

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: МЕДИЦИНСКИ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и
сарадника у звање*

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Сенат Универзитета Одлука број: 01/04-2.1282/19 од 03.06.2019. године.

Ужа научна/умјетничка област:
Ортопедија вилица

Назив факултета:
Медицински факултет

Број кандидата који се бирају
Један (1)

Број пријављених кандидата
Један(1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
Сриједа 26. јун 2019. дневни лист Глас Српске Бање Луке и сајт Универзитета у Бањој Луци.

Састав комисије:

- а) др Бранислав Глишић, редовни професор Стоматолошки факултет Београд, ужа научна област *Ортопедија вилица*, предсједник
- б) др Оливера Долић, ванредни професор Медицински факултет Бања Лука, ужа научна област *Дјечија и превентивна стоматологија*, члан
- в) др Адриана Арбугина, доцент Медицински факултет Бања Лука, ужа научна област *Ортопедија вилица*, члан

Пријављени кандидати: Мирјана Умићевић-Давидовић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Мирјана (Ђорђе и Радојка) Умићевић-Давидовић
Датум и мјесто рођења:	08.02.1978. Бања Лука, РС, БиХ
Установе у којима је био запослен:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2008 -2019.
Радна мјеста:	Доктор стоматологије, специјалиста ортопедије вилица. Асистент на Катедри за ортопедију вилица 2008-2012. Виши асистент на Катедри за ортопедију вилица 2013-2019.
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Члан Коморе доктора стоматологије РС

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Доктор стоматологије
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2006.
Просјечна оцјена из цијelog студија:	8,2
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Магистар стоматолошких наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2012.

Наслов завршног рада:	Анализа потребе за ортодонтском терапијом код дјеце узраста од 11 до 13 година у Републици Српској
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Ортопедија вилица
Просјечна оцјена:	9,91
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	
Назив докторске дисертације:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	-Медицински факултет у Бањој Луци, асистент на Катедри за ортопедију вилица од 2008. до 2013. године -Медицински факултет у Бањој Луци, виши асистент на Катедри за ортопедију вилица од 2013. до 2018. године

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1. Оригинални научни радови у научним часописима националног значаја

1.1. Арбутина А, Чупић С, Умићевић-Давидовић М, Араповић-Савић М, Марин С. *Тип лица и развијеност зубних лукова код иститаника са I класом дентоалвеоларних односа.* Гласник Антрополошког друштва Србије 2012;47:41-50.
(6x0,5=3 бода)

1.2. Умићевић-Давидовић М, Арбутина А, Араповић-Савић М, Марин С. *Процена величине неизниклих сталних очњака и премолара у мешовитој дентицији.* Гласник Антрополошког друштва Србије, 2012;47:17-25.
(6x0,75=4,5 бода)

2. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

2.1. Arapovic-Savic M, Arbutina A, Umicevic-Davidovic M, Mirjanic V, Knezevic R, Vukic Z. *Prevalence of malocclusions in relation to gender in Banja Luka municipality.* 15th BaSS Congress Thessaloniki, 2010, Abstract book, pp 042.
(3x0,3=0,9 бодова)

2.2. Marin S, Djukic I, Trtic N, Vukic Z, Arbutina A, Umicevic-Davidovic M. Prevalence of impacted teeths – A radiographic study. 16th BaSS Congress Bucharest, 2011, Abstract book, p. 247.
(3x0,3=0,9 бодова)

3. Прегледни радови

3.1. Умићевић Давидовић М, Арбутина А, Араповић-Савић М, Мирјанић В, Марин С, Ђукић И. Предности и недостаци нових самолигирајућих бравица, IV међународни научни скуп "Савремени материјали", АНУРС књига 17 (2012) 333-342.

(3x0,3=0,9 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:
10,2

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навестице све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1. Оригинални научни радови у научним часописима међународног значаја

1.1 Маријана Араповић-Савић, Михајло Савић, **Мирјана Умићевић-Давидовић**, Адриана Арбутина, Ненад Недељковић, Бранислав Глишић. *Нови метод фотограметријских мерења студијских модела у ортодонцији*. Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo. 2019 Jan-Feb;147(1-2):10-16.

