

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУКА

Примљено: 14.7.2023.
Образак 2

Орг. јед.	Број	Прилог

ferdoj

ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације

1. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Орган који је именовео комисију: Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет

Датум именовања комисије: 15.06.2023.

Број одлуке: 18/3.461/2023

Чланови комисије:

- | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|
| 1. Мијовић Биљана | Редовни професор | Епидемиологија |
| Презиме и име | Звање | Научно поље и ужа научна област |
| Медицински факултет Фоча
Универзитета у Источном Сарајеву | | Предсједник |
| Установа у којој је запослен-а | | Функција у комисији |
| 2. Петровић Владимир | Редовни професор | Епидемиологија |
| Презиме и име | Звање | Научно поље и ужа научна област |
| Медицински факултет Универзитета у Новом Саду | | Члан |
| Установа у којој је запослен-а | | Функција у комисији |
| 3. Травар Маја | Ванредни професор | Медицинска микробиологија |
| Презиме и име | Звање | Научно поље и ужа научна област |
| Медицински факултет Универзитета у Бања Луци | | Члан |
| Установа у којој је запослен-а | | Функција у комисији |

2. ПОДАЦИ О СТУДЕНТУ

Име, име једног родитеља, презиме: Јела (Бранко) Аћимовић

Датум рођења: 17.02.1974.

Мјесто и држава рођења: Мркоњић Град, Босна и Херцеговина

2.1. Студије првог циклуса или основне студије или интегрисане студије

Година уписа:	1992/93	Година завршетка:	1999/2000	Просјечна оцјена током студија:	8.7
---------------	---------	-------------------	-----------	---------------------------------	-----

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет/и: Медицински факултет

Студијски програм: Медицина

Стечено звање: Доктор медицине

2.2. Студије другог циклуса или магистарске студије

Година уписа:	2004	Година завршетка:	2015	Просјечна оцјена током студија:	9.6
---------------	------	-------------------	------	---------------------------------	-----

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет/и: Медицински факултет

Студијски програм: Медицина

Назив завршног рада другог циклуса или магистарске тезе, датум одбране:

Преваленција интрахоспиталних инфекција на хируршким клиникама и одјељењима у регији Бања Лука. Датум одбране: 18.12.2015.

Ужа научна област завршног рада другог циклуса или магистарске тезе: Епидемиологија

Стечено звање: Магистар медицинских наука

2.3. Студије трећег циклуса

Година уписа:	2023	Број ECTS остварених до сада:		Просјечна оцјена током студија:	
---------------	------	-------------------------------	--	---------------------------------	--

Факултет/и: Медицински факултет Универзитета Бања Лука

Студијски програм: Медицина

2.4. Приказ научних и стручних радова кандидата

РБ	Подаци о референци	Категорија
1.	Božić Lj, Knežević D, Travar M, Miljuš N, Petković M, Aćimović J, Djaković Dević J, Stojiljković M, Bokonjić D, Škrbić R. The comparison of SARS-CoV-2 antibody levels in medical personnel induced by different types of vaccines compared to the natural infection. Cent Eur J Immunol 2023; 48 (1): 35-42. DOI: https://doi.org/10.5114/ceji.2023.125239	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Циљ студије је био да се измјери титар анти-S антители код медицинског особља које је комплетно вакцинисано различитим врстама вакцина и да се упореде са онима који су се опоравили од COVID-19. Серум је узет од 261 здравственог радника, 227 вакцинисаних, 34 опорављених, невакцинисаних. Узорци серума сакупљени су 21 дан након прве дозе и 60 и 180 дана након друге дозе вакцина и тестирани комерцијалним ЕЛИСА комплетом.

Највиши ниво антитела (12 АЈ/ml) измјерен је у групи вакцинисаних са Pfizer-BioNTech, затим Sinopharm (9,3 АЈ/ml), Sputnik V (5,9 АЈ/ml), Sinovac (4,6 АЈ/ml) и Oxford/AstraZeneca (2,5 АЈ/ml) 60 дана након друге дозе вакцине.

Стопа серопозитивности за mRNA вакцину била је 88,5%, за векторске вакцине 86,2% и за инактивисане вакцине 71,4%. Поређењем нивоа антитела са реконвалесцентима COVID-19, утврђени су већи титри антитела код вакцинисаних учесника (5,76 наспрам 7,06 АЈ/ml), али разлика није била значајна ($p=0,08$). Појединци вакцинисани mRNA и векторским вакцинама имали су већу стопу сероконверзије у поређењу са групом вакцинисаном инактивисаним вакцинама или реконвалесцентима.

РБ	Подаци о референци	Категорија
2.	Knežević D, Petković M, Božić Lj, Miljuš N, Mijović B, Aćimović J , et al. Seroprevalence of SARS-CoV-2 antibodies among primary health care workers in the Republic of Srpska, B&H: A cross sectional study. Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica 2022; https://doi.org/10.1556/030.2022.01706	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Ова студија је имала за циљ да процијени серопреваленцију SARS-CoV-2 међу здравственим радницима у домовима здравља и да анализира изложеност ризику од COVID-19 и статус вакцинације. У периоду од 19. марта до 30. априла 2021. спроведена је студија пресјека међу здравственим радницима у одабраним центрима за примарну здравствену заштиту. Антитела против вируса SARS-CoV-2 откривена су ELISA тестом. Укупно 1.023 здравствена радника (средња старост 45 година; 71% жена) је било укључено у студију. Анти-SARS-CoV-2 антитела откривена су код 69,5% свих учесника. Постојала је значајна разлика у серопозитивности међу домовима здравља. Чак 432 (42%) свих учесника су потврдили да су имали симптоме COVID-19 прије студије, а 84,8% њих је било серопозитивно. Ова студија је показала да су 702 здравствена радника вакцинисана неком од следећих вакцина: Sputnik V, Sinopharm, Pfizer/BoNTech. Висок титар антитела пронађен је међу онима који су примили једну (92,6%) или обе (97,2%) дозе вакцине. У овој студији потврђена је висока преваленција SARS-CoV-2 антитела међу здравственим радницима у примарној здравственој заштити у Републици Српској, током трећег таласа пандемије.

