

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије за избор у звање једног редовног професора за ужу научну област Хистологија и ембриологија

Комисија за припрему извештаја у саставу:

1. др Анита Радовановић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду
2. др Милица Ковачевић Филиповић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду
3. др Весна Даниловић, редовни професор, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

одређена на 58. Седници Изборног већа ФВМ одржане 29. 9. 2021. године (бр.01-724), анализира је документацију кандидата пријављеног на конкурс који је објављен у публикацији Националне службе за запошљавање, број 955, 13. 10. 2021. године за радно место једног редовног професора за ужу научну област Хистологија и ембриологија на ФВМ Универзитета у Београду, подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписан конкурс јавио се један кандидат:

др **Даница Марковић**, досадашњи ванредни професор за ужу научну област Хистологија и ембриологија

ОПШТИ УСЛОВ

А. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Име, средње име и презиме: Даница Јован Марковић

Датум рођења и место: 1. 1. 1962. Пећ

Установа где је запослена: Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

Звање/радно место: др Даница Марковић, ванредни професор за ужу научну област Хистологија и ембриологија

Научна област: Хистологија и ембриологија

Б. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ, УСАВРШАВАЊА И ЗВАЊА

Основне студије

Назив установе: Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, уписала 1980. године

Место и година завршетка: Београд, 16. 9. 1985. године

Просечна оцена: 8.84

Постдипломске студије (Магистеријум)

Назив установе: Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, уписала 1985. године

Место и година завршетка: Београд, 19. 4. 1994.

Чланови комисије: проф. др Милутин Павловић (ментор), проф. др Марија Шимић, проф. др Велибор Стојић

Наслов магистарског рада: *Промене у хистолошкој грађи и имунолошкој реактивности полних органа женке пацова у току полног циклуса*

Ужа научна област: Хистологија и ембриологија

Докторат:

Назив установе: Центар за мултидисциплинарне студије, Универзитет у Београду

Место и година завршетка: Београд, 23. 4. 2009.

Чланови комисије: проф. др Звездана Којић (ментор), проф. др Ђорђе Јанаћковић (коментор), проф. др Вера Тодоровић, проф. др Весна Лачковић, проф. др Весна Даниловић, доцент др Анита Радовановић

Наслов докторске дисертације: *Хистоморфометријска истраживања биокомпатибилности биокерамичких материјала на бази калцијум фосфата*

Ужа научна област: Хистологија и ембриологија

Стручни/државни испит:

Назив установе: Министарство за пољопривреду, водопривреду и шумарство Републике Србије

Место и година завршетка: Београд, 2004.

Усавршавања

Др Даница Марковић се стручно усавршавала путем студијског боравка или другог вида усавршавања у више иностраних и домаћих научно-истраживачких институција:

1) Пољопривредни факултет Универзитета у Кјоту – Лабораторија за репродуктивну имунологију и ембриотрансфер при Катедри за науку о животињама, Кјото, Јапан (мај 1986 – фебруар 1987. године). Током студијског боравка у Кјоту у Јапану, била је ангажована као

сарадник у истраживањима имунолошког стерилитета и антигености сперматозоида у вези са имунолошким одговором гениталног система женки пацова, а такође се упознала са основним принципима и методама ембриотрансфера код оваца.

2) Природословно-математички факултет Свеучилишта у Загребу – *Курс из имунохистохемије и хистохемије лектина* (24 – 25. мај 1989. године);

3) Војномедицинска академија (ВМА) у Београду – Лабораторија за имунолошка истраживања и експерименталну хирургију (1993 – 1994. година);

4) Курс за едукацију и практичну примену ултразвука у ветерини, у организацији Удружења за примену ултразвука у медицини, биологији и ветерини (16 – 18. мај 2006. године, Ниш);

5) Кратак курс фотографисања у анатомији, (организован у оквиру 4th ISCAA, *International Symposium of Clinical and Applied Anatomy*, June 28 – July 01 2012, Ankara, Turkey).

6) Курс континуиране едукације и ресертификације из области добробити животиња које се користе у огледне сврхе: *Хармонизација националних прописа из области добробити животиња у огледима са прописима у европској унији* (ДОЖ, 1. јун 2017. ФВМБ) Број сертификата ДОЖ: 008–2017.

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Асистент приправник :1987, 1991

Асистент: 1994, 1999, 2005, 2009

Доцент: 2012

Ванредни професор: 2017

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Ц. ОЦЕНА О РЕЗУЛТАТИМА ПЕДАГОШКОГ РАДА

1. Искуство у педагошком раду

Ванредни професор др Даница Марковић има 34 године активног искуства у извођењу практичне и теоретске наставе на интегрисаним основним и мастер академским студијама ветеринарске медицине. Осим тога, од избора у звање доцента 2012 године изводи наставу на специјалистичким академским студијама и докторским академским студијама на ФВМ Универзитета у Београду.

На **интегрисаним основним и мастер академским студијама** ветеринарске медицине учествује у извођењу наставе на два обавезна предмета: *Хистологија са ембриологијом 1* и *Хистологија са ембриологијом 2*.

На **специјалистичким академским студијама** учествује у извођењу наставе на предмету *Грађа и функција ћелија, ткива и органа у физиолошким и патофизиолошким условима*.

На **докторским академским студијама** учествује у извођењу наставе на предметима: *Молекуларна биологија ћелије, Хистологија и ембриологија, Матичне ћелије и њихова улога*

у хомеостази ткива и регенеративној медицини, Методе испитивања ћелија, ткива и органа у физиолошким и патофизиолошким условима.

