

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
СТОМАТОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Извештај комисије за избор др Ксеније Зелић Михајловић у звање вишег научног сарадника

На седници Наставно-научног већа Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, одржаној 21.10.2025.године, именовани смо у комисију за избор др Ксеније Зелић Михајловић у звање вишег научног сарадника.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов/њен научни рад и публикације, Наставно-научном већу Стоматолошког факултета Универзитета у Београду подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Ксенија Зелић Михајловић

Година рођења: 1984.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Стоматолошки факултет Универзитета у Београду

Претходна запослења: Медицински факултет Универзитета у Београду

Образовање

Основне академске студије: Октобар 2003. - Април 2009. – Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, дипломирала са просечном оценом 9.74

Докторске студије: Октобар 2009. - Јул 2014. –Докторат из области медицинских наука-стоматологија, ужа научна област – ендодонција, докторат одбрањен 15. Јула 2014.

Специјалистичке студије: Јун 2015. - Септембар 2019. – Специјализација из области Пародонтологије и оралне медицине – Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, Клиника за пародонтологију и оралну медицину, положила са одличним успехом

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: **24.02.2016. Избор у звање**

научни сарадник: **16.04.2021. Реизбор у звање**

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке и медицинске науке

Грана науке у којој се тражи звање: Медицина

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Стоматологија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: Матични научни одбор за медицинске науке

Стручна биографија

Др Ксенија Зелић Михајловић рођена је у Београду 24.05.1984. Стоматолошки факултет у Београду уписала је 2003. године а дипломирала у априлу 2009. године са просеком 9.74. Научно-истраживачки рад започела на другој години основних студија. Одмах након дипломирања уписује докторске студије, 2009. године придружује се Лабораторији за антропологију на Институту за Анатомију Медицинског факултета у Београду (сада: Центар изузетне вредности „Центар за биологију кости“). Током свог научно-истраживачког рада бавила се истраживањима из области микробиологије, ендодонције, форензичке одонтостоматологије, пародонтологије и ортодонције. Обучавала се за примену метода коначних елемената (Finite Element Method), Раман спектроскопије, спектроскопије атомских сила (Atomic Force Microscopy) које је користила у оквиру своје докторске дисертације. Тема дисертације- „Утицај наноструктуре, хемијског састава дентина и дистрибуције напона на ломљивост ендодонтски лечених зуба“. Помоћу метода АФМ и Раман спектроскопије показала је да долази до промена на нивоу нанокристала хидроксиапатита који могу бити одговорни за лакше пропадање пукотина кроз дентин код зуба након девитализације што доводи до фрактура. Такође је помоћу метода ФЕА показана дистрибуција сила кроз зуб при примени ударних сила. Након завршетка докторске тезе, наставила је да се бави овом тематиком.

Друга област истраживања је - форензичка одонтостоматологија тј. примена знања и вештина из стоматологије у форензици. Нарочито се бавила развојем метода одређивања старости и пола одраслих и деце у сврху идентификације.

Тренутно се бави истраживањем и развојем вештачке интелигенције у стоматолошким дисциплинама. Носилац је пројекта Фодна за иновациону делатност из ове тематике.

Такође је секундарни предлагач COST акције и вођа радне групе која се бави развојем метода за процену старости и пола индивидуа на основу денталних ренгден снимака и применом вештачке интелигенције ради унапређења ових метода.

У оквиру билатералне сарадње са Аустријом (Стоматолошки факултет Медицинског универзитета у Бечу) радила је на повезаности нивоа витамина Д и развоја пародонтопатије а сада ради на испитивању повезаности обољења пародонцијума и кардиваскуларних обољења у оквиру доктората на коме је коментор.

Од школске 2023/2024 је гостујући професор на Стоматолошком факултету Универзитета у Торину и у тој школској години је држала 50% наставе на предмету Стоматолошка форензика и учествовала је у испитном процесу.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др сци. Ксенија Зелић Михајловић се бави истраживањима у оквиру медицинских наука-стоматологија. Током доктората и након тога највећим делом се бавила истраживањима микро и нано архитектуре зубног дентина, и методом коначних елеманата ради анализе дистрибуције сила и напона током дејства сила жвакања. У овој тематици је објавила два рада из категорије M21a+. Рад који је објављен 2021. године садржи код за формирање изузетно комплексне целе доње вилице моделоване по принципу методе коначних елеманата са свим ткивима и деловима која је доступна свим истраживачима (open source) да се користи за даља истраживања на виличним костима и зубима.

Паралелно са овим истраживањима, др сци Ксенија Зелић Михајливић ради на развоју стоматолошке форензике, области која није била довољно развијена, и из ове области је предавач у Италији. Доприносила је развоју засебних унапређених техника за процену старости особа на основу снимака зуба, методе која се може користити и код живих и код преминулих индивидуа (*ante mortem* и *post mortem*). У овој области повезана је са највећим бројем истраживача широм света који се тиме баве што се види кроз радове на којима је велики број учесника као и кроз недавно одобрену COST акцију која броји преко 20 земаља учесника.

Будући да је др Зелић Михајливић специјалиста пародонтологије и оралне медицине, трећи правац којим се бави су испитивања из ове области. Тренутно је у току истраживање које испитује повезаност стања пародонцијума са кардиоваскуларним обољењима.