РБ	Подаци о референци	Категорија
3.	Mijović B, Aćimović J , Đaković Dević J, Kralj J, Lučić Samardžija V, Djermanović M, Milić M, Vujić-Aleksić V, Perić Simić S, Joksimović B. Knowledge, Attitudes and Practices of Parents and Pediatricians Regarding Antibiotic Use among Children: Differences in Relation to the Level of Education of the Parents in the Republic of Srpska Bosnia and Herzegovina. Antibiotics (Basel). 2022 Sep 28;11(10):1325. doi:	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

10.3390/antibiotics11101325. PMID: 36289983; PMCID: PMC9598196.

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Ова студија је имала за циљ да истражи знање, ставове и праксу (КАП) родитеља и педијатара о употреби антибиотика међу дјецом, као и то да ли ниво образовања родитеља утиче на КАП. Истраживање је спроведено међу 1459 родитеља дјете до шест година и међу 18 педијатара. Већина педијатара (61,1%) је у пракси свакодневно преписивало антибиотике. Већина испитаних родитеља (98,4%) наводи да су им љекари главни извор информација када се одлучују о употреби антибиотика у лијечењу своје дјете. Родитељи са вишим степеном образовања рјеђе користе телевизију као извор информација приликом доношења ове одлуке, у односу на родитеље са нижим степеном образовања ($p = 0,039$, односно $p = 0,003$). Родитељи са вишим степеном образовања су значајно чешће тачно идентификовали антибиотике. Ова студија показује да у Републици Српској родитељи имају адекватна знања о антибиотцима, посебно они са вишим степеном образовања, који показују боље знање, ставове и праксу када је у питању употреба антибиотика.

РБ	Подаци о референци	Категорија
4.	Aćimović J. et al. Epidemiological Characteristics of COVID-19 Infection in the Republic of Srpska: a Hundred Days Survey. <i>Scr Med</i> 2020;51(2):74-80.	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Овај рад представља епидемиолошку анализу првих 100 дана епидемије COVID-19 у Републици Српској. Подаци о свим потврђеним случајевима у Републици Српској у периоду од 4. марта до 12. јуна прикупљени су из извјештаја о епидемиолошким и лабораторијским испитивањима добијеним од Института за јавно здравство Републике Српске. Анализа је спроведена на узорку од 1.607 лабораторијски потврђених случајева, укључујући карактеристике пацијената, испитивање старосне дистрибуције и односа полова, израчунавање смртности случајева и стопе морталитета, анализу стопа инциденције, конструкцију епидемиолошке криве и анализу подгрупа. Након 100 дана од потврде првог случаја, укупан број заражених у Републици Српској је 1.607 (тестирано је 31.471 особа). До 12. јуна, 69,9 % случајева се опоравило. У истом периоду, пријављено је 117 смртних случајева (просјечна старост 72 године; 60,7 % мушкараца; 86% старијих од 60 година; 94% са најмање једним коморбидитетом). Инфекције су биле рјеђе код особа млађих од 20 година (7,3% свих потврђених случајева), а већина обољелих била је у групи 40-69 година.

РБ	Подаци о референци	Категорија
5.	Mijović B, Mašić S, Petković M, Knežević D, Aćimović J, Djaković-Dević J, et al. (2022) Seroprevalence of SARS-CoV-2 antibodies and knowledge, attitude and practice toward COVID-19 in the Republic of Srpska-Bosnia & Herzegovina: A population-based study. <i>PLoS ONE</i> 17(1): e0262738 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262738	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Циљ студије је био да се процијени серопреваленција SARS-CoV-2 у Републици Српској, те да се анализирају знања, ставови и праксе становништва везано за COVID-19. Ова

популациона студија спроведена је у групи од 1.855 случајно одабраних испитаника из свих општина од 1. децембра 2020. до 15. јануара 2021. Укупна анти-SARS-CoV-2 антигијела су одређена у узорцима серума коришћењем укупног Ab ELISA теста. Укупна стопа серопреваленције била је 40,3%. Особе млађе од 65 година су имале 2,06 пута већу шансу да буду серопозитивне од особа доби ≥ 65 година, а 30% серопозитивних особа није имало симптоме COVID-19. Више од 95% испитаника сматра да су превентивне мјере веома важне за контролу ширења инфекције. Већина испитаника правилно носи маске, одржава потребну физичку дистанцу кад год је то могуће и пере руке сапуном. Скоро 50% испитаника сматра да вакцинација може да спријечи инфекцију.

РБ	Подаци о референци	Категорија
6.	Mijović B, Aćimović J , Đaković Dević J, Kralj J, Joksimović B, Lučić V, Đermanović M, Aleksić V, Zeljković B, Simić Perić S, Škrbić R. Knowledge, Attitudes and Practices of Parents Regarding Antibiotic use Among Children: Differences Between Urban and Rural Areas in the Republic of Srpska. <i>Scr Med</i> 2022 Mar;53(1):4-12. DOI:10.5937/scriptamed53-35502	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Циљ истраживања је био да се испитају разлике у знању, ставовима и пракси родитеља о употреби антибиотика код дјеце између урбаних и руралних подручја Републике Српске. Истраживање је спроведено међу 1459 родитеља дјеце млађе од 6 година, од којих је 1201 (82,3%) живјело у урбаним, а 258 (17,7 %) у руралним срединама. Већина испитаника (98,4 %) наводи да су љекари њихов главни извор информација. Само 61,2% испитаника тачно зна који лијек је антибиотик када му се нуде различити лијекови, а испитаници из руралних средина (54,3%) чешће ($p=0,012$) дају тачније одговоре у поређењу са испитаницима из урбаних средина (37,3%). Међу родитељима, 86% се слаже са тврдњом да неправилна употреба антибиотика смањује њихову ефикасност и доводи до резистенције бактерија, без обзира на групе. Више од половине испитаника (52,4 %) не мисли да се дјеца са симптомима грипа или прехладе брже опорављају када добију антибиотике, значајно више испитаници из урбаних средина ($p=0,001$). Испитаници из руралних средина значајно чешће сматрају да антибиотици могу имати штетно дејство у односу на испитанике из урбаних средина ($p=0,049$), као и да употреба антибиотика може спријечити компликације изазване запаљењем горњих дисајних путева ($p=0,006$). Родитељи са села дају дјечи антибиотику без препоруке педијатра значајно чешће (4,3%) у односу на оне из града (0.6 %) ($p < 0.001$).