2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама

У склопу студентског вредновања педагошког рада наставника ФВМ Универзитета у Београду у претходном изборном периоду, студенти су оценили предавања Данице Марковић просечном оценом 4.64 за предмет Хистологија са ембриологијом 1, и 4.64 за предмет Хистологија са ембриологијом 2.

У циљу подизања квалитета наставе, током периода у звању наставника, др Даница Марковић је први аутор помоћног уџбеника „Хистологија са ембриологијом 2 – Практикум“ (аутори: Даница Марковић, Анита Радовановић, Иван Милошевић, Тијана Лужајић и Сандра Милошевић; 2016, издавач: ФВМ Универзитета у Београду - ISBN 978-86-80446-06-6).

Даница Марковић је била учесник на пројекту *Вежбаоница за дигиталну микроскопију* у оквиру програмске активности “Развој високог образовања“ чији је циљ унапређивање практичне наставе уз помоћ нових технологија како би студенти лакше савладали градиво предвиђено програмом предмета Хистологија са ембриологијом 1 и 2.

3. Менторство и учешће у комисијама за одбрану докторских теза, специјалистичких, дипломских и студентских радова

Учествовала је у изради, оцени и одбрани, следећих докторских теза, специјалистичких, дипломских и студентских радова у којима је битан део истраживања био из области хистологије и ембриологије:

Ментор једне докторске дисертације

Тијана Лужајић Божиновски, 2019, *Испитивање биокомпатибилности нанокомпозитних хидрогелова сребро / поливинил алкохол/ графен у поткожном ткиву пацова намењених биомедицинској примени*, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Члан комисије за одбрану једне докторске дисертације

Богомир Болка Прокић, 2017, *Испитивање биокомпатибилности функционализованих карбонских влакана у поткожном масном ткиву кунића*, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Члан комисије за одбрану једног специјалистичког (САС) рада из области клиничке патологије домаћих животиња на Факултету Ветеринарске медицине Универзитета у Београду:

Драгана Рудић, 2013, *Леукоцитарна формула и морфологија леукоцита на крвном размазу мачака са опструкцијом уретре.*

Ментор једног дипломског, члан комисије једног дипломског рада, четири студентска рада и коаутор једног рада у студентском часопису са рецензијом у коме је учествовао и студент:

Дипломски рад:

Ана Грујић, 2021, *Употреба анималног модела пацова у in vivo процедурама процене биокомпатибилности хидрогелова имплантираних у кожу*, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Члан комисије дипломског рада

Милица Николић, 2019, *Ефекти естрогена и лутеинизирајућег ослобађајућег хормона на хроматин у СА3 региону хипокампуса мужјака*, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Напомена: На основу члана 4 Правилника о поступку за пријаву, израду и одбрану дипломског рада Факултета ветеринарске медицине, еквивалент једном дипломском су два студентска рада, или рад у часопису са рецензијом.

Студентски радови:

Никола Цукић, Стефан Величковић, Ана Грујић, 2015, *Хистолошке и хистохемијске карактеристике коже голих мишева*, Мини конгрес ЦНИРС-а, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду и Конгрес биомедицинских наука Србије

(рад *Хистолошке и хистохемијске карактеристике коже голих мишева* је објављен у часопису студената Факултета ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Хирон, Вол 3, Број 1 и 2, 2015, УДК: 591.477:599.323.4, стр. 22-30.)

Ана Грујић, Стефан Величковић, 2017, *Хистолошка процена одговора меког ткива око два нанокмпозитна хидрогела након субкутане имплантације у кожу пацова*, Мини конгрес ЦНИРС-а, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду и Конгрес биомедицинских наука Србије

Владимир Гајдов, Исидора Прошић, 2019, *Хистолошке технике обраде коштаног ткива након имплантације биоматеријала*, Мини конгрес ЦНИРС-а, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду и Конгрес биомедицинских наука Србије

Јана Андрејевић, 2020, *Хистолошке карактеристике жутог тела јајника кује у току полног циклуса и гравидитета*, Мини конгрес ЦНИРС-а, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

4. Уџбеници, практикуми и радне свеске

Хистологија са ембриологијом 2 – Практикум, Даница Марковић, Анита Радовановић, Тијана Лујајић, Иван Милошевић и Сандра Милошевић; ФВМ Универзитета у Београду, 2016, ISBN 978-86-80446-06-6.

Хистологија са ембриологијом 1 и 2 – Радна свеска, Анита Радовановић, **Даница Марковић**, Иван Милошевић, Тијана Лујајић и Сандра Милошевић; ФВМ Универзитета у Београду, 2017, ISBN 978-86-80446-10-3.

Породиљство, стерилитет и вештачко осемењавање-Основни уџбеник, Павловић Војислав, Вакањац Споменка, Јовић Славољуб, **Марковић Даница**, Магаш Владимир, Малетић Милан, Ђурић Милоје, Жугић Гордана, Сладојевић Жељко; 2018, ФВМ Универзитета у Београду, Научна КМД, Београд, ISBN 978-86-6021-129-5, СР 636.09:618(075.8) 636.082(075.8), COBISS.SR-ID 269210380, стр.73-128.

5. Члан комисија за писање извештаја на расписане конкурсе на Факултету Ветеринарске медицине у Београду:

По одлукама Изборног већа Факултета ветеринарске медицине Универзитета у Београду била је члан следећих комисија за писање извештаја на расписане конкурсе на Факултету Ветеринарске медицине у Београду:

Члан комисије за избор у звање два асистента за ужу научну област Хистологија и ембриологија (2013 и 2016), Универзитет у Београду, Факултет ветеринарске медицине;

Члан комисије за избор у звање два доцента за ужу научну област Хистологија и ембриологија (2019), Универзитет у Београду, Факултет ветеринарске медицине.

