НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА ВМА

УНИВЕРЗИТЕТА ОДБРАНЕ У БЕОГРАДУ

МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ

Извештај комисије за избор др Тамаре Анђелић у научно звање научни сарадник

На 149. седници Наставно-научног већа Медицинског факултета ВМА, Универзитета одбране у Београду, одржаној дана 24.09.2026. године, за избор др Тамаре Анђелић у звање научног сарадника именована је комисија у саставу:

1. вс проф. др Снежана Ђорђевић, редовни професор на Медицинском факултету ВМА Универзитета одбране у Београду
2. вс проф. др Ивана Стевановић, ванредни професор на Медицинском факултету ВМА Универзитета одбране у Београду, и
3. проф. др Јелена Котур-Стевуљевић, редовни професор на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у научни рад и публикације др Тамаре Анђелић, Наставно-научном већу Медицинског факултета ВМА, Универзитета одбране, подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Тамара Анђелић
Година рођења: 26.9.1977. године
Радни статус: запослена
Назив институције у којој је запослена: Војномедицинска академија, Институт за медицинску биохемију

Образовање

Основне академске студије: 1996–2005 Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду
Одбрањена докторска дисертација: 24.3.2022. Медицински факултет ВМА, Универзитет одбране

Постојеће научно звање: доктор медицинских наука
Научно звање за које се подноси захтев: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојећа)
научни сарадник: /
виши научни сарадник: /

Област науке у којој се тражи звање: медицинске науке
Грана науке у којој се тражи звање: медицина
Научна дисциплина у којој се тражи звање: медицинска биохемија
Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за медицинске науке

Стручна биографија

Др Тамара Анђелић рођена је 26.9.1977 године у Београду. Основу школу „Ужичка република" је завршила у Београду, а потом и „X београдску гиманизују", општи смер, 1996. године, у истом месту. Исте године је уписала Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, смер: дипломирани фармацеут-медицински биохемичар, који је завршила у марту 2005. године, са просечном оценом 8,19 и оценом 10 на дипломском испиту.

Докторске академске студије на студијском програму- молекулска медицина, уписала је школске 2013/2014 године на Медицинском факултету ВМА, Универзитета одбране у Београду. Положила је све испите предвиђене програмом докторских студија, са просечном оценом 9,42. Докторску дисертацију под називом „Значај одређивања параметара оксидативног стреса и витамина Д у крви код оболелих од релапсно-ремитентне мултипле склерозе", одбранила је дана 24.3.2022. године, чиме је стекла научни степен доктор медицинских наука.

Од априла 2011. године запослена је на Институту за медицинску биохемију Војномедицинске академије, где тренутно обавља дужност начелника II одељења. Активно се бави истраживањима из области оксидативног стреса, витамина Д, неуродегенеративних болести, хематологије и хемостазе.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

У складу са функцијом коју обавља на Институту за медицинску биохемију, као начелник II Одељења које обухвата хематологију са хемостазом и протеинску дијагностику, истраживачки рад др Тамаре Анђелић је усмерен на испитивање функције и активности тромбоцита, хематолошких параметара и праћење биомаркера крви код здравих и болесних.

Најзначајнији део досадашњег научног рада др Тамаре Анђелић се односи на испитивање оксидативно-стресног статуса, односно на нарушену равнотежу између стварања прооксиданаса и антиоксидативне заштите организма. Од посебног значаја је одржавање равнотеже између супротстављених страна, из разлога што је оксидативни стрес у физиолошким количинама потребан и неопходан у регулацији ћелијских процеса, одбрани од патогена, као и у трансдукцији биохемијских сигнала. Оксидативни стрес је у позадини свих инфламаторних болести и његово регулисање може бити један од терапијских модалитета. Истраживања др Анђелић су усмерена на праћење параметара оксидативног оштећења, углавном код оболелих од релапсно-ремитентнох облика мултипле склерозе, као и на процену ензимске и неензимске антиоксидативне заштите (рад 3). Посебан фокус је на примени рутинских параметара у биохемијским лабораторијама који могу указати на оптерећеност и потрошњу антиоксиданаса и повећан оксидативни стрес (рад 7).

Други правац истраживачког рада др Тамаре Анђелић се односи на испитивање метаболизма и биолошких улога витамина Д, са посебним освртом на његова неуропротективна, имуномодулаторна и антиинфламаторна својства, као и на потенцијално предиктивну улогу витамина Д у развоју и прогресији различитих хроничних болести (рад 13). Посебно су занимљиве разлике у студијама поређења вредности витамина Д, односно проучавање примера из праксе, са акцентом на теоријски и стварни-практични утицај витамина Д.

