

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Медицински факултет



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ

І ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Универзитет у Бањој Луци, Сенат Универзитета, Одлука Број: 01/04-3.1270/26 од 30.04.2026.

Датум и мјесто објављивања конкурса:

Конкурс објављен на интернет страници Универзитета у Бањој Луци и у дневном листу "Глас Српске" дана 20.05.2026. године

Назив факултета:

Медицински факултет

Ужа научна област:

Медицинска и клиничка микробиологија

Академско звање у које се кандидат бира:

Редовни професор

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

САСТАВ КОМИСИЈЕ			
1	Ивана Ћирковић	редовни професор	Медицинска микробиологија
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Медицински факултет, Универзитет у Београду		ПРЕДСЈЕДНИК
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
2	Слободанка Ђукић	редовни професор	Медицинска микробиологија
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Медицински факултет, Универзитет у Београду		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
3	Антонија Верхаз	редовни професор	Инфектологија
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији

	Пријављени кандидати
1	Проф. др Маја Травар

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

Први кандидат	
а) Основни биографски подаци:	
Маја (Милош и Нада) Травар	19.09.1975.
Име (име оба родитеља) и презиме	Датум и мјесто рођења
1. Завод за клиничку микробиологију, Универзитетски клинички центар Републике Српске (УКЦ РС) 2. Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци	
Установе у којима је био запослен	
Начелник Завода за клиничку микробиологију, УКЦ РС Продекан за научноистраживачки рад, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци Ванредни професор на Катедри за микробиологију и имунологију	
Радна мјеста	
Европско удружење клиничке микробиологије и инфективних болести (ESCMID), те унутар удружења студије групе: ESGARS (Antimicrobial Resistance Surveillance), ESGBIES (Bloodstream Infections, Endocarditis and Sepsis), и ESGIAI (Implant Associated Infections)	
Друштво доктора медицине Републике Српске, Комора Републике Српске	
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима	
б) Дипломе и звања:	
Основне студије / студије I циклуса:	
Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци	доктор медицине
Назив институције	Звање
Бања Лука, 2000 године	9.45 (добитница Златне плакете Универзитета)
Мјесто и година завршетка	Просјечна оцјена из цијелог студија
Постдипломске студије / студије II циклуса:	
Медицински факултет, Универзитет у Љубљани	Магистар медицинских наука
Назив институције	Звање
Љубљана, 2003. године	Razporeditev genotipov hepatitis C virusa v Sloveniji
Мјесто и година завршетка	Наслов завршног рада
Медицинска микробиологија	9.5
Научна област/умјетничка област	Просјечна оцјена

Докторат / студије III циклуса	
Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци	Бања Лука, 2013
Назив институције	Мјесто и година одбране докторске дисертације
Интерферон ламбда у имунском одговору на <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	
Назив докторске дисертације	
Медицинска микробиологија	
Научна област/умјетничка област	
Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, ванредни професор, 29.10.2020. године Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, доцент, 2015. године	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звања, година избора)	

III ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

а) Наставни рад и доказане наставничке способности

Вредновање наставничких способности

(Навести податке о спроведеном анкетирању студената, током цјелокупног претходног изборног периода уколико је исто спроведено или позитивну оцјену од стране високошколске установе)

Академска година	Назив предмета	Оцјена
× 2025/2026	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="margin-right: 5px;">-</div> </div> Потврда о просјечној оцјени из наставног процеса за период 2021 до 2026. године, на предметима: Микробиологија и имунологија, Микробиологија, Клиничка микробиологија, Имунологија, Имунологија са имунохемијом, на студијским програмима Медицина, Дентална медицина, Медицинско лабораторијска дијагностика, Фармација. Потврда број 18/2.52-12/26, од 27.05.2026. године	4.76
+	Укупна просјечна оцјена:	4.76
	Број бодова:	9.5

б) Научноистраживачки рад

Научноистраживачки рад

научни рад објављен у истакнутом научном часопису међународног значаја (10 бодова)

Публикација	бод
-------------	-----

1	<p>David S, Kohlenberg A, Yeats C, Abu-Dahab K, Albiger B, Alikhan NF, Alm E, Byfors S, Couto N, Diaz Caballero J, Giske CG, Glasner C, Linkevicius M, Matuschek E, Palm D, Svartström O, Grundmann H, Struelens MJ, Tegmark Wisell K, Monnet DL, Fröding I, Aanensen DM, Brolund A; EURGen-Net CCRE Survey Working Group (Travar M). Emergence of carbapenemase-producing <i>Escherichia coli</i> in acute care hospitals in 32 European countries (the CCRE survey): a prospective, multicentre, cross-sectional, epidemiological, microbiological, and genomic surveillance study. <i>Lancet Microbe</i>. 2027 Apr 13:101321. doi: 10.1016/j.lanmic.2025.101321. Epub ahead of print. PMID:42127953.</p> <p>САЖЕТАК</p> <p>УВОД: Појава резистенције на карбапенеме код <i>Escherichia coli</i> је од великог значаја због велике склоности ширењу ове врсте и ријетких опција лијечења. Овдје смо испитали појаву и ширење карбапенем-резистентних <i>E coli</i> на основу карбапенем-резистентног и/или колистин-резистентног <i>Enterobacteriales</i> (CCRE) истраживања проведеног у европским земљама 2019. године.</p> <p>Методе: Анализирали смо епидемиолошке, микробиолошке и податке о секвенцирању цијелог генома за 548 изолата <i>E. coli</i> од појединачних пацијената из 156 болница у 32 европске земље током 6 мјесеци у 2019. години. Ове болнице су прикупиле првих десет узастопних изолата комплекса <i>Klebsiella pneumoniae</i> или <i>E. coli</i> осјетљивих на карбапенеме или карбапенема (карбапенем-Р/И), као и изолата упоредивих изолата исте врсте осјетљивих на карбапенеме (карбапенем-С). Тестирање осјетљивости на антимикуробне лијекове проведено је за 19 антимикуробних лијекова. Секвенцирање цијелог генома извођено је централно користећи Illumina технологију. Изолати из CCRE истраживања су упоређени са онима из Европске студије <i>Enterobacteriales</i> које производе карбапенемазе (EUSCAPE).</p> <p>Налази: Од 548 изолата <i>E. coli</i>, 211 (38,5%) је било отпорно или осјетљиво на карбапенеме, повећана изложеност (карбапенем-Р/И), а 337 (61,5%) је било осјетљиво на карбапенеме (карбапенем-С). Пет типова секвенци (СТ) чинило је 96 (45,5%) од 211 изолата карбапенем-Р/И: СТ131 (27), СТ410 (20), СТ38 (19), СТ167 (16) и СТ648 (14). Гени за карбапенемазу идентифицирани су у 182 (86,3%) изолата карбапенем-Р/И, што је значајан пораст у односу на ЕуСЦАПЕ студију 2013-14 (36 од 99, 36,4%). Најчешћи гени били су blaNDM-5 (62 од 182, 34,1%) и blaOXA-48 (40 од 182, 22,0%). blaNDM-5 ношење је знатно порасло у поређењу са оним у ЕуСЦАПЕ-у (два од 99, 2,02%). Филогенетска анализа показала је значајно клонално ширење глобално распрострањених линија које садрже blaNDM-5, са бројним уношењем у Европу, али минималним даљим преносом.</p> <p>Тумачење: Високоризични СТ <i>E. coli</i> који носе гене за карбапенема брзо се шире глобално, иако наши резултати показују да су у 2019. години већина случајева у Европи били спорадични у 2019. години. Позивамо на будно праћење, укључујући геномски надзор, и јачање напора у контроли, како би се смањила смртност и морбидитет повезани са скорим порастом случајева карбапенем-Р/И <i>E coli</i>.</p>	10
---	--	----