6. Учешће у научно истраживачким или стручним пројектима

Др Даница Марковић је била ангажована као истраживач на пет пројеката које је у претходним пројектним периодима финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а извођена су у неколико пројектних периода:

1. *Испитивање етиопатогенезе, генетских и еколошких фактора у циљу унапређења заштите здравља, повећања производно-репродуктивних карактеристика животиња и здравствене исправности намирница анималног порекла* (1991–1995);
2. *Генетичка селекција са репродукцијом у здравственој заштити домаћих животиња* (1995–1999);
3. *Утицај хипотиреоидизма мајки на развиће и грађу јајника и слезине током полног сазревања* (ОИ 1824, 2001–2002);
4. *Матичне ћелије зубне пулпе – молекулске и функционалне карактеристике и значај у регенерацији ткива зуба* (ОИ 156017, 2008–2010);
5. *Антиоксидативна заштита и потенцијали за диференцијацију и регенерацију мезенхималних матичних ћелија из различитих ткива током процеса старења* (ОИ 175061, 2011–2019).

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

Главне области истраживања др Данице Марковић у раној етапи њеног рада биле су хистологија репродуктивног и ендокриног система, а у каснијем периоду то су хистологија меког (кожа, мишићи) и тврдог везивног ткива (кост, хрскавица), регенеративна медицина,

биоматеријали, биокомпатибилност, анимални модели, хистолошке анализе квалитета намирница анималног порекла и мезенхималне матичне ћелије.

Од избора у звање ванредног професора (2017. године) др Даница Марковић је објавила 12 радова или саопштења, од чега су три рада у часописима од међународног значаја (M20-са укупним кумулативним импакт фактором 4,224), два рада у водећем часопису националног значаја (M51), а седам радова саопштено је на научним скуповима: међународним (пет радова) и домаћим (два рада, од чега је једно пленарно предавање).

Д1. Списак радова после избора у звање ванредног професора (период 2017 – 2021. година)

Међународни часопис (M20)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. Lužajić Božinovski T, Todorović V, Milošević I, Gajdov V, Prokić B B, Nešović K, Mišković-Stanković V, **Marković D**. Macrophages, the main marker in biocompatibility evaluation of new hydrogels after subcutaneous implantation in rats. *Journal of Biomaterials Applications*, 2021, 0(0) 1–15. DOI: 10.1177/08853282211046119 (IF 2.768)

Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)

2. Lužajić Božinovski T, Todorović V, Milošević I, Gajdov V, Prokić B B, Nešović K, Mišković-Stanković V, **Marković D**. Evaluation of soft tissue regenerative processes after subcutaneous implantation of silver/poly(vinyl alcohol) and novel silver/poly(vinyl alcohol)/graphene hydrogels in an animal model. *Acta Veterinaria - Beograd*, 2021, 71 (3), 285-302. DOI:10.2478/acve-2021-0025 (IF 0.8)
3. Lužajić Božinovski T, **Marković D**, Todorović V, Prokić BB, Milošević I, Drndarević N, Nešović K, Kyong RY, Mišković-Stanković V. *In vivo* investigation of soft tissue response of novel silver/poly (vinyl alcohol)/ graphene and silver/poly (vinyl alcohol)/chitosan/graphene hydrogels aimed for medical applications – the first experience. *Acta Veterinaria-Beograd*, 2018, 68 (3) 321-339. DOI: 10.2478/acve-2018-0027 (IF 0.656)

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34)

4. Milivojević M, Radovanović Ž, Dimitrijević S, Petrović R, **Marković D**, Janačković Đ. Improvement of bioactivity, biocompatibility, and antibacterial properties of titanium scaffold by coating with bioactive glasses and Ag-doped HAP. Twenty-second Annual Conference YUCOMAT, August 30 - September 3, 2021, Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstract, 123. ISBN 978-86-919111-6-4.
5. Gajdov V, Radovanović A, Lužajić Božinovski T, **Marković D**, Stajković S, Milošević I. Application of histological and histochemical methods in kulan composition analysis. 9th International Congress “Veterinary science and profession” October 9, 2021, Abstract Book, 521. ISBN 978-953-8006-36-4.

6. Milošević I, Lužajić Božinovski T, Danilović Luković J, Gajdov V, **Marković D**, Kovačević Filipović M, Radovanović A. Hypothyroidism in pregnant rats affects proliferation and cell death of growth plate chondrocytes in pups. 9th International congress "Veterinary science and profession" October 9, 2021, Abstract Book, 114. ISBN 978-953-8006-36-4.
7. Milošević I, Danilović Luković J, Lužajić T, **Marković D**, Radovanović A. Sourice-Petit S, Guicheux J, Kovačević Filipović M. Subclinical hypothyroidism in gravid albino oxford rats cause delayed osteogenic differentiation in newborns, 8th International Congress "Veterinary science and profession", October 5-7. 2017, Zagreb, Croatia, Abstract Book, 151. ISSN 978-953-8006-13-5 <http://www-staro.vef.unizg.hr/vzs2017/>
8. Lužajić T, Milošević I, Danilović Luković J, **Marković D**, Milošević S, Kovačević Filipović M, Radovanović A. Thyroid hormones affect the proliferation and/or mobilization of bulge stem cell population, 8th International Congress "Veterinary science and profession", October 5-7. 2017, Zagreb, Croatia, Abstract Book, 152. ISSN 978-953-8006-13-5 <http://www-staro.vef.unizg.hr/vzs2017/> .

