

НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Извештај о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

„ДЕТЕРМИНАНТЕ ЗДРАВЉА И БОЛ: МУЛТИЦЕНТРИЧНА АНАЛИЗА ПОВЕЗАНОСТИ СА КОРИШЋЕЊЕМ ЗДРАВСТВЕНИХ УСЛУГА“

Кандидат: Др Теодора Алексијевић

Одлуком Наставно научног већа Медицинског факултета у Београду од 08. 06. 2026. године, под бројем: 7/XVII-2/1-ТА именована је Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације „ДЕТЕРМИНАНТЕ ЗДРАВЉА И БОЛ: МУЛТИЦЕНТРИЧНА АНАЛИЗА ПОВЕЗАНОСТИ СА КОРИШЋЕЊЕМ ЗДРАВСТВЕНИХ УСЛУГА“ кандидата др Теодоре Алексијевић, у саставу:

Име и презиме члана комисије	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Зоран Букумирић	Ван. професор	Статистика и информатика у медицини	МФУБ
др Јелена Величковић	Доцент	Хирургија са анестезиологијом	МФУБ
др Момчило Мирковић	Професор	Социјална медицина	МФУП са седиштем у Косовској Митровици

Име и презиме ментора	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Весна Бјеговић-Микановић	Професор	Социјална медицина	МФУБ
др Иван Палибрк	Професор	Хирургија са анестезиологијом	МФУБ

На основу анализе приложене документације у вези са темом предложене докторске дисертације, након разговора са кандидатом, а према критеријумима за процену научне заснованости теме докторске дисертације, чланови Комисије подносе Наставно научно већу Медицинског факултета у Београду следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Подаци о кандидату:

Теодора Алексијевић рођена је 31.03.1998. године у Шапцу. Основну школу „Милан Илић Чича“ и гимназију „Милош Савковић“ завршила је у Аранђеловцу, где је била добитник дипломе „Вук Караџић“. Октобра 2017. године уписала је интегрисане академске студије на Медицинском факултету Универзитета у Београду и дипломирала је јуна 2023. године са просечном оценом 9,43. За време студија била је ангажована као демонстратор наставе на Катедри за анатомију у школској 2021/2022 години. Докторске академске студије на Медицинском факултету Универзитета у Београду, модул Јавно здравље, уписала је октобра 2023. године. У октобру 2024. године уписала је волонтерску специјализацију из Анестезиологије са реаниматологијом и интезивном терапијом.

Б. Списак публикованих радова кандидата објављених у целини

1. **Aleksijevic T**, Bjegovic-Mikanovic V, Palibrk I. Chronic pain, social determinants and health care utilization: insights from population studies. Medicinski podmladak. 2030;81(2). doi:10.5937/mp81-65639
2. Sekulic A, Marinkovic O, Nikolic N, Brajkovic M, Loboda B, **Aleksijevic T**, Gacic J, Nadj I, Guslarevic S, Milic D, et al. Predictive Factors of Early and One-Year Mortality in Patients with Acute Pancreatitis. Diagnostics. 2026;16(1):116. doi:10.3390/diagnostics16010116

Ц. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ:

1. НАУЧНА ОБЛАСТ:

МЕДИЦИНА (ужа научна област Јавно здравље)

2. ПРЕДМЕТ РАДА:

Предмет рада јесте испитивање односа између социјалних детерминанти и бола у изабраним земљама: Србија, Бугарска, Норвешка и Финска. У оквиру истраживања утврђиваће се преваленција бола у наведеним земљама уз анализу социјалних детерминанти које се значајно повезују са болом и њихове међусобне интеракције: опште социодемографске варијабле, здравствено стање и детерминанте здравља. Посебна пажња биће усмерена на испитивање њиховог деловања на обрасце коришћења здравствених услуга у групи особа које имају бол.

3. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА:

Циљ овог истраживања јесте да се испита деловање социјалних детерминанти на интезитет бола, као и њихове међусобне интеракције.

Ради остваривања основног циља овог истраживања, дефинисани су специфични циљеви:

- Утврђивање преваленције бола у изабраним земљама на основу репрезентативних узорака становника (Србије, Бугарске, Норвешке и Финске), као и преваленције специфичних болести у којима је бол пратећи симптом уз самопроцену здравља.
- Испитивање социјалних детерминанти здравља које се значајно повезују са болом у изабраним земљама (опште социјалне детерминанте – образовање, запосленост, материјално стање; стил живота – исхрана, физичка активност, пушење, конзумација алкохола и психо-активних супстанци; изложеност стресу; као и коришћење здравствених услуга).
- Анализа и одређивање модела међусобне повезаности социјалних детерминанти и бола, уз анализу предиктора коришћења приступачних здравствених услуга у групи особа са болом у изабраним земљама.