РБ	Подаци о референци	Категорија ¹
7.	Fontana S, Buttinelli G, Fiore S, Amato C, Pataracchia M, Kota M, Aćimović J , Blažević M, Mulaomerović M, Nikolaeva-Glomb L, Mentis A, Voulgari-Kokota A, Gashi L, Kačaniku-Gunga P, Barbara C, Melillo J, Protic J, Filipović-Vignjevic S, O'Connor PM, D'Alberto A, Orioli R, Siddu A, Saxentoff E, Stefanelli P. Retrospective Analysis of Six Years of Acute Flaccid Paralysis Surveillance and Polio Vaccine Coverage Reported by Italy, Serbia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro, Bulgaria, Kosovo,	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

¹ Категорија се односи на оне часописе и научне скупове који су категорисани у складу са Правилником о публикацији научних публикација („Службени гласник РС”, бр. 77/10) и Правилником о мјерилима за остваривање и финансирање Програма одржавања научних скупова („Службени гласник РС”, бр. 102/14) односно припадност рада часописима индексираним у свјетским цитатним базама.

Albania, North Macedonia, Malta, and Greece. Vaccines (Basel). 2021 Dec 30;10(1):44. doi: 10.3390/vaccines10010044. PMID: 35062705; PMCID: PMC8779529.

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Анализирали смо шест година праћења акутне флакцидне парализе (АФП), од 2015. до 2020. године, у 10 земаља повезаних са Регионалном референтном лабораторијом СЗО, у Istituto Superiore di Sanita, Италија. Анализа такође обухвата доступност вакцина против полиомијелитиса (2015-2019) и податке о идентификацији и типизацији ентеровируса (ЕВ). Централизоване информационе системе за инфективне болести и базе података система управљања лабораторијским подацима коришћене су за добијање података о АФП индикаторима и лабораторијским перформансама, као и обухват вакцинацијом 2015. до 2019. у земљама које су укључене у анализу. Изолацију, идентификацију и типизацију ЕВ извршила је свака земља према протоколима СЗО. Примјећено је опште недовољно пријављивање АФП. Типизација нон-полио ентеровируса (НПЕВ) показала је високу хетерогеност: током година, идентификовано је неколико генотипова коксаки вируса и еховируса. Покривеност вакцином против полиомијелитиса, према доступним подацима, разликује се од земље до земље. Ова евалуација омогућава прикупљање, по први пут, података из земаља балканског подручја у вези са надзором над АФП и покривеношћу вакцинацијом против полиомијелитиса. Очигледна је потреба да неке земље унаприједи системе надзора и да промовишу значај вакцинације против дјечије парализе, како би задржале статус земље без полиомијелитиса.

РБ	Подаци о референци	Категорија
8.	Fontana S, Buttinelli G, Fiore S, Mulaomerovic M, Аџимовић Ј , Amato C, Delogu R, Rezza G, Stefanelli P. Acute Flaccid Paralysis surveillance in Bosnia and Herzegovina: recent isolation of two Sabin like type 2 poliovirus. J Med Virol. 2017 Apr 8.	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

Регионална комисија за сертификацију ерадикације полиомијелитиса СЗО за Европу оцјењује Босну и Херцеговину као земљу високог ризика за пренос, након импортовања, дивљег полиовируса (VPV) или циркулишућег полиовируса вакциналног поријекла (сVDPV), углавном због пада покривености вакцинацијом и недостатка доброг система надзора. Анализирали смо податке надзора над акутном флакцидном парализом (АФП) између 2007. и 2016. године и тренд имунизације против полиомијелитиса у БиХ. Пик АФП случајева забиљежен је 2016. године, што указује на пораст индекса надзора АФП. Међутим, пад обухвата имунизације и изолација два Сабин-like полио вируса, један од њих врло близу VDPV, подржава забринутост СЗО. Иако БиХ успјешно одржава статус земље без полиа од 2002. године, неколико изазова и даље остају у том подручју. Одржавање високог обухвата имунизације и висок ниво АФП надзора су потребни да се одржи статус земље без полиа.

РБ	Подаци о референци	Категорија
9.	Ађимовић Ј , Кунарац С, Родић Вукмир Н, Божић Мајсторовић Љ, Бојанић Љ. Преваленција интрахоспиталних инфекција на хируршким клиникама Универзитетског клиничког центра Републике Српске. Scr Med. 2016;47:34-41.	Оригинални научни рад у научном часопису

		националног значаја
<i>Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):</i>		
<p>Интрахоспиталне инфекције (ИХИ) представљају општи јавноздравствени проблем који постоји у свим здравственим системима. Превентивне мјере могу да смање учесталост ИХИ од 10% до 70%, при чему кључну улогу има успостављање функционалног епидемиолошког надзора. У овој студији кориштена је стандардизована методологија ECDC за извођење студије преваленције ИХИ, укључујући дефиниције инфекција, која се користи у ЕУ. Студија је спроведена у октобру 2014. године на хируршким клиникама УКЦ РС, укључено је укупно 196 пацијената. Преваленција ИХИ је износила 11,7%. Најчешћа локализација су биле инфекције оперативног мјеста (60,8%), а најчешћи узроци Acinetobacter spp, Enterococcus spp, Pseudomonas aeruginosa i Staphylococcus aureus. Резистенција на карбапене је забиљежена код свих изолованих сојева Acinetobacter и 50% изолованих Pseudomonas, на метицилин код 50% Staphylococcus aureus, на ванкомицин код 50% изолованих Enterococcus spp, а на цефалоспорине треће генерације код 40% Enterobacteriaceae. Резултати студије су показали да је преваленција ИХИ на хируршким клиникама УКЦ РС у оквирима преваленције у земљама у развоју. Проблему ИХИ се мора посветити већа пажња. Студије преваленције би могле да буду метод избора за надзор над ИХИ на националном нивоу.</p>		
<i>Оцјена релевантности научне и стручне активности кандидата за предложену тему дисертације:</i>		
Да ли студент испуњава прописане услове?	ДА	НЕ

3. ПОДАЦИ О МЕНТОРУ
Име и презиме: Јања Бојанић
Академско звање: Редовни професор
Научно поље и ужа научна област: Здравствене науке, Епидемиологија, Јавно здравље
Матична институција стицања избора у звање: Медицински факултет Универзитета Бања Лука
<ul style="list-style-type: none"> • Дипломирала 20.10.1983. год. на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци • Специјалистички испит из Епидемиологије положила 03.10.1990. год. у Заводу за заштиту здравља Републике Хрватске. • На Медицинском факултету у Загребу и при Школи Народног здравља „Андреја Штампар“ је завршила постдипломски студиј из Епидемиологије,. • Од 1997. год. изводи наставу са студентима медицине на Катедри за епидемиологију Медицинског факултета (практичну до 2008, а од 2008. и теоријску наставу).