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

9. Prokić BB, Lužajić Božinovski T, Gajdov V, Milošević I, Todorović V, Đošić M, Mišković-Stanković V, **Marković D**. Animal models in biocompatibility assessments of implants in soft and hard tissues (Review). Veterinarski Glasnik, 2021, 00, 1-16. DOI.org/10.2298/VETGL210322005P
10. Gajdov V, Radovanović A, Lužajić Božinovski T, **Marković D**, Stajković S, Milošević I. Histological and Histochemical Analysis of Dry Fermented Sausage Kulen Composition. Meat Technology, 2021, 62 (2), 104-112. DOI: 10.18485/meattech.2021.62.2.3.

Предавање по позиву (пленарно) са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

11. **Марковић Д**, Луџајић-Божиновски Т, Милошевић И, Прокић ББ, Мишковић-Станковић В. Хистолошка основа коштаног опоравка и употреба нових биоматеријала. Четрдесети семинар за иновације знања ветеринара, Факултет ветеринарске медицине, 22. фебруар 2019, Београд, Зборник предавања 11-22. ISBN 978-86-80446-24-0

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

12. **Марковић Д**. Хистолошка процена биокомпатибилности нанокомпозитног хидрогела имплантираног у меко ткиво на анималном моделу пацова. Актуелности у хистологији и ембриологији, Медицински факултет, Нови Сад, Књига сажетака, 17. јун 2017, 12. ISBN 978-86-7197-510

Д2. Списак радова после избора у звање доцента (период 2012 – 2016. година)

Међународни часопис (M23)

1. Roksandić D, Radovanović A, Danilović Luković J, **Marković D**, Kovačević Filipović M, Čolić M. Stereological and immunohistochemical study of the spleen in hypothyroid juvenile rats. *Acta Veterinaria-Beograd*, 2015; 65 (2):246-259. DOI: 10.1515/acve-2015-0021(IF 0.741)
2. Debeljak Martačić J, Francuski J, Lužajić T, Vuković N, Mojsilović S, Drndarević N, Petakov M, Glibetić M, **Marković D**, Radovanović A, Todorović V, Kovačević Filipović M. Characterization of deciduous teeth stem cells isolated from crown dental pulp. *Vojno sanitetski preglad*, 2014; 71(8):735-741. DOI:10.2298/VSP1408735D, *Medicine, General & Internal* 2014, 141-154 (IF 0.290)
3. Radovanović A, Roksandić D, Šimić M, **Marković D**, Gledić D. Effects of maternal hypothyroidism on the ovaries of pubertal rats. *Acta Veterinaria-Beograd*, 2012; 62(5-6), 483–493. DOI:10.2298/AVB 1206483R (IF 0.258)

Предавање са међународног скупа штампана у изводу (M32)

4. **Marković D**, Todorović V, Colić K, Kovačević-Filipović M, Radovanović A, Francuski J, Lužajić T. Biomaterials in regenerative medicine: uses and perspectives. 4th ISCAA International Symposium of Clinical and Applied Anatomy & 14th National Anatomy Congress, International Journal of Experimental and Clinical Anatomy, Ankara, Turkey, June 28 – July 01, 2012, 6, 25. ISSN: 1307-8798

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34)

5. Veljović Dj, **Marković D**, Kovačević-Filipović M, Djurdjević D, Danilović V, Janačković Dj. Simultaneous influence of doped Sr²⁺ ions and grain size decreasing on the mechanical properties, *in vitro* differentiation of mesenchymal stem cells and *in vivo* behavior of HAP based bioceramics. Sixteenth Annual Conference YUCOMAT, September 1-5, 2014, Herceg Novi, Montenegro. Book of Abstracts, 114.
6. Danilović Luković J, **Marković D**, Todorović V, Drndarević N, Roksandić D, Radovanović A. Apoptosis of the oocytes of hypothyroid neonatal rats. 5th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy and 1st Paneuropean Meeting of Anatomists, 24th – 26th May 2013, Graz, Austria. Book of Abstracts, 36.
7. Roksandić D, **Marković D**, Radovanović A. The Spleen of the hypothyroid rats. 5th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy and 1st Paneuropean Meeting of Anatomists, 24th – 26th May 2013, Graz, Austria. Book of Abstracts, 96.
8. Francuski J, Andrić N, Lazarević-Macanović M, **Marković D**, Radovanović A, Kovačević Filipović M. Serum amiloid A as a marker of inflammation in canine joint. 15th Biennial Congress of the International Society for Animal Clinical Pathology & 14th Conference of the European Society of Veterinary Clinical Pathology, 3rd – 7th July 2012, Ljubljana, Slovenia. Book of Abstracts, 144.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

9. **Марковић Д**, Радовановић А, Ковачевић-Филиповић М, Француски Ј, Тодоровић В. Хистолошке карактеристике меких ткива после имплантације биокерамичких материјала и процена биокомпатибилности (прегледни рад). *Ветеринарски гласник*, 2012; 66 (3–4), 285–297. DOI: 10.2298/VETGL 1204285M