Брзи развој информационих технологија довео је до широке употребе дигиталних студијских модела у ортодонцији. Најпопуларнији начин дигитализације модела је коришћење 3D скенера, а затим и мерења на 3D моделима, што захтева додатне и скупе хардверске и софтверске ресурсе. У овом раду представљамо алтернативни приступ заснован на коришћењу фотограметрије у новоразвијеном софтверу OrthoPhoto4D, који израчунава и исправља грешке настале као последица перспективне дисторзије. На 50 студијских модела мерења је мезиодистална ширина за 24 зуба, ширина 12 сегмената двоструких зуба, као и интерканина и интермоларна ширина. Мерења су вршена у програму OrthoPhoto4D, који користи четири фотографије сваког мереног модела, QR кодове за аутоматизацију, рачуна удаљеност камере и корiguје грешке мерења изазване перспективом. Мерења су поређена са резултатима добијеним на моделима генерираним 3D скенером. Анализа резултата снажно указује на то да не постоји статистички значајна разлика између два метода. Забележене разлике такође немају клинички значај, јер су средње вредности до 0,2 mm за појединачне ширине зуба, до приближно 0,2 mm за сегменте од два зуба и испод 0,3 mm за интерканину и интермоларну ширину. Све забележене разлике су унутар очекиване грешке мерења. Описани метод фотограметријских мерења у програму OrthoPhoto4D се може користити у дијагнози и планирању ортодонтске терапије.

(10x0,3=3 бода)

2. Оригинални научни радови у научним часописима националног значаја

2.1. Мирјана Умићевић-Давидовић, Маријана Араповић-Савић, Адриана Арбутине. Испитивање брзине затварања постекстракционог простора еластичним ланцем и NiTi затвореним спиралним опругама. Стоматолошки Гласник Србије, 2018;65(4):179-186.

Циљ овог рада је био да се упореди брзина затварања постекстракционих простора примјеном два различита клизма механизма, Нити затвореним спиралним опругама и еластичним ланцима у оквиру терапије фиксним ортодонтским апаратима. Клиничко испитивање је обухватало 46 постекстракционих простора код 23 пацијената којима је индикована екстракциона терапија првих премолара и примјена фиксних ортодонтских апаратова у циљу спровођења терапије. За затварање постекстракционих простора примјењена су два различита механизма - Нити затворене опруге и еластични ланци. Постекстракциони простори су праћени током четири мјесеца са контролним прегледима сваке четири седмице. На контролним прегледима су активирани механизми, а дигиталним нонијусом мјерене су ширине постекстракционих простора. Резултати истраживања су показали да послије четири месеца примјене Нити затворене опруге долази до нешто већег смањења постекстракционог простора, при чему је просјечна вриједност код ове методе износила 3,94 mm, у односу на вриједност добијену еластичним ланцем која је износила 3,10 mm. Резултати овог истраживања сугеришу равноправну употребу обе методе у клиничкој пракси.

(6x1=6 бодова)

2.2. Араповић-Савић М, Савић М, Умићевић-Давидовић М, Арбутине А, Недељковић Н, Глишић Б. Примјена фотограметрије за просторне анализе у ортодонтској дијагностици. Стоматолошки Гласник Србије, 2018;65(2):78-88.

Циљ овог рада је био представити фотограметријски приступ мјерења просторних анализа који не захтијева специјализован и скуп хардверски систем и добијене резултате упоредити са мјерењима на 3Д скенираним моделима. На 50 студијских ортодонтских модела мјерене су мезиодисталне ширине 24 зуба, те 12 сегмената и извршена је Лундстромова просторна анализа. Мјерења су вршена на 3Д скенираним моделима и фотограметријском програму OrthoPhoto4D на основу четири фотографије модела у намјенски креираном носачу модела. Програм је у обзир узимао коначну удаљеност камере од модела и вршио кориговање грешака насталих услед перспективне дисторзије. Након статистичке анализе добијених резултата постојала је висока сагласност између двије испитивање методе. Фотограметријски метод оправдано се може користити у клиничкој пракси за дијагностику ортодонтских неправилности.

(6x0,3=1,8 бодова)

2.3. Арбутина А, Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Кузмановић Радман И, Марин С. Процена индекса заосталог адхезива после уклањања металних бравица применом програма AutoCAD. Стоматолошки Гласник Србије, 2018;65(1):22-32.

Циљ овог рада је био да се утврди најчешћи начин прекида везе између зуба и бравица приликом уклањања металних бравица, као и да се упореди начин прекида везе између металних бравица и горњих и доњих премолара. На 145 хуманих премолара, екстрахованих у ортодонтске сврхе, лијепљене су металне бравице. После њиховог одлијепљивања измјерена је количина заосталог адхезива. Применом Индекса заосталог адхезива извршена је процјена начина прекида везе између зуба и металних бравица. Најчешћи начин прекида везе између зуба и бравице приликом уклањања металних бравица је био између базе бравице и површине лепка. Просјечна вриједност површине преосталог адхезива на горњим премоларима износила је 12,06 mm%, док је ова вриједност код доњих премолара износила 0,37 mm%. Просјечна вриједност површине преосталог адхезива на бравицама које су уклоњене са горњих премолара износила је 0,37 mm, док је ова вриједност код бравица уклоњених са доњих премолара износила 2,08 mm. Између вриједности површине преосталог адхезива на горњим и доњим премоларима као и на бравицама утврђена је статистички значајна разлика.

(6x0,5=3 бода)

2.4. A.Arbutina, M.Arapović Savić, M.Umićević Davidović, V. Mirjanić I. Kuzmanović Radman. Assessment of enamel surface after application of tungsten carbide bur for residual adhesive removal. Contemporary Materials. 2018;(IX-2) 137 - 143.

Приликом уклањања адхезива по завршеној терапији фиксним ортодонтским апаратима често долази до оштећења глеђи зуба. Циљ овог рада је био да се процијени оштећење површине глеђи након примјене округлог тунгстен-карбидног сврдла са 12 сјечива за уклањање адхезива при различитом броју обртаја микромотора у минути након уклањања металних ортодонтских бравица. На 40 хуманих премолара, екстрахованих у ортодонтске сврхе, лијепљене су металне бравице композитним материјалом. Након уклањања бравица, узорак је подијелен у двије групе: група А – 20 зуба са којих је остатак композитног материјала уклоњен са окружним тунгстен-карбидним сврдлом при 8.000 обртаја микромотора у минути и група Б – 20 зуба са којих је остатак адхезива уклоњен истим сврдлом, али при 32000 обртаја микромотора у минути. На фотомикрографијама извршена је процјена оштећења глеђи примјеном Индекса оштећења глеђи (Enamel damage index-EDI) и Индекса храпавости површине глеђи (Surface roughness index-SRI). Резултати: Најчешће заступљена EDI оцјена на укупном нивоу је била оцјена 3 (62,5%), док је најчешће заступљена SRI оцјена на укупном нивоу била оцјена 2 (52,5%). Није утврђена статистички значајна разлика у просјечним вриједностима EDI индекса ($t(38) = -.96$, $p > .05$) и просјечним вриједностима SRI индекса ($t(38) = -.89$, $p > .05$) између двије групе зуба код којих је остатак адхезива уклањан различитим брзинама обртаја микромотора у минути. Закључак: Оштећење глеђи је утврђено након примјене округлог тунгстенкарбидног сврдла при 8.000 и 32.000 обртаја микромотора у минути. Број обртаја микромотора у минути није имао утицаја на величину насталих оштећења.

(6x0,5=3 бода)

2.5. M. Umićević Davidović, A.Arbutina, M. Arapović Savić, V.Mirjanić. Examination of orthodontic elastomeric chains and NiTi closed coil spring force during postextraction space closure. Contemporary Materials. 2018;(IX-2): 153-158.

У овом раду су испитиване силе коју производе еластомерни ланци и NiTi затворене опруге приликом затварања постекстракционих простора. Анализирано је 58 постекстракционих простора, који су били подијељени у дviјe групе према примијењеном механизму. Постекстракциони простори су праћени три мјесеца, при чему су извршена мјерења јачине силе и ширине постекстракционог простора. Мјерења су се проводила на почетку приликом активације механизма и на крају активне фазе, односно сваке четири седмице. Резултати показују да еластомерним ланцима више опада сила кроз вријеме, при чему је износ затварања простора мањи у односу на NiTi затворене опруге,

($6 \times 0,75 = 4,5$ бода)

2.6. Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Арбутина А, Савић М. Аутоматско одређивање линеарних величина лица уз помоћ рачунара. Стоматолошки Гласник Србије, 2016;63(2):66-73.

Циљ овог рада је био да се испита могућност употребе програма за аутоматско одређивање линеарних величина лица на основу анфас фотографије пацијента. На узорку од 20 фотографија испитаника у NHP (Natural Head Position) положају урађене су три врсте мјерења. Обучени ортодонт је најприје одредио два пута позиције дефинисаних тачака на дигиталној фотографији испитаника са паузом од седам дана, а након тога су позиције ових тачака одређене аутоматски употребом намјенски развијеног рачунарског програма. На основу добијених позиција тачака израчунате су вриједности за бизигоматично растојање, висину носног и денталног спрата, као и за висину лица. Добијене вриједности за три врсте мјерења су потом упоређиване и статистички обрађене. Статистичком обрадом и упоређивањем добијених резултата уочено је да намјенски развијен рачунарски програм даје вриједности упоредиве са вриједностима мјерења обученог ортодонта. Статистичка обрада је укључивала рачунање средњих вриједности и стандардних девијација, као и спровођење упареног обостраног T-теста. Одступања мјерених величина су се кретала од 0,03% до 0,6%, што представља задовољавајући резултат и сугерише на оправдану употребу аутоматске методе мјерења. Резултати овог истраживања сугеришу да је могуће олакшати, убрзати и аутоматизовати рад ортодоната на анализи фотографија пацијената употребом погодних програма без значајних одступања у вриједностима мјерених величина.

($6 \times 0,75 = 4,5$ бода)

2.7. Умићевић-Давидовић М, Араповић-Савић М, Арбутина А. Потреба за ортодонтским лечењем код деце узраста од 11 до 13 година у Републици Српској. Стоматолошки Гласник Србије, 2016;63(1):22-28.

Примјеном IOTN индекса у овом истраживању је код 1377 испитаника, узраста од 11 до 13 година, одређивана потреба за ортодонтском терапијом. Прегледи су обављени у просторијама основних школа при дневном свијетлу и помоћу равног огледала и двокраког ортодонтског шестара. Испитаници су били сврстани у пет група према денталној компоненти индекса (DHC) и оцењени са 10 оцјена естетске компоненте индекса (AC). Према DHC чак 79,23% испитаника је имало потребу за ортодонтским лијечењем. Од тога, код 19,98% дјеце је установљена велика а код 6,68% дјеце веома велика потреба за ортодонтском терапијом. Према естетској компоненти само код 2,16% дјеце уочена је велика потреба за ортодонтском терапијом. Закључено је да примјена индекса значајно олакшава одређивање приоритета у ортодонтском лијечењу.

(6x1=6 бодова)

2.8. Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Арбутина А, Обрадовић М, Ђукић И. Промјене на меким ткивима усне дупље у току ортодонтске терапије у зависности од врсте ортодонтског апарата. Scripta Medica, 2016;47(2):88-93.

Пародонтална обольења су уско повезана са малоклузијама. Рetenциона мјеста за задржавање хране настала као послеци појединих малоклузија, отежавају самочишћење и правилно одржавање оралне хигијене и тако угрожавају интегритет меких ткива. Један од кључних фактора за успјешну ортодонтску терапију је адекватно одржавање оралне хигијене, а самим тим и уклањање денталног плака, главног узрочника оштећења меких ткива усне дупље. Циљеви рада су били: утврдiti зависност појединих промјена на меким ткивима усне дупље у односу на врstu кориштеног ортодонтског апарата и утврдiti временски интервал настанка промјена на меким ткивима усне дупље. У ово истраживање је било укључено 120 пацијената, 12 - 20 година, подијељених у три групе у зависности од врste кориштеног ортодонтског апарата (мобилни ортодонтски апарат-плоча, мобилни функционални апарат-активатор и фиксни ортодонтски апарат). Прегледи су обављени три пута: на почетку терапије, те након три и шест мјесеци ношења ортодонтског апарата. За анализу стања меких ткива усне дупље и нивоа оралне хигијене кориштени су: плак индекс по Silness-Löe-y и гингивални индекс по Löe Silness-y. Код испитаника подијељених према врсти ортодонтске терапије, статистички значајна разлика у вриједностима индекса, након три и шест мјесеци ношења ортодонтских апаратова, нађена је код испитаника који су носили фиксне ортодонтске апарате. Разлика се манифестовала у повиšеним вриједностима код ове групе у односу на групу испитаника који су носили мобилне ортодонтске апарате. У току ортодонтске терапије, а нарочито фиксне, пациенти морају посветити пажњу адекватном одржавању оралне хигијене да би се избегле нежељене промјене на меким ткивима усне дупље.

(6x0,5=3 бода)

2.9. Арбутина А, Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Кузмановић-Радман И. Примена Schwarz-ове анализе у ортодонтској дијагностici код испитаника Републике Српске. Стоматолошки Гласник Србије, 2015;62(4):166-173.

Ради постављања прецизне дијагнозе и правилног планирања ортодонтске терапије, неопходно је обавити анализу трансверзалне и сагиталне развијености зубних лукова у односу на тип лица пацијента. Циљ овог рада је био да се на основу Schwarz-ове анализе утврди сагитална и трансверзална развијеност зубних лукова код популације Републике Српске. Истраживање је обухватило 300 испитаника, са I класом дентоалвеоларних односа, којима је одређен тип лица, а потом узети анатомски отисци горње и доње вилице на основу којих су изливени студијски модели. На студијским моделима измјерени су параметри предње и задње ширине те висине зубног лука, за сваког испитаника. Добијени параметри су поређани са Schwarz-овим вриједностима те су утврђена значајна одступања за сва три типа лица. Закључено је да модификација облика и димензија зубног лука доводи до промјена у изгледу лица пацијента, па је због тога неопходан индивидуалан приступ током постављања дијагнозе и планирања ортодонтске терапије.

(6x0,75=4,5 бода)

3. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у целини

3.1. Арбутина А, Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Марин С, Кузмановић Радман И, Јанковић О, Мијанић В. Процјена преосталог адхезива након уклањања ортодонтских бравица. Међународни научни скуп Савремени материјали, Бања Лука, 2016, зборник радова, књига 33, стр: 421-431.

Различите врсте адхезивних система се примењују током терапије фиксним ортодонтским апаратима. Композитни материјали се најчешће користе за лепљење бравица на површину зуба. Ово истраживање се бавило процјеном ARI индекса приликом примјене два типа ортодонтских адхезивних система (Heliosit orthodontics и Aspire orthodontic system) за постављање бравица фиксног ортодонтског апарата. 42 екстрахована хумана премолара су подељена наслучично у две групе од по 21 зуб. Металне бравице су лепљене на зубе са одговарајућим адхезивом по упутству производача. Бравице су уклоњене након 48 сати са кљештима за уклањање бравица. Остатак преосталог адхезива на зубу је процјењен примјеном ARI индекса (скала са 4 оцјене описана од стране Arthun-a и Bergland-a), уз кориштење стереомикроскопа (10 X увећање). Статистичка анализа је показала да није било статистички значајне разлике у величини преосталог адхезива између две групе зуба са различитим типом ортодонтског адхезива.

(5x0,3=1,5 бодова)

3.2. Јанковић О, Јосиповић Р, Арбутина Р, Ђукић И, Арбутина А, Умићевић-Давидовић М, Араповић-Савић М. Утицај различитих техника полимеризације на квалитет композитних испуна. Међународни научни скуп Савремени материјали, Бања Лука, 2016, зборник радова, књига 33, стр:407-421.

Циљ овог рада је био да се семиквантитативно, провјери утицај различитих техника полимеризације на полимеризациско скупљање, односно квалитет ивичног запивања композитних испуна код малих кавитета V класе. У испитивању је кориштено 30 хуманих екстрахованих преткутњака, екстрахованих из ортодонтских разлога, подијељених у три групе. На свим зубима су са вестибуларне и оралне стране испрепарисани кавитети V класе, који су вестибуларно рестаурисани самонагризашом течном композитном смолом Vertise flow (Kerr Corporation, Orange, CA, USA), а орално течном смолом Filtek Flow (3M Dental Products, St. Paul, MN). За полимеризацију је кориштена Лед лампа Bluephase C8 (Ivoclar Vivadent Schaan, Lichtenstein), која подржава програм свјетлосне полимеризације: High Power, Low Power и Soft smart. Узорци су потом потапани у 50 % раствор сребро нитрата, а затим у 10 % раствор фото развијача. Линеарни продор боје, оклузално и гингивално, оцењивање је уз помоћ бинокуларне лупе са микрометарским размјерником и увећањем 25 пута. Добијени резултати су показали да је укупан линеарни продор боје код свих зуба полимеризованих класичном техником полимеризације (4,46 μm) био нешто већи у односу на продор боје код испуна полимеризованих софт старт техником полимеризације (4,27 μm) и нешто мањи у односу на продор боје код испуна полимеризованих пулсном техником полимеризације (5,54 μm). Статистичка анализа није указала на значајне разлике у линеарном продору боје у зависности од технике полимеризације ($p=0,057$), иако су вриједности линеарног продора боје софт старт технике нешто ниже него код пулсне и класичне технике.

(5x0,3=1,5 бодова)

4. Прегледни рад

4.1. А. Арбутина, Р. Рудолф, В. Веселиновић, **М. Умићевић-Давидовић**, М. Араповић Савић, В. Мирјанић. Побољшање особина ортодонтских бравица примјеном нанотехнологије и наночестица. Међународни научни скуп Савремени материјали АНУРС, Зборник радова, књига 35 (2018) 277-287.

Примјена нанотехнологије и наноматеријала у ортодонцији има за циљ побољшавање дејства фиксних ортодонтских апаратова, повећање контроле терапије те значајно смањење негативних ефеката татерапије на стоматогнатни систем. Поред унапређења особина орто-донтских адхезивних материјала и ортодонтских лукова примјена наночестица у ортодонцији има за циљ и побољшање особина ортодонтских бравица. Наночестице се могу примењивати у сврху контроле адхеренције микроорганизама на бравице, смањења тренча током терапије те повећања отпорности на корозију код металних бравица. Развој паметних бравица са наномеханичким сензорима за контролисану примену сile, предвидљивост кретања зуба и смањеним нежељеним померањем зуба такође представља један од циљева примене нанотехнологије у ортодонцији.

(3x0,3=0,9 бодова)

5. Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту

5.1. Пројекат "Развој NiTi жица у ортодонтске сврхе", сарадник на међународном развојном пројекту финансираном од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, број пројекта: 8300739

3 бода

Укупан број бодова послије избора:

46,2

УКУПАН БРОЈ БОДОВА прије и послије избора:

10,2+46,2=56,4

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

1. Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

1.1. Сара Мармат, Примјена мини имплантата у ортодонцији, Дипломски рад, Медицински факултет, Бања Лука, 2017.

(1 бод)

1.2. Тијана Десница, Класификација ортодонтских неправилности, Дипломски рад, Медицински факултет Бања Лука, 2017.

(1 бод)

1.3. Дарија Шубара, Основна обиљежја и карактеристике малоклузија II класе 1. одјељења, Дипломски рад, Медицински факултет Бања Лука, 2018.

(1 бод)

2. Квалитет педагошког рада на Универзитету

Неопходно педагошко искуство Мирјана Умићевић-Давидовић је стекла кроз рад са студентима, од 2008. године на предмету Ортопедија вилица. У звању вишег асистента на Катедри за ортопедију вилица, од 2012. године, изграђује дидактичко-методолошке карактеристике предавача. Има коректан однос према студентима и савремен приступ у извођењу вежби и семинара. Настоји да прати савремене трендове у педагошком раду и то веома успешно.

3. Оцјена из студенческе анкете:

Напомена:Увидом у анкету студената Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци,учено је да није извршено анкетирање мр Мирјане Умићевић-Давидовић за ужу научну област Ортопедија вилица за изборни период у звању вишег асистента.

(0 бодова)

Укупан број бодова послије избора:	3
УКУПАН БРОЈ БОДОВА прије и послије избора:	0+3=3

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навестице све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

1. Стручни рад на скупу међународног значаја штампан у цјелини (3 бода)

- 1.1. Араповић-Савић М, Давидовић-Умићевић М, Арбутина А, Мирјанић В, Вукић З.
Својства материјала за израду ортодонтских бравица. Међународни научни скуп Савремени материјали, Бања Лука, 2011, Зборник радова, књига 19:439-450.

(3x0,5=1,5 бодова)

УКУПНО БОДОВА:

1,5

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навестице све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

1. Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)

- 1.1. Араповић-Савић М, Савић М, Арбутина А, Умићевић-Давидовић М, Мирјанић В. *A system for measurements of 3D scanned orthodontic study models.* Contemporary Materials, 2017;VIII(2):172-179.

Гисани студијски модели представљају важно средство у процесу дијагностике, планирања терапије и документовања, како у ортопедији вилица, тако и у другим областима стоматологије. Студијским моделима пратимо оклузалне односе прије почетка лијечења, али и промјене током раста и терапије. И поред њихових бројних квалитета, услјед развоја технологије су у први план избили њихови недостаци, што је довело до све значајније употребе дигиталних тродимензионалних модела као њихове замјене. У овом раду је приказан веб базирани систем који по обављеном скенирању модела омогућава једноставно генерирање употребљивих дигиталних модела, те складиштење и вршење мјерења на тако добијеним моделима. Мјерења извршена на овај начин погодна су за даљу обраду и извођење анализа.

(2x0,5=1 бод)

- 1.2. Мирјана Умићевић-Давидовић, Адриана Арбутина, Маријана Араповић-Савић, Валентина Веселиновић, Ребека Рудолф. *Примјена нанотехнологије и наноматеријала у унапређењу карактеристика ортодонтских жица.* Међународни научни скуп Савремени материјали, Бања Лука, 2017, зборник радова, књига 34, стр: 421-431.

Бројна истраживања су показала да апликација нанотехнологије у ортодонцији води ка развоју потпуно новог терапијског концепта који би могао да доведе до револуционарног напретка у третману ортодонтских неправилности. Тренутне тенденције у примјени

нанотехнологије и наноматеријала у пољу наномодификација површине ортодонтских жица и бравица се крећу у три правца: минимализирање силе трења између ортодонтске жице и бравице, контроли оралног биофилма током ортодонтске терапије, као и производњи естетских ортодонтских жица у боји зуба. За минимизирање силе трења између ортодонтске жице и бравице су кориштене наночестице као компонента сухих лубриканата које имају потенцијал да повећају жељено кретање зуба и тиме скрати вријеме потребно за терапију. Наночестице имају већи омjer површине и волумена (по јединици масе) у поређењу са честицама које нису на нано скали, услед чега ступају у приснији контакт са мембраниом бактерија обезбеђујући већу површину за антимикробну активност чиме се постиже контрола оралног биофилма током ортодонтског третмана. Због повећаног интереса за производњу естетских ортодонтских жица у боји зуба естетски полимери (shape memory polymer-SMP) постаје подручје потенцијалног истраживања као материјал који има способност памћења макроскопских или равнотежних облика, који се послије манипулације и деформације, односно привременог облика под одређеним стимулсima, као што су термални, електрични или услови окружења враћају у свој изворни облик.

(2x0,5=1 бодова)

2. Стручни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

2.1. **М. Умићевић Давидовић**, А. Арбутина, М. Араповић Савић, В. Мирјанић. *Могућност корекције рецидива након ортодонтске терапије помоћу орто-фолија.* В конгрес стоматолога БиХ са међународним учешћем, ПП-28, 97, 2018, Теслић, 11-12.05.2018.

Ретенција је саставни део ортодонтске терапије и представља период након уклањања фиксног ортодонтског апарату у којем се успоставља стабилност постигнутих резултата који се задржавају помоћу фиксних или мобилних ретенционих апаратова. Орто-фолије представљају брзу, ефикасну и прецизну методу за кориговање рецидива насталог као последица нередовне или неправилне примене ретенционих апаратова након завршene ортодонтске терапије.

(0 бодова)

2.2. В. Мирјанић, Т. Мирјанић, М. Араповић Савић, А. Арбутина, **М. Умићевић Давидовић.** *Микроскопске и наноскопске технике испитивања површинске структуре и оштећења зубне глеђи.* В конгрес стоматолога БиХ са међународним учешћем, ПП-29, 98, 2018, Теслић, 11-12.05.2018.

У раду су анализиране микроскопске и наноскопске технике које се користе за испитивање површинске структуре и оштећења зубне глеђи са посебним акцентом на микроскоп међутомских сила који је базиран на високој резолуцији своје сонде која може да детектује фракције у нанометрима и то много боље (1000 пута прецизније) него што је граница оптичког преламања. У стоматологији, чији је развој великим дијелом условљен познавањем и праћењем биолошких и механичких карактеристика тврдих (минерализованих) ткива, тек су последњих година започета истраживања са овом прецизном техником и на тај начин увела су стоматолошку науку у наноеру.

(0 бодова)

2.3. Мирјанић В, Мирјанић Ђ, Араповић-Савић М, Арбутина А, Умићевић-Давидовић М. *Утицај природних заслађивача на заштиту зубне глеђи.* В конгрес стоматолога БиХ са међународним учешћем, ПП-30, 99, 2018, Теслић, 11-12.05.2018.

У раду је испитивано дејство природних заслађивача (ксилитола и стевие) у заштити и опоравку глеђи зуба усљед дејства газираних напитака. Прво је испитивано у којој мјери природни заслађивачи типа ксилитола и стевие могу да заштите и опораве површину глеђи од оштећења изазваних агресивним газираним напитком Coca-Cola, а затим да се упореде резултати глеђне структуре и ултраструктуре добијени са SEM-ом. Материјал рада су сачињавали 96 хуманих зуба извађених из ортодонтских разлога који су подјељени у три групе. Узорци су припремљени за анализу према стандардној процедуре, где је послје третирања одговарајућим за ту врсту истраживања, извршена њихова припрема за анализу помоћу Skening електронског микроскопа (SEM). Код стевие анализом минерализованих маса уочено је да су кристали мањи и усмјеренији. У дубљим дјеловима где очигледно није било јачег корозивног утицаја газiranog напитка назирале су се основне структуре призми. Осим тога, уочене кристалне структуре се развијају из сферних глобула на површини. Усмјереност се примјењује у дубљим слојевима где се дешава прелазак из аморфне масе у кристалну. Присуство зубне глеђи у контакту са ксилитолом у ин витро условима показује мање изражену храпавост насталу под корозивним својствима газитаних напитака. Ксилитол и стевија показују потенцијал да као заслађивачи у Cola напитцима могу да превенирају развој деминерализације глеђи и потпомажу њен опоравак.

(0 бодова)

2.4. Арбутина А, Умићевић-Давидовић М, Араповић-Савић М, Ђукић И. *Dens invaginatus-значај радиографских снимака у циљу постављања правилне дијагнозе.* Трећи конгрес ортодонтског удружења Србије "Савремени терапијски принципи у ортодонцији", Београд, Србија, 2017, Књига сажетака, стр.52.

Dens invaginatus је развојна аномалија зуба настала као посљедица инвагинације глеђног органа у денталну папилу, прије минерализације зуба, током развојног стадијума звона. Циљ овог рада је био указати на значај дијагностике атипичног горњег лијевог латералног сјекутића и значај радиографских снимака. Пацијент А. Л. (11 година) јавио се на Катедру за ортопедију вилица, Медицинског факултета у Бањој Луци због ортодонтског третмана. На клиничком прегледу примјећен је атипичан изглед горњег латералног лијевог сјекутића, са ширим мезиодисталним промјером. Пацијент је упућен на ОПТ и 3Д снимање горње и доње вилице уз које је урађен и мали ретроалвеоларни снимак атипичног зуба. На снимцима је установљен денс инвагинатус горњег латералног лијевог сјекутића, који омета ницање горњег лијевог сталног очњака. Планирана је ортодонтско-хируршка терапија са циљем да се екстрахује атипични зуб и ослободи пут за ницање сталног лијевог горњег очњака. Неправилности облика крунице и коријена зуба треба на вријеме дијагностиковати, поготово у случају када оне онемогућавају правилно ницање сталних зуба.

(0 бодова)

2.5. Давидовић-Умићевић М, Араповић-Савић М, Арбутина А, Ђукић И, Марин С. Ортодонтско-хируршка сарадња приликом затварања централне дијастеме у доњој вилици. IV конгрес стоматолога БиХ са међународним учешћем, Теслић, РС, БиХ, 2016, Књига сакетака, стр.76.

У мјешовитој дентицији дијастеме се могу сматрати као нормална фаза развоја, међутим уколико перзистирају у сталној дентицији, неоходно је утврдити етиолошки фактор који доводи до ове појаве. Централна дијастема у доњој вилици се знатно рјеђе појављује него у горњој и има драматичнију клиничку слику. Циљ рада је био да се на случају из клиничке праксе представи ортодонтско хируршка сарадња приликом затварања централне дијастеме у доњој вилици. Код пациенткиње И.П. (30 година) је установљена централна дијастема у доњој вилици од 5мм, присуство хипертрофичног фиброзног френулума уз периодонтални дефект на централним сјекутићима. План терапије је подразумијевао френулектомију са пластиком и ортодонтско затварање простора. Резултати: Терапија је завршена након 10 мјесеци и на контролним прегледима након 3 и 6 мјесеци је утврђена стабилност и ретенција постигнутих резултата лијечења. Уклањање етиолошког фактора централне дијастеме у доњој вилици је пресудно за стабилност резултата ортодонтске терапије и смањење периодонталног дефекта на централним сјекутићима.

(0 бодова)

Укупан број бодова послије избора:

2

УКУПАН БРОЈ БОДОВА прије и послије избора:
1,5+2=3,5

УКУПНА НАУЧНА, ОБРАЗОВНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Дјелатност	Прије последњег избора	Послије последњег избора	УКУПНО
Научна	10,2	46,2	56,4
Образовна	0	3	3
Стручна	1,5	2	3,5
Укупно бодова	11,7	51,2	62,9

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Имајући у виду чињенице наведене у Извештају, Комисија сматра да мр Мирјана Умићевић-Давидовић, виши асистент, посједује научну и стручну зрелост, те досадашњим педагошким радом активно учествује у унапређењу наставе из уже научне области Ортопедија вилица.

На основу анализе конкурсног материјала у којем је документована научна, образовна и стручна дјелатност кандидата, комисија констатује да кандидат мр Мирјана Умићевић-Давидовић испуњава све конкурсом прописане услове за реизбор у звање на ужој научној области Ортопедија вилица.

Пошто кандидат мр Мирјана Умићевић-Давидовић, виши асистент, испуњава све услове за реизбор у звање вишег асистента наведене у члановима 77-80 Закона о високом образовању (СГРС број:110/73, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и одредбама члана 18-36 Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањалуци, Комисија Научно-наставном вијећу Медицинског факултета у Бањалуци и Сенату Универзитета у Бањалуци једногласно

ПРЕДЛАЖЕ

да се мр Мирјана Умићевић-Давидовић поново изабере у звање вишег асистента на ужој научној области Ортопедија вилица, на Медицинском факултету Универзитета у Бањалуци.

Потпис чланова комисије

1. др Бранислав Глишић, редовни професор Стоматолошки факултет Београд, ужа научна област *Ортопедија вилица*, предсједник

2. др Оливера Ђолић, ванредни професор Медицински факултет Бањалука, ужа научна област *Дјечија и превентивна стоматологија*, члан

3. др Адриана Арбутина, доцент Медицински факултет Бањалука, ужа научна област *Ортопедија вилица*, члан

У Београду и Бањалуци, август 2019.