- На Медицинском факултету у Бања Луци јула 2001. године одбранила магистарски рад на тему “Епидемиолошка студија болничких уринарних инфекција у хируршких болесника“ под менторством проф. др Славенке Јанковић, и у новембру исте године промовисана у Магистра медицинских наука.
- При ИОМ- и удружења ЛИЛА учествовала у едукацији за рад у Савјетовалишту у Програму "Хитна интервенција за превенцију и контролу ХИВ/АИДС–а и сексуално преносивих инфекција на подручју Балкана“, те у изради Протокола за ДПСТ (добровољно, повјерљиво савјетовање и тестирање) за ХИВ/АИДС у БиХ
- У оквиру „Basic health“ пројекта Свјетске Банке, учествовала у имплементацији Пројекта Јавно здравство и контрола обољења на подручју Републике Српске. У оквиру Пројекта, основан је Центар за обуке и информације или Тренинг центар којим је руководила.
- Завршила тренинг за модерни концепт реформе здравственог система на Универзитету у Билефелду, 2002. године.
- 2005. У организацији СЗО/ЕУ пројекта „Support to the health Care Reform in Bosnia and Herzegovina“ завршила курс за интервентну епидемиологију, ЕПИЕТ тренинг према Европском програму за интервентну епидемиологију.
- У организацији СЗО, као члан стручног тима, учествовала у изради Процјене система надзора над заразним болестима у Републици Српској у периоду септембар –новембар 2005. године и изради новог Водича за надзор над заразним болестима.
- Дана 16.05.2007. одбранила докторску дисертацију на тему „Знање, ставови и пракса здравствених радника у односу на инфекције које се преносе путем крви“, под менторством проф. др Славенке Јанковић.
- 2008. изабрана за доцента на Катедри за епидемиологију Медицинског факултета, а 2009. за шефа Катедре за епидемиологију Медицинског факултета у Бањој Луци, 2013. године изабрана за ванредног професора, а 2019.год. за редовног професора
- Од 21.3.2013. године до 7.9.2013. године обављала функцију в.д. директора Института за јавно здравство, а од 8.9.2013. године до 2022. на позицији помоћника директора за медицинска питања у Институту за јавно здравство Републике Српске.

Радови из области којој припада приједлог теме докторске дисертације:

РБ	Навести појединачно радове, књиге, поглавља. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци.	Категорија
1.	Бојанић Ј. Нова достигнућа у развоју вакцина. Scripta Medica 2015;46(2):137-142.	Прегледни научни рад у часопису националног значаја
2.	Бојанић Ј, Гузијан Г, Бојанић Љ, Јандрић Љ, Родић-Вукмир Н, Аћимовић Ј. Преваленција ХИВ-а и других полно преносивих инфекција међу сексуалним радницама у Босни и Херцеговини. Scripta Medica; 2015; 46 (1): 29-36.	Оригинални научни рад у научној часопису националног значаја

3.	Бојанић Ј , Марковић-Денић Љ, Мијовић Б. Епидемиолошке карактеристике болничких дијареја повезаних са <i>Clostridium difficile</i> -ом. <i>Med Čas</i> 2013; 47(2). doi:10.5937/mckg47- 2500	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја
4.	Бојанић, Ј , Трифуновић, С., Верхаз, А., Кнежевић, Д., Ђермановић, М., Кнежевић, Н., & Малиновић, М. (2022). The use of personal protective equipment by the employees in COVID-19 Departments of the University Clinical Center of Republic of Srpska and the risk assessment of the new coronavirus. <i>Biomedicinska Istražavanja</i> , 13(2), 155–168. https://doi.org/10.5937/BII2202155B	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја прве категорије
5.	Бојанић, Ј , Матовић-Миљановић, С., Јанковић, С., Јандрић, Љ., Ражнатовић-Ђуровић М. Насиље и повреде међу школском децом у Републици Српско. <i>Med Pregl</i> . 2006; (7-8):305-308	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја
6.	Војанић L, Marković-Peković V, Škrbić R, Stojaković N, Ђермановић М, Војанић Ј , Fürst J, Kurdi AB, Godman B. Recent Initiatives in the Republic of Srpska to Enhance Appropriate Use of Antibiotics in Ambulatory Care; Their Influence and Implications. <i>Front Pharmacol</i> . 2018 May 29;9:442. doi: 10.3389/fphar.2018.00442. eCollection 2018.	Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја
7.	Stanic S, Војанић Ј , Grubor P, Mijovic B, Maric V. Examination of Risk Factors for the Development of Surgical Site Infections. <i>Mater Sociomed</i> . 2017 Jun;29(2):134-137. doi: 10.5455/msm.2017.29.134-137. PMID: 28883778.	Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја
8.	Бојанић Љ, Ђермановић Љ, Бојанић Ј , Аћимовић Ј, Марковић-Пековић В. Ванболничка потрошња антибиотика у Републици Српској у 2014. Години. <i>Scripta Medica</i> ; 2016; 47 (1): 47-52	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја
9.	Рогановић Т, Кезић З, Бојанић Ј , Мијовић Б, Јандрић Љ, Родић-Вукмир Н. Епидемиолошке карактеристике менингитиса изазваног вирусом мумпе-а у току епидемије у Републици Српској. <i>Scr. Medica</i> 2015;46 (1):37-42.	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја
10	Гуззијан Г, Бојанић Ј , Јојић Д, Јукић Б, Митровић С, Ђејић В. Дистрибуција клинички значајних еритроцитних антигена у популацији давалаца крви Републике Српске. <i>Scripta Medica</i> ; 2015;46(1):18-23.	Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

		значаја	
Да ли ментор испуњава прописане услове?		ДА	НЕ

4. ПОДАЦИ О КОМЕНТОРУ

Име и презиме:			
Академско звање:			
Научно поље и ужа научна област:			
Матична институција стицања избора у звање:			
Биографија ментора/коментора (до 1000 карактера):			
Радови из области којој припада приједлог теме докторске дисертације:			
РБ	Навести појединачно радове, књиге, поглавља. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци.	Категорија	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Да ли коментор испуњава прописане услове?		ДА	НЕ

5. ОЦЈЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

5.1. Формулација назива дисертације (наслова)

Повезаност постигнутог имунског одговора на вакцину против хепатитиса Б са профилом цитокина и факторима ризика

Да ли је наслов тезе подобан?