2	<p>Knežević D, Travar M, Stojisavljević Đ, Jović D, Grujičić M. Multivariable Urine Flow Cytometry-Based Screening for Prediction of Urine Culture Positivity. <i>Diagnostics (Basel)</i>. 2026 Mar 28;16(7):1022. doi: 10.3390/diagnostics16071022. PMID: 41975735; PMCID: PMC13073749.</p> <p>Сажетак Увод: Узорци урина су најчешће анализирани узорци у клиничким микробиолошких лабораторијама. Иако култура урина остаје златни стандард за дијагностику уринарних инфекција, она је дуготрајна и захтијева много ресурса. Стога су потребне поуздане методе скрининга способне за предвиђање позитивности уринокултуре како би се оптимизирао лабораторијски радни ток. Аутоматизована анализа урина заснована на проточној цитометрији омогућава ефикасно скрининг и идентификацију узорака са ниском вјероватноћом бактеријске инфекције, чиме се микробиолошко тестирање оправдава. Ова студија је процијенила корисност вишедимензионалног приступа за подршку интерпретацији резултата проточне цитометрије након имплементације Sysmex УФ-4000 цитометра протока урина. Методе: Рутински прикупљени узорци урина од амбулантних и хоспитализираних пацијената анализирани су помоћу УФ-4000 проточног цитометра, са прагом позитивности од ≥ 100 леукоцита/μL. Параметри урина су упоређивани између узорака са позитивним и негативним културама. Вишедимензионална логистичка регресија примијењена је за идентификацију независних предиктора позитивне културе урина. Параметри уринарног седимента, укључујући број леукоцитних, бактеријских, гљивичних и плочастих епителних ћелија, процијењени су као коваријанте. Резултати: Узорци урина са позитивним културама показали су значајно већи број леукоцита (медијан 355,0, IQR 146,5-1429,4) и бактеријски број (медијан 9805,2, IQR 1134,3-45,011,5). Број гљивичних и плочастих епителних ћелија разликовао се само незнатно између група, иако су разлике биле статистички значајне ($p < 0,001$). Број леукоцита био је већи у узорцима урина из којих су изоловане Грам-негативне бактерије у поређењу са узорцима који садрже Грам-позитивне бактеријске изолате (стр. $< 0,001$). Модел са више варијабли показао је најповољније укупне перформансе, комбинујући високу осјетљивост са побољшаном специфичношћу и највишом негативном предиктивном вриједношћу (АУЦ = 0,927). Оптималне граничне вриједности биле су 70 леукоцита/μL и 105 бактерија/μL. Закључци: Број леукоцита и бактерија био је најјачи предиктор позитивних резултата уринске културе. Мултиваријабилни модел који укључује само ова два параметра показао је високу дијагностичку тачност и може послужити као практичан алат за скрининг за идентификацију узорака урина са ниском вјероватноћом бактеријске инфекције. Имплементација овог приступа могла би подржати ефикаснију употребу култура урина и помоћи у оптимизацији лабораторијског рада.</p>	10
3	<p>Barišić V, Kovačević T, Travar M, Golić Jelić A, Kovačević P, Vučićević K, Milaković D, Škrbić R. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Antimicrobial Resistance Trends in a Tertiary Care Teaching Hospital: A Ten-Year Surveillance Study. <i>Antibiotics (Basel)</i>. 2025 Nov 21;14(12):1179. doi: 10.3390/antibiotics14121179. PMID: 41463682; PMCID: PMC12729640.</p> <p>Сажетак Увод: Пандемија COVID-19 убрзала је непримјерену употребу антибиотика, појачавајући глобалну пријетњу антимикробне резистенције (AMP), посебно у здравственим установама са ограниченим ресурсима. Ова студија је истраживала AMP обрасце у терцијарној болници, фокусирајући се на утицај пандемије COVID-19 на инвазивне бактеријске патогене. Методе: Ова ретроспективна опсервациона студија проведена је у Универзитетском клиничком центру Републике Српске, анализирајући AMP податке из инвазивних бактеријских изолата прикупљених између 2015. и 2024. године, те процјењујући корелације између употребе антибиотика и образаца резистенције током периода студије. Резултати: Међу 4718 инвазивних бактеријских изолата, <i>Acinetobacter</i> spp. (26,7%) и <i>K. pneumoniae</i> (20,8%) били су најзаступљенији. Значајан пораст инвазивних изолата забиљежен је током COVID-19 периода, посебно код <i>K. pneumoniae</i> ($p = 0,003$), <i>P. aeruginosa</i> ($p = 0,017$), <i>Acinetobacter</i> spp. ($p = 0,013$) и <i>E. faecium</i> ($p = 0,028$). Највише стопе резистенције на више лијекова (МДР) забиљжене су код <i>Acinetobacter</i> spp. (97% током COVID-19) и <i>K. pneumoniae</i> (>80% након COVID-19). Отпорност је значајно повећана код <i>K. pneumoniae</i> на цефалоспорине, флуорокинолоне и карбапенеме, те код <i>P. aeruginosa</i> и <i>Acinetobacter</i> spp. на карбапенеме, док је отпорност <i>P. aeruginosa</i> на аминогликозиде опала. Утврђене су јаке корелације између употребе карбапенема и резистенције <i>Acinetobacter</i> spp. ($p = 0,861$, $p = 0,001$), те употребе ванкомицина и <i>E. faecalis</i> резистенције ($p = 0,798$, $p = 0,006$). Такођер су уочене умјерене корелације између употребе карбапенема и отпорности <i>K. pneumoniae</i> и <i>P. aeruginosa</i>. Закључци: Ови налази истичу дубок утицај пандемије COVID-19 на динамику AMP-а, посебно међу Грам-негативним патогенима, и наглашавају хитну потребу за јачом антимикробном контролом и циљаним надзором како би се сузбило ширење МДР патогена, посебно у болницама са ограниченим ресурсима. Овај рад је до сада цитиран 3 пута.</p>	10

4	<p>Suručić R, Travar M., Kundaković Vasović T, Radović Selgrad J, Suručić L, Momčilović M, Stojiljković M, Škrbić R. In Vitro and In Silico Analysis of Differential Antibacterial Activity of Pomegranate Polyphenols Against Gram-Positive and Gram-Negative Bacteria. <i>Antibiotics (Basel)</i>. 2025 Sep 10;14(9):912. doi: 10.3390/antibiotics14090912. PMID: 41009890; PMCID: PMC12466889.</p> <p>Сажетак УВОД: Ова студија истражује антимикробна својства екстракта коре нара (PoPEX) и његових главних полифенолних састојака против Грам-позитивних и Грам-негативних бактерија, користећи шест клиничких изолата <i>Staphylococcus aureus</i> и пет изолата <i>Escherichia coli</i>. Студија даље има за циљ разјаснити механизме дјеловања кроз молекуларно доковање и транспортне студије. Методе: Хемијски састав је анализиран кориштењем течне хроматографије-масене спектрометрије (ЛЦ-МС). Антимикробна активност је одређена методом микроразрјеђивања бујона. Молекуларно доковање изведено је помоћу алгорита, а студије транспорта кроз поринске канале су проведене помоћу CAVER софтвера. Резултати: PoPEX је показао јачу активност против Грам-позитивних (MIC 15,62-500,00 µg/mL) него против Грам-негативних бактерија (MIC 125,00-500,00 µg/mL). Пуницалагин је био најактивнији против <i>S. aureus</i>, док је галска киселина била најефикаснија против <i>E. coli</i>. Спајање је показало високе афинитете пуникалагина и пуникалина, док су транспортне студије истакла предност мањих фенола попут галичне киселине у укрштању порина. Закључци: Већи танини су показивали снажно везање циља, али ограничену пропусност порина, смањујући ефикасност код Грам-негативних бактерија. Ови налази пружају увид у односе структуре и активности полифенола нара и подржавају њихов потенцијал као природних антимикробних агенаса. Овај рад је до сада цитиран 13 пута.</p>	10
5	<p>Barišić V, Kovačević T, Travar M, Golić Jelić A, Kovačević P, Milaković D, Škrbić R. A Retrospective Study of the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Utilization and Quality of Antibiotic Use in a Tertiary Care Teaching Hospital in Low-Resource Settings. <i>Antibiotics (Basel)</i>. 2025 May 23;14(6):535. doi: 10.3390/antibiotics14060535. PMID: 40558125; PMCID: PMC12189705.</p> <p>Сажетак Увод: Неправилна употреба системских антибиотика остаје значајан проблем у болничким условима, доприносећи повећаној антимикробној отпорности и субоптималним клиничким исходима. Пандемија COVID-19 додатно је погоршала овај проблем. Ова студија имала је за циљ процијенити дугорочне трендове у употреби антибиотика у условима са ограниченим ресурсима у терцијарној наставној болници, с посебним фокусом на промјене прије, током и након пандемије COVID-19. Методе: Ова ретроспективна опсервациона студија анализира је податке о употреби антибиотика из Универзитетског клиничког центра Републике Српске током десет година (2015-2024). Конзумација антибиотика изражена је у дефинисаним дневним дозама (DDD) на 100 дана с креветом, и упоређивана кроз три периода: прије COVID-19 (2015-2019), COVID-19 (2020-2022) и пост-COVID-19 (2023-2024). Додатно, употреба антибиотика је категоризирана према WHO AWaRe класификацији. Резултати: Употреба антибиотика достигла је врхунац током периода COVID-19, с највишом стопом забиљеженом у 2021. години (91,5 DDD/100 креветних дана), упркос смањењу хоспитализације. Најчешће кориштени антибиотици били су цефалоспорини, пеницилини и метронидазол. Значајно повећање употребе азитромицина, меропенема, пиперацилина/тазобактама, ванкомицина и колистина забиљежено је током COVID-19 и пост-COVID-19 периода (стр. < 0,05), заједно са значајним падом употребе пеницилина. Употреба антибиотика од стране Watch and Reserve значајно је порасла (стр. < 0,05), док је употреба Access група пала са 67% на 49,2%. Закључци: Ови налази наглашавају дуготрајан утицај пандемије COVID-19 на обрасце прописивања антибиотика и наглашавају хитну потребу за јачањем напора у управљању антимикробним лијекovima како би се осигурала рационална употреба антибиотика и борба против антимикробне резистенције. Овај рад је до сада цитиран 4 пута.</p>	10

6	<p>Kasbergen LMR, de Bruin E, Chandler F, Sigfrid L, Chan XHS, Hookham L, Wei J, Chen S, GeurtsvanKessel CH, Scherbeijn S, Charrel RN, Ayhan N, Lee JL, Corman VM, Reusken C, Loens K, Popescu CP, Lupse M, Briciu V, Väsiešiu AM, Piperio P, Harxhi A, Puca E, Ponosheci Biçaku A, Travar M, Ostojić M, Baljic R, Arapović J, Ledina D, Cekinović Grbeša Đ, Čabraja I, Kurolt IC, Halichidis S, Birlutiu V, Dumitru IM, Moroti R, Barac A, Stevanovic G, Pырpasopoulou A, Koulouras V, Betica Radić L, Papanikolaou MN, Roilides E, Markotić A, Galal U, Denis E, Goodwin L, Turtle L, Florescu SA, Ramadani H, Goossens H, Ieven M, Drosten C, Horby PW, Sikkema RS, Koopmans MPG; PREPARE MERMAIDS ARBO investigator group. Multi-antigen serology and a diagnostic algorithm for the detection of arbovirus infections as novel tools for arbovirus preparedness in southeast Europe (MERMAIDS-ARBO): a prospective observational study. <i>Lancet Infect Dis.</i> 2025 Jun;25(6):678-689. doi: 10.1016/S1473-3099(24)00654-6. Epub 2025 Feb 20. PMID: 39987930.</p> <p>Сажетак</p> <p>Увод: Арбовируси све више погађају Европу, дјелимично због ефеката климатских промјена. Ово повећање распрострањености и утицаја наглашава потребу за побољшањем припремљености за нове арбовирусне инфекције које често циркулишу заједно и могу имати преклапајуће клиничке синдроме. Циљ нам је био ојачати мреже надзора за четири клинички релевантна арбовируса у југоисточној Европи.</p> <p>Методe: Ова студија извјештава о детаљној анализи проспективне опсервационе студије МЕРМАИДС-АРБО код одраслих (тј. ≥ 18 година) хоспитализованих са синдромом болести компатибилним са арбовирусом у 21 болници у седам земаља југоисточне Европе током четири сезоне арбовируса (1. мај - 31. октобар 2016-19) ради добијања исхода преваленције арбовируса. Главни циљеви студије МЕРМАИДС-АРБО, која описује клиничко управљање и исходе четири арбовируса ендемична за југоисточну Европу, укључујући вирус кримско-конго хеморагичне грознице (СCHFV), вирус енцефалитиса преносивог крпељем (TBEV), вирус Тосана и вирус Западног Нила (WNV), пријављени су и на другим мјестима. У овој анализи, с разлогом за изазове повезане с дијагностиком арбовируса, развили смо дијагностички алгоритам који узима у обзир серолошке исходе и вријеме узорка за проучавање преваленције арбовируса у југоисточној Европи. Узорци серума су прикупљени на данима 0, 7, 28 и 60 након пријема у болницу и тестирани на anti-СCHFV IgG и IgM антителијела помоћу ЕЛИСА тестова (потврђено индиректним имунофлуоресценцијским тестом) и на IgG и IgM антителијела специфична за TBEV, Toscana вирус и WNV помоћу прилагођених протеинских микроarrayа (потврђено вирусним неутрализационим тестовима). Сви узорци акутне фазе тестирани су ПЦР-ом за сва четири вируса. Дескриптивне анализе су проведене за случајеве реактивности на вирусе према географији и години, а процијењени су могући фактори (нпр. старост, пол и угризи инсеката) повезани са реактивношћу на вирус.</p> <p>Закључак: Ова студија показује да, упркос непотпуним и хетерогеним подацима, диференцијална дијагноза сумње на арбовирусне инфекције је могућа, те да се дијагностички алгоритам интерпретације који предлажемо могао потенцијално користити за јачање рутинске дијагностике у клиничким условима у подручјима угроженим од арбовирусних болести. Наши подаци истичу потенцијална жаришта за надзор арбовируса и факторе ризика повезане с овим конкретним инфекцијама арбовирусом.</p> <p>Овај рад је до сада цитиран 9 пута.</p>	10
---	--	----

7	<p>Stanic M, Dragic S, Travar M, Uletilovic S, Mandic-Kovacevic N, Kovacevic P. The Potential Predictive Role of Oxidative Stress and Antioxidant Parameters Regarding Mortality and the Type of Causative Agent in Sepsis. Cureus. 2024 Nov 11;16(11):e73456. doi: 10.7759/cureus.73456. PMID: 39664147; PMCID: PMC11633824.</p> <p>Сажетак Оксидативни стрес представља неравнотежу између оксиданата и антиоксиданата, при чему доминација оксиданата доводи до оштећења ћелија и ткива. С обзиром на ограничен број студија које показују предиктивну вриједност оксидативних стрес фактора у вези са типом сепсе, циљеви ове студије су били сљедећи: утврдити да ли вриједности прооксиданса и антиоксиданса могу предиктивно разликовати Грам-позитивну (ГП) и Грам-негативну (ГН) сепсу. Додатно, студија је настојала процијенити да ли бактеријски тип утиче на исходе лијечења код пацијената са сепсом. Ова проспективна, опсервациона кохортна лонгитудинална студија укључила је 87 пацијената дијагностицираних са сепсом према критеријима Трећег међународног консензуса о сепси и септичком шоку (Сепса-3). Након дијагнозе сепсе, узорковани су и микробиолошки анализирани крв, урин, бронхоалвеоларно испирање (БАЛ) и брисеви/пункција. Узорковање је поновљено 24 сата након првог узимања. На основу микробиолошких резултата, формиране су четири групе испитаника: ГП група је укључивала септичке пацијенте код којих је једна или више ГП бактерија изолирана микробиолошким анализом; ГН група је укључивала септичке пацијенте код којих је изолирана једна или више ГН бактерија; ГП/ГН група укључивала је септичке пацијенте са изолираним и ГП и ГН бактеријама; а група са негативном културом (НЦ) укључивала је септичке пацијенте код којих микробиолошким анализом нису откривени патогени микроорганизми. Додатно, након дијагнозе сепсе, из узорака крви су одређени маркери оксидативног стреса, тј. реактивне супстанце тиобарбитурске киселине (ТБАРС), радикал нитрита (NO_2^-), водоник-пероксид (H_2O_2), супероксидни јонски радикал (O_2^-) и антиоксиданси: супероксид дисмутаза (SOD), каталаза (CAT) и редуцирани глутатион (GSH). Узимање крви је поновљено 24 сата након првог узимања. Упоредјујући вриједности прооксиданса у односу на тип инфекције код септичних пацијената, мјерене првог и другог дана, нису уочене статистички значајне разлике за анализиране параметре, осим делта (Δ) O_2^-. Статистички значајан пораст забиљежен је у ГН групи септичних пацијената ($p = 0,02$). Упоредјујући вриједности антиоксиданата у односу на тип инфекције код септичних пацијената, мјерене првог и другог дана, нису пронађене статистички значајне разлике за анализиране параметре. На основу измјерених вриједности прооксиданата и антиоксиданата у овој студији, јасно је да они немају предиктивни значај за коначни исход лијечења нити за тип патогена који узрокује сепсу. Ови резултати наглашавају потребу за даљим истраживањима о предиктивној улози оксидативног стреса у сепси.</p>	10
8	<p>Moro A, Softić A, Travar M, Goletić Š, Omeragić J, Koro-Spahić A, Kapo N, Mrdjen V, Terzić I, Ostojic M, Cerkez G, Goletic T. Trends in SARS-CoV-2 Cycle Threshold Values in Bosnia and Herzegovina-A Retrospective Study. Microorganisms. 2024 Aug 4;12(8):1585. doi: 10.3390/microorganisms12081585. PMID: 39203427; PMCID: PMC11356242.</p> <p>Сажетак Појава тешког акутног респираторног синдрома коронавируса 2 (SARS-CoV-2), која је довела до пандемије COVID-19, значајно је утицала на глобално јавно здравље. Правилна дијагноза инфекције SARS-CoV-2 је кључна за ефикасну контролу и управљање овом болешћу. Ова студија је истраживала инфекцију SARS-CoV-2 користећи RT-qPCR тестове из лабораторија у Босни и Херцеговини. Извршили смо ретроспективну студију демографских података и Ct вриједности из 170.828 RT-qPCR тестова од априла 2020. до априла 2023., што представља 9,3% укупног националног тестирања. Узорци су прикупљени од 83.413 особа различитих старосних група. Од свих тестова, 33,4% је било позитивно на SARS-CoV-2, при чему су вриједности Ct и стопе позитивности варијале у зависности од демографије и епидемијских таласа. Расподјела је била усмјерена према старијим добним групама, иако су ниже стопе позитивности забиљежене у млађим добним групама. Ct вриједности, које указују на вирусни терет, кретале су се од 12,5 до 38. Ниже вриједности Ct корелирале су с већим бројем позитивних случајева, док су веће вриједности Ct сигнализирале рјешење епидемије. Додатно, вриједности Ct су се смањиле током епидемијских таласа, али су расле с доминацијом одређених варијанти. Расподјела вриједности Ct се мијењала током времена, нарочито након увођења варијанти SARS-CoV-2 од интереса/ забринутости. Утврђени трендови вриједности Ctа могли би се, стога, користити као рани индикатор и додатни алат за информисане одлуке јавноздравствених власти у SARS-CoV-2 и будућим пандемијама. Штавише, не смију се занемарити у будућим епидемиолошким догађајима.</p>	10

9	<p>Škrbić R, Travar M, Stojiljković MP, Djuric DM, Suručić R. Folic Acid and Leucovorin Have Potential to Prevent SARS-CoV-2-Virus Internalization by Interacting with S-Glycoprotein/Neuropilin-1 Receptor Complex. <i>Molecules</i>. 2023 Mar 1;28(5):2294. doi: 10.3390/molecules28052294. PMID: 36903540; PMCID: PMC10005443.</p> <p>Сажетак Интеракција домена за везивање рецептора за гликопротеине SARS-CoV-2 (С) са ACE2 рецептором ћелије домаћина је добро познат корак у инфекцији вирусом. Неуропилин-1 (НПП-1) је још један фактор домаћина укључен у интернализацију вируса. Интеракција између S-гликопротеина и НПП-1 идентифицирана је као потенцијални циљ за лијечење COVID-19. Овдје је истражена ефикасност фолне киселине и леуковорина у спречавању контакта између S-гликопротеина и НПП-1 рецептора кориштењем ин силицо студија, а затим потврђена ин витро. Резултати молекуларне студије докирања показали су да леуковорин и фолна киселина имају ниже енергије везивања од EG01377, познатог инхибитора НПП-1, и лопинавира. Двије водоничне везе са остацима Асп 320 и Асн 300 стабилизовале су леуковорин, док су интеракције са остацима Gly 318, Thr 349 и Tyr 353 стабилизовале фолну киселину. Молекуларна динамичка симулација открила је да фолна киселина и леуковорин стварају врло стабилне комплексе са НПП-1. Ин витро студије су показале да је леуковорин најактивнији инхибитор формирања С1-гликопротеина/НПП-1 комплекса, са ИЦ75 вриједношћу од 185,95 µg/mL. Резултати ове студије сугеришу да се фолна киселина и леуковорин могу сматрати потенцијалним инхибиторима С-гликопротеина/НПП-1 комплекса и тиме спријечити улазак SARS-CoV-2 вируса у ћелије домаћина. Овај рад је до сада цитиран 14 пута.</p>	10
10	<p>Suručić R, Radović Selgrad J, Kundaković-Vasović T, Lazović B, Travar M, Suručić L, Škrbić R. In Silico and In Vitro Studies of <i>Alchemilla viridiflora</i> Rothm-Polyphenols' Potential for Inhibition of SARS-CoV-2 Internalization. <i>Molecules</i>. 2022 Aug 14;27(16):5174. doi: 10.3390/molecules27165174. PMID: 36014415; PMCID: PMC9415016.</p> <p>Сажетак Од избијања пандемије COVID-19, постало је очигледно да инфекција вирусом представља озбиљну пријетњу људском здрављу на глобалном нивоу. Одређене биљке, нарочито оне богате полифенолима, показале су се ефикасним антивирусним средствима. Ефикасност <i>Alchemilla viridiflora</i> Rothm. Испитиван је екстракт метанола (Росацеае) за спречавање контакта између вирусног спике (С)-гликопротеина и ангиотензин-конвертирајућих ензима 2 (АЦЕ2) и неуропилин-1 (НПП1) рецептора. Резултати ин витро теста показали су да тестирани узорци инхибирају 50% интеракција везивања вируса и рецептора у дозама од 0,18 и 0,22 мг/мл за НПП1 и АЦЕ2, респективно. Молекуларне студије докирања показале су да спојеви из класе ellagitannina А. виридифлора имају већу афинитет за везивање са С-гликопротеином, док су флавоноидни спојеви значајније интераговали са НПП1 рецептором. Кверцетин 3-(6"-ферулилглукозид) и pentagalloylglukozozо су два споја са највећим израженим интерферентним потенцијалом за одабране циљне рецепторе, са енергијама везивања од -8,035 (С-гликопротеин) и -7,685 кЈал/мол (НПП1), редом. Надаље, рачунарске студије на другим сојевима САРС-Цов-2 насталим мутацијама у оригиналном дивљем соју (В483А, N501Y-K417N-E484K, N501Y, H439K, Л452Р-Т478К, К417Н, Г476С, Ф456Л, Е484К) показале су да је активност интернализације вируса задржана, али са различитим доприносима појединачних спојева. Овај рад је до сада цитиран 18 пута.</p>	10

11	<p>Noack D, Travar M, Mrdjen V, Voermans JJC, van de Vijver D, Molenkamp R, Koopmans MPG, Goeijenbier M, Rockx B. Serum Markers Associated with Disease Severity in a Bosnian Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome Cohort. Viruses. 2022 Jun 24;14(7):1377. doi: 10.3390/v14071377. PMID: 35891358; PMCID: PMC9316913.</p> <p>Сажетак Puumala ортохантавирус (ПУУВ) је ендемичан у Европи и може изазвати хеморагијску грозницу са бубрежним синдромом (nephropathia epidemica). Карактеристике болести укључују грозницу, тромбоцитопенију и акутно оштећење бубрега (АКИ). Ова ретроспективна кохортна студија четрдесет ПУУВ пацијената има за циљ карактерисати повезаност серумских имунолошких, хемостатских или маркера оштећења бубрега са тежином болести. Иако је интерлеукин-18 (IL-18) значајно повећан код тешко тромбоцитопеничних пацијената (<100 × 10⁹ тромбоцита/L) у поређењу са пацијентима са већим бројем тромбоцита, PАНТЕС је код ових пацијената био значајно смањен. Ови подаци сугеришу да су пацијенти са значајном тромбоцитопенијом могли имати изражене Th1 имунолошке одговоре. Када је дисфункција бубрега кориштена као примарни исход болести, недавно идентифицирани АКИ биомаркери (цистатин Ц, протеин за везивање фактора раста сличног инсулину 7, Нефрин и тролистни фактор 3) значајно су повећани код пацијената са тешком ПУУВ инфекцијом, дефинисаним као процијењена стопа гломеруларне филтрације (еГФР) испод 30 м/мин/1,73 м². Повећана експресија ових маркера посебно указује на патологију гломерула и проксималних тубула. Надаље, Е-селектин је био значајно виши, док је протеин 10 (ИП-10) изазван интерфероном гама био значајно нижи код ПУУВ пацијената са тежом функцијом бубрега у поређењу са пацијентима са вишим еГФР-вриједностима. Повећан Е-селектин илуструје централну улогу активације ендотелних ћелија, док смањени ИП-10 може указивати на мање важну улогу овог цитокина у патогенези дисфункције бубрега. Овај рад је до сада цитиран 6 пута.</p>	10
12	<p>Arapović J, Kompes G, Dedić K, Teskeredžić S, Ostojić M, Travar M, Tihic N, Delić J, Skočibušić S, Zekiri-Sivro M, Verhaz A, Piljić D, Laura L, Duvnjak S, Zdelar-Tuk M, Arapović M, Šabotić E, Reil I, Nikolić J, Ahmetagić S, Cvetnić Ž, Habrun B, Bosilkovski M, Špičić S. Antimicrobial resistance profiles of human Brucella melitensis isolates in three different microdilution broths: the first multicentre study in Bosnia and Herzegovina. J Glob Antimicrob Resist. 2022 Jun;29:99-104. doi: 10.1016/j.jgar.2022.02.005. Epub 2022 Feb 16. PMID:35182775.</p> <p>Сажетак Циљеви: Бруцелоза је свеприсутна емергентна бактеријска зооносна болест која узрокује значајну људску морбидитет у Босни и Херцеговини. До сада је широм свијета пронађена висока стопа резистентне Brucelle. Ова студија је проспективно анализирао стопе отпорности код људских сојева Brucella melitensis изолованих у Босни и Херцеговини. Методе: Ова студија је укључивала 108 изолата B. melitensis од 209 пацијената дијагностикованих у пет медицинских центара у Босни и Херцеговини. Профили отпорности B. melitensis изолата за 13 најчешће кориштених антимикробних средстава проучавани су у стандардном Brucella бујону (BB) и катионски прилагођеном Mueller-Hinton бујону (ЦАМХБ), допуњеним са 4% лизираних коњске крви или 5% дефибрираних овчије крви. Резултати: Од 209 пацијената, крвне културе B. melitensis биле су позитивне на 111 (53,1%). Међу 108 испитиваних изолата, 91 (84,3%) је био отпоран на триметоприм-сулфаметоксазол на BB, али не и на ниједан од ЦАМХБ. Готово сви изолати (>90%) били су отпорни на азитромицин на BB и оба ЦАМХБ-а. Закључак: Уочили смо високу стопу резистенције B. melitensis на азитромицин. Висока стопа резистенције на триметоприм-сулфаметоксазол коју смо уочили била је повезана са BB, па би се у овој студији требао користити алтернативни бујон, попут обогачених ЦАМХБ-а, за процјену отпорности на триметоприм-сулфаметоксазол. Потребне су студије секвенцирања цијелог генома како би се разумио развој антимикробне резистенције код сојева B. melitensis изолованих код људи. Овај рад је до сада цитиран 26 пута.</p>	10

13	<p>Suručić R, Travar M, Petković M, Tubić B, Stojiljković MP, Grabež M, Šavikin K, Zdunić G, Škrbić R. Pomegranate peel extract polyphenols attenuate the SARS-CoV-2 S-glycoprotein binding ability to ACE2 Receptor: In silico and in vitro studies. <i>Bioorg Chem.</i> 2021 Sep;114:105145. doi: 10.1016/j.bioorg.2021.105145. Epub 2021 Jul 5. PMID: 34246969; PMCID: PMC8256661.</p> <p>Сажетак Нова корона вирусна болест (COVID-19) постала је велика пријетња здрављу широм свијета. Интеракција SARS-CoV-2 спике (С) гликопротеинског рецептора за везивање (РБД) са АЦЕ2 рецептором на ћелијама домаћина препозната је као први корак вирусне инфекције и стога као један од главних циљева за нове терапије. Екстракти нара су богати извори биоактивних полифенола који су већ препознати по својим корисним здравственим ефектима. У овој студији, и <i>in silico</i> и <i>in vitro</i> методе су кориштене за процјену екстракта коре нара (PoPEX), њихових главних полифенола, као и главног метаболита уролитина А, како би се ублажио контакт С-гликопротеина РБД и АЦЕ2. Наши резултати су показали да PoPEX, пуницалин, пуницалагин и уролитин А имају значајан потенцијал да блокирају контакт С-гликопротеин-АЦЕ2. Ови <i>in vitro</i> резултати снажно потврђују <i>in silico</i> предвиђања и пружају вриједан увид у потенцијал помегранатових полифенола за примјену код инфекције SARS-CoV-2. Овај рад је до сада цитиран 79 пута.</p>	10
14	<p>Goletic T, Konjhodzic R, Fejzic N, Goletic S, Eterovic T, Softic A, Kustura A, Salihefendic L, Ostojic M, Travar M, Mrdjen V, Tihic N, Jazic S, Musa S, Marjanovic D, Hukic M. Phylogenetic pattern of SARS-CoV-2 from COVID-19 patients from Bosnia and Herzegovina: lessons learned to optimize future molecular and epidemiological approaches. <i>Bosn J Basic Med Sci.</i> 2021 Aug 1;21(4):484-487. doi: 10.17305/bjbms.2020.5381. PMID: 33577445; PMCID: PMC8292857.</p> <p>Сажетак Ово је први извјештај о молекуларним и епидемиолошким налазима из Босне и Херцеговине везаним за актуелну епидемију тешког акутног респираторног синдрома корона вируса 2. Секвенца цијелог генома од четири узорка из избијања болести корона вируса 2019 (COVID-19) урађена је у двије лабораторије у Босни и Херцеговини. Све четири секвенце БиХ углавном се групишу са европским (Италија, Аустрија, Француска, Шведска, Кипар и Енглеска). Конструисано филогенетско стабло указује на могуће вишеструке независне догађаје увођења. Представљени подаци доприносе бољем разумијевању COVID-19 у тренутном поновном појављивању болести. Овај рад је до сада цитиран 22 пута.</p>	10
15	<p>Suručić R, Tubić B, Stojiljković MP, Djuric DM, Travar M, Grabež M, Šavikin K, Škrbić R. Computational study of pomegranate peel extract polyphenols as potential inhibitors of SARS-CoV-2 virus internalization. <i>Mol Cell Biochem.</i> 2021 Feb;476(2):1179-1193. doi: 10.1007/s11010-020-03981-7. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33200379; PMCID: PMC7668668.</p> <p>Саžетак Потрага за ефикасном терапијом за болест узроковану корона вирусом (COVID-19) привукла је велико научно интересовање због невиђеног преоптерећења здравственог система широм свијета. Провели смо студију како бисмо испитали <i>in silico</i> ефекте најзаступљенијих састојака екстракта коре нара на вишестепени процес интернализације озбиљног акутног респираторног синдрома корона вируса 2 (SARS-CoV-2) у ћелијама домаћина. Афинитети везања и интеракције елагичне киселине, галске киселине, пуникалагина и пуникалина проучавани су на четири одабрана протеинска циља са значајном и потврђеном улогом у процесу уласка вируса у ћелију домаћина. Протеински циљеви кориштени у овој студији били су: SARS-CoV-2 спике гликопротеин, ангиотензин-конвертирајући ензим 2, фурин и трансмембранска серин протеаза 2. Резултати су показали да састојци екстракта коре нара, на име пуницалагин и пуницалин, имају врло обећавајући потенцијал за значајне интеракције са одабраним протеинским циљевима и стога су сматрани добрим кандидатима за даљу <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> евалуацију. Овај рад је до сада цитиран 87 пута.</p>	10

16	<p>Sigfrid L, Chan XHS, Kasbergen LMR, Hookham L, Wei J, Chen S, Lee JL, Sikkema RS, de Bruin E, Corman VM, Reusken C, Loens K, Popescu CP, Lupse M, Briciu V, Pipero P, Harxhi A, Puca E, Ponosheci Biçaku A, Travar M, Ostojic M, Baljic R, Arapović J, Ledina D, Cekinović Grbeša Đ, Čabraja I, Väsiešiu AM, Kurolt IC, Halichidis S, Birlutiu V, Sulaver Z, Dumitru IM, Moroti R, Barac A, Stevanovic G, Pyrpasopoulou A, Papanikolaou MN, Koulouras V, Betica Radić L, Roilides E, Markotić A, Galal U, Denis E, Goodwin L, Turtle L, Marincu I, Florescu SA, Ramadani H, Charrel RN, Goossens H, Ieven M, Drosten C, Horby PW, Koopmans MPG; PREPARE MERMAIDS ARBO investigator group. Prevalence, clinical management, and outcomes of adults hospitalised with endemic arbovirus illness in southeast Europe (MERMAIDS-ARBO): a prospective observational study. <i>Lancet Infect Dis.</i> 2025 Jun;25(6):690-700. doi: 10.1016/S1473-3099(24)00655-8. Epub 2025 Feb 20. Erratum in: <i>Lancet Infect Dis.</i> 2025 Jun;25(6):e320. doi: 10.1016/S1473-3099(25)00303-2. PMID: 39987929.</p> <p>Сажетак</p> <p>Увод: Арбовируси су се проширили у нове регије Европе, али подаци указују на празнине у обавјештавању о болестима и ризик од даљег ширења. Циљ нам је био извјештавати о преваленцији, клиничком управљању и исходима ендемских арбовирусних инфекција у југоисточној Европи.</p> <p>Методе: У овој проспективној опсервацијској студији (MERMAIDS-ARBO), укључили смо одрасле особе (узраст ≥18 година) хоспитализиране са синдромом болести компатибилним са арбовирусом у року од 21 дана од појаве симптома у 21 болници у седам земаља југоисточне Европе током четири сезоне арбовируса (1. мај - 31. октобар, током 2016-19). Прикупили смо податке из образаца за извјештај случаја које су попуњавали истражитељи приликом пријема и отпуста. Учесници су искључени ако су имали неинфективне поремећаје ЦНС-а, симптоме другог потврђеног узрока, идентифицирани фокални извор инфекције или симптоме узроковане поновним појављивањем већ постојећег стања. Примарни исход био је удио учесника са потврђеним или вјероватним акутним инфекцијама вирусом Западног Нила (WNV), вирусом енцефалитиса преносивим крпељима (ТБЕВ), вирусом кримско-конговске хеморагичне грознице (СCHFV) или Тоскана вирусом (ТОСВ), према референтним лабораторијским критеријима. Секундарни исходи су били удјели пацијената лијечених антивирусним лијековима, антибиотцима или кортикостероидима; удио пацијената којима је потребна интензивна нега; дужина боравка у болници; и смртности.</p> <p>Резултати: Од 2896 одраслих који су тестирани ради подобности, 929 је регрутовано, а 913 је испунило критерије подобности дефинисане протоколом (медијан старости 43,1 година [IQR 29,5-59,7]; 550 [60%] мушкараца, 361 [40%] жена и двоје [<1%] са недостајућим подацима). 530 (58%) учесника се јавило са сумњом на менингитис, енцефалитис или обоје, а 318 (35%) са грозницом плус миалгијом, грозницом плус артритисом, или обоје. 820 (90%) је пријавило да није путовало у иностранство у року од 21 дан прије појаве симптома. 727 (80%) је примило антибиотике, 379 (42%) кортикостероиде, а 222 (24%) антивирусне лијекове. Медијан трајања боравка у болници био је 9 дана (IQR 6-14), а 113 (12%) је захтијевало интензивну нега. Од 847 учесника са референтним лабораторијским узорком који су испунили пуне критерије подобности за анализу, 110 (13%) је дијагностицирано са 114 потврђених или вјероватних акутних арбовирусних инфекција (четири су имала коинфекције или унакрсну реактивност): један (<1%) са СCHFV, 16 (2%) са ТБЕВ, 44 (5%) са ТОСВ-ом и 53 (6%) са WNV. Забиљежена је једна смрт (<1%) особе са WNV. Од 110 учесника, 49 (45%) имало је дијагнозу отпуста арбовируса коју је приписао локални клиничар.</p> <p>Тумачење: Наши подаци истичу потребу за јачањем система надзора арбовируса ради раног откривања нових и поново појављујућих епидемија, укључујући улагања у повећање свијести о инфекцијама арбовирусом међу клиничарима, побољшање приступа специјалистичким дијагностикама и развој ефикасних и доступних вакцина и третмана за заштиту популација и здравствених система у југоисточној Европи.</p> <p>Овај рад је до сада цитиран 9 пута.</p>	10
----	--	----

17	<p>Božić L, Knežević D, Travar M, Miljuš N, Petković M, Aćimović J, Dević JD, Stojiljković MP, 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. <i>Cent Eur J Immunol.</i> 2023;48(1):35-42. doi: 10.5114/ceji.2023.125239. Epub 2023 Feb 23. PMID: 37206589; PMCID: PMC10189579.</p> <p>Сажетак Увод: Током посљедње двије и по године, инфекција тешким акутним респираторним синдромом коронавирусом 2 (САРС-ЦоВ-2) проширила се широм свијета. Већина САРС-ЦоВ-2 вакцина дизајнирана је за производњу анти-САРС-ЦоВ-2 имуноглобулина Г (IgG) против вирусног С-гликопротеина. Циљ ове студије био је измјерити ниво анти-С антитијела међу медицинским особљем које је било потпуно вакцинисано различитим врстама вакцина, те их упоредити са онима који су били опорављајући се од COVID-19.</p> <p>Материјал и методе: У овој студији прикупљен је серум од 261 здравственог радника, од којих је 227 вакцинисано, док је 34 било опорављених учесника који нису били имунизирани. Узорци серума су прикупљени 21 дан након прве дозе и 60 и 180 дана након друге дозе вакцине, те тестирани комерцијалним ЕЛИСА комплетом.</p> <p>Резултати: Највиши ниво антитијела (12 АУ/мл) измјерен је у Pfizer-BioNTech групи, затим слиједи Синофарм (9,3 АУ/мл), Спутник В (5,9 АУ/мл), Синовац (4,6 АУ/мл) и Oxford/Astra-Zeneca вакцина (2,5 АУ/мл) 60 дана након друге дозе вакцине (90 дана након прве дозе). Стопа серопозитивности за мРНА вакцину износила је 88,5%, за векторске вакцине 86,2% и за инактивирание вакцине 71,4%. Поређењем ових нивоа антитијела са COVID-19 ревалесцентима, код вакцинисаних учесника пронађени су виши титри антитијела (5,76 АУ/мл наспрам 7,06 АУ/мл), али разлика није била значајна (p = 0,08).</p> <p>Закључци: Особе вакцинисане мРНА и векторским вакцинама имале су вишу стопу сероконверзије у поређењу са групом вакцинисаном инактивираним или реконвалесцентним вакцинама.</p>	10
18	<p>1. Fröding I, David S, Yeats C, Abu-Dahab K, Albiger B, Alikhan NF, Alm E, Byfors S, Couto N, Diaz Caballero J, Giske CG, Matuschek E, Linkevicius M, Palm D, Svartström O, Struelens MJ, Tegmark Wisell K, Monnet DL, Brolund A, Aanensen DM, Kohlenberg A; EURGen-Net CCRE Survey Working Group (Travar M). Persistent spread of carbapenemase-producing <i>Klebsiella pneumoniae</i> in acute care hospitals in 36 European countries (the CCRE survey): a prospective, multicentre, cross-sectional, epidemiological, microbiological, and genomic surveillance study. <i>Lancet Microbe.</i> 2027 Apr 13:101320. doi: 10.1016/j.lanmic.2025.101320. Epub ahead of print. PMID:42127954.</p> <p>Сажетак: Ентеробактерије резистентне на карбапенеме представљају значајну пријетњу пацијентима и здравственим системима. Спровели смо истраживање генуса Ентеробацтералес резистентних на карбапенеме и/или колистин (CCRE анкета) у 37 европских земаља како бисмо описали њихову појаву, географску распрострањеност и динамику популације те информисали политике контроле. У овој студији извјештавамо о резултатима комплексних изолата врста <i>Klebsiella</i> пнеумоније.</p> <p>Методе: У овој епидемиолошкој, микробиолошкој и геномској студији проведеној у свим земљама кандидатима ЕУ, Европског економског простора и ЕУ од 2019. године, болничке микробиолошке лабораторије су одабране на основу покривености популацијом. Секвенцирање цијелог генома извођено је централно користећи Illumina технологију. Изолати из CCRE истраживања су упоређени са онима из Европске студије Ентеробацтеријае које производе карбапенемасе (EuSCAPE).</p> <p>Налази: Анализирано је 1566 комплексних изолата врста врсте карбапенем-Р/И и 1407 комплексних изолата врсте врсте упале плућа прикупљених од пацијената у 302 болнице у 36 земаља у овој студији. Високоризичне лозе идентифициране током претходног сличног истраживања 2013-14 (EuSCAPE) настављају кружити европским болницама и 2019. године (СТ11, СТ15, СТ101 и СТ258/512). Забиљежене су забрињавајуће промјене у популацији патогена. Прво, у CCRE анкети је утврђено да већи удио изолата карбапенем-Р/И носи ген за карбапенемазу (1398 [89,3%] од 1566) него у ЕуСЦАПЕ (657 [69,6%] од 944), углавном повезано са повећаним преузимањем гена за карбапенемазу од стране високоризичних линија. Важно је напоменути да је међу СТ307 изолата из свих болница, удио изолата карбапенем-Р/И који носе ген за карбапенемазу порастао са 14 (60,9%) од 23 у EuSCAPE на 164 (91,1%) од 180 у CCRE анкети. Друго, забиљежено је и проширење нових линија отпорних на вишеструке лијекове (СТ147, СТ307 и СТ39): Међу 113 болница које су допринијеле комплексним изолатама К врста пнеумоније и EuSCAPE и CCRE анкети, удио СТ147 порастао је са 16 (3,4%) од 476 у ЕуСЦАПЕ на 49 (7,4%) од 662 изолата карбапенем-Р/И у CCRE анкети, СТ307 је порастао са 15 (3,2%) од 476 на 88 (13,3%) од 662, а СТ39 са 3 (0,6%) од 476 на 10 (1,5%) од 662. Треће, забиљежен је повећан распон изолата са стеченим локусима вируленције: изолати са највишим Клеборате резултатом вируленције од пет порасли су са 7 (0,4%) од 1717 у ЕуСЦАПЕ на 40 (1,3%) од 2973 у CCRE анкети. Значајно је да је пораст углавном забиљежен у С-групи карбапенема.</p> <p>Тумачење: Резултати истраживања приказују ескалирајућу епидемиолошку ситуацију и сугеришу да мјере контроле нису успјеле прекинути пријенос високоризичних линија карбапенемазом производећи К пнеумоније у европским болницама. Хетерогена и еволуирајућа ситуација у вези са циркулирајућим линијама и доминантним генима карбапенем захтијева јачање и континуирану адаптацију дијагностичких, терапијских и контролних мјера вођених геномским надзором.</p>	10

		Укупно:	180
научни рад објављен у научном часопису међународног значаја (8 бодова)			
		Публикација	бод
1	<p>D. Knežević, D. Jović, M. Travar, S. Petrović-Тepić, Screening of urinary tract infections in children using fluorescent flow cytometry - a single-center study, SRPSKI ARHIV ZA CELOKUPNO LEKARSTVO, Vol. 154, No. 3-4, pp. 205 - 211, Apr, 2026</p> <p>Увод/Циљ Инфекције уринарног тракта код деце представљају значајан јавноздравствени проблем због високе учесталости и потребе за благовременом дијагностиком и адекватним лечењем. Аутоматизована метода помоћу флуоресцентне проточне цитометрије све више се данас користи у лабораторијама за скрининг уринарних инфекција. Циљ овог истраживања био је одредити граничне вредности леукоцитурије и бактериурије коришћењем методе флуоресцентне проточне цитометрије за скрининг инфекција уринарног тракта у педијатријској популацији. Методе Укупно је култивисан 821 узорак урина, а критеријум за флуоресцентну проточну цитометрију на аутоматском анализатору Sysmex UF-4.000 задовољило је 366 узорака. За препознавање и квантификацију микроорганизама користиле су се хромогене подлоге. Број леукоцита и бактерија поређен је са резултатима култивације. Резултати Од укупног броја тестираних уринокултура, 209 (25,5%) било је позитивно, а 599 (73%) негативно. Постојала је статистички значајна разлика у заступљености уропатогена у односу на узраст дјече ($p < 0,001$). Површина испод ROC криве за број леукоцита износила је 0,77 (95% CI: 0,71 -0,84), а за број бактерија 0,85 (95% CI: 0,81 -0,89). Ниска вриједност негативног односа вјероватноће (0,0) забележена је за граничну вриједност од 40,1 за бактерије, а негативна предиктивна вриједност била је висока (између 91% и 99%). Закључак Одређивање вриједности леукоцита и бактерија у урину код дјече помоћу флуоресцентне проточне цитометрије може да буде почетни тест приликом одлучивања за култивацију урина у микробиолошким лабораторијама. Ови резултати би могли указати на неопходност смањења непотребне култивације урина, а истовремено и на брже добијање негативних резултата теста.</p>	8	
		Укупно:	8
научни рад објављен у зборницима са рецензијом са научног скупа међународног значаја (8 бодова)			
		Публикација	бод
1	<p>Нена Павичић, Дарија Кнежевић, Маја Травар и Мирослав Петковић. The chemiluminescence method in microbiology with a focus on screening and diagnostic possibilities for infectious diseases. International Scientific Conference SANUS 2025. UDK 616.9-053.2:579.6 DOI 10.7251/SANUS2503129P</p>	8	
2	<p>Татјана Рогановић, Вишња Мрђен, Маја Травар, Љиљана Божић, Антонија Верхаз . Јања Бојанић. Значај хемокина CXCL13 у дијагностици лајмске неуроборелиозе. 6. Конгрес доктора медицине Републике Српске са међународним учешћем. 2022</p>	8	
3	<p>Властимир Влатковић, Драган Војводиц, Маја Травар, Бранислав Гашић, Милорад Грујичић, Ивона Рисовић и Горан Топић. The frequency of rare causes of peritoneal dialysis related peritonitis – a five years follow up single center study. Abstract book of the 14 th ISPD and EuroPD congress. 2021</p>	8	
		Укупно:	24
активно учешће на међународном научном скупу од посебног значаја (7 бодова)			
		Публикација	бод
1	<p>Травар М. " Резистенција на антимикробне лијекове- подаци из узорака инвазивних изолата". Национални симпозијум са међународним учешћем: "Новине у микробиолошкој дијагностици и терапији инфекција". Врњачка бања, 2024.</p>	7	
2	<p>Травар М. "Candidemia in febrile neutropenia patients". 3. Симпозијум SUKM 2025 са међународним учешћем "Новине у микробиолошкој дијагностици и терапији инфекција"- 2023.</p>	7	
		Укупно:	14
објављена истакнута монографија републичког значаја (6 бодова)			
		Публикација	бод

1	<p>1. Травар М., Ковачевић Т. Утицај пандемије КОВИД-19 на резистенцију на антимиљробне лијекове.</p> <p>Антимиљробна резистенција (АМР) је један од највећих проблема јавног здравља данас. Процјењује се да ће до 2050. године АМР бити одговоран за смрт више од 10 милиона људи, а трошкови хоспитализације ће премашити 100 милиона долара. Повећана употреба антибиотика доводи до појаве и ширења антимиљробне резистенције (АМР), што представља велики изазов за глобалну стратегију здравствене политике. Једна од главних препорука у превазилажењу овог проблема је рационална употреба антибиотика. Пандемија КОВИД-19 широм света праћена је повећањем потрошње антимиљробних средстава. Иако се ради о болести узрокованој вирусом, потрошња антимиљробних средстава се повећала због страха од могућности бактеријске суперинфекције. С обзиром да је прошло 5 година од почетка пандемије КОВИД-19, тек ће у будућности студије моћи да процијене штету насталу у области антимиљробне резистенције. Једна од најозбиљнијих посљедица је глобално ширење резистентних патогена. Надзор антимиљробне резистенције је посебно важан у земљама у развоју, гдје недостају релевантни подаци о антимиљробној резистенцији. Циљ ове монографије је да се опише како је ова вирусна пандемија утицала на повећање прописивања антимиљробних средстава и секундарно на повећање резистенције у Републици Српској, што је прво такво документовано свједочење о АМР-у непосредно након пандемије КОВИД-19.</p> <p>Издавач: Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2026. ISBN 987-99976-13-67-7</p>	6
2	<p>Травар М, Рогановић Т. Нове и пријетеће инфекције у Републици Српској.</p> <p>Термин нове и пријетеће заразне болести односи се на двије категорије. Нове инфекције су оне које су узроковане новим патогенима. Поновно појављивање заразних болести узроковано је микроорганизмима, који се поново појављују након периода када нису били присутни у популацији. Свјетска здравствена организација (СЗО) објавила је на својој веб страници каталог приоритетних патогена, који ће вјероватно изазвати будуће епидемије, са циљем дизајнирања ефикасних превентивних и терапијских интервенција. Образложење за ове интервенције је укоренење у свеобухватном разумијевању етиологије, епидемиологије и патогенезе нових и претећих заразних болести. Иако је императив препознати кључну улогу коју играју еволутивне промјене у патогенима, једнако је важно препознати утицај интеракција више фактора на појаву и поновно појављивање заразних болести. То укључује промјене у самој људској популацији, промјене у обиљу и ширењу вектора и резервоара патогена, као и промјене животне средине. Ова монографија има за циљ да сумира етиологију, епидемиологију и патогенезу најважнијих приоритетних болести СЗО, као и оних са високим епидемијским потенцијалом које су у фокусу специфичних иницијатива програма контроле, као што су ХИВ / АИДС, туберкулоза и маларија. Посебан дио монографије посвећен је појави ових инфекција у Републици Српској. Поред тога, ова монографија је такође разматрала начине за рјешавање ових инфекција путем система надзора и одговора на јавно здравље. Такви системи морају бити дизајнирани да брзо открију необичне и неочекиване обрасце болести, прате и дијеле информације у реалном времену и брзо мобилишу глобалне одговоре, који су најважнији начини за ефикасно сузбијање преношења пријетећих и нових патогена.</p> <p>Издавач: Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, ISBN 978-99976-13-71-4</p>	6
Укупно:		12

активно учешће на научном скупу са међународним учешћем (3 бода)		
	Публикација	бод
1	Травар М, Мрђен В: "Токсоплазма у трудноћи". Међународни симпозиј удружења гинеколога и опстетричара Републике Српске, Бања Врућица, Теслић, 2023.	3
2	Травар М. "Резистенција на антимиљробне лијекове у педијатрији". Научни скуп са међународним учешћем прве категорије "Проблеми у педијатрији данас", Хотел Кардијал, Бања Врућица Теслић, 2025.	3
Укупно:		6

в) Чланство у комисији или успјешно реализовано менторство

<p>Чланство кандидата у комисији за одбрану мастер или магистарског рада или докторске дисертације, или успјешно реализовано менторство кандидата на другом или трећем циклусу студија.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ДА</p> <p><input type="checkbox"/> НЕ</p>
--

1. Менторство- др Алмедина Хаџихасановић Моро: "Молекуларна карактеризација SARS-CoV-2 генетских линија у БИХ и in silico предикција постраслацијских модификација S протеина". Одлука Сената бр. 02/04-3.2657-49/22 од 22.12.2022

Комисија:

1. Проф.др Муфида Аљичевић, Медицински факултет Универзитета у Сарајеву
2. Проф. др Нијаз Тихић, Медицински факултет, Универзитет у Тузли
3. Проф. др Нина Родић Вукмир, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци

2. Менторство: др Милана Станић: "Значај параметара оксидативног стреса, инфламације и ендотелне дисфункције у сепси и њихова предиктивна улога у диферентовању Грам негативе и Грам позитивне сепсе". Одлука сената број 02/04-3.2453-50/21 од 28.10.2021.

Комисија:

1. Доц. др Саша Драгић, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци,
- 2-Доц. др Даница Момчићевић, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци,
3. Проф. др Драгана Лончар-Стојиљковић, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци,
4. Доц. др Далибор Врањеш, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци,

Чланство у комисијама:

1. мр Татјана Рогановић "Значај ELISA Immunoblot, хемокина CXCL 13 и rtPCR у дијагностици лајмске неуробореиозе". <одлука Сената број 02/04-3.1034-40/22

2. ма Дарија Кнежевић "Утицај увођења протокола едукације медицинских сестара на учестаалост инфекција узрокованих Clostridium difficile у болничкој средини". Одлука Сената број 02/04-3.1551-52/23

3. др Лука Лаура "Фенотипске и генотипске карактеристике хуманих изолата Brucella melitensis са подручја Босне и Херцеговине. Члан комисије, одлука Сената Свеучилишта у Мостару број 01-2422/25 од 16.04.2025.

ИСПУЊЕНОСТ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Означити да ли кандидат испуњава услове за избор

?

ДА

НЕ

IV ДОПУНСКИ УСЛОВИ

1) Стручно-професионални допринос

руководилац на научно-истраживачком, стручном, односно умјетничком пројекту (7 бодова)

Назив рада

бод

1	<p>„Carbapenem- and/or colistin-resistant Enterobacteriaceae survey „ Planirana od strane European Antimicrobial Resistance Genes Surveillance Network Od 2019.</p> <p>European Antimicrobial Resistance Genes Surveillance Network (EURGen-Net) je nova mreža osnovana od strane European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), sa циљем геномски занованог праћења мултурезистентних бактерија од здравственог значаја. Први корак у овом смјеру је извођење студије у европским земљама, која обухвата карбапенем и/или колистин резистентне Enterobacteriaceae (CCRE студија), а која је проведена током 2019. CCRE студија ће анализирати резултате фенотипских података рса геномским информацијама да би се идентификовали високо ризични клонови и добили детаљнији подаци о путевима трансмисије.</p> <p>Принципал Инвестигатор за Републику Српску: др Маја Травар, за праћење резистенције која је доступна кроз European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)</p> <p>Из овог пројекта до сада 2 публикације у Lancet Infectious Diseases.</p>	7
2	<p>1. Multi-centre EuROpean study of Major Infectious Disease Syndromes- Arboviral compatible febrile illness“. Od 2015 pa nadalje</p> <p>Скраћени назив: MERMAIDS- Arboviral infections</p> <p>PREPARE пројекат финансиран од стране Европске уније развија европску инфраструктуру која је у могућности да брзо одговори на појаву нових или заборављених инфективних болести широм Европе. PREPARE WP3 Arbovirus студија(MERMAIDS- Arboviral infections) је опсервациона студија фокусирана на четири арбовируса (tick-borne encephalitis virus, Toscana virus, West Nile Virus and Crimean-Congo Haemorrhagic fever virus). Главни истраживач је professor Петер Норбу, Универзитет Oxford, УК. Циљ студије је укључити 1500 одраслих примљених у болницу са фебрилном болешћу компатибилном са могућом арбовирусном инфекцијом из шест земаља југоисточне Европе. Предвиђено је укључивање до 83 пацијената од 1. маја до 31.октобра по земљи по години (наш је задатак сакупљање 40 узорака). Ово је опсервацијска студија, са минималним бројем узорковања. Пацијенти се селекују на основу инклузионих критеријума и узимају узорци крви и серума и успуњава одговарајући упитник. PREPARE тим обезбјеђује све потребне документе, укључујући извјештај случаја, изјаву сагласности и китове за узорковање. На свакој локацији чувају се припадајући узорци. Вође студије организују испоруку свих узорака на крају сезоне до референтне лабораторије у Антверпену, Белгија.</p> <p>Главни истраживач за Републику Српску и за Босну и Херцеговину: Маја Травар</p> <p>До сада из овог пројекта 2 публикације у Lancet Infectious Diseases. Остварена сарадња са ЕЦДЦ за нове и пријетеће инфекције.</p>	7
Укупно:		14
сарадник на научно-истраживачком, стручном, односно умјетничком пројекту (3 бода)		
Назив рада		бод
1	<p>WHO: Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance (CAESAR)- data manager RS-dr Маја Травар</p> <p>Централноазијска и европска мрежа за надзор антимикробне резистенције (ЦАЕСАР) је мрежа националних система надзора антимикробне резистенције (AMR)и обухвата све земље у европском региону СЗО које нису дио Европске мреже за надзор антимикробне резистенције (EARS-Net), коју координира Европски центар за превенцију и контролу болести у Европској унији.</p> <p>CAESAR је заједничка иницијатива Регионалне канцеларије СЗО за Европу, Европског друштва за клиничку микробиологију и инфективне болести (ESCMID) и Холандског националног института за јавно здравље и животну средину(RIVM). CAESAR је дио глобалног система GLASS, Глобалног система за надзор антимикробне отпорности.</p> <p>До сада публиковани извјештаји за године 2015 до 2025, на сајту WHO, на којима се налазе и подаци из Републике Српске.</p> <p>У оквиру пријаве у штампаној форми достављам извјештај за 2023. годину.</p>	3

2	<p>WHO: Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS)</p> <p>GLASS пружа стандардизовани приступ прикупљању, анализи, интерпретацији и дијељењу података између земаља и настоји активно подржати јачање капацитета и праћење статуса постојећих и нових националних система надзора. Надаље, GLASS промовише прелазак са приступа надзора заснованих искључиво на лабораторијским подацима на систем који укључује епидемиолошке, клиничке и популационе податке. GLASS је замишљен да постепено укључује податке из надзора AMP-а код људи, као што су праћење отпорности и употреба антимикробних лијекова, укључујући AMP у ланцу исхране и околини. Data manager- dr Maja Travar</p> <p>У оквиру пријаве достављам Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) Report за 2021, 2023 i 2025 годину.</p>	3
3	<p>Учешће у пројекту Бруцелоза у Босни и Херцеговини. Носилац пројекта проф др Јурица Араповић, Медицински факултет Универзитета Мостар.</p> <p>Циљ пројекта је утврдити преваленцу изолата <i>Brucella spp</i> на територији Босне и Херцеговине, утврдити серолошке карактеристике, генотипизацију изолата, као и тестирање на антимикробне лијекове.</p> <p>Из овог пројекта већ је публиковано неколико радова, од којих се поједини користе као основа за податке о сензитивности на антимикробне лијекове.</p> <p>Сарадник на пројекту из Републике Српске: Проф. др Антонија Верхаз (инфектологија), Проф др Маја Травар (микробиологија)</p>	3
4	<p>EPIC BSI- проспективна студија инфекција крвотока (European Prospective Cohort on Bloodstream Infections), носилац dr Philip Mathe i Prof dr Siegbert Rieg, University of Freiburg. Учесници из 11 земаља, преко 30 клиничких центара. Проспективна студија - до краја 2036.</p> <p>Учесници из Републике Српске: Проф. др Маја Травар (микробиологија), Проф. др Тијана Ковачевић (фармација), Проф. др Пеђа Ковачевић (интензивна медицина)</p>	3
5	<p>Учешће у пројекту: ХПВ у Републици Српској- пилот пројекат реализован новембар-децембар 2025.</p> <p>Циљ пројекта</p> <p>Утврдити преваленцу инфекције изазвану ХПВ у брисевима цервикса код жена у Републици Српској у периоду од 21.10.2025. до 26.12.2025.</p> <p>Методологија:</p> <p>ХПВ примарни скрининг значи да се узорак цервикалног прегледа прво тестира на присуство ХПВ инфекције молекуларном методом Реал-тима ПЦР. Alinity м ХПВ тест је тест за скрининг рака грлића материце који је одобрила FDA (Америчка Агенција за храну и лијекове) и који омогућава генотипизацију ХПВ-а 16 и 18 и 45 истовремено са осталим високоризичним ХПВ генотиповима.</p> <p>Поступак узимања узорка за тестирање на ХПВ исти је као за ПАПА тест (Папаницолауу тест).</p> <p>Пројекат је обухватио 988 жена из 7 градова Републике Српске- 200 из Бања Луке, 145 Бијељина, 99 Фоча, 130 Градишка, 295 Лакташи, 99 Србац и 20 Требиње.</p> <p>Резултати: Од достављених 988 узорака, позитивних је било 158, што чини 15.61%. У Републици Српској заступљеност генотипова ХПВ била је следећа: генотип 16 (22%), Генотип 18 (4%), остали високоризични генотипови- група А (31, 33, 52, 58)- 29%, остали високоризични генотипови- група Б (35, 39, 51, 56,59, 66, 68)- 26%.</p> <p>Закључак Пилот пројекта: Скрининг на ХПВ инфекцију код жена у Републици Српској, октобар-децембар 2025. године. Подизање свијести о потреби редовних гинеколошких прегледа и тестирања. Превенција карцинома на начин да се смањи инциденца карцинома грлића материце, а самим тим и морталитет од карцинома грлића материце у одређеној старосној групи.Подизање свијести о значају вакцинације противе ХПВ: Карцином грлића материце један је од врста карцинома који се значајно може превенирати.</p> <p>Члан тима из подручја микробиолошке дијагностике: Прим др Вишња Мрђен, Проф др Маја Травар</p>	3
Укупно:		15
аутор/коаутор елабората или студије (5 бодова)		
Назив рада		бод
1	Члан комисије за израду елабората о оправданости оснивања новог усмјерења Медицинско лабораторијске дијагностике у оквиру постојећег студијског програма Мастер здравствених студија. Одлука број 18/3.776/23 од 12.10.2023. године	5
2	Члан Радне групе за израду Нацрта Стратегије за тестирање и секвенцирање и друге патогене у републици Српској. Одлука Министарства здравља и социјалне заштите Републике Српске број 11/08-154-14-1/22 од 08.06.2022. године	5

Укупно: 10

чланство у стручним и професионалним органима и удружењима (3 бода)		
Назив рада		бод
1	Члан Тима за рационалну употребу антимикробних лијекова у Универзитетском клиничком центру Републике Српске, одлука број 01-5176-3/26 од 05.05.2026. године	3
2	Члан Европског удружења клиничке микробиологије и инфективних болести (ЕСЦМИД)	3
3	Члан Удружења Доктора медицине Републике Српске	3
		Укупно: 9

чланство у комисијама за полагање специјализације и супспецијализације или стручних лиценци (3 бода)		
Назив рада		бод
1	Члан Комисије за полагање специјалистичког испита из медицинске микробиологије, др Бојан Ђукарић, Рјешење број 11/04-151-402/21 од 29.10.2021	3
2	Члан Комисије за полагање специјалистичког испита из медицинске микробиологије, др Владимир Стојичић, Рјешење број 18/4.18/2023 од 13.01.2023.	3
3	Члан Комисије за полагање специјалистичког испита из епидемиологије, др Љиљана Бардак, Рјешење број 18/4.1206/2025 од 24.09.2025.	3
		Укупно: 9

учествовање у програмима континуиране медицинске едукације (3 бода)		
Назив рада		бод
1	Предавач у оквиру програма континуиране едукације "Основне и напредне мјере у препознавању и лијечењу сепсе и септичког шока" број акредитације 11/04-500-24-124/23 од 15.08.2023. године	3
2	Предавач на стручном састанку Друштва доктора медицине: Значај примјене аутоматизованих система у микробиолошкој дијагностици, клиничким одлукама и контроли антимикробне резистенције. Број одлуке 11/04-500-24-196/23 од 09.11.2023. године	3
		Укупно: 6

рецензирање радова у међунар. науч. часописима, рецензирање међународних или домаћих научних пројеката, кустоски рад на међунар.изложбама (1 бод)		
Назив рада		бод
1	BMC Pulmonary Medicine, SpringerNature, 23.March 2023	1
2	BMC Infectious Diseases, Springer Nature, 6 January 2025	1
3	BMC Pulmonary Medicine, SpringerNature, 24 th April 2025	1
4	Eurpean Journal of Medical Research, Springer Nature, 6th May 2025	1
5	Health Science Reports, WILEY, 2024	1
6	Scripta Medica 12.11.2024.	1
7	Scripta Medica 24.11.2025.	1
8	Scripta Medica 15.5.2025.	1
9	Scripta Medica 08.04.2026.	1
		Укупно: 9

2) Допринос академској и широј заједници

учешће у изради законских или стратешких аката на нивоу универзитета или Републике Српске и БиХ (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Члан Радне групе за израду Нацрта Стратегије за контролу резистенције на антимикробне лијекове Републике Српске и нацрта Акционог плана. Одлука Министарства Здравља и Социјалне заштите број 11/07-052-23/25 од 21.02.2025. године	5
Укупно:		5

учешће у органима управљања, струч. органима или рад. тијелима универзитета, ентитетских органа и органа локалне самоуправе (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Члан комисије за медицинска средства Агенције за лијекове и медицинска средства БИХ , рјешење број 10-02.3-3286/18 од 28.06.2018 године	5
2	Члан Комисије за контролу резистенције на антимикробне лијекове Републике Српске, Рјешење број 11/07-052-56/24 од 15.10.2024. Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске	5
3	Продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу, Одлука број 18/3.836/24 од 09.10.2026. године.	5
Укупно:		15

учешће у наставним активностима ван студијских програма високошкол. установе (кратки програми студија, цјеложивотно образовање, курсеви у организ. професион. удружења и институција, програми едукације наставника) (3 бода)

Назив рада		бод
1	Обука у оквиру Професионалног усавршавања за унапређење наставног процеса на Универзитету у Бањој Луци, мај 2026	3
Укупно:		3

рад на популаризацији науке (фестивали науке или умјетности, учешће у радијским или ТВ емисијама и слично) (3 бода)

Назив рада		бод
1	Фестивал науке 2025. Министарство за научнотехнолошки развој и високо образовање- захвалница за учешће у организацији у прилогу.	3
2	Рецензент студентских радова на СТЕС-научно стручни скуп- студенти у сусрет науци, 2023. године	3
Укупно:		6

3) Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству

учешће у пројектима и програмима сарадње са другим универзитетима (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Члан Комисије за разматрање пројектних пријава у Ерасмус + програму на Универзитету у Бањој Луци. Одлука Ректора универзитета број 01.2823/24 од 30.12.2024. године	5
2	Учешће у пројекту: Ширина дистрибуције моноцита у процјени тежине клиничке слике бактеријских инфекција". Потврда број: 05-35-903-1/24 од 06-03.2024. Федералног министарства образовања и науке, Федерација Босне и Херцеговине. Носилац пројекта: Проф. др Јурица Араповић, Свеучилиште у Мостару.	5
Укупно		10

ИСПУЊЕНОСТ ДОПУНСКИХ УСЛОВА

Означити да ли кандидат испуњава допунске услове за избор

ДА

НЕ

Приказ укупног броја бодова кандидата:

ОПИС	УКУПНО
Вредновање наставничких способности	9.5
Научноистраживачки рад	244
Стручно-професионални допринос	72
Допринос академској и широј заједници	29
Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству	10
Бодови на основу просјечне оцјене	0
Укупно:	364.5

V ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата, у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг-листу свих кандидата са знаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор/неизбор.

На Конкурс за избор наставника на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Медицинска и клиничка микробиологија, објављеном на интернет страници Универзитета у Бањој Луци и у дневном листу "Глас Српске" дана 20.05.2026. године пријавио се један кандидат, проф. др Маја Травар, ванредни професор. Бодовање кандидата извршено је према општим и посебним условима у складу са Законом о високом образовању ("Службени гласник Републике Српске", број 67/20 и 107/24), Статутом Универзитета у Бањој Луци, Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања ("Службени гласник Републике Српске", број 69/23 и 53/24), Правилником о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци; број:02/04-3.2592-3-1/23 од 30.11.2023.године и Правилником о измјенама и допунама Правилника о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци број:02/04-3.1453-2/24 од 04.07.2024.године и и Правилником о измјенама и допунама Правилника о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци број:Број: 02/04-3.1163-1-1/26 од 30.04.2026. године. Комисија је детаљно размотрила пријаву и предложену конкурсну документацију, те утврдила да кандидат, проф. др Маја Травар, ванредни професор, испуњава све услове за избор у наставничко звање редовни професор. На основу наведеног, а узимајући у обзир обавезне и допунске услове, Комисија предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се кандидат, проф. др Маја Травар, ванредни професор, изабере у звање редовног професора за ужу научну област Медицинска и клиничка микробиологија.

Потпис чланова комисије

- 1 _____
Др Ивана Ћирковић, редовни професор, ужа научна област Микробиологија, Медицински факултет Универзитета у Београду, предсједник, ср
- 2 _____
Др Слободанка Ђукић, редовни професор, ужа научна област Микробиологија, Медицински факултет Универзитета у Београду, члан, ср
- 3 _____
Др Антонија Верхаз, редовни професор, ужа научна област Инфектологија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан, ср

У Бањој Луци и Београду, јуни 2026. године.

VI ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.

Потпис чланова комисије

1 _____

У Бањој Луци, __. __. ____ . година

Извјештај комисије сачињава се у складу са:

1. Законом о високом образовању („Службени гласник Републике Српске”, број: 67/20 и 107/24)
2. Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања („Службени гласник Републике Српске”, број: 69/23 и 53/24)
3. Правилником о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.2592-3-1/23 од 30.11.2023. године, број 02/04-3.1453-2/24 од 04.07.2024. године и број: 02/04-3.1163-1-1/26 од 30.04.2026. године.