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

10. **Марковић Д**, Даниловић В, Прокић ББ. Регенеративна медицина у санацији коштаних дефеката. 25. Саветовање ветеринара Србије, Златибор, 11 – 14. септембар 2014, Зборник радова и кратких садржаја, 147–161.
11. Вељовић Ђ, **Марковић Д**, Ђурђевић Д, Даниловић В, Ковачевић Филиповић М, Јанаћковић Ђ. Ефекат присуства јона стронцијума и величине зрна у структури коштаних имплантата на бази калцијум-хидроксиапатита на биокомпатибилност и диференцијацију мезенхималних матичних ћелија. 25. Саветовање ветеринара Србије, Златибор, 11 – 14. септембар 2014, Зборник радова и кратких садржаја, 165–169.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

12. Лујајић Т, Милошевић И, Даниловић-Луковић Ј, **Марковић Д**, Ковачевић Филиповић М, Радовановић А. Утицај субклиничког хипотиреоидизма мајки на развој синовијалне мембране новорођених пацова старих седам дана. Пети Конгрес Српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, 8 – 10 септембар 2016, Нови Сад. Зборник сажеата, 97.
13. Милошевић И, Лујајић Т, Даниловић-Луковић Ј, **Марковић Д**, Ковачевић Филиповић М, Радовановић А. Утицај субклиничког хипотиреоидизма мајки на хипертрофичну диференцијацију хондроцита у проксималној епифизној плочи тибије новорођених пацова старих седам дана. Пети Конгрес Српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, 8 – 10. септембар 2016, Нови Сад. Зборник сажеата, 96.
14. Милошевић С, Француски Ј, Андрић Н, **Марковић Д**, Ковачевић-Филиповић М, Радовановић А. Хистолошке карактеристике синовијалне мембране радних паса старијих од десет година. Трећи Конгрес Српског анатомског друштва са међународним учешћем, 6 – 8, септембар 2012, Ниш. Књига сажеата, 166–167.
15. Француски Ј, Андрић Н, Лујајић Т, **Марковић Д**, Ковачевић Филиповић М, Радовановић А. Хистолошке карактеристике коленог зглоба радних паса старијих од десет година. Трећи конгрес Српског анатомског друштва са међународним учешћем, 6 – 8. септембар 2012, Ниш. Књига сажеата, 168–169.

Д3. Списак радова пре избора у звање доцента (до 2012. године)

Рад у међународном часопису (М23)

1. Petrović V, Danilović V, Čakić S, Krstić N, **Marković D**, Marković D. The effects of the hydroxyapatite (HAP) and plasma rich platelets (PRP) on apexogenesis in monkeys. Acta Veterinaria – Beograd, 2009, 59 (2–3), 277–291. (IF 0.179)
2. **Marković D**, Kojić Z, Danilović V, Radovanović A, Janačković Đ. Histological and immunohistochemical evaluations of rat soft tissue response to bioceramical implants. Acta Veterinaria – Beograd, 2009, 59 (2–3), 243–253. (IF 0.179)
3. Stojanović D, Janačković Đ, **Marković D**, Tasić G, Kojić Z. A Tissue-implant reaction associated with subcutan implantation of alpha-tricalcium phosphate, dental ceramic, and

hydroxyapatite bioceramics in rats. *Acta Veterinaria – Beograd*, 2008, 58(4), 381–393. (IF 0.167)

4. **Marković-Salnikov D**, Pavlović M, Šimić M. Morphometric investigations of plasmocytes and detection of immunoglobulins in the female rat genital tract during the oestrous cycle. *Acta Veterinaria – Beograd*, 1997, 47(2-3), 107–114. (IF 0.118)

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

5. **Marković D**, Kojić Z, Todorović V, Lačković V, Tasić G, Petrović V, Stojanović D, Janačković Đ. The using of histological techniques in screening test evaluations at biocompatibility to bioceramical implants. 1st International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, September 17 – 19, 2009, Novi Sad, Serbia. Abstract Book, 74.
6. **Marković D**, Kojić Z, Todorović VN, Manojlović-Stojanoski M, Danilović V, Kuburović G, Radovanović A, Janačković Đ. Angiogenesis following the subcutaneous implantation of bioceramical materials. 1st International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, September 17 – 19, 2009, Novi Sad, Serbia. Abstract Book, 76.
7. **Marković D**, Pavlović M, Kuburović G. Ultrasound image attributes and microscopic analysis of mare ovary and uterus in estrus cycle. XVII International Symposium on Morphological Sciences, September 11 – 15, 2002, Timisoara, Romania. The Book of Abstracts, 196.
8. Radovanović A, **Marković D**, Gledić D. Effects of prenatal and postnatal goitrogen treatment on folliculogenesis and follicular atresia in rats. XVII International Symposium on Morphological Science, September 11 – 15, 2002, Timisoara, Romania. The Book of Abstracts, 264.
9. **Marković D**. Specificity of folliculogenesis and luteogenesis in mare ovaries. XVII International Symposium on Morphological Sciences, September 11 – 15, 2002, Timisoara, Romania. The Book of Abstracts, 195.
10. **Marković-Salnikov D**, Šimić M. Using indirect immunofluorescence method in investigations of immunological reactivity in rat female genital tract during the oestrous cycle. IV European Congress of Endocrinology, 9 – 13 May 1998, Sevilla, Spain. Book of Abstracts, 261.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

11. Достанић М, Стошић М, Милаковић Б, Баљозовић Б, Јовановић И, Којић З, Маринковић Д, **Марковић Д**, Милић И. Нови трендови у неуромониторингу болесника са анеуризмалном субарахноидном хеморагијом. *Acta chirurgica Iugoslavica*, 2008, LV(2), 69–75.
12. Даниловић Л, Милаковић Б, Достанић М, Стошић М, Баљозовић Б, Јовановић И, Којић З, Маринковић Д, **Марковић Д**. Разлика у вредностима гасних анализа артерија и унутрашње југуларне вене код болесника са инфарктом мозга. *Acta chirurgica Iugoslavica*, 2008, LV(2), 151–161.
13. **Марковић Д**, Павловић М, Павловић В. Морфолошке карактеристике јајника као фактор могућег утицаја на особености полног циклуса кобиле. *Ветеринарски гласник*, 2005, 5–6, 687–695.