ДА

НЕ

5.2. Научно поље и ужа научна област

Здравствене науке, Епидемиологија

Да ли су научно поље и ужа научна област исти као код ментора/коментора?

ДА

НЕ

5.3. Предмет истраживања

Предмет истраживања је развој поствакциналног имунског одговора након вакцинације против хепатитиса Б, односно праћење учесталости изостанка поствакциналног имунског одговора и испитивање фактора ризика и имунских механизма који до њега доводе.

Инфекција вирусом хепатитиса Б је један од водећих глобалних здравствених проблема. Може да доведе до акутног хепатитиса, акутне инсуфицијенције јетре, хроничног хепатитиса, хроничног носилаштва ХБВ, цирозе јетре и хепатоцелуларног карцинома, због чега је повезана са високим ризиком од смртог исхода. Док смртност од ХИВ-а, туберкулозе и маларије у свијету опада, смртност узрокована вирусним хепатитисима је у порасту. ХБВ је одавно препознат као професионални ризик за здравствене раднике. У здравственим установама се преноси перкутаном (нпр. убод игле), мукозном (нпр. директан контакт са мукозним мембранама) или изложеношћу неинтактне коже зараженој крви или тјелесним течностима (нпр. псоријаза, екдеми, опекотине, ране, посјекотине или огреботине). ХБВ је високо-контагиозан вирус па је, за осјетљиве особе, могућност заражавања убодом игле контаминиране НВеАg позитивном крвљу 100 пута већа него могућност заражавања убодом игле контаминиране крвљу позитивном на ХИВ вирус. Вирус остаје заразан на предметима и површинама најмање седам дана и може да се пренесе у одсуству видљиве крви. Здравствени радници не могу да препознају сваку изложеност потенцијално зараженој крви или тјелесним течностима и, чак и када је препознају, често не спроведу постекпозицијске профилактичке мјере. Према процјенама СЗО, око 2 милиона здравствених радника се сваке године посијече или убоде иглом на радном мјесту. Такође, око 66.000 особа запослених у здравственим установама се годишње инфицира ХБВ.

Вакцинација против хепатитиса Б представља златни стандард у примарној превенцији и контроли болести. Тренутно више од 180 земаља у свијету са великим успјехом проводи вакцинацију против хепатитиса Б у оквиру програма рутинске имунизације.

Како је вакцина против хепатитиса Б протеинског састава, развој протективног имунског одговора након вакцинације је зависан од Т ћелија и повезан са продукцијом специфичних серумских IgG неутралишућих антитијела на површински антиген ХБВ (анти-НВs), док дуготрајну заштиту омогућава генерисање меморијских Б ћелија, способних за рапидну и ефективну реактивацију након изложености вирусу. Након три интрамускуларне дозе

рекомбинантне хепатитис Б вакцине, више од 90% здравих одраслих особа и више од 95% дојенчади, дјеце и адолесцената развије адекватан одговор антителиа. Концентрација анти-НВs ≥ 10 mIU/mL, измјерена у периоду један до три мјесеца након посљедње дозе примарне серије вакцинације, сматра се поузданим показатељем заштите од инфекције. Вриједности анти-НВs између 10 и 100 mIU/mL указују на слабији одговор („хипореспондери“), док вриједности ≥ 100 mIU/mL представљају снажан имунски одговор на вакцинацију против хепатитиса Б.

Поствакцинални серолошки тестови на анти-НВs, урађени у периоду један до три мјесеца након посљедње дозе вакцине, идентификују особе које нису развиле поствакцинални имунитет („нореспондери“) и дефинишу потребу за њиховом ревакцинацијом, додатним тестирањима и савјетовањем. Ако се тестирање на анти-НВs уради након наведеног препорученог периода, негативан анти-НВs серолошки одговор се не може протумачити. Није могуће утврдити да ли се, код особе која нема адекватан ниво антителиа, ради о непостојању почетног имунског одговора на вакцину, или је имунски одговор остварен, али је дошло до пада нивоа антителиа (али не и до губитка заштите).

Према доступним подацима, 5% до 10% здравих одраслих особа не производе заштитни ниво анти-НВs након вакцинације (анти-НВs < 10 mIU/mL) и може се сматрати да не реагују на вакцину („нореспондери“). Разлози за изостанак имунског одговора или слаб имунски одговор након вакцинације против хепатитиса Б још увијек нису познати и могуће је да укључују више фактора. Досадашња истраживања су показала повезаност ниже стопе одговора на вакцину са факторима: старост преко 40 година, мушки пол, гојазност, хронични алкохолизам, пушење, наркоманија, генетски фактори, инфекције у вријеме вакцинације и постојање неких хроничних стања, као нпр. цироза јетре, хронична бубрежна инсуфицијенција, хемодијализа, дијабетес тип I, целијакија. Међутим, неке особе код којих је изостао имунски одговор немају ниједан од набројаних фактора ризика, који би указивали на смањену способност одговора на вакцинацију.

Изостанак одговора на ХБ вакцинацију се у литератури приписује различитим механизмима, као што су дефект у генерисању примарних НВsАg специфичних Т ћелија и/или Б ћелијског репертоара, деструкција НВsАg специфичних Б ћелија антиген специфичним цитотоксичним Т ћелијама, дефицијенција броја и функције антиген специфичних Th ћелија, дефицијенција антиген презентујуће функције и недостатак косигналне експресије молекула, експресија одређених хаплотипова и хуманих леукоцитарних антигена (HLA) итд. Међутим, још увијек не постоји јасан закључак о механизмима изостанка имунског одговора након хепатитис Б вакцинације.

Да ли је предмет истраживања релевантан и у складу са предложеним насловом?