4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА:

У овом истраживању испитиваће се следећа хипотеза: постоји повезаности између социјалних детерминанти здравља и бола и њихова међусобна интеракција делује на коришћење здравствених услуга.

5. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА:

Ово истраживање је мултицентрична секундарна анализа података из студија пресека у оквиру Европског истраживања о здрављу становништва (EHIS - European Health Interview Survey). За потребе овог истраживања биће коришћена међународна база Eurostata за четири изабране земље: Србија, Бугарска, Норвешка и Финска које су учествовале у последњем доступном, трећем таласу студије (2019. година). Земље су изабране на основу сличног броја циљане популације за EHIS, као и географског положаја да представљају север и југ Европе, од запада ка истоку.

Правни основ за EHIS утврђен је Уредбом (ЕУ) бр. 1338/2008. Ова уредба у својим анексима наводи истраживања као што је EHIS за прикупљање података везаних за здравствено стање, приступ и коришћење здравствене заштите и детерминантама здравља. Уредба налаже прикупљање здравствене статистике сваких пет година. Уредба Комисије (ЕУ) бр. 2018/255 дефинише спецификације података. Према члану 3 Уредбе Комисије (ЕУ) бр. 2018/255 предвиђа се да ће, за постизање високог нивоа хармонизације резултата анкете у свим земљама, Eurostat, у тесној сарадњи са земљама чланицама, предложити практичне методолошке препоруке и смернице о узорковању и спровођењу анкете. Етички стандарди истраживања у све четири земље усаглашени су са међународном Хелсиншком декларацијом, усвојеном на Генералној скупштини Светског медицинског удружења 1964. године, и унапређеном амандманима закључено са 2013. годином као и прописима све четири земље које су укључене у секундарну анализу. Ови етички стандарди укључују и информисане пристанке испитаника за учествовање у истраживању. За мултицентричну секундарну анализу добијена је сагласност Eurostat-а након образложења циљева и методолошких поступака (Бр: RPP 279/2025-EHIS, 01.12.2025. године).

Јединице посматрања су становници Србије, Бугарске, Норвешке и Финске узраста 15 година и више за чији случајни избор у све четири земље, као основна популација, послужила је популација из последњег пописа и популационог регистра. Укупно је било 34.882 испитаника, нису разматране особе које живе у институцијама. У Србији је изабрано 13.178 испитаника, у Бугарској 7.540, у Норвешкој 7.913 и у Финској 6.251.

Као инструмент истраживања послужио је упитник за који постоји јединствени водич примењен у све четири земље. Упитник за трећи талас EHIS-а састоји се од 3 модула питања (1-здравствено стање, 2-коришћење здравствених услуга и 3-детерминанте здравља) са укупно 21 подмодулом и делом који се односи на кључне социјалне варијабле. Први модул здравственог стања обухвата, као минимум, три групе питања о: самопроцени здравља, дуготрајним здравственим проблемима и ограничењима активности. Поред минимума, модул здравственог стања обухвата и осам група питања о: 1) болестима и хроничним стањима, 2) несрећама и повредама, 3) одсуству са посла услед здравствених проблема, 4) функционалним ограничењима, 5) активностима личне неге, 6) активностима домаћинства, 7) болу и 8) менталном здрављу. Други модул упитника, коришћење здравствених услуга, има укупно пет група питања о: хоспитализацији у стационарним и дневним установама, консултацијама са лекарима опште праксе и специјалистима, употреби лекова на рецепт и лекова без рецепта и коришћењу превентивних здравствених услуга. Трећи модул - социјалне детерминанте здравља састоји се од седам подмодула која се тичу питања везаних за стил живота, социјалну подршку и пружање неформалне неге и помоћи. Поред модула, упитник садржи и питања о кључним социјалним варијаблама – пол, године старости, земља, степен урбанизације, образовање, занимање, запосленост, брачно стање, величина и приход домаћинства.