14. **Marković D**, Pavlović M, Pavlović V. Seasonality, folliculogenesis and luteogenesis in mare ovaries. *Facta Universitatis, Niš, Series Medicine and Biology*, 2003, 10(3),120–126.
15. Шимић М, **Марковић-Саљников Д**. Корелација између стероидних рецептора и карцинома млечне жлезде куја. *Ветеринарски гласник*, 1994, 48(1-2), 49–54.
16. Шимић М, **Марковић-Саљников Д**. Хистолошка грађа колена пса. *Ветеринарски гласник*, 1993, 47(1-2), 41–48.
17. **Марковић-Саљников Д**. Утицај имунизације на леукоцитну формулу кунића. *Ветеринарски гласник*, 1991, 45(8),585–588.
18. Павловић М, **Марковић-Саљников Д**. Способност адаптације ципла (*Mugil cephalus*) на промену салинитета водене средине. *Ветеринарски гласник*, 1990, 44(12), 1101–1106.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

19. Павловић М, Павловић В, **Марковић-Саљников Д**. Ждребност као императив савременог коњарства. Симпозијум из области коњарства „Узгој и матичење“, 1 – 3. септембра 2000, Велико Градиште. *Зборник радова*, 39–44.
20. Прокић Н, **Марковић-Саљников Д**. Значај *H-Y* антигена у диференцирању полова. 35. гинеколошко-акушерска недеља, 16 –17. мај 1991, Београд. *Зборник радова*, 286–289.
21. **Марковић-Саљников Д**. Прокић Н. Прилог изучавању антигене структуре сперматозоида. 35. гинеколошко-акушерска недеља, 16 – 17 мај 1991, Београд. *Зборник радова*, 290–294.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

22. **Марковић Д**, Којић З, Ковачевић-Филиповић М, Радовановић А, Андрић Н, Француски Ј, Тодоровић В. Напредак у ветеринарској регенеративној медицини: могућности коришћења биоматеријала на бази калцијум-фосфата на експерименталном моделу пацова. 16. Саветовање доктора ветеринарске медицине Републике Српске, 1 – 4. јун 2011, Теслић, Република Српска, БиХ. *Зборник кратких садржаја*, 70
23. **Marković D**, Kojić Z, Todorović V, Mičić M, Manojlović-Stojanoski M, Roksandić D, Aleksić-Kovačević S, Janačković Đ. The using of animal model in histological investigation to biocompatibility of bioceramical materials implanted in subcutis. Осми конгрес ветеринара Србије са међународним учешћем, Ветеринарска медицина, живот и здравље, 15 – 19. септембра 2009, Београд. *Зборник радова*, 155–156.
24. Радовановић А, Мићић М, Роксандић Д, **Марковић Д**, Гледић Д. Утицај хипотиреоидизма на секундарне интерстицијалне ћелије у јајницима пуберталних пацова. Осми конгрес ветеринара Србије са међународним учешћем, Ветеринарска медицина, живот и здравље, 15 – 19. септембра 2009, Београд. *Зборник радова*, 163–164.
25. **Марковић Д**, Павловић М, Павловић В. Специфичности полног циклуса кобиле: морфолошка, физиолошка или еволутивна дилема, Симпозијум „Ветеринарство и сточарство у производњи здравствено безбедне хране“, 21 – 25. јун 2004, Херцег Нови. *Зборник радова*, 68.

26. Цвијић Х, **Марковић-Саљников Д**, Шимић М. Коришћење стереолошких метода у истраживању реактивности адреналocyта женки пацова третираних са естрадиол-бензоатом. 3. Стереолошки симпозијум, 3 – 6. јун 1997, Нови Сад. Зборник радова, 7
27. Цвијић Х, **Марковић-Саљников Д**, Шимић М. Морфометријска истраживања надбубрежних жлезда женки пацова третираних естроген-бензоатом. 3. Стереолошки симпозијум, 3 – 6. јун 1997, Нови Сад. Зборник радова, 6.
28. Дершек С, **Марковић-Саљников Д**, Поповић Н. Хистиоцитом. Симпозијум „Мале животиње – живот и здравље“, 23 – 26. мај 1995, Београд. Зборник сажетака, 162.
29. Шимић М, Симић Р, Дрекић М, **Марковић-Саљников Д**. Цитохемијске и ултраструктурне карактеристике секреторних ћелија у хипофизи пацова третираних ОеDP. XXIII конгрес Друштва анатома Југославије (ДАЈ) са међународним учешћем, 21 – 23. јун 1994, Београд. Folia anatomica, Зборник сажетака, 42.
30. **Марковић-Саљников Д**, Павловић М, Шимић М. Плазмocyти и имуноглобулини у женском гениталном тракту виргилних пацова у току полног циклуса. XXIII конгрес Друштва анатома Југославије (ДАЈ) са међународним учешћем, 21 – 23. јун 1994, Београд. Folia anatomica, Зборник сажетака, 25
31. Павловић М, **Марковић-Саљников Д**. Хистоморфолошка испитивања хипоталамуса, неурохипофизе и штитасте жлезде ципла (*Mugil cephalus*) после промене салинитета водене средине. XXII Конгрес анатома Југославије, 4 – 6. октобра 1990, Ријека. Зборник сажетака, 115.