ДА

НЕ

5.4. Релевантност и савременост коришћених референци и литературе са списком литературе

1. Meireles LC, Marinho RT, Van Damme P. Three decades of hepatitis B control with vaccination. *World J Hepatol*. 2015 Aug; 7(18): 2127-2132
2. Global, regional and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 Oct; 388(10053):1459-1544.
3. World Health Organization. Hepatitis B. Fact sheet. Geneva, 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>
4. World Health Organization. Global hepatitis report 2017. Geneva, 2017. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255016/1/9789241565455-eng.pdf?ua=1>
5. Van Damme P, Ward J, Shouval D, et al. Hepatitis B vaccines. In Plotkin SA, Orenstein W, Offit P, eds. *Vaccines*. Sixth edition. Elsevier Saunders, 2013;205-234.
6. Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 13th ed. Washington D.C. Public Health Foundation, 2015.
7. Siegrist CA. Vaccine immunology. In: Plotkin SA, Orenstein W, Offit P, eds. *Vaccines*, 6th edition. Elsevier Saunders, 2013;17-36.
8. Kardar GA, Jedi Tehrani M, Shokri F. Diminished Th1 and Th2 Cytokine Production in Healthy Adult Nonresponders to Recombinant Hepatitis B Vaccine. *Scand. J. Immunol* 2002;55:311-314
9. Li J, Tan D, Liu H, Li K. CD4(+) CD25(+) FoxP3(+) T regulatory cells in subjects responsive or unresponsive to hepatitis B vaccination. *JcentSouthUniv* 2011;36(11):1046-51.
10. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. *MMWR* 2013; 62(No. RR-10).
11. Bond WW, Favero MS, Petersen NJ, et al. Survival of hepatitis B virus after drying and storage for one week. *Lancet* 1981; 1:550–1.
12. Rosenberg JL, Jones DP, Lipitz LR, Kirsner JB. Viral hepatitis: an occupational hazard to surgeons. *JAMA* 1973; 223:395–400.
13. Trinkoff AM, Le R, Geiger-Brown J, Lipscomb J. Work schedule, needle use, and needlestick injuries among registered nurses. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28:156–64.
14. World Health Organization. *The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneva, 2002. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67454/1/WHO_WHR_02.1.pdf
15. Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. *Am J Ind Med* 2005; 48: 482-490.

16. Maltezos HC, Poland GA. Immunization of healthcare providers: a critical step toward patient safety. *Vaccine* 2014; 32: 4813.
17. US Public Health Service. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR* 2001; 29:50(No. RR-11).
18. Centers for Disease Control and Prevention. A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) part II: immunization of adults. *MMWR* 2006;55(No. RR-16).

Да ли су коришћена литература и референце релевантне у погледу обима, садржаја и савремености.

ДА

НЕ

5.5. Циљеви истраживања

1. Утврдити преваленцију и висину имунског одговора након комплетне вакцинације против хепатитиса Б са три дозе вакцине, код здравих одраслих особа.
2. Утврдити учесталост изостанка имунског одговора и слабог имунског одговора након комплетне вакцинације против хепатитиса Б са три дозе вакцине, код здравих одраслих особа.
3. Утврдити факторе ризика за изостанак имунског одговора и слаб имунски одговор након комплетне вакцинације против хепатитиса Б код код здравих одраслих особа.
4. Одредити концентрације IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-17A, IL-23, IFN- γ , TGF- β , BAFF и TNF- α у серуму здравих одраслих особа након вакцинације хепатитис Б вакцином, те их међусобно упоредити у односу на развијени имунски одговор након вакцинације (добар имунски одговор, слаб имунски одговор, изостанак имунског одговора).
5. Утврдити учесталост и карактеристике нежељених догађаја након вакцинације против хепатитиса Б код здравих одраслих особа.

Да ли су циљеви истраживања јасно дефинисани и усклађени са предметом истраживања?

ДА

НЕ

5.6. Хипотеза истраживања: главна и помоћне хипотезе

1. Учесталост изостанка имунског одговора или слабог имунског одговора након вакцинације против хепатитиса Б код здравих одраслих особа у нашој студији, као ни фактори ризика за њихов настанак, не разликују се значајно у односу на резултате приказане у публикованој литератури.
2. Изостанак имунског одговора након проведене вакцинације против хепатитиса Б код здравих одраслих особа је повезан са ниском продукцијом про-инфламацијских цитокина (IL-1 β , IL-6, IL-8 и TNF- α), цитокина повезаних са функцијом Th1 (IL-12, IFN- γ) и Th17 (IL-23, IL-17A) ћелија, IL-2 и Б ћелијског активационог фактора (BAFF), повећаном продукцијом имунорегулацијских цитокина (IL-10 и TGF- β), а

непромијењеним Th2 имунским одговором.

3. Ризик за настајање нежељених догађаја након вакцинације против хепатитиса Б је врло низак.

Да ли је хипотеза истраживања јасно дефинисана?

ДА

НЕ

5.7. Очекивани резултати

Да ли је образложен научни значај и/или потенцијална примјена очекиваних резултата?

ДА

НЕ

5.8. План рада и временска динамика

Прва фаза:

- припрема методологије рада,
- креирање анкетних упитника,
- израда базе података.

Друга фаза:

- спровођење проспективне студије, које обухвата укључивање испитаника који су вакцинисани против хепатитиса Б по шеми 0,1,6; тестирање свих вакцинисаних испитаника на анти-НВs, у периоду један до три мјесеца од задње дозе вакцине; прикупљање епидемиолошких података за све испитанике кроз припремљени анкетни упитник,
- спровођење угњежене студије случајева и контрола, које обухвата формирање групе нон/хипореспондера на вакцинацију против хепатитиса Б, избор испитаника у контролну групу респондера, те одређивање серумских вриједности изабраних цитокина код испитаника обе групе,
- унос података у базе података.

Трећа фаза:

- статистичка обрада података,
- писање докторске дисертације.

Да ли су предложени одговарајући план рада и временска динамика израде дисертације?

ДА

НЕ

5.9. Материјал и методологија рада

Ради испитивања имунског одговора на вакцинацију против хепатитиса Б и фактора који на овај одговор утичу код здравих одраслих особа, преобладајућег здравствених радника, биће спроведена проспективна студија у Институту за јавно здравство Републике Српске и Регионалним центрима Института.