Трећи правац истраживања др Анђелић се односи на проучавање хематолошких параметара и показатеља хемостазе. Свакодневни рад у овим лабораторијама, као и учешће на Конзилијуму за лимфоме и састанку Тима за трансплантацију матичних ћелија и хематопоезе Клинике за хематологију ВМА, усмерили су њено

интересовање ка испитивању дијагностичке и прогностичке вредности хематолошких индексних параметара код критично оболелих пацијената у сепси (рад 1). Посебан фокус истраживања је број, функција, активација и улога тромбоцита у сепси (рад 9).

Четврти правац истраживачког рада др Анђелић обухвата испитивање биомаркера код различитих облика инсуфицијенције и тумора бубрега. Истраживања су усмерена на процену могућности примене биомаркера у крви као неинвазивних показатеља степена оштећења бубрега, процене прогнозе болести и праћења терапијског одговора код нефролошких пацијената (радови 2 и 6).

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Obradovic D, ***Andjelic T,*** *Ninkovic M, Dejanovic B, Kotur-Stevuljevic J. Superoxide dismutase (SOD), advanced oxidation protein-products (AOPP) and disease-modifying treatment are related to better relapse recovery after corticosteroid treatment in multiple sclerosis. Neurol Sci 2021; 42(8): 3241-7.*

Наведени рад М22 категорије, у којем је кандидаткиња други аутор, садржи значајан део резултата истраживања представљених у оквиру њене докторске дисертације одбрањене у марту 2022. године. Истраживање је обухватило оболеле од релапсно-ремитентног облика мултипле склерозе, у фази релапса и у фази ремисије. Циљ је био да се утврди да ли се пацијенти у фази релапса и ремисије разликују у погледу параметара оксидативно-стресно статуса. Истовремено је вршена процена утицаја пулсне терапије на вредности параметара оксидативно-стресног статуса. Терапија релапса је обухватала високе дозе интравенски апликованих кортикостероида. Невезано за пулсу терапију, у погледу терапије за мултиплу склерозу, терапије која модификује природан ток болести (ДМТ), већини пацијената није била доступна ДМТ. Резултати истраживања су указала на бољи клинички опоравак пацијената са вишим почетним вредностима SOD, нижим почетним концентрацијама AOPP и који су на континуираној терапији (ДМТ). Управо овај податак је у складу са светским трендовима у лечењу мултипле склерозе где је од велике важности време почињања терапије: три месеца унутар постављања дијагнозе. Закључак истраживања је да је релапс само врх леденог брега, односно да је оксидативни стрес, паралелно са инфламацијом присутан континуирано у свим фазама мултипле склерозе.

Andjelic T, *Stevanovic I, Mijuskovic M, Dejanovic B, Ninkovic M. An Assessment of An Antioxidative Status in Patients with Multiple Sclerosis Using Standard Biochemical Analyses. J Med Biochem 2025; 44(7):1413-20.* ***(M23, IF2 2025=1,9)***

Ово истраживање представља покушај примене рутинских лабораторијских анализа, као што су мокраћна киселина, укупни билирубин, албумин и трансферин у праћењу антиоксидативног статуса оболелих од мултипле склерозе. Идеја је да се процени вредност антиоксиданаса током релапса и ремисије, као и њихова веза са параметрима онеспособљености пацијената. Од клиничких параметара су анализирани проширена скала онеспособљености (ЕДСС), трајање болести и број релапса по години. Као што је и очекивано, добијене су ниже вредности параметара антиоксидативне заштите код оболелих од мултипле склерозе у поређењу са контролном групом. Истовремено, од свих испитиваних антиоксиданаса утврђена је негативна корелација једино између времена трајања болести и вредности мокраћне киселине.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

На дан приступа, 18.10.2026. године, према индексној бази *Scopus* радови др Тамаре Анђелић цитирани су укупно 328 пута, 266 цитата без аутоцитата.

Вредност Хиршовог индекса према индексној бази *Scopus* износи 5.

Према индексној бази *Scopus,* на дан 18.10.2026. цитирани су следећи радови

Р. бр.	Година	Назив рада	Број цитата
1.	2021	Superoxide dismutase (SOD), advanced oxidation protein products (AOPP), and disease-modifying treatment are related to better relapse recovery after corticosteroid treatment in multiple sclerosis	27
2.	2016	Urinary KIM-1 and AQP-1 in patients with clear renal cell carcinoma: Potential noninvasive biomarkers	11
3.	2018	Tissue and urinary KIM-1 relate to tumor characteristics in patients with clear renal cell carcinoma	24
4.	2018	Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio, Monocyte-to-Lymphocyte Ratio, Platelet-to-Lymphocyte Ratio, and Mean Platelet Volume-to-Platelet Count Ratio as Biomarkers in Critically Ill and Injured Patients: Which Ratio to Choose to Predict Outcome and Nature of Bacteremia?	240
5.	2015	Prognostic value and daily trend of interleukin-6, neutrophil CD64 expression, C-reactive protein and lipopolysaccharide-binding protein in critically ill patients: reliable predictors of outcome or not?	27
6.	2014	Factors influencing antibiotic treatment cost and outcome in critically ill patients: A "real-life" study	1