3. ПРИКАЗ 5 НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

1. **OpenMandible: An open-source framework for highly realistic numerical modelling of lower mandible physiology.** Vukicevic AM, Zelic K, Milasinovic D, Sarrami-Foroushani A, Jovicic G, Milovanovic P, Djuric M, Filipovic N, Frangi AF. Dental Materials 2021 Apr;37(4):612-624. **IF 5.687**

Наведени рад је из категорије M21a+. Надовезује се на претходна истраживања која је др Зелић Михајливић радила и објавила у претходном изборном периоду а која су се бавила применом методе коналних елемената у стоматолошким истраживањима.

У овом раду др Зелић Михајливић је дала, на првом месту идеју а затим и значајан научни допринос као доменски стручњак из ове области јер је, након вишегодишњег рада на појединачним зубима и структурама, омогућила да се компјутерским моделингом измодулује цела доња вилица Методом Коналних Елемената. Моделоване су све структуре зуба- глеђ, дентин, цемент, периодонцијум, затим кост која је подељена на спонгиозу и компакту и на зоне према механичким карактеристикама, моделовани су мишићи и дејство њихових сила. Цела вилица је најсавршенији ФЕА модел вилице публикован до тада. Цео модел постављен је као open source тако да може да буде преузет од стране сваког истраживача. Циљ оваквог рада је да се омогући и самим сарадницима на раду али и свим осталим истраживачима да се у будућим истраживањима, одмах фокусирају на испитивања тако што кодове за моделе само преузму. Модели се лако могу модификовати према потребама истраживања што је такође описано у раду и доступно за преузимање.

2. **Dental maturity assessment in Serbian population: A comparison of Cameriere's European formula and Willems' method.** Marinkovic N, Milovanovic P, Djuric M, Nedeljkovic N, Zelic K. Forensic Science International 2018;288:331.e1-331.e5. **IF 1.990**

Др Ксенија Зелић Михајливић бави се применом знања и вештина из стоматолошких наука у форензици. У наведеном раду у питању је одређивање старости деце што је од великог значаја и за клиничку праксу нарочито у ортодонцији. Др Зелић Михајливић је започела рад из ове области 2012 године и оставрила је значајне резултате у претходном оцењивању

периоду у смислу цитираности и препознатости у научним круговима у овој области стоматологије. У наведеном раду, др Зелић Михајловић дала је идеју да се пореде две најчешће примењиване методе и менторисала је цело истраживање. Наведена је као кореспондент аутор.

3. **Age estimation in children based on open apices measurement in the Serbian population: Belgrade Age Formula (BAF).** Zelic K, Marinkovic N, Milovanovic P, Cameriere R, Djuric M, Nedeljkovic N. Ann Hum Biol. 2020 May 28;1-8. **IF 1.868**

Наведени резултат представља нову формулу коју је др Зелић Михајловић заједно са коауторима развила за процену старости деце. Овај рад представља изузетно достигнуће др Ксеније Зелић Михајловић јер њен рад водио до стварања потпуно нове формуле која је у међувремену тестирана и показала се успешном и на другим популацијама.

Формула се базира на истом принципу као и једна од најпопуларнијих формула (професора Роберта Камериереа) али је унапређена тако што су неки параметри који нису показивали довољну значајност за регресиону анализу избачени, те је тиме формула значајно упрошћена а њена примена је повећана (избачена су мерења чак 5 зуба а остала су 2 тако да је сада могуће проценити старост детета и ако недостују зуби који су раније мерени). Љубазношћу професора Камеријера, формула је тестирана и на оригиналном италијанском узорку од 5000 снимака деце на којем је развијена и првобитна формула и нова БАФ формула показала је једнаку поузданост.

4. **Accuracy of Cameriere's third molar maturity index in assessing legal adulthood on Serbian population** Zelic K, Galic I, Nedeljkovic N, Jakovljevic A, Milosevic O, Djuric M, Cameriere R. Forensic Science International 2016;259:127-32. **IF 2.140**

У наведеном истраживању Др Ксенија Зелић Михајловић испитивала је тачност методе за одређивање пунолетности особа на српској популацији (пунолетност се сматра од 18. године у овим испитивањима). Изузетан је значај развоја ових метода нарочито због великог броја ратних подручја, миграната и природних катастрофа. Оваква истраживања и закључци које је др Зелић Михајловић извела из њих, омогућавају да се доста брзо и поуздано установи пунолетност особа што је од изузетног значаја за друштво у коме се налазимо. Др Зелић Михајловић увидела је значај тестирања и евентуалног модификовања методе за нашу популацију јер су интерпопулациона одступања значајна. Ова метода применљива је и на живим и на преминулим индивидуама. Овај рад цитиран је 50 пута према Scopus бази.

5. **Third molar maturity index (I-3M) assessment according to different geographical zones: a large multi-ethnic study sample.** Angelakopoulos, Nikolaos; ...; Zelic, Ksenija (број коаутора 29). International Journal Of Legal Medicine 2022. vol. 137 br. 2 str. 403-425. . **IF 2.1**
6. **Comparison of the third molar maturity index (I 3M) between left and right lower third molars to assess the age of majority: a multi-ethnic study sample.** N Angelakopoulos, I Galic,K Zelić (број коаутора 28). Int J Legal Med 2021 Nov;135(6):2423-2436. **IF 2.791**

У овим радиовима (5 и 6) који се допуњавају, др Зелић Михајловић дала је изузетан допринос јер се овде ради о сумацији великог истраживања које је спровођено током година у великом броју држава. У овим радовима, такође је, као и у раду под редним бројем 4. испитиван метод за одређивање пунолетности особа. Након бројних истраживања широм света појавила се иницијатива да се резултати сумирају у оквиру ове две наведене студије које су дошле до најповољнијих cut-off вредности за одређивање пунолетности. Ова тема је изузетно значајна нарочито у последњој деценији када се, због великог прилива мигранта, свакодневно појављује потреба за идентификацијом особа а једна од првих ставки је идентификација пунолетности.