Испитаници и шема вакцинације

У студију ће бити укључене здраве одрасле особе које подлијежу законској обавези вакцинације против хепатитиса Б, укључујући здравствене раднике (докторе медицине, медицинске техничаре, ученике и студенте здравствено-образовне струке), особе које врше тетоважу, пирсинг или друге захвате који нарушавају интегритет коже, сексуалне партнере НВsАg позитивних особа, особе које су смјештене у установама за дуготрајни смјештај итд, а које се комплетно вакцинишу са три дозе вакцине против хепатитиса Б, а затим, у складу са препорукама Свјетске здравствене организације и у складу са

Правилником о имунизацији и Програмом мјера за спречавање и сузбијање, елиминацију и ерадикацију заразних болести, један до три мјесеца након посљедње дозе вакцине ураде тест титра анти-НВс антителијела.

Критеријуми за укључење у студију ће бити узраст 18 и више година, као и писмени пристанак за учешће у студији након информисања. Критеријуми за искључивање из студије ће бити некомплетна вакцинација против хепатитиса Б и комплетна вакцинација против хепатитиса Б, уколико је тест на анти-НВс антителијела урађен више од три мјесеца од посљедње дозе вакцине.

Вакцинација одраслих особа, које подлијежу обавезној вакцинацији против хепатитиса Б, биће обављена у Служби за епидемиологију Института за јавно здравство Републике Српске или у некој другој здравственој установи овлаштеној за обављање вакцинације против хепатитиса Б код здравствених радника и других одраслих особа код којих је ова вакцинација индикована.

За вакцинацију ће бити кориштена рекомбинантна ДНК вакцина против хепатитиса Б за интрамускуларну примјену, и то вакцина истог произвођача за све испитанике укључене у студију, а спроводиће се по сљедећој шеми: прва доза одмах, друга доза мјесец дана након прве и трећа доза шест мјесеци након прве дозе (шема 0,1,6). Уколико нека од доза вакцине из било ког разлога буде одложена, процес вакцинације ће се наставити што прије буде могуће, без понављања претходно примљених доза, а у складу са препорукама СЗО. Ради искључења постојања хепатитис Б инфекције код испитаника, прије вакцинације се ради тест на антителијела на НВс антиген вируса хепатитиса Б (анти-НВс) или НbsAg. Вакцинација се може урадити и без претходног теста, ако се тако процијени, али у случају да вакцинисана особа не развије адекватан имуни одговор ће се накнадно урадити и анти-НВс.

Одређивање вриједности анти-НВс антителијела

У временском периоду један до три мјесеца након посљедње дозе вакцине против хепатитиса Б, испитаницима ће бити урађен тест на постојање анти-НВс антителијела.

За граничну вриједност теста на анти-НВс антителијела се узима 10 mIU/ml. Заштита против хепатитиса Б је постигнута ако је титар анти-НВс антителијела 10 mIU/ml и већи. Вриједност између 10 и 100 mIU/ml се сматра умјереним имунским одговором, а вриједности преко 100 mIU/ml анти-НВс антителијела представљају висок титар, односно снажан имунски одговор на вакцинацију.

Уколико је титар анти-НВс антителијела мањи од 10 mIU/ml, сматра се да се имунски одговор на вакцинацију није развио. У овом случају се препоручује још једна серија од три дозе вакцине против хепатитиса Б (шема 0,1,6), те понављање теста на анти-НВс антителијела један до три мјесеца након треће дозе. Према литератури, код око половине вакцинисаних другом серијом вакцине против хепатитиса Б долази до развоја адекватног имунског одговора. Уколико, ни након друге серије од три дозе вакцине, титар анти-НВс антителијела не буде ≥ 10 mIU/ml, сматра се да особа не може да развије поствакцинални имунитет против хепатитиса Б.

Одређивање серумске вриједности цитокина и испитивање њихове повезаности са развојем имунског одговора

Серум испитаника, узет у периоду један до три мјесеца након треће дозе вакцине, биће замрзнут и чуван на -70°C . Код испитаника из групе нонреспондера и хипореспондера, као и код једнаког броја испитаника из групе респондера, изабраних мечовањем, који ће представљати контролну групу, биће измјерен серумски ниво сљедећих цитокина: IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-17A, IL-23, IFN- γ , TGF- β , BAFF и TNF- α .

Ниво цитокина у серуму испитаника биће одређен мултиплекс методом (IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-17A, IL-23, IFN- γ , и TNF- α) на проточној цитометрији, коришћењем микрокулица обложених анти-citoкинским антитијелима (Bender MedSystem, Веџ, Аустрија) и ELISA методом (TGF- β , BAFF) (R&D, Mineapolis, SAD), према упутствима произвођача. Концентрације цитокина биће израчунате на основу познатих стандарда, на основу којих ће бити конструисане стандардне криве.

Добијене вриједности у групи испитаника код којих је изостао имунски одговор након три дозе вакцина против хепатитиса Б („нореспондери“), групи са слабиим имунским одговором („хипореспондери“) те контролној групи („респондери“), биће међусобно поређене, ради утврђивања повезаности про-инфламацијских цитокина, имунорегулацијских цитокина, цитокина повезаних са функцијом Th1 и Th17 ћелија, IL-2 и Б ћелијског активационог фактора (BAFF) са развојем имунског одговора након вакцинације против хепатитиса Б.

Испитивање епидемиолошких фактора ризика за изостанак имунског одговора

Епидемиолошки упитник, припремљен за ово истраживање у сврху идентификације епидемиолошких фактора значајних за развој или изостанак имунског одговора након вакцинације против хепатитиса Б, садржаће сљедеће дијелове:

- Основни подаци о испитанику (старост, пол, занимање, дужина радног стажа).
- Подаци о вакцинацији против хепатитиса Б (укупан број примљених доза вакцине против хепатитиса Б, датуми вакцинације, подаци о резултатима тестирања на HBsAg и/или анти-HBc).
- Подаци о нежељеним догађајима након вакцинације (да ли је регистрован нежељени догађај након вакцинације било којом дозом, опис нежељеног догађаја и његовог третмана и исхода).
- Подаци о резултатима тестирања на анти-HBs антитијела (датум теста, добијена вриједност, лабораторија у којој је тест рађен).
- Подаци о потенцијалним факторима ризика за изостанак имунског одговора након вакцинације против хепатитиса Б: индекс тјелесне масе (BMI) израчунат као однос тежине и висине испитаника; пушење; употреба алкохола; употреба дрога и лијекова; инфекција у вријеме вакцинације; хроничне болести, нарочито дијабетес тип 1, болести бубрега и јетре; претходна инфекција хепатитис Ц вирусом; имуномодулативна терапија.

