ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
Бр. 01-1/3222
24.09. 2025. год.
КРАГУЈЕВАЦ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА, УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Извештај комисије за избор др Миљана Милошевића у звање научни саветник

На седници Наставно-научног већа Факултета инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, одржаној 28.08.2025. године, Одлука број 01-1/2796-10, именовани смо у комисију за избор др Миљана Милошевића у звање научни саветник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни рад и публикације, Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Миљан Милошевић
Година рођења: 1984. година
Радни статус: запослен
Назив институције у којој је запослен: Институт за информационе технологије, Крагујевац, Универзитета у Крагујевцу (50%) и Факултет информационих технологија, Универзитет Метрополитан Београд (50%).
Претходна запослења: Истраживачко развојни центар за биоинжењеринг - БиоИРЦ, Крагујевац (2008 - 2019).

Образовање
Основне академске студије: 2003. – 2008. године, Машински факултет, Универзитет у Крагујевцу (стари наставни план 2000)
Одбрањен мастер или магистарски рад: 2008. година (бодовно изједначавање дипломираног машинског инжењера и мастера машинског инжењерства), Машински факултет, Универзитет у Крагујевцу
Одбрањена докторска дисертација: 2012. година, Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу

Постојеће научно звање: виши научни сарадник
Научно звање које се тражи: научни саветник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)
научни сарадник: 23.12.2015.
виши научни сарадник: 28.06.2021.

Област науке у којој се тражи звање: техничко-технолошке науке
Грана науке у којој се тражи звање: информационе технологије
Научна дисциплина у којој се тражи звање: биомедицинско инжењерство
Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за електронику, телекомуникације и информационе технологије

Стручна биографија
Миљан Милошевић је рођен 01.11.1984. године у Крагујевцу. Завршио је основну школу Драгиша Михаиловић у Крагујевцу, а затим Прву крагујевачку гимназију. У том периоду је био добитник више награда на републичким такмичењима. Уписао је Машински факултет (сада Факултет инжењерских наука), Универзитета у Крагујевцу, школске 2003/04. године. Дипломирао је 31.10.2008. године, са средњом оценом током студија 9.70 и оценом 10 на дипломском раду. У току основних студија био је добитник више награда из Математике, Отпорности материјала и Програмирања на студентским такмичењима „Машинијада“, а добитник је и бројних стипендија Министарства просвете и града Крагујевца. Докторске студије на Машинском факултету у Крагујевцу (сада Факултет инжењерских наука) је уписао школске 2008/09. године и положио је све предвиђене испите са просечном оценом 10. У току докторских студија на Факултету инжењерских наука био је ангажован као сарадник у настави на предметима: Рачунарски алати, Програмски језици, и Електроника са електротехником. Докторску

дисертацију под називом „Нумеричко моделирање дифузије у композитним системима“, одбранио је на Факултету инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, 30. октобра 2012. године, ментор: др Ненад Филиповић. Од 2008. до 2019. је радио у Истраживачко-развојном центру за биоинжењеринг БиоИРЦ, у Крагујевцу, чији је сада спољни сарадник, од 23.04.2013. ради на Универзитету Метрополитан у Београду, (редовни професор, 50% радног времена), а од 25.12.2019. године ради у Институту за информационе технологије, Крагујевац (виши научни сарадник, 50% радног времена). Учествовао је у реализацији 4 национална научна пројекта Републике Србије, као и 9 међународних пројеката финансираних од стране ЕУ фондација (ТЕМПУС, ФП7, Х2020, Ерасмус+). Према бази Scopus, остварио је Хиршов индекс вредности 17, и његови научни резултати имају 612 хетероцитата. Боравио је на Технолошком Институту Нортвестерн Универзитета у Еванстону, САД (01.02 – 20.05.2011), као и на Интитуту за примењену информатику, Технички универзитет Брауншвајг, Немачка, 45 дана, 2015, ради стручног усавршавања.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Досадашњи рад др Миљана Милошевића усмерен је на мултидисциплинарна и примењена истраживања у области биоинжењеринга и нумеричких метода. Главни истраживачки правац односи се на развој нумеричких модела за опис сложених биолошких процеса на различитим нивоима – од ћелијских линија и микроткива до макро модела људских органа. Истраживања обухватају конвективно-дифузиони транспорт, транспорт лекова, струјање крви кроз крвне судове, кретање честица урођених у флуид, понашање и транспорт ћелија канцера, нумеричко моделирање срчаног циклуса, као и моделирање стентова и балона премазаних леком. У раду користи метод коначних елемената, алгоритме за солид–флуид интеракцију, моделирање коришћењем агената, методе обраде слика и вештачку интелигенцију. Развија и специјализован софтвер за симулације, као и алате за пре- и постпроцесирање и визуелизацију резултата. Резултати симулација се на тај начин упоређују са експерименталним подацима, што омогућава њихову валидацију и смањење броја неопходних експеримената. Посебан допринос дао је развоју метода и алгоритама за моделирање дифузије у нанопростору, хијерархијских модела дифузије за сложене биолошке системе, метода за опис кретања деформабилних тела различитих димензија у флуиду, као и оптимизацији микрочипова за сепарацију канцерозних ћелија у крви. Учествовао је у развоју композитног дистрибуираног коначног елемента (енгл. Composite smeared finite element - CSFE) и КТМ (енгл. Kojic Transport Model) модела за транспорт масе и електричних сигнала у биолошким срединама, као и методе за дозирање лекова из имплантата од нановлакана. У новијем периоду истраживања су усмерена и на повезивање физички заснованих модела са статистичким моделима и вештачком интелигенцијом, ради ефикасније анализе великих скупова података и примене у персонализованој медицини.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У монографији категорије М11, Computational Models in Biomedical Engineering - Finite Element Models Based on Smeared Physical Fields: Theory, Solutions, and Software, 2023, (Којић, Милошевић, Зиемус) чији је кандидат један од коаутора, разматрају се нове рачунарске методологије које су развили аутори, а које се баве различитим темама у биомедицинском инжењерству, са концептима који се ослањају на такозвано дистрибуирано физичко поље уграђено у метод коначних елемената (МКЕ). Ове методе су имплементиране у софтверски пакет ПАК, развијан деценијама за инжењерске и опште физичке проблеме који се решавају применом методе коначних елемената. Софтвер РАК је интегрисан са графичким корисничким интерфејс (GUI) софтвером под називом CAD, доступним онлајн, који се може користити за покретање одабраних примера. Нову и једноставну методологију која је описана у књизи представља Којићев транспортни модел (КТМ), где композитни дистрибуирани коначни елемент (composite smeared finite element (CSFE)) као МКЕ формулација садржи различита поља (нпр. концентрацију лека, електрични потенцијал) у композитном медијуму, као што је ткиво, које укључује капиларни и лимфни систем, различите ћелијске групе и органеле. Домени континуума учествују у укупном моделу према својим запреминским уделима. Закони који управљају и параметри материјала додељени су сваком од домена. Штавише, поља континуума су повезана у сваком чвору коначног елеменат везивним елементима који узимају у обзир биолошке баријере као што су зидови крвних судова и ћелије. Др Миљан Милошевић је учествовао у дизајну, имплементацији, и тестирању целокупне КТМ методологије у програму ПАК, и извршио иплементацију и визуелизацију модела у корисничком интерфејс софтверу CAD за све примере који су описани у књизи. Део резултата који је представљен у књизи је настао у току менторства кандидата др Владимира Симића, где су неки од решења такође представљени у тој докторској дисератацији.

У раду категорије M21a+, Cardiac hypertrophy simulations using parametric and echocardiography-based left ventricle model with shell finite elements, 2023, (Bogdan Milicevic ет ал 2023) чији је кандидат други аутор, извршена је симулација срчане хипертрофије коришћењем коначних елемената типа љуске у параметријским и ехокардиографски заснованим моделима леве коморе (ЛК). Хипертрофија утиче на промену дебљине зида, поља померања и целокупно функционисање срца. Аутори су у раду израчунали ефекте ексцентричне и концентричне хипертрофије и пратили промене у облику коморе и дебљини зида. Задебљање зида је развијено под утицајем концентричне хипертрофије, док ексцентрична хипертрофија производи истањивање зида. За моделирање пасивних напона коришћен је материјални модал заснован на Холцапфеловим експериментима. У раду је показано да представљени приступ моделирању ЛК заснован на ехокардиографији може послужити као основа за практичне примене, јер се ослања на праву геометрију специфичну за пацијента и експерименталне конститутивне односе. Развијени модел, који је интегрисан у МКЕ програм ПАК, даје увид у развој хипертрофије у реалистичним геометријама срца и има потенцијал да тестира медицинске хипотезе о еволуцији хипертрофије код здравог и срца са обољењем, под утицајем различитих услова и параметара. Др Милошевић је изршио имплеметацију и тестирање ове нове методологије у програмском пакету ПАК, а руководио је процесом имеплементације примера 3Д модела ЛК (менторство др Владимира Симића), базираног на геометрији специфичној за пацијента, у GUI софтверу CAD.

У раду категорије M21a, Modeling critical interaction for metastasis between circulating tumor cells (CTCs) and platelets adhered to the capillary wall (Milosevic et al 2023), чији је кандидат први аутор, коришћен је 2Д модел флуид-солид интеракције (FSI) да би се истражили критични услови за заустављање циркулишућих ћелија тумора (circulating tumor cells - ЦТЦ) које путују кроз сужени капилар са тромбоцитом причвршћеним за зид капилара. Креирани рачунарски модел је омогућио да се одреде деформације и напредак проласка ЦТЦ-а кроз различите типове микросудова са укљученим тромбоцитима. Процес моделирања је добијен коришћењем приступа јаког спрезања након поступка ремешинга (remeshing). Такође, 1Д МКЕ елемент штапа за симулацију активних лиганд-рецептор веза је имплементиран у МКЕ програму ПАК. У истраживању је утврђена веза између својстава ЦТЦ-а (величина и крутост), величине и крутости тромбоцита и интензитета интеракције лиганд-рецептор, с једне стране, и времена у контакту између ЦТЦ-а и тромбоцита и услова за заустављање ћелија, с друге стране. Модел је даље валидиран in vitro коришћењем микрофлуидног уређаја са метастатским ћелијама тумора дојке. Др Миљан Милошевић је водио истраживање и дизајн нумеричког експеримента, имплементирао је методологију активних лиганд-рецептор веза у програм ПАК, руководио и учествовао у имплементацији примера у GUI софтверу CAD, док је експериментални in vitro део рада резултат рада других коаутора.

У раду категорије M21, Application of In Silico Trials for the Investigation of Drug Effects on Cardiomyopathy-Diseased Heart Cycle Properties, чији је кандидат први аутор, представљене су могућности in silico платформе која се користи за симулацију ефеката различитих лекова на перформансе срчаног циклуса. Платформа је резултат H2020 пројекта SilicoFCM и заснована је на приступу моделирања коначних елемената са флуид-солид интеракцијом имплементираном поступком слабог спрезања у оквиру МКЕ програма ПАК, и графичког корисничког интерфејс софтвера CAD. Активни механички напони су израчунати помоћу Хантеровог модела побуде, док су пасивни механички напони срачунати помоћу материјалног модела заснованог на Холцапфеловим експериментима. Примењивост платформе је илустрована коришћењем једноставног параметарског модела леве коморе. Симулације су изведене коришћењем параметара који су специфични за лекове који се користе у лечењу срчане инсуфицијенције, као што су дигоксин, мавакамтен, 2-деоксиаденозин трифосфат и дизопирамид, при чему је концентрација калцијума у срчаним ћелијама на које утичу ови лекови дата као улазна функција. Резултати су добијени за две геометрије које опонашају пацијенте са хипертрофичном и дилатативном кардиомиопатијом, а такође и за различите граничне услове улаза/излаза који симулирају различите ефекте лекова на макроскопском нивоу. Користећи in silico симулације са виртуелним пацијентима, процењен је утицај различитих лекова на срчани излаз и ејекциону фракцију. Др Миљан Милошевић као први аутор је учествовао у концептуализацији, истраживању, развоју методологије и софтвера, односно у писању оригиналног нацртата, као и у прегледу и уређивању коначног рада.

У поглављу категорије M13, Use Case: In Silico Tests of Drug-Eluting Bioresorbable Stents for Coronary Artery, чији је кандидат први аутор, представљена је рачунарска платформа за нумеричко тестирање већине стандардних тестова за валидацију предпродукцијских биорезорбабилних васкуларних скафолда (BVS). InSilc платформа, која је настала као резултат рада на H2020 InSilc пројекту, креирана је

коришћењем два различита софтверска пакета која су интегрисана у једну функционалну целину: програма за МКЕ анализу РАК и корисничког интерфејс софтвера CAD Field and Solid. Аутори су у раду формулисали материјални модел за поли-L-млечну киселину (PLLA) и имплементирали га у МКЕ програм ПАК. На крају, приказан је пример поређења две групе стентова различитих произвођача (AB-BVS и Renuvia-PLLA). Извршени су следећи стандардни тестови: радијална компресија, надувавање, савијање у три тачке, отпорност на гњечење, локална компресија, уздужна затезна чврстоћа, савијање и флексибилност 1–3. Представљени софвтвески модул је затим коришћен за процену утицаја геометрије стента (додатни цепни отвори (слотови) PLLA-prot модела) и дебљине структуре (тањи подупирачи прототипа AB-BVS) на оптимални дизајн стента на основу добијених механичких напрезања. На основу добијених зона максималног напрезања, могуће је упоредити различите геометрије и дизајне и дати препоруку о оптималном прототипу за додатна механичка in vitro испитивања. Др Милошевић, као први аутор, извршио имплементацију методологије у програмски пакет ПАК, имплементацију примера у GUI софтверу CAD, руководио у учесвовао у спровођењу свих in silico тестова, извршио концептуализацију и писање оригиналног рада, као и преглед и уређивање коначног рада.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Др Миљан Милошевић у бази Scopus има 897 цитата (613 хетероцитата) и Хиршов индекс 17 (13 рачунајући само хетероцитате). Листа цитираних радова са листом хетероцитата дата је у Прилогу.

4.2. Међународна научна сарадња

Др Милошевић је боравио на Технолошком Институту Нортвестерн Универзитета у Еванстону, САД (01.02 – 20.05.2011), као гостујући студент, као и на Интитуту за примењену информатику, Технички универзитет Брауншвајг, Немачка, 45 дана, 2015, ради стручног усавршавања.

Учествовао је у реализацији 4 национална научна пројекта Републике Србије, као и 9 међународних пројеката финансираних од стране ЕУ фондација (ТЕМПУС, ФП7, Х2020, Ерасмус+): FP7- ICT IP-224297-ARTreat, SEE-GRID2, BSEC project, H2020 InSilc. У текућем изборном периоду (2020 - 2024) учесник је следећих научних и образовних пројеката:

1. SILICOFCM, In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy, H2020-SC1-2017-CNECT-2-777204, Project Coordinator: Prof. Nenad Filipović, Bioengineering Research and Development Center BioIRC doo, учесник на пројекту и руководилац радних задатака (project tasks), 01.06.2018. – 28.02.2022.
2. FutureMath, Mathematics of the Future: understanding and Application of Mathematics With the Help pf Technology. 2020-1-RS01-KA203-065388, Erasmus+ KA203 – Strategic partnership for higher education. Учесник на пројекту, 2020-2022.
3. STRATIFYHF, Artificial intelligence-based decision support system for risk stratification and early detection of heart failure in primary and secondary care, Project Coordinator: Prof. Nenad Filipović, Bioengineering Research and Development Center BioIRC doo Grant agreement No. 101080905, руководилац радног пакета WP3 и радних задатака T3.1 и T3.4, 01.06.2023. – 01.06.2027.
4. Implementation of Game-Based Learning Using Escape Rooms (IGLUE), Project reference: 2024-1-ES01-KA220-HED-000256356, Call: KA220-HED – Cooperation partnerships in higher education 2024, Erasmus+ Programme, Duration: September 1, 2024 to October 31, 2026, Project coordinator: Aldo Gordillo (Univesitet Politechica de Madrid), Координатор испред Универзитета Метрополитан Београд: др Миљан Милошевић.
5. ENDGAME, Escaping New Disinformation through Gamified cross-border Media literacy Education, Project reference: 101185763, Call: Creative Europe (CREA), Duration: march 2025 - february 2027, Project coordinator: Sonsoles Lopes Pernas (University of Eastern Finland), Координатор испред Универзитета Метрополитан Београд: др Миљан Милошевић.

У прилогу се налазе докази о учешћу на H2020 пројектима SILICOFCM и STRATIFYHF.

Др Миљан Милошевић у текућем изборном периоду има и 12 објављених радова категорија M11-M14 и M21-M24 са ауторима из иностранства (Секција 5: Библиографија кандитата), и то са ауторима са следећих институција: Houston Methodist Research Institute, Houston, TX, United States (Arturas Ziemys,

Liu, Y.T, Yokoi, K, Ning Shao, Chihiro Hashimoto, Biana Godin, Fransisca Leonard, Xuewu Liu, Martino, A., Terracciano,R, Butler, B, Filgueira, Carly S), Illinois Institute of Technology, Chicago, IL, USA (Mijailovic S), University Hospitals Coventry and Warwickshire NHS Trust, Coventry (Djordje Jakovljevic), University of Applied Sciences Merseburg, Merseburg, Germany (Goran N.Kaluđerović), Foundation for Research and Technology Hellas, Greece (Fotiadis D, Karanasiou G), University of Ljubljana, Slovenia (Zoran Bosnić, Matej Pičulin, Bojan Žunkovič).

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Др Миљан Милошевић је руководилац радног пакета „WP3: Development of STRATIFYHF decision support system (DSS)", и пројектних задатака „Task 3.4 3D Computer multiscale modelling and visualisation integration within DSS" и „Task 3.1 Development of cloud-based DSS by integration of different technologies and data", HORIZON EUROPE пројекта „STRATIFYHF - Artificial intelligence-based decision support system for risk stratification and early detection of heart failure in primary and secondary care", број уговора 101080905. Координатор пројекта BioIRC Крагујевац, проф. Ненад Филиповић, 2023-2027.

Др Миљан Милошевић је био руководилац пројектног задатка „Развој алгоритама и софтвера за нелинеарни материјални модел хипертрофије срца, Пројекат H2020 SILICOFCM In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familiar cardiomyopathy", редни број 777204, координатор пројекта BioIRC Крагујевац, проф. Ненад Филиповић, 2018-2022.

Документа која потврђују руковођење радним пакетом и радним задацима су наведена у прилогу, потписана од стране руководиоца H2020 пројеката.

4.4. Уређивање научних публикација

Др Миљан Милошевић је био гостујући уредник (Guest Editor) специјалног броја "Drug Delivery as Molecular Transport Through Biological Barriers у часопису Pharmaceutics категорије M21, 2022. године.
Кандидат је члан уређивачког одбора часописа: Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics (M23), и Frontiers in Bioengineering and Biotechnology (M21).
Докази су наведени у прилогу.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Није било одржавања предавања по позиву у домаћим или страним институцијама.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидат није рецензирао научне пројекте. Кандидат је рецензирао научне резултате за следеће часописе категорија M21-M23:

- International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering, 1 рад
- Frontiers in Cardiovascular Medicine, 1 рад
- Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, 1 рад
- Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 1 рад.
- Biomedical Microdevices, 1 рад
- Computer Methods and Programs in Biomedicine, 1 рад
- Pharmaceutics, MDPI, 2 рада
- Bioengineering, MDPI, 1 рад
- Applied Sciences, MDPI, 1 рад
- Diagnostics, MDPI, 1 рад
- Biomechanics, MDPI, 1 рад и
- Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 5 радова.

Докази су наведени у прилогу.

4.7. Образовање научних кадрова

Др Миљан Милошевић је био коментор следеће докторске дисертације:

- Владимир Симић, Анализа и примена дистрибуиране (smeared) методологије у моделирању транспорта у деформабилним биолошким системима, Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, 2023. године.

Као доказ су приложене Одлука о усвајању записника са одбране докторске дисертације Владимира Симића, и Одлука о давању сагласности на Извештај комисије о научној заснованости теме где је потврђено да се за коментора одређују др Миљан Милошевић и др Ненад Филиповић.

Кандидат је као редовни професор са 50% пуног радног времена запослен на Факултету информационих технологија, Универзитета Метрополитан у Београду (као доказ је Одлука у избору у звање наведена у прилогу), и држи наставу из предмета:

- Основне академске студије: CS103 Алгоритми и структуре података, CS323 Ц/Ц++ програмски језик, CS232 Програмирање 2Д игара, CS233 Програмирање 3Д игара, CS370 Софтверска окружења за развој видео игара, CS490 Стручна пракса, ОАС Развој видео игара.
- Мастер академске студије: SE591 Стручна пракса. CE575 Обезбеђење квалитета софтвера, МАС Информационе технологије и системи.
- Докторске академске студије: SE691 Истраживачки пројекат, SE656 Развој софтвера у области биомедицинског инжењерства, ДС Софтверско инжењерство.

Такође је ангажован на Универзитету у Крагујевцу:

- Основне академске студије: Нотациона анализа, Спортски биоинжењеринг, ОАС - СПОРТ, ЗДРАВЉЕ И БИОИНЖЕЊЕРИНГ.
- Мастер академске студије: Софтверска окружења за развој компјутерских игара, Визуелно програмирање, МАС Развој компјутерских игара.
- Докторске академске студије: Биоинжењеринг – напредни ниво, ДС БИОИНЖЕЊЕРИНГ Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу.

Др Миљан Милошевић је био члан три комисије за одбрану докторске дисертације (Богдан Милићевић, Игор Савељић, Милош Радовић), одбрањених на Факултету инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу. Осим тога, био је ментор 16 дипломског рада на ОАС, Факултета информационих технологија, Универзитета Метрополитан Београд, учествовао је као члан комисије у 12 комисија за одбрану ОАС дипломског рада, био је ментор 3 рада на студијском програму МАС Развој компјутерских игара (Бранко Шуловић, Вук Мијаиловић Такимото, Мартина Николић), односно учествовао је у три комисије за одбрану завршног рада на студијском програму МАС Развој компјутерских игара (Стефан Ђорђевић, Никола Брековић, Никола Војиновић), Универзитета у Крагујевцу.

4.8. Награде и признања

Нису остварене награде и признања

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

После одбране докторске дисертације др Миљан Милошевић је као први аутор објавио више радова категорија М21–М23, без коауторства са ментором, којима је показао научну самосталност и дао значајан допринос развоју научне дисциплине биомедицинског инжењерства. Његов рад је усмерен на развој оригиналних нумеричких модела и in silico платформи за симулацију биолошких процеса. У раду Modeling critical interaction for metastasis between circulating tumor cells (CTCs) and platelets adhered to the capillary wall (M21, Milosevic et al. 2023) развио је нови модел флуид–солид интеракције за испитивање метастатских процеса у капиларима, што представља оригиналан допринос истраживању механизама ширења тумора. У раду Preparation and modeling of three-layered PCL/PLGA/PCL fibrous scaffolds for prolonged drug release (M21, Milosevic et al. 2020) понудио нови приступ моделирању испоруке лекова из нановлакана. Рад Computational Model for Drug Release from PLGA Implant (M21, Milosevic et al. 2018) такође представља оригинални допринос у области контролисаног ослобађања лекова. Иако није самостални аутор, посебно место заузима и монографија Computational Models in Biomedical Engineering – Finite Element Models Based on Smeared Physical Fields: Theory, Solutions, and Software (Elsevier, 2022), чији је коаутор. У њој је др Милошевић дао кључан допринос у развоју и имплементацији CSFE и KTM модела, као и у креирању софтверских решења за њихову практичну примену. На основу наведених радова се може закључити да је његов научни рад значајно унапредио дисциплину биомедицинског инжењерства у областима in silico клиничких испитивања, нумеричког моделирања транспорта у биолошким ткивима и развоја дигиталних алата за примену у области медицине.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

У наставку је приложен списак објављених научних и стручних радова, саопштења и постигнутих научних резултата др Миљана Милошевића. Радови на сивој позадини су радови који се узимају у изборни период избора у научно звање научни саветник (документација за избор у звање виши научни сарадник поднета је Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу 20. октобра 2020. године).

СПИСАК

Истакнута монографија међународног значаја [M11] (15 поена)

1. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Arturas Ziemys, Computational Models in Biomedical Engineering - Finite Element Models Based on Smeared Physical Fields: Theory, Solutions, and Software, 1st Edition, Elsevier, September 11, 2022, ISBN: 9780323884723, https://doi.org/10.1016/C2020-0-03703-5, M11. (**бр. поена: 15**) (Одлука МНО у прилогу)

Монографска студија/поглавље у књизи M11, [M13] (5 поена)

1. Arturas Ziemys, Milos Kojic, Miljan Milosevic, Bernhard Schrefler, Mauro Ferrari, Chapter 7 - Multiscale models for transport and biodistribution of therapeutics in cancer, QSP book project of the CACE series (Volume 42, 2018, Pages 209-237), 2018, https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63964-6.00007-6. M13.