Д4. Стручни радови

32. **Марковић Даница**, Регенеративна медицина данас. Могућности и заблуде. Medici.com, 2011, 8,48,109-102. ISSN 1512-9349
33. **Марковић Даница**, Природни третман. Medici.com, 2011, 8,47, 80-82. ISSN 1512-9349

У току досадашњег научног и стручног рада др Даница Марковић објавила је као први аутор или коаутор укупно 60 радова, од чега је десет радова у часописима од међународног значаја (М20) са укупним кумулативним импакт фактором, IF 6.156, и једанаест публикација у водећем часопису националног значаја (М51). Тридесет седам радова саопштено је на научним скуповима, на међународним (М32,34-шеснаест радова) и домаћим (М61,63,64-двадесетједан рад). Два рада су објављена у стручним публикацијама (Д:4).

Први или водећи аутор је у 32 рада: у четири рада штампана у часописима међународног значаја (М20), у осам радова штампаних у водећим часописима националног значаја (М51), у шест радова саопштених на скуповима међународног значаја (М32, М34) и у дванаест радова саопштених на домаћим научним скуповима (М61, М63, М64), као и у два рада објављена у стручном часопису (Д4).

Даница Марковић је први аутор једног практикума и коаутор једног уџбеника и једне радне свеске.

Цитираност

Према бази података из Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, од 29.10.2021, Web of Science 2003-2021, радови су цитирани укупно 24 пута. Према бази података Scopus, вредност Хиршовог индекса (h-индекс) износи 4.

ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ

Име и презиме: Даница Марковић	Звање у које се бира: редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Хистологија и ембриологија	
	Број публикација у којима је водећи или први аутор		Укупан број публикација у којима је аутор	
Научне публикације	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у истакнутом међународном часопису M22		1		1
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини M23	2	2	7	2
Предавање са међународног скупа штампан у изводу M32	1		1	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу(апстракт), M34	5		10	5
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини M51	7	1	9	2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини M61		1		1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини M63	4		5	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу(апстракт) M64	6	1	14	1
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера Д4	2		2	
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	1		1	1

Е. АНАЛИЗА РАДОВА

Након избора у звање ванредног професора теме истраживања др Данице Марковић (2017-2021) и радови који су публиковани и представљени (Д1) претежно су из области процене биокомпатибилности нових биоматеријала добијених унапређеним методама нанотехнологије који се имплантирају у тврдо или меко ткиво, и употребе различитих анималних модела у *in vivo* истраживањима (М22-1; М23-2,3; М34-4; М51-9; М61-11; М64-12). Један рад обрађује утицај тиреоидних хормона на пролиферацију и мобилизацију матичних ћелија (М34-8). Два рада се баве феноменом одложене остеогене диференцијације и апоптозом хондроцита код младунаца мајки пацова које су у току гравидитета биле под утицајем супклинничког хипотиреоидизма (М34-6,7). Два рада се односе на примену хистолошких и хистохемијских метода које се могу користити у анализама контроле намирница анималног порекла, као што је кулен (М34-5; М51-10).

И у претходном периоду (од када се придружила мултидисциплинарном тиму који се бави проучавањем биоматеријала и њиховом употребом у биолошким системима), од 2007 до 2016, основна истраживачка преокупација др Данице Марковић односила се на биолошки одговор ткива домаћина на страно тело, као и на процену нешкодљивости (биокомпатибилност) материјала који би се користили као медицинска средства (Д2: М51-9; М63-10; Д3: М23-1,2,3; М34-6). Употребљени биоматеријали могу се окарактерисати као синтетички полимери, биоразградиви полимери, биолошки активни материјали, природни макромолекули (биополимери), материјали са неактивним површинама, биоактивни или адхезивни материјали, метали, керамика, стаклени угњеници, хидрогелови и наноматеријали. Сви ови биоматеријали морају да испуњавају основне захтеве биокомпатибилности, као што је дефинисано стандардима ИСО 10993 (*The International Organization for Standardization, ISO*): да буду нетоксични, нетромбогени, неканцерогени, неантигени и немутагени. Испитивање биокомпатибилности (Д3: М34-5) подразумева усаглашавање међусобне интеракције ткива домаћина, коришћеног материјала и функције коју обавља, при чему је неопходно да се реакција ткива домаћина задржава у границама толеранције, од чега зависи одобрење за клиничку употребу. Посебна пажња је посвећена анималним моделима на којима се оваква *in vivo* истраживања обављају у оквиру предклиничких анализа (Д3: М64-22,23). Могућности и заблуде у употреби биоматеријала у регенеративној медицини приказане су у радовима: Д2: М32-4; Д4-:1,2.

Међутим, одговор организма на присуство материјала је динамичан процес, који се мења са старењем или под различитим утицајима, те временом настају промене и у самом материјалу као последица корозије, замора или трошења. Истраживање утицаја јона Sr^{2+} и величине зрна у структури коштаних имплантата на бази НАР и β -ТСР на биокомпатибилност и остеогену диференцијацију мезенхималних матичних ћелија изолованих из синовијалне течности коленог зглоба паса, приказано је кроз две публикације (Д2: М34-5; М63-11.).

Публиковани резултати који описују разлике у грађи синовијалне мембране и хрскавице коленог зглоба између старих и младих, тј. радних и нерадних паса, дају одличан увид у правилно сагледавање проблема регенерације и репарације хијалине хрскавице (Д2: М64-14,15), као и маркере који су показатељи инфламације (Д2: М34-8). Карактеризација матичних ћелија изолованих из денталне пулпе описана је у раду Д2: М23-2.

