\*/\*\*) Од првог извора у звање доцент, др Ксенија Величковић написала је преко 20 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 програма), преласка на основне академске студије у иностранству, стипендирања студената докторских студија у Србији и у иностранству.

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

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

- (//\*) Члан Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, Универзитет у Београду – Биолошки факултет (2013-2015).
- (\*) Члан комисије за избор у звање доцент на Катедри за биологију ћелија и ткива, Универзитет у Београду – Биолошки факултет (2015). Избор: др Маја Чакић-Милошевић.

### *2.4. Учесће 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*

- (//\*) Предавач на Петничкој школи микроскопије за студенте основних, мастер и докторских студија са биомедицинских факултета из земље и окружења (2013-2015).
- (\*) Предавање „Good and Bad Fat: using fat stem cells to fight obesity“ – (Pint of Science, Nottingham, Уједињено Краљевство, <https://pintofscience.co.uk/event/renew-you> (2018).
- (\*\*) Предавање – „Детекција фероптозе – биомаркери“, радионица „Ferroptosis in the  $\beta$ -cells death: possible strategy for diabetes treatment“, ИБИСС, 30. 11. 2021.
- (\*\*) Припремна настава за упис на Универзитет у Београду- Биолошки факултет, школска 2021/22-2024/25.
- (\*\*) Учесће у манифестацији „Биолог на дан“ у организацији Центра за научноистраживачки рад студената Биолошког факултета-УБ, Београд, (2023, 2024).

- (\*\*) Предавање по позиву – „Гојазност: добри и лоши адипоцити, или навике?“. Конгрес студената биологије – СИМПЛАСТ, 8-12. 11. 2024, Златибор.
- 2.5. *Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања и науке*
- (//) Добитник две путне стипендије за учешће на научним скуповима у иностранству – 50th Symposium of the Society for Histochemistry, 01-04. октобар, 2008, Интерлакен, Швајцарска; и EMBO Conference, 16-20. септембар, 2011, Ситгес, Шпанија.
  - (//) Добитник награде за најбољу постер-презентацију на Multinational Congress of Microscopy, 2009, у Грацу, Аустрија.
  - (//) Добитник награде за усавршавање на курсу за анализу слике на нивоу светлосне микроскопије (Digital image processing/analysis tools in Light Microscopy: From the basics and beyond), Hellenic Pasteur Institute, Атина, Грчка, 2013. године.
  - (//) Добитник награде Фондације „Горан Љубијанкић“ за најбољу докторску дисертацију из области молекуларне биологије, која је одбрањена у 2012. години.
  - (\*) Добитник престижне стипендије за постдокторско усавршавање EU-CASCADE - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND) (2016-2018. године), Универзитету у Нотингему (Medical School, Wolfson Centre for Stem Cells, Tissue Engineering and Modeling), Уједињено Краљевство, на пројекту „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“ у оквиру програма „People“, FP7. Део резултата је проглашен пројектом месеца од стране Европске комисије (EU-CORDIS).
- 2.6. *Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима)*
- (\*/\*\*) Високе збирне оцене студената на курсевима за ОАС, МАС, САС и ДАС од избора у звање доцент (збирни просек 4.92) говоре у прилог високе способности комуникације и излагања др Ксеније Величковић.
  - Такође, у прилог високим комуникационим и способностима презентовања говори и чињеница да је др Величковић вишегодишњи сарадник и предавач на семинарима Биологије у Истраживачкој станици Петница.
  - (\*) Учешће у радионици под називом „Који су најчешћи изазови у раду са студентима и како се могу превазићи?“ организоване у оквиру Erasmus+ пројекта Re@WBC – Enhancement of HE research potential contributing to further growth of the WB region. Радионица је организована у оквиру Центра за континуирану едукацију Универзитета у Београду, Београд, 14. 3. 2019. године.
  - (\*/\*\*) Успешна научна сарадња са колегама са Катедре за упоредну физиологију и екофизиологију Биолошког факултета Универзитета у Београду, колегама са Одељења за молекуларну биологију, Одељења за имунологију и Одељења за физиологију биљака ИБИСС; Институтом за медицинска истраживања, и Медицинским и Фармацеутским факултетом Универзитета у Београду од 2018. говоре у прилог способности за тимски рад.
  - (\*\*\*) Успешно руковођење пројектом – Иновациони ваучер Фонда за иновациону делатност (2023) и радним пакетом у оквиру пројекта DiaSulFer, Фонд за науку РС, програм ПРИЗМА (од 2024).
- 2.7. *Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.*
- Др Ксенија Величковић је вишеструко потврдила успешност у писању пројектне документације у прилог чему сведоче наведени пројекти које је добила, сама или у сарадњи са колегама из земље и иностранства:
- (\*) Међународни пројекат „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“, „The CASCADE International Fellowship Program“ у оквиру програма „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND), 2016-2018.
  - (\*\*\*) Пројекат билатералне сарадње са Републиком Аустријом - „Повећање сензитивности канцерских ћелија на хелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021-09/29), 2020-2024.
  - (\*\*\*) Пројекат „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“, Иновациони ваучер (Осми јавни позив, бр. 1317), Фонд за иновациону делатност Републике Србије, 2023.
  - (\*\*\*) Домаћи научни пројекат „Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“, акроним DiaSulFer, бр. 6677 – програм ПРИЗМА, Фонд за науку Републике Србије; 2024-2027.