У овој студији се прате две зависне варијабле: 1) преваленија бола, као и 2) коришћење здравствених услуга у групи особа са болом у изабраним земљама. Независне варијабле су дефинисане уз коришћење питања из појединачних модула која се односе на самопроцену

здравља, преваленцију специфичних болести у којима је бол пратећи симптом, социјалне детерминанте здравља, стил живота и изложеност стресу. Такође, као независне варијабле, укључене су и оне које су кључне социјалне варијабле попут пола, година старости, образовања, запослености.

Зависно од типа варијабли и нормалности расподеле, дескрипција података биће приказана као n (%), аритметичка средина $\pm$ стандардна девијација или медијана (min-max). Од метода за тестирање статистичких хипотеза користиће се: т-тест, Mann-Whitney тест, хи-квадрат тест, Fisherov тест тачне вероватноће, ANOVA, Kruskal-Wallis тест. За мултипле компарације података примениће се Tukey post hoc тест или процедуре по Holmu/Bonferroniju. Од метода за анализу повезаности примениће се Pearsonov коефицијент линеарне корелације или Spearmanov коефицијент корелације рангова. За моделовање односа зависних варијабли са потенцијалним предикторима користиће се регресиони модели. Статистичке хипотезе ће се тестирати на нивоу статистичке значајности (алфа ниво) од 0,05. Резултати ће бити приказани табеларно и графички. Сви подаци биће обрађени у IBM SPSS Statistics 31 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) софтверском пакету или R програмском окружењу (R Core Team, 2025).

6. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ:

Очекује се да ће резултати овог истраживања омогућити утврђивање преваленције бола у изабраним земљама (Србија, Бугарска, Норвешка и Финска), као и идентификовати социјалне детерминанте које се значајно повезују са болом. Очекује се да ће резултати указати и на евентуално постојање разлике у учесталости бола у изабраним земљама, као и утврдити потенцијалне предикторе коришћења здравствених услуга и варијације у коришћењима међу земљама.

Добијени резултати могли би да допринесу бољем разумевању улога социјалних детерминанти у доживљају бола, али и планирању будућих јавноздравствених мера усмерених ка приступачном коришћењу здравствених услуга.

7. НАУЧНИ ДОПРИНОС:

Ова докторска дисертација има мултидисциплинарни допринос у области јавног здравља и епидемиологије бола. Пре свега, испитују се детаљније аспекти бола и његовог присуства у различитим обољењима, до сада овакве анализе бола нису рађене у Србији, већ су биле ограничене на одређене популације и одређене ентитете. Проучавањем друштвених аспеката бола, ова докторска дисертација пружа увид у структурне и социјалне механизме који обликују доживљај бола, а који су често недовољно препознати у традиционалним клиничким приступима. Ослањајући се на социјалне детерминанте здравља попут социоекономског статуса, социјалне подршке и приступачности здравствених услуга, истраживање указује на доживљај бола и његове предикторе.

Научни допринос се огледа и у бољем разумевању разлика међу државама у погледу коришћења здравствених услуга, социјалних детерминанти и испољавања бола као пратећег симптома многих болести. Анализом интеракција социјалних детерминанти здравља и бола, ово истраживање доприноси бољем разумевању механизма које делују на коришћење здравствених услуга код особа са болом. Указивањем на неједнакости у здравству стављамо велики акценат на здравствену правду и равноправност. Ово истраживање може послужити као основ за формирање нових стратегија и политика усмерених ка смањењу неједнакости и унапређењу приступа у код особа са болом.

8. СПИСАК КОРИШЋЕНЕ ЛИТЕРАТУРЕ:

1. Kapos F, Craig K, Anderson S, Bernardes S, et al. Social determinants and consequences of pain: toward multilevel, intersectional, and life course perspectives. *J Pain*. 2024; 25(10): 104608. DOI: 10.1016/j.jpain.2024.104608
2. Viderman D, Tapinova K, Aubakirova M, Abdildin YG. The Prevalence of Pain in Chronic Diseases: An Umbrella Review of Systematic Reviews. *Journal of Clinical Medicine*. 2023; 12(23): 7302. DOI: 10.3390/jcm12237302
3. Merskey H, Bogduk N, editors. Classification of chronic pain. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994. p. 209–214. Revised definition 2020 . https://www.iasp-pain.org/wp-content/uploads/2022/04/revised-definition-flysheet_R2-1-1-1.pdf (accessed January 21, 2026)
4. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019; 160(1): 19–27. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001384.
5. Andermann A, C Collaboration. Taking action on the social determinants of health in clinical practice: A framework for health professionals. *Can Med Assoc J*. 2016;188(17-18):E474–83. DOI: 10.1503/cmaj.160177
6. Burke NN, Finn DP, McGuire BE, Roche M. Psychological stress in early life as a predisposing factor for the development of chronic pain: clinical and preclinical evidence and neurobiological mechanisms. *J Neurosci Res*. 2017 Apr;95(6):1257-70. DOI:10.1002/jnr.23802.
7. Eccleston C. Chronic pain as embodied defence: implications for current and future psychological treatments. *Pain*. 2018;159(Suppl 1):S17–23. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001286
8. Mehok LEM, Samantha M, Miller MM, Ashburn-Nardo L, Hirsh A. Beliefs about race differences in pain vs. actual race differences in pain: an experimental investigation. *J Health Dispar Res Pract*. 2023;16(1):1–17. <https://oasis.library.unlv.edu/jhdrp/vol16/iss1/1> (accessed January 21, 2026)
9. Allen SF, Gilbody S, Atkin K, van der Feltz-Cornelis C. The associations between loneliness, social exclusion and pain in the general population: a N=502,528 cross-sectional UK Biobank study. *J Psychiatr Res*. 2020;130:68–74. DOI:10.1016/j.jpsychires.2020.06.028
10. Rometsch C, Martin A, Junne F, Cosci F. Chronic pain in European adult populations: a systematic review of prevalence and associated clinical features. *PAIN* 2025;166(4): 719-731. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000003406
11. Krokstad S, Langhammer A, Hveem K, Holmen TL, Midthjell K, Stene TR, Bratberg G, Heggland J, Holmen J. Cohort Profile: the HUNT Study, Norway. *Int J Epidemiol*. 2013; 42(4): 968-77. DOI: 10.1093/ije/dys095

12. Leino-Arjas P, Hänninen K, Puska P. Socioeconomic variation in back and joint pain in Finland. Eur J Epidemiol 1998; 14: 79–87. DOI: 10.1023/A:1007448402954
13. Bimpong K, Thomson K, Mcnamara CL, et al. The Gender Pain Gap: gender inequalities in pain across 19 European countries. Scandinavian Journal of Public Health. 2021; 50(2): 287-294. DOI:10.1177/1403494820987466
14. Eurostat. Quality report of the third wave of the European Health Interview survey. Luxembourg: Publications Office of the European Union 2022. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-reports/-/ks-ft-22-002> (accessed January 21, 2026)
15. Eurostat. European Health Interview Survey (EHIS wave 3) Methodological manual Re-edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. https://www.drugsandalcohol.ie/32935/1/European-health_interview_survey_2020.pdf (accessed January 21, 2026)

Д. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе приложене документације, чланови комисије сматрају да је предложена тема докторске дисертације „ДЕТЕРМИНАНТЕ ЗДРАВЉА И БОЛ: МУЛТИЦЕНТРИЧНА АНАЛИЗА ПОВЕЗАНОСТИ СА КОРИШЋЕЊЕМ ЗДРАВСТВЕНИХ УСЛУГА“ кандидата др Теодоре Алексијевић значајна и актуелна и да у потпуности испуњава услове за оригиналан научни допринос у истраживањима која се односе на испитивање повезаности социјалних детерминанти, бола и коришћења здравствених услуга. Очекује се да ће резултати допринети бољем разумевању улоге социјалних детерминанти у доживљају бола, али и идентификацији предиктора коришћења здравствених услуга код особа са болом.

Досадашњи стручни и научни рад кандидата др Теодоре Алексијевић, али и ментора 1 проф. др Весне Бјеговић-Микановић и ментора 2 Проф. др Ивана Палибрка, као и актуелност предложене теме, представљају реалну основу да ће истраживање бити извршено компетентно и на савремен начин.

Стога, на основу целокупне анализе приложеног материјала, Комисија једногласно закључује да су, поред законских, испуњени и сви остали формални услови и на основу тога предлаже Научном већу Медицинског факултета да кандидату др Теодори Алексијевић одобри израду докторске дисертације са предложеном темом.

Комисија:

1. Проф. др Зоран Букумирић

2. Доц. др Јелена Величковић

3. Проф. др Момчило Мирковић

Београд, _____