Један део истраживачких интересовања Данице Марковић је из домена патологије ендокриног и репродуктивног система. Резултати истраживања утицаја хипотиреоидизма мајки изазваног пропилтиоурацилом током гравидитета и лактације на развој и сазревање јајника и слезине пацова показују да хипотиреоидизам код потомака доводи до промена у развићу и функцији посматраних органа (Д2:М23-1, 3; М34-6,7; Д3:М34-8; М64-24). Такође је показан неповољан утицај супклинничког хипотиреоидизма мајки на развој синовијалне мембране (Д2:М64-12) и хипертрофичну диференцијацију хондроцита у проксималној епифизној плочи тибије новорођених пацова старих седам дана (Д2:М64 -13).

Ране публикације и саопштења Данице Марковић су се односила и на морфолошке особености полних органа коња у току полног циклуса (Д3:М34-7,9; М51-13,14; М63-19; М64-25), као и променама које су условљене различитим хормонским статусима и имунолошком реактивношћу полних органа код пацова (Д3: М23-4; М34-10; М64-30). Утицај антигене структуре сперматозоида на плодност (Д3:М63-21) и значај Н-У антигена за одређивање пола (Д3:М63-20) такође су биле теме у склопу ових истраживања.

Даница Марковић је партиципирала у неколико разнородних истраживања која су обрађивала теме из области неурологије (Д3:М51-11,12), неуроендокрине регулације и морфолошких карактеристика различитих органских структура (Д3:М51-15;М64-26,27,29), адаптацију ципла на промене салинитета воде (Д3:М51-18), хистоморфолошка испитивања хипоталамуса, хипофизе и штитасте жлезде ципла(Д3:М64-31), утицај имунизације на леукоцитарну формулу кунића (Д3:М51-17), хистолошку грађу колена пса (Д3:М51-16), и опис хистиоцитома код пса (Д3:М64-28).

Е. ИЗБОРНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

1. Стручно професионални допринос

Током периода од избора у звање ванредног професора, извела је самостално или са колегама, 464 хистолошких лабораторијских анализа.

2. Допринос академској и широј заједници

Учесник скупа „Популаризација науке“ 2014. године, који је организован у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

3. Рецензије радова

У часописима, била је рецензент: три рада у *Acta Veterinaria*, Београд, објављених 2015, 2017. и 2021. године; једног рада за *Journal of the Serbian Chemical Society*, објављеног 2021; једног у студентском часопису *Хирон* 2015. године.

4. Сарадња са другим високошколским, научно истраживачким установама у земљи

У току школске 2005/06 године, на основу одобрења Наставно-научног већа ФВМ Универзитета у Београду, др Даница Марковић је била ангажована као асистент у извођењу

практичне наставе на предмету Хистологија са ембриологијом, на Стоматолошком факултету Универзитета у Београду.

Такође, у току школске године 2012/13 одржала је блок предавања по позиву на мастер студијама из области Биомедицинско инжењерство, Иновационог центра Машинског факултета Универзитета у Београду, (Предавања по позиву: 1.Основни принципи регенеративне медицине и значај мултидисциплинарних тимова у овој области; 2. Допринос биотехнологије у експерименталној и клиничкој пракси ветеринарске и хумане медицине и стоматологије; 3. Стандарди и процедуре у евалуацијама биокомпатибилности материјала намењених за надокнаду дефеката у тврдим и меким ткивима сисарског организма).

Као учесник истраживачког тима са Факултета ветеринарске медицине, а у сарадњи са Стоматолошким, Медицинским и Технолошко-металуршким факултетом Универзитета у Београду обрађује теме из области регенеративне медицине, контроле и евалуације нових биоматеријала и њихове примене. Сарадња која је почела 2007. године наставља се и даље. Даница Марковић је, септембра 2021. године, именована за ментора докторанду Марији Миливојевић, истраживачу сараднику на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду.

5.Учешће у међународном пројекту

Нано и макро биоматеријали (дизајн, обрада, карактеризација, моделирање) и апликација матичних ћелија у регенеративној ортопедској и стоматолошкој медицини; *COST Action MP 1005: from nano to macro biomaterials (design, processing, characterization, modeling and applications to stem cells regenerative orthopedic and dental medicine, NAMABIO)*, 2011-2015.

6.Чланство у научним одборима скупова:

Научни одбор скупа *Актуелности у хистологији и ембриологији*, 17. јун 2017, Нови Сад

7.Чланство у удружењима

Друштво анатома Србије и Српско ветеринарско друштво

Ф. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Анализирајући педагошки и научни рад др Данице Марковић током целокупног периода рада, као и периода који је провела у звању ванредног професора за ужу научну област Хистологија и ембриологија на Факултету ветеринарске медицине у Београду, чланови Комисије су констатовали да је у свим сегментима рада остварила резултате који је квалификују за избор у више звање. На основу критеријума предвиђених Законом о високом образовању и Статутом Универзитета у Београду, чланови Комисије дошли су до једногласног закључка да др Даница Марковић испуњава услове да буде изабрана у звање редовног професора за ужу научну област Хистологија и ембриологија на Факултету ветеринарске медицине Универзитета у Београду.

У Београду, 27.12.2021.

Чланови комисије:

др Анита Радовановић, редовни професор
Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

др Милица Ковачевић Филиповић, редовни професор
Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

др Весна Даниловић, редовни професор
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду