

НАСТАВНО –НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

Предмет: Извјештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у академско звање доцента, ужа научна област Друге медицинске науке ( ужа образовна област Медицинска информатика и статистика), наставни предмети: Информатика у медицини, Медицинска статистика, Биомедицинска статистика и информатика, Информатика у здравству, Здравствена статистика, Основи статистике и информатике у специјалној едукацији и рехабилитацији, Статистичке методе у медицинској науци и пракси, Информатичке методе у медицинској науци и пракси).

Одлуком Наставно-научног вијећа Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву, број 01-3-132 од 16.05.2019. године, именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја по конкурс, објављеном у дневном листу “Глас Српске“ од 08.05.2019 године, за избор у академско звање доцента, ужа научна област Друге медицинске науке ( ужа образовна област Медицинска информатика и статистика), наставни предмети: Информатика у медицини, Медицинска статистика, Биомедицинска статистика и информатика, Информатика у здравству, Здравствена статистика, Основи статистике и информатике у специјалној едукацији и рехабилитацији, Статистичке методе у медицинској науци и пракси, Информатичке методе у медицинској науци и пракси .

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Састав комисије<sup>1</sup> са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назив научне области, научног поља и уже научне за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:

1. Проф. др Наташа Милић, ванредни професор, предсједник  
Научна област: Медицинске и здравствене науке  
Научно поље: Остале медицинске науке  
Ужа научна област: Друге медицинске науке (Статистика и информатика у медицини)  
Датум избора у звање: 10.07.2018.године  
Универзитет у Београду, Медицински факултет

2. Проф.др Дејана Станисављевић, ванредни професор, члан  
Научна област: Медицинске и здравствене науке  
Научно поље: Остале медицинске науке  
Ужа научна област: Друге медицинске науке (Статистика и информатика у медицини)  
Датум избора у звање: 27.12.2016.године  
Универзитет у Београду, Медицински факултет

<sup>1</sup> Комисија се састоји од најмање три наставника из научног поља, од којих је најмање један из уже научне/умјетничке за коју се бира кандидат. Најмање један члан комисије не може бити у радном односу на Универзитету у Источном Сарајеву, односно мора бити у радном односу на другој високошколској установи. Чланови комисије морају бити у истом или вишем звању од звања у које се кандидат бира и не могу бити у сродству са кандидатом.

3. Доц. др. Зоран Букумирић, доцент, члан  
 Научна област: Медицинске и здравствене науке  
 Научно поље: Остале медицинске науке  
 Ужа научна област: Друге медицинске науке (Статистика и информатика у медицини)  
 Датум избора у звање: 27.03.2018.године  
 Универзитет у Београду, Медицински факултет

На претходно наведени конкурс пријавио се један кандидат:

1. Др сци.мед. Срђан Машић, виши асистент

На основу прегледа конкурсне документације, а поштујући прописане чланове<sup>2</sup> 77., 78. и 87. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16), чланове 148. и 149. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и чланове 5., 6., 37., 38. и 39<sup>3</sup>. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, Комисија за писање извјештаја о пријављеним кандидатаима за изборе у звања, Наставно-научном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву подноси слиједећи извјештај на даље одлучивање:

## ИЗВЈЕШТАЈ

### КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

<b>I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ</b>
Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке
Наставно научно вијеће Медицинског факултета, одлука број 01-3-128 од 18.04.2019. године
Дневни лист, датум објаве конкурса
Глас Српске, 08.05.2019. године
Број кандидата који се бира
Један
Звање и назив уже научне области, уже образовне области за коју је конкурс расписан, списак предмета
Доцент; Друге медицинске науке; Медицинска информатика и статистика ; Информатика у медицини, Медицинска статистика, Биомедицинска статистика и информатика, Информатика у здравству, Здравствена статистика, Основи статистике и информатике у специјалној едукацији и рехабилитацији, Статистичке методе у медицинској науци и пракси, Информатичке методе у медицинској науци и пракси .
Број пријављених кандидата
Један

<sup>2</sup> У зависности од звања у које се кандидат бира, наводи се члан 77. или 78. или 87.

<sup>3</sup> У зависности од звања у које се кандидат бира, наводи се члан 37. или 38. или 39.

<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА</b>
<b>ПРВИ КАНДИДАТ</b>
<b>1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ</b>
Име (име једног родитеља) и презиме
Срђан (Радисав) Машић
Датум и мјесто рођења
02.03.1978. године, Фоча
Установе у којима је кандидат био запослен
Медицински факултет Фоча, Универзитет у Источном Сарајеву.
Звања/радна мјеста
Медицински факултет Фоча, Оператер на рачунарима и одржавању веб странице 2007-2009. године; Универзитет у Источном Сарајеву, Руководилац Универзитетског центра 2009-2010. године; Универзитет у Источном Сарајеву, Координатор рачунарског центра, 2010-2011. године; Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет, Асистент 2011-2015. године Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет, Виши асистент од 2015. године.
Научна област
Медицинске и здравствене науке
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима
<b>2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА</b>
<b>Основне студије/студије првог циклуса</b>
Назив институције, година уписа и завршетка
Факултет за пословну информатику, Београд, 2002-2006.године
Назив студијског програма, излазног модула
Дипломирани инжењер информатике
Просјечна оцјена током студија <sup>4</sup> , стечени академски назив
Дипломирани инжењер информатике, 8.06
<b>Постдипломске студије/студије другог циклуса</b>
Назив институције, година уписа и завршетка
Универзитет Сингидунум, Департман за последипломске студије, Београд, 2006-2008.године
Назив студијског програма, излазног модула
Интернет технологије и пословни системи
Просјечна оцјена током студија, стечени академски назив
Дипломирани инжењер пословне информатике-мастер, 9.75
Наслов мастер рада
Електронска здравствена књижица
Ужа научна област
Информатика и рачунарство

<sup>4</sup> Просјечна оцјена током основних студија и студија првог и другог циклуса наводи се за кандидате који се бирају у звање асистента и вишег асистента.

<b>Постдипломске студије/студије другог циклуса</b>
Назив институције, година уписа и завршетка
Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2013-2015.године
Назив студијског програма, излазног модула
Јавно здравље
Просјечна оцјена током студија, стечени академски назив
Мастер менаџер, 9.10
Наслов мастер рада
Компетенције мастера јавног здравља у доменима биостатистике и информатике
Ужа научна област
Медицинске науке, јавно здравље
<b>Докторат/студије трећег циклуса</b>
Назив институције, година уписа и завршетка (датум пријаве и одбране дисертације)
Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2015-2019. година. Дисертација одбрањена – 19.04.2019. године
Наслов докторске дисертације
Утицај ставова студената медицине према статистици на стицање компетенција из области биостатистике: мултицентрична студија и мета-анализа
Ужа научна област
Медицинске науке, Биомедицинска информатика
<b>Претходни избори у звања (институција, звање и период)</b>
1. Медицински факултет Фоча – Асистент 2011-2015.године. 2 <sup>5</sup> . Медицински факултет Фоча – Виши асистент од 2015. године
<b>3. НАУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА</b>
<b>Радови прије првог и/или посљедњег избора/реизбора</b>
<i>Радови објављени у научним часописима међународног значаја (ISI публикације)(R20)</i>
1. Racic M, Kusmuk S, <b>Masic S.</b> et al, Quality of diabetes care in family medicine practices in eastern Bosnia and Herzegovina, Primary Care Diabetes, 2015; 9(2):112–119. (R22)
2. Bokonjic D, Petrov B, <b>Masic S,</b> Huwendiek S, Lozo S. Integration of virtual patients into existing curricula of bh pediatric departments results of two evaluation studies. Bio-algorithms and med-systems, 2009; 5(9):17–21.
<i>Часописи националног значаја (R50)</i>
1. Величковић И., Милин-Лазовић Ј., Несторовић Е., Ћирковић А., Савић М., Стојковић Н., <b>Машић С.,</b> Милић Н. Компарација различитих дефиниција метаболичког синдрома у релацији са болешћу коронарних артерија у високо ризичној популацији Србије. Praxis medica. 2015; 44 (1) 115-121 (R53)

<sup>5</sup> Навести све претходне изборе у звања.

***Зборници међународних научних скупова (R30)***

1. Bokonjic D, **Masic S**, Role of European projects in establishing of competence based studies in Medical sciences on High education institutions in BiH. 2nd International Veterinary Congress of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, BiH , "One World-One Health-One Vision", 2015:139. (R32)
2. Dumez F, Bokonjic D, Oruc M, Asanin B, Cerava A, Kaaijk M, Rybarova M, **Masic S**. Competency based curriculum reform for Nursing in the Western Balkan. International Forum on Health Inequality, Annual International Conference on Public Health, 4-7 May 2015, Athens, Greece, Oral presentation. Ref: HIN2015/3124012 (R32)

***Националне научне књиге (монографије), тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја: научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (R40)***

1. Рачић М, Кусмук С, Јоксимовић В, Меденица С, **Машић С**, Злостављање особа старије животне доби, Геронтологија данас, Медицински факултет Фоча, Фоча, 2014;187-199 (R43)
2. Рачић М, Кулић М, Ђук М, Митровић СВ, Марић СС, Кусмук С, Меденица С, **Машић С**, Типови и процјена бола, Бол, Медицински факултет Фоча, Фоча, 2015; 25-38. (R43)
3. Ивковић Н, Рачић М, Божовић Ђ, Давидовић Б, Поповић-Грубач Д, Ивковић З, **Машић С**, Темпоромандибуларне дисфункције - хронична болна стања, Бол, Медицински факултет Фоча, Фоча, 2015;111-123. (R43)

***Радови послје посљедњег избора/реизбора<sup>6</sup>******Радови објављени у научним часописима међународног значаја (ISI публикације)(R20)***

1. Milic NM, **Masic S**, Milin-Lazovic J, Trajkovic G, Bukumiric Z, Savic M, et al. The Importance of Medical Students' Attitudes Regarding Cognitive Competence for Teaching Applied Statistics: Multi-Site Study and Meta-Analysis. PLoS One.2016 ;11(10):e0164439 (R21)

<sup>6</sup> Навести кратак приказ радова и књига (научних књига, монографија или универзитетских уџбеника) релевантних за избор кандидата у академско звање.

Након сазнања да основне грешке у анализи података доприносе непоновљивости резултата истраживања многих публикованих студија, у научној заједници препозната је потреба за бољим разумијевањем статистичких аналитичких метода. Циљ ове студије је да се испитају ставови студената према статистици у различитим едукативним окружењима, прате њихове промјене и утицај на постигнућа из биостатистике. Такође, спроведен је систематски преглед литературе у циљу проналажења научних доказа ради пружања подршке педагошким одлукама које се односе на подучавање студената медицине из области примијењене статистике. Упитник за процјену ставова студената према статистици (eng. *Survey of Attitudes Towards Statistics – SATS – 36*) је коришћен за анкетирање студената медицине на три факултета Западног Балкана, који су похађали обавезни предмет из биостатистике. Претходно је урађена валидација и културолошка адаптација упитника на српски језик. Систематски преглед литературе спроведен је претраживањем публикација објављених од 1994. године у следећим базама података: Scopus, Web of Science, Science Direct, Medline и APA. Урађена је и мета-анализа коефицијената корелације скорова SATS компоненти и постигнутих резултата из статистике. Збирне процјене су израчунате коришћењем модела случајних ефеката. Коришћењем упитника SATS – 36 анкетирани су 461 студент. Већина студената је имала позитивне ставове према статистици. Предзнање из математике и просјечна оцјена на студијама повезани су у мултиваријантном регресионом моделу са “способношћу разумијевања”, након прилагођавања за године старости, пол и компјутерске способности. Резултати упарених података студената ( $n=90$ ) праћених прије и после наставе показали су значајне позитивне промјене за компоненте “способност разумијевања”, “афекат” и “напор”. Вриједност компоненте “способност разумијевања” је показала највећи пораст ( $M=0.48$ ,  $SD=0.95$ ). Такође, пронађена је позитивна корелација између вриједности компоненте “способност разумијевања” и постигнутих резултата током наставе ( $r=0.41$ ;  $p<0.001$ ), која је потврђена и резултатима мета-анализе ( $r=0.37$ ; 95% CI 0.32–0.41).

Субјективни ставови студената о способности разумијевања статистике на почетку курса из биостатистике, који су били директно повезани са знањем из математике, утицали су на њихове ставове на крају курса који су, с друге стране, имали утицај на постигнуте резултате. Овакав налаз указује на значај позитивних промјена не само у разумијевању статистике, већ и студентске перцепције стечених компетенција током курса из биостатистике.

2. Račić M, Tošić M, Mašić S. Quality of osteoarthritis care in family medicine – A cross-sectional study. *Srp Arh Celok Lek.* 2016;144. (R23)

*Ефективни третмани за остеоартритис су на располагању, али мало се зна о квалитету бриге за ово стање у примарној здравственој заштити Републике Српске. Главни циљ истраживања је анализирати квалитет третмана остеоартритиса у породичној медицини, као и испитати да ли је постизање индикатора квалитета повезано са одређеним карактеристикама болесника и тежином остеоартритиса. Студија пресека је обухватила 120 болесника са дијагностификованим остеоартритисом шака, кољена и кукова, регистрованим у седам тимова породичне медицине у Угљевуку. Подаци за процјену њега кроз 14 индикатора квалитета су прикупљени анкетањем пацијената и из њихових здравствених картона. Избор индикатора је заснован на сету индикатора квалитета Фондације за артритис (The Arthritis Foundation's Quality Indicator set for Osteoarthritis). Стопе остварења су израчунате за остеоартритис кука, кољена или шаке, као и за укупни узорак. Средња стопа остварења за свих 14 индикатора квалитета добијених из медицинске документације износила је 74% и 77% добијених анкетањем пацијента. Најниже стопе су постигнуте у погледу упућивања на савјетовање ради смањења тежине (23%) и фармаколошког третмана (24%), док су се највише стопе односиле на физикални преглед (100%), бол и функционалну процјену (100%), те образовање (90,8%). Физичко функционисање пацијента је било значајно повезано са стопом остварења индикатора ( $p = 0,001$ ). У примарној здравственој заштити треба побољшати фармаколошки третман остеоартритиса, као и повећати усмјеравање пацијената са повећаном тјелесном тежином на њену редукцију.*

3. Milic N, Masic S, Bjegovic-Mikanovic V, Trajkovic G, Marinkovic J, Milin-Lazovic J, et al. Blended learning is an effective strategy for acquiring competence in public health biostatistics. Int J Public Health. Springer International Publishing; 2017;1–8. ( R21)

*У овом раду настојали смо да утврдимо да ли је комбиновано учење ефикасна стратегија за стицање компетенција из биостатистике у области јавног здравља. Истраживање је спроведено на 69 студената мастер студија јавног здравља који су похађали Школу јавног здравља Универзитета у Београду. Студенти су користили традиционални и комбинованим начин учења. Комбиновано учење укључивало је комбинацију методологије традиционалног и учења на даљину, интегрисаних у један курс. Развој курикулума вођен је компетенцијама које је предложила Асоцијација школа јавног здравља у европском региону (ASPHER). Методе наставе су упоређене према коначном скору компетенција. Чetrдесет и четири студента су била укључена у традиционални метод образовања, а 25 у комбиновани начин учења. Просјечни резултати испита за комбиновану групу за учење били су већи него за групу која је учила по традиционалној методи како у финалном испиту из статистике ( $89,65 \pm 6,93$  према  $78,21 \pm 13,26$ ;  $p < 0,001$ ) тако и у резултату теста знања ( $35,89 \pm 3,66$  наспрам  $22,56 \pm 7,12$ ). ;  $p < 0.001$ ), са процијењеном величином ефекта ( $d > 0.8$ ). Приступ комбинованог учења је атрактиван и ефикасан начин стицања компетенција из биостатистике за постдипломце јавног здравља.*

4. Racic M, Todorovic R, Ivkovic N, **Masic S**, et al. "Self- perceived stress in relation to anxiety, depression and health-related quality of life among health professions students: A cross-sectional study from Bosnia and Herzegovina" *Slovenian Journal of Public Health*, 56.4 (2017): 251-259. (R23)

Сврха ове студије била је да се испита самоперципирани стрес студената здравствених професија на Медицинском факултету у Фочи, те да се истражи његова повезаност са анксиозношћу, депресијом и здравственим квалитетом живота. У студију пресека укључено је 451 студента на Медицинском факултету (сва четири студијска програма). Инструменти истраживања су дистрибуирани на крају пролетног семестра током задњег предавања за сваку годину студијског програма. Опажени стрес је процијењен коришћењем скале за опажен стрес од 14 ставки. Студенту су процијењени на симптоме депресије и анксиозности, користећи Зунг-ову скалу за самопроцјену депресије и Спиелбергерову скалу анксиозности (STAI). За описивање и процену здравља коришћено је пет димензија Европског квалитета живота. Мултиваријантне анализе извршене су логистичком регресијом како би се испитала веза између варијабле исхода и одабраних детерминантних фактора. Висок степен стреса забиљежен је код 1,6% ученика, док је већина ученика имала умјерен (70,6%) или низак степен (27,5%) стреса. Значајни независни фактори повезани са опаженим стресом били су скор анксиозности (OR, 0.339; CI 95%, 0.276-0.403) и ЕК-5D скор (OR, 0.044; CI 95%, 0.033-0.085). Висок степен опаженог стреса (OR, 0.624; CI 95%, 0.507-0.704), присутност депресије (OR, 0.800; CI 95%, 0.513-1.087) и низак квалитет живота повезани су са анксиозношћу (OR, 0.073, CI 95%, 0.018-0.128). Већи ниво перципираног стреса предиспонира код студената здравствених професија за анксиозност и нижи квалитет живота. Студијски програм није био значајна детерминанта уоченог стреса.

5. Račić M, Eremija S, **Mašić S**, Joksimović BN, Stanetić K. Family physicians' perspectives on clinical guidelines, a survey from the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. *Eur J Gen Pract*. 2016 Sep;22(3):203-8. doi:10.3109/13814788.2016.1170802. (R22)

Циљ ове студије био је да се процијени у којој мјери породични љекари у Републици Српској, Босна и Херцеговина прихватају или одбацују концепт и праксу СРГ-а и медицине засноване на доказима (ЕВМ). У периоду од јануара до марта 2014. године спроведено је истраживање међу љекарима породичне медицине из РС, БиХ. Укључивање у студију извршено је комбиновањем двије различите стратегије, личним контактима на конференцијама породичне медицине и поштанским позивима. Упитник је укључивао 19 питања из постојећег упитника за здравствени надзор, подијељених у четири тематска блока и 11 самостално дизајнираних



питања. Седамдесет седам одсто од 131 интервјуисаних љекара пријавило је да већ користи смјернице у лијечењу пацијената, док их је 22,9% неодлучно или се не слаже. Као разлог за одбијање смјерница, 13,0% љекара изјавило је да не подржавају њихов садржај, 12,2% је утврдило да ограничено знање о смјерницама спречава њихову примјену, а још 12,2% је изјавило да тренутне смјернице нису довољно практичне. Све групе радије не би користиле смјернице које је развила владина институција. Већина љекара у РС, БиХ прихвата и објављује примјену СРГ. Међутим, значајан проценат остаје скептичан, користећи СРГ само као изузетак, или их одбацује због њиховог садржаја или непрактичности.

### **Часописи националног значаја (R50)**

1. Вуковић М., Максимовић М., **Машућ С.**, Кулић М., Разлике по полу у знању студената медицине о факторима ризика за метаболички синдром, Биомедицинска истраживања, 2016; 7 (1). (P51)

У последње двије деценије непрекидно расте учесталост метаболичког синдрома као скупа фактора ризика за кардиоваскуларне болести и дијабетес. Едукација студената о метаболичком синдрому је од посебног значаја за њихов каснији рад на његовој превенцији. Циљ истраживања је био да испита знање студената на завршној години студија медицине у Фочи о факторима ризика за метаболички синдром и провјери њихове ставове о сопственом здравственом стању и појединим здравственим навикама. У истраживању које је спроведено на Медицинском факултету у Фочи је учествовало 30 студената VI године (стопа одговора 96,8%). Коришћен је специфични упитник намијењен овом истраживању који су студенти попуњавали, а на основу којих су добијени подаци о знању и ставовима студената, и појединим здравственим навикама. Процјена стања ухрањености је вршена на основу изјава о тјелесној маси и тјелесној висини, на основу чега је одређивано стање ухрањености према критеријумима Свјетске здравствене организације. Око половине студената зна дефиницију гојазности по критеријумима International Diabetes Federation (IDF). Поједине факторе ризика који дефинишу метаболички синдром познаје 10-47% студената. Не постоји разлика по полу у односу на знање студената о сопственим вредностима артеријског притиска и концентрацији укупног холестерола у серуму. Утврђена је висока учесталост пушења код студената оба пола (45,5% студената и 31,6% студенткиња), а студенти мушког пола су значајно чешиће гојазни од студенткиња (18% насупрот. 0%). Студенти имају одређени ниво знања о факторима ризика који дефинишу метаболички синдром, али је то знање неопходно побољшати. Учесталост гојазности и пушења је већа код студената мушког него женског пола, те је неопходно имплементирати стечена знања о значају фактора ризика за кардиоваскуларне болести.

2. Маја N. Раћић, Srebrenka H. Kusmuk, **Srdan R. Mašić**, Nedeljka M. Ivković, Vedrana R. Joksimović, Jelena M. Matović, Impact of the physician-patient relationship on the treatment outcomes of arterial hypertension. Opšta medicina

2017;23(1-2):1-8 (R53)

*Примарни циљ рада је анализирати утицај односа између љекара и болесника на исходе лијечења хипертензије. Студијом је обухваћено 8 љекара породичне медицине и 240 болесника оболелих од артеријске хипертензије, изабраних према специфичним критеријумима. Љекари су подијељени у двије групе. Групу 1 чинили су љекари са завршеном обуком из комуникологије, а групу 2 без обуке из медицинске комуникологије. Сваки љекар је пратио групу од 30 болесника са хипертензијом. Интеракција између љекара и болесника је процијењивана примјеном Бејлсове анализе интеракцијског процеса. Током 12 мјесеци праћени су функционални параметри, вриједност крвног притиска, сарадња и задовољство болесника. Статистички значајне разлике између двије групе љекара су пронађене у свих 12 категорија Бејлсове анализе интеракцијског процеса. Љекари из групе 1 су показивали више емпатије, хумора, разумијевања, заинтересованости за пацијентово стање и њихово мишљење у поређењу са групом 2. Средња вриједност систолног притиска код пацијената лијечених од стране љекара групе 1 је смањена са 155.25 mmHg на 137.16 mmHg, а дијастолног са 94.20 mmHg на 79.3 mmHg. Статистички значајна побољшања радне способности, активности свакодневног живота, психичких функција, социјалних активности, сарадње и задовољства пацијента су такође пронађена у групи 1 након 12 мјесеци. Студија је показала да однос између љекара и пацијента значајно утиче на исходе лијечења код пацијента са артеријском хипертензијом. Комуникација са пацијентом се може побољшати увођењем елемената интеракције који нису само повезани са узроцима и карактеристикама болести, давањем релевантних информација и повећањем разумљивости информација током сусрета са пацијентом.*

### **Зборници међународних научних скупова (R30)**

1. Oruc M, Hodzic H, Bokonjic D, **Masic S**, Why I choose nursing II. 1st International Scientific Conference On technical Medical Sciences, University of Shkodra "Luigj Gurakuqi, Shkodra, Albania, "Research and Education in Medical Sciences", 2017; 28. (R34)

*Образовање сестара је на раскрсницама у последњих неколико деценија све више младих људи одлучује да изабере сестринство као главно образовно подручје. Различита друштва за растом потреба за сестринством постављају захтјеве професионалцима који се баве његом, али и изазивају велику миграцију сестринског особља и студената сестринства. Земље западног Балкана суочавају се са стварним проблемима у миграцијама медицинских професионалаца ове струке према Европској унији и другим земљама. Ово истраживање је дизајнирано као перспективна – аналитичка студија међу студентима који су се уписали у школу сестринства у Босни и Херцеговини, Универзитет у Зеници - Студијски програм Сестринство. Методологије које се користе у ову сврху ће бити упоредиве, дескриптивна методологија која се заснива на компарацији, анализи и коришћење специфичних статистичких анализа. Прегледана је литература са сличном*

*тематиком како би се упоредили резултати нашег истраживања са постојећим. За оригинално истраживање коришћени су подаци двије групе студената (120 студената прве године) и 120 студената из академске године 2016/2017). Приказани резултати показују да 73% од овог узорка чине жене, у 19% случајева студенти бирају сестринство због могућности запошљавања у иностранству, а 49% због природе посла и позива. 67% ученика бира сестринство као први избори за њихово образовање. Ово истраживање је дио процеса праћења миграције студената.*

2. Bokonjic D, **Masic S**, Oruc M, Hodzic H, Core competencies in nursing. 1st International Scientific Conference On technical Medical Sciences, University of Shkodra "Luigj Gurakuqi, Shkodra, Albania, "Research and Education in Medical Sciences", 2017; 29. (R34)

*Сестринско образовање се суочава са великим промјенама, једна од њих је да се из начина образовања базираног на садржају предмета оријентишу на образовање засновано на компетенцијама. У периоду од 3.5 године регион Западног Балкана се суочио са великим промјенама у образовању сестара, у којима су се десиле неке велике промјене и у Босни и Херцеговини. Комплексна политичка структура и недостатак националног квалификационог оквира доводе до различитих погледа на образовање сестара. Истраживање је спроведено у циљу добијања важних информација, за главни скуп компетенција које су погодне за опште образовање сестара. Анализа је спроведена у оквиру сестринских школа из Босне и Херцеговине, Албаније и Црне Горе. Резултати добијени овим истраживањем дају потпуни увид у стање образовног система сестринства у земљама Западног Балкана и суочавају се са стварним образовним потребама. Овај рад представља 9 главних компетенција које су развијене како би се обухватили наставни програми сестринства у земљама западног Балкана.*

3. Bokonjic D, Racic M, **Masic S**, Oruc M, Progress report about current trends in nursing education in BH. 1st International Scientific Conference On technical Medical Sciences, University of Shkodra "Luigj Gurakuqi, Shkodra, Albania, "Research and Education in Medical Sciences", 2017; 34. (R34)

*Директиве ЕУ и стратегија Свјетске здравствене организације су прогласиле да образовање за сестре треба да се заснива на исходима учења. Здравствени системи широм свијета се суочавају са великом експанзијом знања и нужношћу да буду ефикаснији и да буду у складу са друштвом и потребама тржишта. образовање медицинских сестара се суочава са различитим изазовима у региону Западног Балкана као што су оријентација према садржају, медицински оријентисани и монодисциплинарни приступ у настави, дивергентан систем подучавања медицинских сестара од средњих школа до факултета и превише теорије, а мање праксе. Након дубоке анализе тренутног стања у региону Западног Балкана и ЕУ*

*неколико школа за сестре у БиХ започело је реформу образовања на I и II циклусу студија, користећи грантове ЕУ кроз пројекте Ерасмус плус. Идеја је била да се дефинишу исходи учења за дипломиране и мастер медицинске сестре, које су у складу са добром праксом ЕУ, реформишу наставне планове према резултатима учења, уводе нове методе предавања и испитивања и тако пружају добри услови за акредитацију студијских програма. Цио пројекат је трајао три године и укључено је 18 партнера из земаља Западног Балкана и земаља ЕУ. На крају, као резултат, образовање за сестре у БиХ се мијења и реформише. Имплементирани су нови курикулуми и први резултати ће бити објављени за годину дана. Почела је реформа сестринског образовања, што је важна тачка у процесу преговора ЕУ и БиХ. Побољшана је мобилност особља и студената. Испуњени су сви основни предуслови да ће диплома из медицинских школа у БиХ бити призната и прихваћена у европским земљама. Успостављени су додатни споразуми за сарадњу са значајним бројем универзитета из земаља Западног Балкана и земаља ЕУ.*

4. Bokonjic D., Racic M., Trbojevic S., Masic S and Markovic N. Pilot project University of East Sarajevo. In: Schaffer W., et al. Proceedings: Basis, Analysis, Development, Impact And Prospects Of The BHFHE Tempus Project. Sarajevo. Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, Sarajevo; 2017. ISBN: 378(497.6)(082) (R33)

*Приступ заснован на компетенцијама је орјентисан ка излазним вриједностима и базира се финалним исходима учења, знањима и вјештинама која дипломирана сестра треба да посједује на крају студија. Ово укупно знање је свеобухватно захваљујући чињеници да повезује базична знања са вјештинама и ставовима. Образовање сестара у прошлости у БиХ је било орјентисано према садржају и превише медицински обојено. Још увијек постоји проблем са дефинисањем положаја сестара у систему здравствене заштите. Нови курикулум орјентисан ка компетенцијама на програму здравствене његе Универзитета у Источном Сарајеву је креиран у складу са препорукама Европске директиве за специјално регулисане професије и препорука СЗО и Болоњске декларације. Курикулум је практично и сестрински орјентисани и ради његове боље имплементације нове наставне методологије и методологије испитивања студената су уведене. Током нашег пилот пројекта имплементирани су мјере и процедуре и области осигурања квалитета. Нови курикулум ће помоћи нашим дипломцима да нађу посао у и ван земље на лакши начин и омогућити бољу мобилност наших студената.*

#### **Зборници скупова националног значаја (R60)**

1. Оруч М, Бокоњић Д, **Машић С**, Мујезиновић А, Значај културолошких компетенција у свакодневном раду медицинске сестре/техничара. ИИ конгреса Удружења медицинских сестара, техничара и бабица Републике Српске са међународним учешћем, Бања Лука, БиХ, Зборник радова, 2016;106. (R64)

Свакодневни рад медицинске сестре/техничара подразумева директни контакт са пацијентима, колегама, особљем као другим особама из радне околине. Комуницирајући са различитим добним, етничким, друштвеним и другим скупинама људи медицинске сестре/техничаре су изложени веома комплексном и захтјевном свакодневном послу, разумевање потреба пацијента и његове породице те олакшавање свакодневних животних потреба. Велике миграције народа, одлазак у различите радне средине, промјена радног мјеста захтјевају од професионалца запосленог у здравственом систему, нарочито медицинских сестара/техничара изузетно значајне развијене културолошке компетенције с циљем што боље сарадње са пацијентом. Користећи дескриптивно аналитичку методу анализирања доступних информација о курсевима, предметима, укључености у наставни план и програм, курсевима цјеложивотног учења добија се информација о тренутном стању развијености културолошких компетенција медицинских сестара/техничара на подручју БиХ. Користећи једноставан упитник са основним питањима и анализом медицинских сестара/техничара о знању и потребама развоја културолошких компетенција како у формалном тако и неформалном академском/професионалном развоју јасно се идентификује потреба за истим. Мултикултуролошке средине као што је Босна и Херцеговина постављају захтјеве развоја неформалних курсева и едукација у овој области. Развој културолошких компетенција може се развијати само развијајући мултидисциплинарну и мултисекторалну сарадњу с циљем развоја и унапређења вјештина и компетенција здравствених професионалаца а самим тиме и њихових крајњих корисника.

**Националне научне књиге (монографије), тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја: научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (R40)**

Марић В, Весна Б. Лоза, Марић Р, Којић С, Лукић Р, Кујунџић Б, Лоза Ђерић Б, Марић Кујунџић Х, **Машић С**, Пејсмејкер електростимулатор : чудесан лијек за болести срца, Београд : Свет књиге ; Фоча : Медицински факултет Универзитет у Источном Сарајеву, 2018. (R43)

#### **4. ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА**

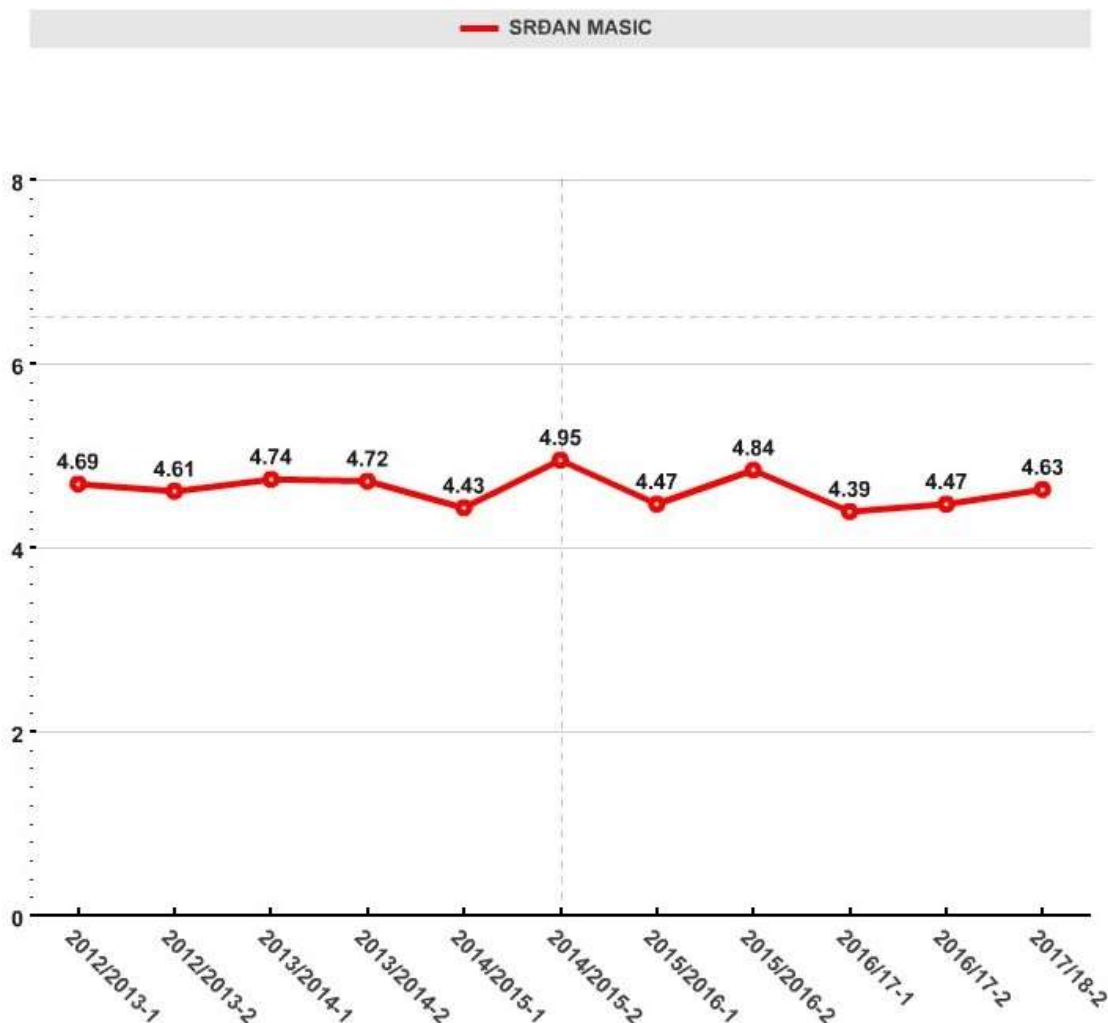
##### **Образовна дјелатност прије првог и/или /последњег избора/реизбора**

##### **Универзитетски уџбеник**

Рачић М, Ивковић Н, Марић В, Боковић Д, Крстовић-Спремо В, Гавран Л, Кусмук С, Пекез-Павлишко Т, **Машић С**, Кулић М, Историја медицине и здравствене неге. Фоча: Медицински факултет Фоча, 2015.

**Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора****Универзитетски уџбеник**

Милић Н, Станисављевић Д, Трајковић Г, Миличић Б, Букумирић З, Гајић М, **Машић С**, Биомедицинска информатика, Медицински факултет Фоча, Фоча, 2017.

**Резултати студентске анкете****5. СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА****Учешће у међународним пројектима:**

1. TEMPUS project "Design of an Integral Curriculum to Undergraduate Medical Education in Bosnia and Herzegovina" (DICTUM).
2. TEMPUS CM Project Quality management In Medicine (QUMAMED).
3. TEMPUS Introducing European credit transfer system on Medical faculties in

Bosnia and Herzegovina (ECTS BiH).

4. TEMPUS CM EU Oriented Self Assessment Report For BiH Universities (EUSER).
5. TEMPUS JEP Project Integrated Learning In Medicine (INTEL-M).
6. TEMPUS Centers for Curricula Modernisation and Lifelong Learning (CCMLL).
7. TEMPUS EU Standards for accreditation of study programs on BH Universities (ESABIH).
8. TEMPUS Strategic Management of Higher Education Institutions Based on Integrated Quality Assurance System (SHEQA).
9. TEMPUS Embedding Quality Assurance in Doctoral Education ( EQADE).
10. TEMPUS project "Studies in Bioengineering and Medical Informatics (BioEMIS)".
11. TEMPUS project Competency based Curriculum Reform in Nursing and Caring in Western Balkan Universities (CCNURCA).
12. TEMPUS project "Public health in the Western Balkans - improvement in the field of public health and development of a "One Health" educational and scientific architecture in Western Balkan countries (IHEALTH).
13. TEMPUS Project „ BiH Qualifications Framework for Higher Education“ (BHQFHE)
14. ERASMUS + "European Academic Network for Open Innovation" (OI-NET)
15. ERASMUS + “Strengthening og Internationalisation in B&H Higher Education“ (STINT)
16. ERASMUS + "Access to Better Communication "(ABC)
17. ERASMUS +"Qualifications Framework As Platform For The Development Of Learning Outcomes Based Curriculum" (QFP)

#### **Учешће на стручним семинарима и научним скуповима:**

1. „Нове методологије учења студената у настави“, Медицински факултет Фоча, 07.06.2007-предавач.
2. „MS Project Professional“, Удружење за управљање пројектима Србије, 26-29.06.2007.- учесник курса.
3. „New teaching methodologies“, University of East Sarajevo, 15.10.2007.- lecturer.
4. “Train the Trainer Seminar”, Project Integrated Learning in Medicine, 30.10.-01.11.2008., Вјелаšница- tutor.
5. „Иновације у наставном процесу и нове методологије наставе“, Војномедицинска академија, Београд, 29-30.03.2010. године –предавач.
6. „Виртуелни пацијент“, Универзитет у Зеници, Здравствени Факултет, 04.09.2010. године-предавач.
7. “Training for external evaluation and site vits of study programs”, University of Sarajevo, 25-26.03.2011.-participant.
8. “Људска права и здравствена заштита”, Медицински факултет Универзитета у Београду, 11.05.2013.-учесник курса континуиране медицинске едукације.
9. “Права, обавезе и одговорности здравствених радника у односу на права

пацијента” Медицински факултет Универзитета у Београду, 18.05.2013.-  
учесник курса континуиране медицинске едукације.

10. “Здравље мањинских групација и приступ есенцијалним лековима”  
Медицински факултет Универзитета у Београду, 25.05.2013.-учесник курса  
континуиране медицинске едукације.
11. “Aptis Administrator Training, British Council Bosnia and Herzegovina, 19-  
20.03.2014.- participant.
12. “Practical training for teaching and examining methodologies in nursing ”  
University of Shkodra, from 06-10 September 2015.-tutor
13. "Писање и саопштавање научних радова у медицини", Универзитет у  
Источном Сарајеву, Медицински факултет, 28-29.10.2015.-предавач
14. "Семинар о практичним вјештинама подучавања студената" Универзитет у  
Источном Сарајеву, Медицински факултет, 16.05.2016.-предавач
15. "II конгрес Удружења медицинских сестара, техничара и бабица Републике  
Српске са међународним учешћем"; 02.06, Бања Лука, БиХ, 2016.-учесник
16. “Спектар аутистичких поремећаја” Универзитет у Источном Сарајеву,  
Медицински факултет, 14.10.2017.- учесник
17. “Симпозијум стоматолога Републике Српске”, Фоча, Република Српска,  
септембар 2009. -члан организационог одбора
18. “Симпозијум о вјештинама писања и публикавања научних радова у  
медицини”, Медицински факултет Фоча, октобар 2015.-члан научног и  
организационог одбора

## 6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТИМА<sup>7</sup>

Интервју обављен дана 24.05.2019. године, у присуству проф.др Наташе Милић,  
проф.др Дејане Станисављевић и доц. др Зорана Букумирића.

## 7. ИНФОРМАЦИЈА О ОДРЖАНОМ ПРЕДАВАЊУ ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА КОЈИ ПРИПАДА УЖОЈ НАУЧНОЈ/УМЈЕТНИЧКОЈ ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ ЈЕ КАНДИДАТ КОНКУРИСАО, У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 93. ЗАКОНА О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ<sup>8</sup>

### III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Експлицитно навести у табели у наставку да ли сваки кандидат испуњава услове  
за избор у звање или их не испуњава.

<sup>7</sup> Интервју са кандидатима за изборе у академска звања обавља се у складу са чланом 4а. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву (Интервју подразумева непосредан усмени разговор који комисија обавља са кандидатима у просторијама факултета/академије. Кандидатима се путем поште доставља позив за интервју у коме се наводи датум, вријеме и мјесто одржавања интервјуа.)

<sup>8</sup> Кандидат за избор у наставно-научно звање, који раније није изводио наставу у високошколским установама, дужан је да пред комисијом коју формира вијеће организационе јединице, одржи предавање из наставног предмета уже научне/умјетничке области за коју је конкурисао.



<b>Кандидат: Срђан Машић</b>		
Минимални услови за избор у звање <sup>9</sup>	испуњава/не испуњава	Навести резултате рада (уколико испуњава)
Научни степен доктора наука у одговарајућој научној области	испуњава	Кандидат је 19.04.2019. године одбранио докторску дисертацију из уже научне области на коју се бира.
Има најмање три научна рада из области за коју се бира објављена у научним часописима и зборницима са рецензијом	испуњава	Кандидат је објавио 23 публикације у научним часописима и зборницима са рецензијом, међу којима су и два уџбеника и двије монографије. Од тога је 14 публикација објавио након избора у звање вишег асистента.
Показане наставничке способности	испуњава	Кандидат од 2011. године као асистент, а касније виши асистент, учествује у извођењу наставе на Медицинском факултету у Фочи.
<b>Додатно остварени резултати рада (осим минимално прописаних)</b>		
Навести преостале публиковане радове, пројекте, менторства, ...		
<p><b>Поред минимално прописаних услова, кандидат је након претходног избора објавио још 4 рада, као и 5 публикације на домаћим и међународним скуповима. Кандидат је након претходног избора био и аутор једног уџбеника и монографије. Од 2006. године до данас, Срђан Машић је био учесник у 17 међународних (Темпус и Ерасмус +) и 8 домаћих пројеката.</b></p>		
<b>Образложење:</b>		
<p>Претходно изложени подаци недвосмислено показује да др сци.мед. Срђан Машић, виши асистент, испуњава законске и научно-стручне услове за избор у звање доцента.</p> <p>На основу приложене документације и личног познавања кандидата, узимајући у обзир његову научну, стручну и образовну дјелатност, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Медицинског факултета Фоча, Универзитета у Источном Сарајеву и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву да се др сци. мед. Срђан Машић, виши асистент, изабере у звање <b>доцента за ужу научну област Друге медицинске науке (Медицинска информатика и статистика).</b></p>		

<sup>9</sup> У зависности у које се звање бира кандидат, навести минимално прописане услове на основу члана 77., 78. и 87. Закона о високом образовању односно на основу члана 37., 38. и 39. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву

## **Ч Л А Н О В И   К О М И С И Ј Е :**

---

1.Проф.др Наташа Милић, ванредни професор, ужа научна област Друге медицинске науке (Статистика и информатика у медицини), Медицински факултет Универзитета у Београду, предсједник Комисије,

---

2.Проф.др Дејана Станисављевић, ванредни професор, ужа научна област Друге медицинске науке (Статистика и информатика у медицини), Медицински факултет Универзитета у Београду, члан Комисије,

---

3.Доц. др Зоран Букумирић, доцент, ужа научна област Друге медицинске науке (Статистика и информатика у медицини), Медицински факултет Универзитета у Београду, члан Комисије.