4.2. Међународна научна сарадња

/

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

/

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Тамара Анђелић је до сада рецензирала један рад за BMC Pulmonary Medicine (категорија M22, IF 3,2) и један рад за BMC Gastroenterology (категорија M22, IF 3,1)

4.7. Образовање научних кадрова

Др Тамара Анђелић активно учествује у едукацији млађих кадрова у Институту за медицинску биохемију ВМА. Такође учествује као ментор студентима Фармацеутског факултета у Београду у оквиру обавезне студентске праксе у ИМБ ВМА.

4.8. Награде и признања:

/

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Рад у водећем међународном часопису категорије М21 (8 бодова)

1. *Djordjevic D, Rondovic G, Surbatovic M, Stanojevic I, Udovicic I,* ***Andjelic T****, Zeba S, Milosavljevic S, Stankovic N, Abazovic Dz, Jevdjic J, Vojvodic D. Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio, Monocyte-to-Lymphocyte Ratio, Platelet-to-Lymphocyte Ratio, and Mean Platelet Volume-to-Platelet Count Ratio as Biomarkers in Critically ill and Injured Patients: Which Ratio to Choose to Predict Outcome and Nature of Bacteremia? Mediators Inflamm 2018;2018: 3758068. doi:10.1155/2018/3758068 (IF$_{2020}$ 5,3:ранг 53/161)*

Радови у водећем међународном часопису категорије М22 (5 bodova)

2. *Mijuskovic M, Stanojevic I, Milovic N, Cerovic S, Petrovic D, Maksic DJ, Kovacevic B, Andjelic T, Aleksic P, Terzic B, Djukic M, Vojvocid D. Tissue and urinary KIM-1 relate to tumor characteristics in patients with clear renal cell carcinoma. Int Urol Nephrol 2018; 50(1): 63-70) (IF$_{2025}$ 0,67:ранг 62 /134)*
3. *Obradovic D,* ***Andjelic T,*** *Ninkovic M, Dejanovic B, Kotur-Stevuljevic J. Superoxide dismutase (SOD), advanced oxidation protein-products (AOPP) and disease-modifying treatment are related to better relapse recovery after corticosteroid treatment in multiple sclerosis. Neurol Sci 2021; 42(8): 3241-7. (IF$_{2021}$ 3,5 :ранг 119/208)*

Радови у међународном часопису категорије М23 (3 бода)

4. *Peric A, Surbatovic M, Vezmar Kovacevic S, Antunovic M, Veljovic M, Djordjevic D,* ***Andjelic T,*** *Zeba S, Dobric S. Factor influencing antibiotic tratment cost and outcome in critically ill aptients: „real-life story". Vojnosanit Pregl 2014;71(12):1102-8. (IF$_{2018}$ 0,42:ранг 143/153)*
5. *Djordjevic D, Pejovic J, Surbatovic M, Jevdjic J, Radakovic S, Veljovic M, Peric A,* ***Andjelic T,*** *Popovic N. Prognostic value and daily trend of interleukin-6, neutrophil CD64 expression, C-reactive protein and lipopolysaccharide-binding protein in critically ill patients: reliable predictors of outcome or not? J Med Biochem 2015; 34: 431-9 (IF$_{2020}$ 2,6:ранг 221/195)*
6. *Mijuskovic M, Stanojevic I, Milovic N, Cerovic S, Petrovic D, Jovanovic D, Aleksic P, Kovacevic B,* ***Andjelic T****, Terzic B, Djukic M, Vojvodic D. Urinary KIM-1 and AQP-1 in patients with clear renal cell carcinoma: Potential noninvasive biomarkers. Vojnosanit Pregl 2016; 73(3): 266-72. (IF$_{2018}$ 0,42:ранг 143/153)*
7. ***Andjelic T****, Stevanovic I, Mijuskovic M, Dejanovic B, Ninkovic M. An Assessment of An Antioxidative Status in Patients with Multiple Sclerosis Using Standard Biochemical Analyses. J Med Biochem 2025; 44(7):1413-20. (IF$_{2020}$ 2,6 :ранг 221/195)*
8. *Stajic A,* ***Andjelic T****, Karanovic K, Todorovic M, Nikic A, Stevanovic I, Ninkovic M. Staging of relapsing-remitting multiple sclerosis the promising role of the BDNF/VEGF ratio. Srp Arh Celok Lek 2026; 154(1-2): 61-67(IF$_{2018}$ 0,39:ранг145 /153)*

Саопштења са скупова међународног значаја штампана у изводу (М34) (0,5 бодова)

9. *Subota V, Djurasinovic T,* ***Andjelic T****, Surbatovic M, Pejovic J. Platelets activation parameters in sepsis. Clin Chem Lab Med 2011; 49: S488.*
10. ***Andjelic T,*** *Subota V, Djurasinovic T, Pejovic J, Surbatovic M. Use of neutrophils CD64 in diagnosis of infection and sepsis. Clin Chem Lab Med 2011; 49: S349.*

11. *Mijuskovic M, Stanojevic I, Cerovic S, Kovacevic B,* ***Andjelic T****, Jovanovic D, Terzic B, Petrovic D, Vojvodic D. Urinary Kidney Injury Molecul-1 and Aquaporin-1: Potential Non-Invasive Biomarkers in Patients with Clear Renal Cell Carcinoma. Nephrol Dial Transplan 2015; 30: S3.*
12. ***Andjelic T****, Mijuskovic M, Kotur-Stevuljevic J, Milenkovic J, Obradovic D. Markers of oxidative stress-correlation with vitamin D3 and smoking in multiple sclerosis (MS) patients. Mult Scler 2018; 24(S2): 1017.*
13. ***Andjelic T,*** *Dejanovic B, Arsenovic Lj, Kotur-Stevuljevic J. The serum vitamin D levels in patients with different chronic diseases. Clin Chem Lab Med 2025; 63: S2221.*
14. *Obradovic D,* ***Andjelic T****, Raicevic R, Kotur-Stevuljevic J, Dejanovic D, Milojevic A, Ninkovic M. Oxidative stress parameters in relapsing-remitting Multiple Sclerosis (RRMS) patients before and after corticosteroid therapy. Eur J Neurol 2018;25(S2): 187.*

Радови у истакнутом националном часопису категорије М52 (1,5 бод)

15. ***Анђелић Т****, Vasić-Lazić M, Đurašinović T. Uticaj hemolize na biohemijska ispitivanja. MD-Medical Data 2013;5(2):183-5.*
16. *Vasić M, Arsenović Lj,* ***Анђелић Т.*** *Associations of apolipoprotein b and lipoprotein(a) with the atherogenic index (apoB/apoA-1 ratio). MD-Medical Data 2026;18(1):007-10.*

Рад у националном часопису категорије 53 (1 бод)

17. Jovanovic Lj, Obradovic S, Vasic M, Dejanovic B, **Andjelic T.** Troponins and natriuretic peptides for the prediction of anthracycline and/or trastuzumab-induced cardiotoxicity in cancer patients. Heart and Blood Vessels, Journal of Cardiology Society of Serbia 2021;40(2):105-10.

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА-М70

ОДБРАЊЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА (М70) (6 бодова)

18. Анђелић Тамара; Значај одређивања параметара оксидативног стреса и витамина Д у крви код оболелих од релапсно-ремитентне мултипле склерозе; 2022 год; ментор: доц. др Весна Мартић, студијски програм: молекулска медицина. Докторска дисертација, Медицински факултет ВМА, Универзитет одбране.

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Табела 1. Врста и квантификација индивидуалних научноистраживачких резултата кандидата

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата (Укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (Укупан број бодова након нормирања)
М21	8	1 (1)	8 (4,67)
М22	5	2 (1)	10 (7,92)
М23	5	5 (3)	25 (12,42)
М34	0,5	6 (1)	3 (2,89)
М52	1,5	2	3
М53	1	1	1
М70	6	1	6
УКУПНО		18 (6)	56 (37,90)

Табела 2. Минимални квантитативни услови за стицање звања научни сарадник и остварени резултати кандидата

Диференцијални услов за оцењивањи период за извор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	37,90
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	27,90

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Досадашњи резултати научноистраживачког рада доктора медицинских наука Тамаре Анђелић показују да се кандидаткиња континуирано бави научном активношћу.

Свом матичном Институту за медицинску биохемију доприноси праћењем новина у раду, пурликовањем резлтата у утицајним научним часописима, као и едукацијом кадрова у свакодневном раду. На основу увида у целокупну документацију, као и на основу праћења истраживачког рада др медицинских наука Тамаре Анђелић, сматрамо да кандидаткиња испуњава све услове за избор у звање научни сарадник, те са задовољством предлажемо Наставно-научном већу Медицинског факултета ВМА да усвоји предлог за овај избор.

Београд, 20.10.2026.

Чланови комисије:

др Снежана Ђорђевић, редовни професор,
Медицински факултет ВМА,
Универзитет одбране у Београду



др Ивана Стевановић, ванредни професор,
Медицински факултет ВМА,
Универзитет одбране у Београду

др Јелена Котур-Стевуљевић, редовни професор,
Фармацеутски факултет,
Универзитет у Београду