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

#### **3.1. Постдокторска усавршавања или студијски боравци у иностранству**

- (\*) Постдокторско усавршавање у трајању од 30 месеци - EU-CASCADE - Marie Curie postdoctoral research fellow на Универзитету у Нотингему (Medical School, Wolfson Centre for Stem Cells, Tissue Engineering and Modeling), Уједињено Краљевство, 2016-2018.

#### **3.2. Руковођење или учешће у међународним или стручним пројектима или студијама**

- (//) 2007-2011. COST акција „Adipose tissue: A key target for prevention of the metabolic syndrome“ (BM0602), члан радне групе.

- (\*) 2016-2018. Учесник међународног пројекта „Identification and characterisation of human brown adipogenic inducers using mesenchymal stem cell (MSC) models“, у оквиру програма „People“, FP7 - Marie Curie co-funding of regional, national and international programmes (COFUND).
- (\*\*) 2020-2024. Учесће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом - „Повећање сензитивности канцерских ћелија на ћелијску смрт путем нутритивне рестрикције“ (евид. број: 337-00-577/2021-09/29).
- (\*\*) 2023. Руководилац на пројекту „Утицај суплементације трибутирина на танко црево бројлера“, Иновациони ваучер (осми јавни позив, бр. 1317), Финансирање: Фонд за иновациону делатност Републике Србије – члан тима испред Биолошког факултета (пружалац услуге).
- (\*\*) 2024-2027. Руководилац потпројекта „Targeting ferroptosis in diabetes and diabetic complications by hydrogen (per)sulfide“ у оквиру програма „ПРИЗМА“ (Фонд за науку Републике Србије, бр. 6677), и руководилац потпројекта (радни пакет број 4) у оквиру истог пројекта.

3.3. *Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача*

- (\*\*) Комисија за одбрану докторске дисертације. Нина Окука (2025). Утицај комбинације два пробиотска соја и поликозанола на метаболичке параметре код гојазних жена. Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет.
- (\*) Гостујући истраживач (постдокторско усавшавање) на Универзитету у Нотингему, Уједињено Краљевство, од фебруара 2016. до августа 2018.
- (\*) Ментор докторске дисертације на Универзитету у Нотингему, Уједињено Краљевство.

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Након прегледања конкурсне документације и анализе рада и резултата кандидаткиње, Комисија доноси закључак да је др Ксенија Величковић остварила изузетне резултате и у области наставних и научних активности, који вишеструко превазилазе минималне формалне и суштинске услове неопходне за избор у звање ванредни професор за ужу научну област Биологија ћелија и ткива на Катедри за биологију ћелија и ткива, Универзитета у Београду – Биолошког факултета.

Као наставника, др Ксенију Величковић одликује изузетна надареност за педагошки рад којим пружа значајан допринос квалитету наставе на Катедри за биологију ћелија и ткива. Иако иза себе има већ 18 година искуства у раду са студентима, и даље је кресе посвећеност и непрестана потрага за иновацијама и побољшањима наставног процеса. Поред високих оцена у студентским анкетама, о квалитету др Ксеније Величковић као универзитетског наставника говори и велики број студената који показују заинтересованост за практично обучавање под њеним руководством како кроз стручно-истраживачке пројекте, тако и кроз менторски рад на вишим нивоима студија.

На истраживачком плану, др Величковић је од првог избора у звање доцент објавила укупно 24 научна рада (21 из категорија М20) на скуповима у земљи и иностранству. Посебно желимо да истакнемо њену посвећеност развоју науке и међународне научне сарадње, што се најбоље осликава кроз њено постдокторско усавршавање на Универзитету у Нотингему, УК. Стога имамо задовољство да Изборном већу Универзитета у Београду – Биолошког факултета предложимо да прихвати овај извештај и упути предлог Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да се др Ксенија Величковић, доктор биолошких наука и доцент Биолошког факултета, изабере у звање ванредни професор за ужу научну област Биологија ћелија и ткива на Катедри за биологију ћелија и ткива Универзитета у Београду – Биолошког факултета.

Београд, 15. децембар 2025. године

Комисија:

---

Др Милица Маркелић, ванредни професор,  
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

---

Др Мирела Укропина, ванредни професор,  
Универзитет у Београду – Биолошки факултет

---

Др Весна Оташевић, научни саветник,  
Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“,  
Институт од националног значаја за Републику Србију,  
Универзитет у Београду