Будући да је Др Зелић Михајловић од самог стварања ове формуле од стране проф. Роберта Камеријереа из Италије, била укључена у њен развој и испитивање (српска популације као и на узорку из Црне Горе) у овим сублимним истраживањима је дала суштински допринос како на формирању идеје о овом истраживању тако и на прикупљању података и њиховој анализ и извођењу закључака.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

WoS

У наведеном периоду укупан број хетероцитата је 478 (са аутоцитатима 502).

Хиршов индекс (h-index) је 12.

Scopus

наведеном периоду укупан број хетероцитата је 570 (са аутоцитатима 597).

Хиршов индекс (h-index) је 13.

4.2. Међународна научна сарадња

Др сци. Ксенија Зелић Михајловић је кроз бројне радове и неколико пројеката остварила значајну међународну сарадњу. На првом месту је дугогодишња сарадња са колегама широм Европе из области форензичке одонтостоматологије. У тој области има 6 заједничких радова са колегама из Италије, Хрватске, БиХ, од тога два рада броје 28 и 29 коаутора из истог толиког броја држава и један COST пројекат на коме је секундарни предлагач, руководиоца радне групе бр 2. и национални представник а који у овом тренутку укључује већ 21 државу. Такође је из ове области примљена као гостујући професор на Универзитету у Торину на коме је, на предмету Стоматолошка форензика држала 50% наставе у школској 2023/2024.

Даља међународна сарадња огледа се и кроз билатерални пројекат између Србије и Аустрије у коме је остварила значајну сарадњу са колегама са Стоматолошког факултета, Медицинског Универзитета у Бечу.

Учествовала је као аутор поглавља у уџбенику Essentials in dental medicine који је први уџбеник на енглеском језику на Стоматолошком факултету Универзитета у Загребу и такође уџбеник са преко 50 аутора из целог света.

Аутор је поглавља у истакнутој монографији међународног значаја под називом „Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering“ коју је објавио Wiley 2021. године и чији су аутори поглавља "Application of Computational Methods in Dentistry" Ксенија Зелић Михајловић, Арсо Вукићевић и Ненад Филиповић.

1. **Third molar maturity index (I-3M) assessment according to different geographical zones: a large multi-ethnic study sample.** Angelakopoulos, Nikolaos; ...; Zelic, Ksenija (број коаутора 29). International Journal Of Legal Medicine 2022. vol. 137 br. 2 str. 403-425. . **IF 2.1**
2. **Comparison of the third molar maturity index (I 3M) between left and right lower third molars to assess the age of majority: a multi-ethnic study sample.** N Angelakopoulos, I Galić,K Zelić (број коаутора 28). Int J Legal Med 2021 Nov;135(6):2423-2436. **IF 2.791**

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

2025-2028 – COST Action- назив пројекта Artificial Intelligence Driven Dental Age Estimation Network (AID-AgE) број CA24147 – секундарни предлач, **Руководилац радне групе бр.2 и члан комитета (Committee Member)**

2024-2025- Пројекат Фонда за инвациону делатност Републике Србије, позив „Паметни почетак“ под називом „Dentistry.AI“ број 52966 - **Руководилац**

2023-2026- Пројекат Фодна за науку из позива „Призма“ 2023-2026 под назовим „The First Pandemic within, and beyond, the borders of the Byzantine Empire: genetic diversity of Yersinia Pestis in Central and South-eastern Europe, 6th - 9th centuries CE“ акроним - FirPanGen“ ШИФРА 7394-**Руководилац радног пакета**

2022-2024- Програм билатералне сарадње Министарства науке и технолошког развоја између Србије и Аустрије – сарадник на пројекту.

4.4. Уређивање научних публикација

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

2023. „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“ Zlatibor, 04 July – 06 July, 2023. „Application of finite element method in dentistry“ - dr Ksenija Zelić Mihajlović

2024. Invited Lecturer PG Course in Forensic Odontology and Human Remains Analysis (Academic year 2023-2024, Rector Decree n. 4730/2023), School of dental medicine, University of Torino, „Dental anthropology and Forensic odontology“- dr Ksenija Zelić Mihajlović

2025. Invited Lecturer at the PG Course in Forensic Odontology, Human Identification and Human Remains Analysis in the 21ST of March 2025 (Academic year 2024-2025, Rector Decree n. 324/2025) School of dental medicine, University of Torino. „Dental anthropology“ - dr Ksenija Zelić Mihajlović

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Ксенија Зелић Михајловић је рецензент за више наулних часописа:

BMC Oral health

Dentomaxillofacial radiology

Bulletin of International Association of Paleodontology

Immunopharmacology and Immunotoxicology

4.7. Образовање научних кадрова

Др Ксенија Зелић Михајловић примљена као гостујући професор на Универзитету у Торину на коме је, на предмету Стоматолока форензика држала 50% наставе у школској 2023/2024. Такође је одржала и неколико предавања на постдипломској настави и учествовала у испитном процесу на основним академским студијама

4.8. Награде и признања

2013. Награда за рад презентован на Conference of European Society for Calcified Tissues (ECTS 2013), Lisabon

2015. Награда за рад презентован на конгресу IEEE Biomechanics and Bioengineering (BIBE 2015), Beograd

2015. Награда за рад презентован на Congress of Balkan stomatological society (BASS 2015), Bukurešt

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Др сци Ксенија Зелић Михајловић значјано допрноси развоју научне форензичка одонтостоматологија, која није довољно развијена нарочито у Србији. У овој области она има објављена 15 радова од којих је 6 са колегама из иностранства и један међународни пројекат (COST action) на коме је секундарни предлагач, руководилац радне групе и предстваник Србије. Један од најинтересантнијих доприноса који је др Зелић Михајловић дала овом научном правцу је развој нове формуле (Belgrade Age Formula) која се користи као модификација једне од најпримењиванијих метода за одређивање старости деце на основу ренгден снимка зуба (ортопана). Такође, тестирала је на нашој популацији три најчешће примењиване формуле за процену старости деце, две методе за процену старости одраслих и две методе за процену пунолетства и дала корекције регресионих анализа за нашу популацију што је од изузетног

значаја за прецизније одређивање година. Формуле су тестиране и на особама са расцепима непца и са церебралном парализом што је допринело разумевању ових обољења. У последње време ради на развоју вештачке интелигенције која би давала процену старости нидивида на основу анализе снимка зуба (ортопана). Овај развој ће нарочито бити користан за процену старости одраслих људи јер постојеће скеленте методе не могу да дају прецизан резултат, многе су непримењиве на живим особама док денталне методе, иако боље од скелетних, такође нису довољно прецизне. Др Зелић Михајловић се такође бавила и тестирањем и унапређивањем ових метода на српској популацији. Следи списак радова из ове области:

1. **Third molar maturity index (I-3M) assessment according to different geographical zones: a large multi-ethnic study sample.** Angelakopoulos, Nikolaos; ...; Zelic, Ksenija (број коаутора 29). International Journal Of Legal Medicine 2022. vol. 137 br. 2 str. 403-425. . **IF 2.1**
19 цитата
2. **Comparison of the third molar maturity index (I 3M) between left and right lower third molars to assess the age of majority: a multi-ethnic study sample.** N Angelakopoulos, I Galic,K Zelić (28 коаутора). Int J Legal Med 2021 Nov;135(6):2423-2436. **IF 2.791**
30 цитата
3. **Dental maturity assessment in Serbian population: A comparison of Cameriere's European formula and Willems' method.** Marinkovic N, Milovanovic P, Djuric M, Nedeljkovic N, Zelic K. Forensic Science International 2018;288:331.e1-331.e5. **IF 1.990**
17 цитата
4. **Accuracy of Cameriere's third molar maturity index in assessing legal adulthood on Serbian population** Zelic K, Galic I, Nedeljkovic N, Jakovljevic A, Milosevic O, Djuric M, Cameriere R. Forensic Science International 2016;259:127-32. **IF 2.140**
50 Цитата
5. **Dental age and skeletal maturity assessment in patients with cerebral palsy.** Nemanja Marinkovic, Ksenija Zelic, Petar Milovanovic, Jovana Milutinovic, Marija Djuric, Angelina Nikodijevic Latinovic, Nenad Nedeljkovic Eur J Oral Sci 2021 Jun;129(3):e12780. **IF 2.22**
1 цитат
6. **Age estimation in children based on open apices measurement in the Serbian population: Belgrade Age Formula (BAF).** Zelic K, Marinkovic N, Milovanovic P, Cameriere R, Djuric M, Nedeljkovic N. Ann Hum Biol. 2020 May 28;1-8. **IF 1.868**
8 цитата
7. **Dental age assessment validity of radiographic methods on Serbian children population.** Djukic K, Zelic K, Milenkovic P, Nedeljkovic N, Djuric M. Forensic Science International 2013;231:398.e1-398.e5 **IF 2.307**
14 Цитата
8. **Age Determination Based on Open Apex Measurement in the Developing Dentition: Comparing the Accuracy of the Belgrade Age Formula (BAF) with the European Formula on a Bosnian Children Population.** Dervišević E, Selmanagić A, Milovanović P, Zelić-Mihajlović K. *Acta Stomatol Croat.* 2024;58(3):209-217. **IF 1.8**

2 Цитата

9. **Dental Age Estimation According to European Formula and Willems Method: Comparison Between Children With and Without Cleft Lip and Palate.** Marković, Evgenija; Marinković, Nemanja; Zelić, Ksenija; Milovanović, Petar D.; Đurić, Marija P.; Nedeljković, Nenad. The Cleft palate-craniofacial journal 2021. vol. 58 br. 5 str. 612-618 **IF 1.2**

4 Цитата

10. **Applicability of pulp/tooth ratio method for age estimation.** Zelic K, Pavlovic S, Mijucic J, Djuric M, Djonic D. Forensic Sci Med Pathol. 2020 Mar;16(1):43-48. **IF 1.815**

13 Цитата

11. **The third molars for indicating legal adult age in Montenegro.** Antunovic M, Galic I, Zelic K, Nedeljkovic N, Lazic E, Djuric M, Cameriere R Legal Medicine (Tokyo) 2018;33:55-61. **IF**

1.404

32 Цитата

12. **Forensic or archaeological issue: is chemical analysis of dental restorations helpful in assessing time since death and identification of skeletonized human remains?** Zelic K, Djonic D, Neskovic O, Stoiljkovic M, Nikolic S, Zivkovic V, Djuric M. Journal of Forensic Science 2013;58:1284-1288. **IF 1.306**

2 цитата

13. **The accuracy of Belgrade Age Formula method for dental age estimation in Montenegrin children aged 10-12 years.** Markovic, Jovan ; Marinkovic, Nemanja ; Arsic, Ivan N ; Zelic, Ksenija ; Stamenkovic, Zorana ; Glamocanin, Bojan; Nedeljkovic, Nenad **Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo 2022. vol. 150 br. 11-12 str. 643-647**
IF 0.2

3 цитата

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

БИБЛИОГРАФИЈА – ДР СЦИ. КСЕНИЈА ЗЕЛИЋ МИХАЈЛОВИЋ

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА КАТЕГОРИЈЕ M21a+ (20)

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

1. **Nano-structural and compositional basis of devitalized tooth fragility.** Zelic K, Milovanovic P, Rakoccevic Z, Askrabic S, Potocnik J, Popovic M, Djuric M. Dental Materials 2014;30:476-486. **IF 4.160 (23 цитата)**

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

2. **OpenMandible: An open-source framework for highly realistic numerical modelling of lower mandible physiology.** Vukicevic AM, Zelic K, Milasinovic D, Sarrami-Foroushani A, Jovicic G, Milovanovic P, Djuric M, Filipovic N, Frangi AF. Dental Materials 2021 Apr;37(4):612-624. **IF 5.687 (11 цитата) (20)**

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА КАТЕГОРИЈЕ M21a (12)

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

3. **Influence of dental restorations and mastication loadings on dentin fatigue behavior: Image-based modeling approach.** Vukicevic A, Zelic K, Jovicic G, Djuric M, Filipovic N. Journal of Dentistry 2015;43:556-567. **IF 3.10 (28 цитата)**
4. **Surface characterization of the cement for retention of implant-supported dental prostheses: In vitro evaluation of cement roughness and surface free energy.** Brajkovic D, Antonijevic D, Milovanovic P, Kisic D, Zelic K, Djuric M, Rakoccevic M. Applied surface science 2014;311:131-138. **IF 2.711**

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

5. **Third molar maturity index (I-3M) assessment according to different geographical zones: a large multi-ethnic study sample.** Angelakopoulos, Nikolaos; ...; Zelic, Ksenija (број коаутора 29). International Journal Of Legal Medicine 2022. vol. 137 br. 2 str. 403-425. . **IF 2.1 (19 цитата) (12/1+0.2*(29-7)=2.22)**
6. **Comparison of the third molar maturity index (I 3M) between left and right lower third molars to assess the age of majority: a multi-ethnic study sample.** N Angelakopoulos, I Galić, S B Balla, H C Kiş, L Gómez Jiménez, G Zolotenkova, M Y P Mohd Yusof, A Hadzić Selmanagić, H Pandey, C Palmela Pereira, J B M Nóbrega, K Hettiarachchi, S M Mieke, A Kumagai, A Gulsahi, K Zelić, N Marinković, J Kelmendi, I Bianchi, I Soriano Vázquez, E Spinas, Y W Velezmoro-Montes, I Oliveira-Santos, Stefano De Luca, I L Arrais Ribeiro, M Moukarzel, R Cameriere. Int J Legal Med 2021 Nov;135(6):2423-2436. **IF 2.791 (30 цитата) (12/1+0.2*(29-7)=2.31)**

7. **Dental maturity assessment in Serbian population: A comparison of Cameriere's European formula and Willems' method.** Marinkovic N, Milovanovic P, Djuric M, Nedeljkovic N, Zelic K. Forensic Science International 2018;288:331.e1-331.e5. **IF 1.990 (17 цитата) (12)**
8. **Accuracy of Cameriere's third molar maturity index in assessing legal adulthood on Serbian population** Zelic K, Galic I, Nedeljkovic N, Jakovljevic A, Milosevic O, Djuric M, Cameriere R. Forensic Science International 2016;259:127-32. **IF 2.140 (50 цитата) (12)**
9. **Mechanical weakening of devitalized teeth: three-dimensional Finite Element -Analysis and prediction of tooth fracture.** Zelic K, Vukicevic A, Jovicic G, Aleksandrovic S, Filipovic N, Djuric M. International Endodontic Journal 2015;48:850-863 **IF 2.971 (105 цитата) (12)**

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА КАТЕГОРИЈЕ M21 (8)

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

10. **Evaluation of facial beauty using anthropometric proportions.** Milutinovic J, Zelic K, Nedeljkovic N. The Scientific World Journal 2014; 2014, Article ID 428250, 8 pages **IF 1.730 (96 цитата)**
11. **Dental age assessment validity of radiographic methods on Serbian children population.** Djukic K, Zelic K, Milenkovic P, Nedeljkovic N, Djuric M. Forensic Science International 2013;231:398.e1-398.e5 **IF 2.307 (14 цитата)**

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

12. **Immediate placement of extra-short implants in refined scapula tip microvascular free flaps: In house virtual planning and surgical technique-Proof of concept** Jelovac, Drago B ; Micic, Milutin; Hajdarevic, Sanela; Kuzmanovic, Cedimir; Cukic, Branislav ; Stefanovic, Branislav; Zelic, Ksenija ; Bonfante, EA; Ewers, Rolf; Petrovic, Milan B. HELIYON 2023. vol. 9 br. 7 str. e18021-e18021. **IF 3.9 (2 цитата) (8/1+0.2*(10-7)=5)**
13. **Dental age and skeletal maturity assessment in patients with cerebral palsy.** Nemanja Marinkovic, Ksenija Zelic, Petar Milovanovic, Jovana Milutinovic, Marija Djuric, Angelina Nikodijevic Latinovic, Nenad Nedeljkovic Eur J Oral Sci 2021 Jun;129(3):e12780. **IF 2.22 (1 цитат) (8)**
14. **The effect of time on mechanical properties of biocompatible photopolymer resins used for fabrication of clear dental aligners** Aleksa Milovanović, Aleksandar Sedmak, Zorana Golubović, Ksenija Zelić Mihajlović, Aleksandar Žurkić, Isaak Trajković, Miloš Milošević. Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials Volume 119, July 2021, 104494 **IF 4.042 (37 цитата) (8)**
15. **Age estimation in children based on open apices measurement in the Serbian population: Belgrade Age Formula (BAF).** Zelic K, Marinkovic N, Milovanovic P, Cameriere R, Djuric M, Nedeljkovic N. Ann Hum Biol. 2020 May 28;1-8. **IF 1.868 (8 цитата) (8)**

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА КАТЕГОРИЈЕ M22 (5)

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

16. **Forensic or archaeological issue: is chemical analysis of dental restorations helpful in assessing time since death and identification of skeletonized human remains?** Zelic K, Djonic D , Neskovic O, Stoilkovic M, Nikolic S, Zivkovic V, Djuric M. Journal of Forencis Science 2013;58:1284-1288. **IF 1.306 (2 цитата)**

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

17. **Age Determination Based on Open Apex Measurement in the Developing Dentition: Comparing the Accuracy of the Belgrade Age Formula (BAF) with the European Formula on a Bosnian Children Population.** Dervišević E, Selmanagić A, Milovanović P, Zelić-Mihajlović K. *Acta Stomatol Croat.* 2024;58(3):209-217. **IF 1.8 (2 цитата) (5)**
18. **Dental Age Estimation According to European Formula and Willems Method: Comparison Between Children With and Without Cleft Lip and Palate.** Marković, Evgenija; Marinković, Nemanja; Zelić, Ksenija; Milovanović, Petar D.; Đurić, Marija P.; Nedeljković, Nenad. *The Cleft palate-craniofacial journal* 2021. vol. 58 br. 5 str. 612-618 **IF 1.2 (4 цитата) (5)**
19. **Applicability of pulp/tooth ratio method for age estimation.** Zelic K, Pavlovic S, Mijucic J, Djuric M, Djonic D. *Forensic Sci Med Pathol.* 2020 Mar;16(1):43-48. **IF 1.815 (13 цитата) (5)**
20. **The third molars for indicating legal adult age in Montenegro.** Antunovic M, Galic I, Zelic K, Nedeljkovic N, Lazic E, Djuric M, Cameriere R *Legal Medicine (Tokyo)* 2018;33:55-61. **IF 1.404 (32цитата) (5)**

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА КАТЕГОРИЈЕ M23 (3)

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

21. **Detection of Herpes Simplex Virus type 1 in gingival crevicular fluid of gingival sulcus/periodontal pocket using polymerase chain reaction (PCR).** Matić Petrović S, Zelić K, Milašin J, Popović B, Pucar A, Zelić O. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo* 2014;142:296-300. **IF 0.233 (11 цитата)**
22. **Size of the lower third molar space in relation to the age - a study based on Serbian population.** Zelić K, Nedeljković N. *Vojnosanitetski pregled* 2013;70:923-928. **IF 0.269 (3 цитата)**
23. **Association between clinical parameters and the presence of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* and *Porphyromonas gingivalis* in patients with progressive periodontal lesions.** Rakić M, Zelić K, Pavlica D, Hadzimihajlović M, Milasin J, Milicić B, Nikolić N, Stamatović N, Matić S, Aleksić Z, Janković S. *Vojnosanitetski Pregled* 2010;67(11):898-902. **IF 0.199 (5 цитата)**

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

24. Soft tissue profile changes during treatment of patients with class II malocclusion.

Milutinovic, Jovana ; Stamenkovic, Zorana ; Zelic, Ksenija ; Marinkovic, Nemanja ; Nedeljkovic, Nenad . Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo 2022. vol. 150 br. 5-6 str. 261-266
IF 0.2 (2 цитата) (3)

25. The accuracy of Belgrade Age Formula method for dental age estimation in Montenegrin children aged 10-12 years. Markovic, Jovan ; Marinkovic, Nemanja ; Arsic, Ivan N ; Zelic, Ksenija ; Stamenkovic, Zorana ; Glamocanin, Bojan; Nedeljkovic, Nenad . Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo 2022. vol. 150 br. 11-12 str. 643-647 IF 0.2 (2 цитата) (3)

26. Biomechanical behavior of periodontally compromised dento-alveolar complex before and after regenerative therapy - a proof of concept. Nikolic-Jakoba, Natasa S, Milena Barać, Ksenija Zelic, Arso M. Vukicevic, Gordana Jovičić, Nenad D. Filipovic and Marija Djurić. Srp Arh Celok Lek. 2021 May-Jun;149(5-6):268-274. IF 0.207 (3)

РАД У ИСТАКНУТОМ НАЦИОНАЛНОМ ЧАСОПИСУ М52:

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

27. Finite element analysis of devitalized teeth. Zelic K, Vukicevic A, Jovicic G, Aleksandrovic S, Filipovic N, Djuric M. Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics 2013;7:38-44. (3 цитата)

РАДОВИ У НАЦИОНАЛНОМ ЧАСОПИСУ М53:

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

28. Teeth attrition and abrasion: a general overview. Radovi bioarheološke sekcije srpskog arheološkog društva. Zelic K. (article in Serbian) Beograd- Sremska Mitrovica, 2017.

ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ М32 (1.5)

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

2023. „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“ Zlatibor, 04 July – 06 July, 2023. „Application of finite element method in dentistry“ - dr Ksenija Zelić Mihajlović

2024. Invited Lecturer PG Course in Forensic Odontology and Human Remains Analysis (Academic year 2023-2024, Rector Decree n. 4730/2023), School of dental medicine, University of Torino, „Dental anthropology and Forensic odontology“- dr Ksenija Zelić Mihajlović

2025. Invited Lecturer at the PG Course in *Forensic Odontology, Human Identification and Human Remains Analysis* in the 21ST of March 2025 (Academic year 2024-2025, Rector Decree n. 324/2025) School of dental medicine, University of Torino. „Dental anthropology“ - dr Ksenija Zelić Mihajlović

ПОГЛАВЉЕ У МНОГРАФИЈИ

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

2022. Culturally sensitive oral health care - Selmanagić, Aida; Zelić Mihajlović, Ksenija, у: Essentials of dental medicine, уредници: Vodanović, Marin; Alt, Kurt W. Jastrebarsko : Naklada Slap str. 126-132

ПОГЛАВЉЕ У ИСТАКНУТОЈ МЕЂУНАРОДНОЈ МНОГРАФИЈИ М13 (5)

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

2021. Application of Computational Methods in Dentistry. Zelic Mihajlovic, Ksenija O.; Vukicevic, Arso M. ; Filipovic, Nenad D. In: Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, edited by: Filipovic, Nenad D. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE, Wiley) str. 87-139. (5)

САОПШТЕЊЕ НА НАУЧНОМ СКУПУ ШТАМПАНА У ЦЕЛИНИ М33 (1)

Пре покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

1. Novel calcium silicate based dental material with the addition of biologically active soy compound Antonijevic Dj, Zelic K, Djuric M. Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), 2015 IEEE 15th International Conference on 2-4 Nov 2015 DOI:10.1109/BIBE.2015.7367632

РАДОВИ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА ШТАМПАНИ У ИЗВОДУ М34 (0.5)

Након покретања поступка за избор у звање научни сарадник:

2025. K. Zelic Mihajlovic , N. Pejčić , J. Zimonjić, P. QuynhNguyen, V. Maierhofer , Z. Aleksić , S. Janković, N. Nikolić Jakoba, M. Rakić, B. Marković Vasiljković , O. Andrukhov. The Level of Various Inflammatory Mediators in GCF of Premenopausal Women With Different Oral Health Status. EuroPerio11, May 14-17, 2025, **Vienna, Austria. Journal of Clinical Periodontology. Volume52, IssueS28. Supplement: EuroPerio11, May 2025. Pages 190. PR075.**

2025. N. Pejčić, K. Zelic, J. Zimonjić, P.Q. Nguyen, V. Maierhofer, M. Rakic, B. Markovic Vasiljkovic, N. Nikolic Jakoba, Z. Aleksić, S. Jankovic, O. Andrukhov. Effects of Menopause on Periodontal Clinical and Inflammatory Status: Controlled Clinical Study. **EuroPerio11, May 14-17, 2025, Vienna, Austria. Journal of Clinical Periodontology. Volume52, IssueS28. Supplement: EuroPerio11, May 2025. Pages 164-165. PR006**

2025. O. Andrukhov, K. Zelic , J. Zimonjić, P.Q. Nguyen, V. Maierhofer , M. Rakic, I. Dozic, B. Andjelski Radicevic, N. Dimitrijevic Jovanovic , N. Pejčić. Effect of Serum Vitamin D Level on the Clinical Parameters and Inflammatory Mediators in Gingival Crevicular Fluid in Women With Periodontitis. **EuroPerio11, May 14-17, 2025, Vienna, Austria. Journal of Clinical Periodontology. Volume52, IssueS28. Supplement: EuroPerio11, May 2025. Pages 164-165. PR007**

2025. Development of an AI-Based System for Automated Dental Diagnosis Using Orthopantomographic Images. Ksenija Zelic Mihajlovic, Arso Vukicevic. **29th Congress of the Balkan Stomatological Society in Belgrade, Serbia, April 24-26, 2025.**

2025. IMPORTANCE OF PREVENTIVE AND PROPHYLACTIC MEASURES AMONG PATIENTS WITH SPECIAL NEEDS Nataša Pejčić, Vanja Petrović, Neda Perunović, Jovana Kuzmanovic Pficer, Ksenija Zelić, Nina Dimitrijević Jovanović, Ana Vuković **29th Congress of the Balkan Stomatological Society in Belgrade, Serbia, April 24-26, 2025.**

2024. PROJEKAT FirPanGen: Prva pandemija unutar i izvan granica Vizantijskog carstva: genetski diverzitet Yersinia Pestis u Centralnoj i Jugoistočnoj Evropi, 6 - 9. veka nove ere - Mikašinović, Veda; Keckarević, Dušan; Stanković, Vlada; Zelić-Mihajlović, Ksenija; Janović, Aleksa; Bracanović, Đurđa; Milosavljević, Monika; Šarkić, Tamara; Vaduvesković, Igor; Drašković, Marko.

Program, izveštaji i apstrakti / Srpsko arheološko društvo, XLVII Skupština i Godišnji skup Niš, 30. maj-1. jun 2024. godine. Beograd : Srpsko arheološko društvo ; Niš : Zavod za zaštitu spomenika culture
str. 117-118

2023. Validation of Belgrade Age Formula (BAF) for age estimation on Bosnian children population Ksenija Zelić Mihajlović, Aida Selmanagić, Serbia & Bosnia and Herzegovina. Triennial Congress of the International Organization for Forensic Odonto-Stomatology September 6 - 8, 2023, Dubrovnik, Croatia www.iofos.eu

2019. Danijela Djonic, Ksenija Zelic Mihajlovic, Strahnja Pavlovic, Jovana Mijucic, Marija Djuric
Applicability of pulp/tooth ratio method for age estimation on a real forensic case. 27th
International Meeting on Forensic Medicine Alpe - Adria - Pannonia, 2.-5-Oktobar, Beograd, Srbija.

2019. Ksenija Zelic Mihajlovic, Nemanja Marinkovic, Petar Milovanovic, Roberto Cameriere, Marija Djuric, Nenad Nedeljkovic. **Age estimation in children based on open apices measurement in serbian population: belgrade age formula (BAF).** 27th International Meeting on Forensic Medicine Alpe - Adria - Pannonia, 2.-5-Oktobar, Beograd, Srbija.

2019. Nemanja Marinkovic, Ksenija Zelic, Angelina Nikodijevic Latinovic, Petar Milovanovic, Marija Djuric, Nenad Nedeljkovic. **Dental and skeletal age estimation in children with cerebral palsy** 27th International Meeting on Forensic Medicine Alpe - Adria - Pannonia, 2.-5-Oktobar, Beograd, Srbija.

2018. – Ksenija Zelic Mihajlovic, Arso Vukicevic, Obrad Zelic, Gordana Jovicic, Nenad Filipovic, Marija Djuric. **Identifying high stress accumulation points in patients with periodontitis after prosthetic rehabilitation with metallo-ceramic bridges – a Finite Element Analysis.** EuroPerio9 Congress - EFP - European Federation of Periodontology 20.Jun.-23. Jun 2018, Amsterdam, Holandija

2018. – Nemanja Marinković, Miša Spirković, Aleksandra Radmanović, Petar Milovanović, Marija Đurić, Nenad Nedeljković, Ksenija Zelić. **Comparison of accuracy and reliability of two dental age estimation methods between trained and untrained examiners-** 27th International Meeting on Forensic Medicine Alpe - Adria - Pannonia, 30.Maj-2.Jun, Pula, Hrvatska.

2018. Danijela Djonic, Ksenija Zelic Mihajlovic, Jovana Mijucic, Strahnja Pavlovic, Milutin Micic, Marija Djuric. **Comparing pulp/tooth ratio method with standard anthropological method for age estimation in adults.** 27th International Meeting on Forensic Medicine Alpe - Adria - Pannonia, 30.Maj-2.Jun, Pula, Hrvatska.

2018. Ksenija Zelic Mihajlovic, Arso Vukicevic, Petar Milovanovic, Marija Đurić, Nenad Filipovic. **Development of anatomically correct human mandible finite element model from ct-scans.** Belgrade Bioinformatics Conference 2018 - BelBi2018 18.-22.Jun 2018. Beograd, Srbija.

2016. Finite element stress analysis of diverse alveolar bone loss patterns and regenerative periodontology therapy. Milena Barać, Ksenija Zelic, Arso Vukicevic Nataša Nikolić-Jakoba.
21th Congress of the Balkan Stomatological Society in Banja Luka, BiH 12-15th May. 2016.
(14*0.5=7)

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M11			
M12			
M13	5	1	5
M14			
M15			
M16			
M21a+	20	1	20
M21a	12	5	40.5
M21	8	4	29
M22	5	4	20
M23	3	3	9
M32	1.5	3	4.5
M33	1.5	1	1.5
M34	0.5	14	7
M64	0.5	1	0.5
УКУПНО			137

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научно звање	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	50	137
Обавезни (1): M11+M12+ M21+M22+ M23+M91+M92+M93	35	123.5

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Током досадашњих истраживања др Ксенија Зелић Михајловић дала је најзначајнији научни допринос у области форензичке одонтостоматологије и примене компјутеризованих метода и вештачке интелигенције у стоматологији. Кандидат је, на основу стеченог теоријског знања и експерименталног искуства, показала да је способна да самостално планира и изводи научна истраживања, као и да учествује у развоју млађег истраживачког кадра.

На основу детаљне анализе научно-истраживачког рада др Ксенија Зелић Михајловић и приказаних научних публикација, Комисија је дошла до закључка да кандидат у потпуности испуњава услове за избор у звање виши научни сарадник. Предлажемо Наставно-научном већу Стоматолошког факултета у Београду да прихвати овај Извештај и утврди предлог за избор др Ксенија Зелић Михајловић у звање виши научни сарадник за област медицинске науке.

У Београду,
18.11.2025.

Чланови комисије:

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Проф.др Мирослав Андрић
Стоматолошки факултет Универзитета у Београду

Проф.др Витомир Константиновић
Стоматолошки факултет Универзитета у Београду

Проф.др Дубравка Марковић
Медицински факултет Универзитету у Новом Саду