Група „нореспондера“ и „хипореспондера“, те група „респондера“ на вакцинацију против

хепатитиса Б, ће бити поређене у односу на све потенцијалне факторе ризика.

Праћење безбједности вакцинације против хепатитиса Б код здравих одраслих особа

Приликом вакцинације испитаника против хепатитиса Б и поствакциналног тестирања, биће провјерено да ли су регистровани било какав нежељени догађај након примања претходне дозе вакцине против хепатитиса Б. У случају постојања нежељеног догађаја након вакцинације, биће попуњена пријава нежељеног догађаја. Такође, податак о регистрованом нежељеном догађају након вакцинације ће бити унесен у епидемиолошки упитник.

Писмени пристанак за учешће у студији

Сви испитаници ће прије укључења у студију морати да дају информисани писмени пристанак за учешће у студији..

Епидемиолошко - статистичка анализа података

У првој фази статистичке обраде података биће формирана база података. Статистичка обрада података ће бити урађена уз помоћ програмског пакета SPSS-20,0 за WINDOWS.

Подаци ће бити приказани у виду апсолутних бројки и процената.

Од метода дескриптивне статистике, у раду ће бити кориштене:

- Мјере централне тенденције: аритметичка средина, медијана, мод.
- Мјере варијабилитета: распон, стандардна девијација, стандардна грешка, коефицијент варијације, 95 процентни интервал повјерења.

Од метода аналитичке статистике, у раду ће бити кориштене:

- Методе за процјену статистичке значајности разлика (Студент-ов т тест, χ^2 тест, Фишеров тест тачне вјероватноће).
- Мултиваријантне статистичке методе за процјену значајности повезаности (униваријантна логистичка регресиона анализа и мултиваријантна логистичка регресиона анализа).

За зависно промјењиву варијаблу узете се присуство односно одсуство имунског одговора након вакцинације против хепатитиса Б, а за независне све остале варијабле. Све варијабле по којима се група „респондера“ и групе „нореспондера“ и „хипореспондера“ буду статистички значајано разликовале у униваријантној регресионој анализи, ући ће у модел мултиваријантне логистичке регресије.

Ниво статистичке значајности у свим статистичким тестовима биће $p \leq 0,05$.

Да ли су предвиђени материјал и методологија рада одговарајући?

ДА

НЕ

5.10. Мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад**Одређивање вриједности анти-НВs антитијела**

Испитивање анти-НВs антитијела код вакцинисаних здравствених радника ће бити обављено у лабораторији Института за јавно здравство, на апарату mini Vidas, са китовима Vidas antiНВs Total II. Титар анти-НВs антитијела се изражава у mIU/ml.

Одређивање серумске вриједности цитокина и испитивање њихове повезаности са развојем имунског одговора

Ниво цитокина у серуму испитаника биће одређен мултиплекс методом (IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-17A, IL-23, IFN- γ , i TNF- α) на проточној цитометрији, коришћењем микрокуглица обложених анти-citoкинским антитијелима (Bender MedSystem, Веџ, Austriја) и ELISA методом (TGF- β , BAFF) (R&D, Mineapolis, SAD), према

Да ли су предвиђени одговарајуће мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад?	ДА	НЕ
Да ли је планирана сарадња са другим институцијама у земљи и иностранству?	ДА	НЕ
Да ли је тема подобна?	ДА	НЕ

6. ЗАКЉУЧАК

Да ли студент испуњава прописане услове?	ДА	НЕ
Да ли је тема подобна?	ДА	НЕ
Да ли ментор испуњава прописане услове?	ДА	НЕ
Да ли коментор испуњава прописане услове?	ДА	НЕ

Образложење (до 300 ријечи):

На основу увида у приложену документацију везано за пријављену тему докторске дисертације мр сц. др Јеле Аћимовић, те на основу детаљне анализе, Комисија сматра да су испуњени сви услови за одобрење теме докторске дисертације, у складу са важећим прописима Закона о високом образовању и Статута Универзитета у Бањој Луци.

Мр сц. др Јела Аћимовић има звање магистра медицинских наука из научне области у којој пријављује тему докторске дисертације, објавила је више научних радова након стицања звања магистра медицинских наука и добро познаје област у којој пријављује докторску дисертацију. Предложено истраживање обрађује актуелну проблематику, циљеви и хипотезе су прецизно постављени, одабрана је одговарајућа методологија у испитивању, а истраживање је планирано уз поштовање законских, етичких и научно-истраживачких начела. Комисија је мишљења да ће ова докторска дисертација значајно допринијети медицинској науци и имаће своју примјену у јавном здравству.

Комисија даје позитивну оцјену кандидата, ментора и предложене теме докторске дисертације мр сц. др Јеле Аћимовић и предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се тема „Повезаност постигнутог имунског одговора на вакцину против хепатитиса Б са профилом цитокина и факторима ризика“ прихвати и упути у даљу процедуру за израду докторске дисертације.

Мјесто и датум:

Бања Лука, 06.07.2023.



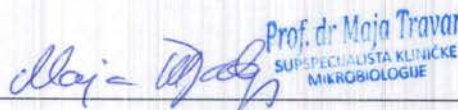
Проф. др Биљана Мијовић

Редовни професор, предсједник комисије



Проф. др Владимир Петровић

Редовни професор, члан комисије



Проф. др Маја Травар

Ванредни професор, члан комисије

ИЗДВОЈЕНО МИШЉЕЊЕ: Члан комисије који не жели да потпише извјештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије дужан је да у извјештај унесе образложење, односно разлоге због којих не жели да потпише извјештај.

У прилогу Извјештаја доставити:

1. Одлуку о прихватању пријаве теме докторске дисертације;
2. Одлуку о именовању Комисије за оцјену подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације;
3. Доказе о подобности чланова комисије (радови и пратећи докази из члана 12. Правила студирања на III циклусу студија за студије започете закључно са академском годином 2021/2022, односно докази из члана 31. Правила студирања на трећем циклусу студија за студије започете од академске 2022/2023. године); и
4. Доказе о подобности ментора/коментора (радови и пратећи докази из члана 11. Правила студирања на III циклусу студија за студије започете закључно са академском годином 2021/2022, односно докази из члана 30. Правила студирања на трећем циклусу студија за студије започете од академске 2022/2023. године).