2. Miljan Milosevic, Nenad Filipovic, Use Case: In Silico Tests of Drug-Eluting Bioresorbable Stents for Coronary Artery, Chapter in In Silico Clinical Trials for Cardiovascular Disease: A Finite Element and Machine Learning Approach, editor: nenad Filipovic, First Online: 28 July 2024, pp 209–244 Springer, Online ISBN: 978-3-031-60044-9, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-60044-9_8. M13 (**бр. поена: 5**). (Одлука МНО у прилогу)

Монографска студија/ поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја [M14] (3 поена)

1. Vladimir Simic, Miljan Milosevic, Arturas Ziemys, Milos Kojic, Application of CSFE for drug delivery in liver model with tumor, Computational Bioengineering and Bioinformatics, ICCB 2019, ISBN: 978-3-030-43657-5, Learning and Analytics in Intelligent Systems, vol. 11, Springer Cham, doi.org/10.1007/978-3-030-43658-2_5, pp 44-52, 2020. M14.

2. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Bogdan Milićević, Vladimir Simic, Heart mechanical model based on Holzapfel experiments, Computational Bioengineering and Bioinformatics, ICCB 2019, ISBN: 978-3-030-43657-5, Learning and Analytics in Intelligent Systems, vol. 11, Springer Cham, doi.org/10.1007/978-3-030-43658-2_2, pp 12-21, 2020. M14.

3. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Vladimir Geroski, Bogdan Milićević, Arturas Ziemys et al, Finite Element Models with Smeared Fields Within Tissue – A Review of the Current Developments, Computational Bioengineering and Bioinformatics, ICCB 2019, ISBN: 978-3-030-43657-5, Learning and Analytics in Intelligent Systems, vol. 11, Springer Cham, doi.org/10.1007/978-3-030-43658-2_3, pp 22-34, 2020. M14.

4. Vladimir Geroski, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Bogdan Milićević, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Composite Smeared Finite Element – Application to Electrical Field, Computational Bioengineering and Bioinformatics, ICCB 2019, ISBN: 978-3-030-43657-5, Learning and Analytics in Intelligent Systems, vol. 11, Springer Cham, doi.org/10.1007/978-3-030-43658-2_4, pp 35-43, 2020. M14.

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+, [M21a+] (20 поена)

1. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Danijela Trifunovic, Goran Stankovic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Cardiac hypertrophy simulations using parametric and echocardiography-based left ventricle model with shell finite elements, Computers in Biology and Medicine, Vol 157, ISSN 0010-4825, doi https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2023.106742, ISSN: 0010-4825, 2023, M21a+. (**бр. поена: 20**)

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a, [M21a] (12 поена)

1. Kiseliovas V, Milosevic M, Kojic M, Mazutis L, Kai M, Liu YT, Yokoi K, Ferrari M, Ziemys A, Tumor progression effects on drug vector access to tumor-associated capillary bed, Journal of Controlled Release, 2017 Sep 10;261:216-222. doi: 10.1016/j.jconrel.2017.05.031. M21a.

2. M. Kojic, M. Milosevic, V. Simic, E.J. Koay, J.B. Fleming, S. Nizzero, N. Kojic, A. Ziemys , M. Ferrari, A composite smeared finite element for mass transport in capillary systems and biological

tissue, Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 29 June 2017, https://doi.org/10.1016/j.cma.2017.06.019, M21a.

3. Milosevic M, Simic V, Milicevic B, Koay E.J, Ferrari M, , Ziemys A, Kojic M, Correction function for accuracy improvement of the Composite Smeared Finite Element for diffusive transport in biological tissue systems. Comput. Methods Appl. Mech. Engrg, Vol 338, August 2018, pp 97-116, doi.org/10.1016/j.cma.2018.04.012 , ISSN : 0045- 7825. M21a.

4. A. Ziemys, K. Yokoi, M. Kai, Y.T. Liu, M. Kojic, V. Simic, M. Milosevic, A. Holder, M. Ferrari, Progression- dependent transport heterogeneity of breast cancer liver metastases as a factor in therapeutic resistance, Journal of Controlled Release, Vol 291, December 2018, DOI : https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2018.10.014 , pp 99-105, M21a.

5. Ziemys, A., Simic, V., Milosevic, M., Kojic, M., Liu, Y.T., Yokoi, K. Attenuated Microcirculation in Small Metastatic Tumors in Murine Liver. Pharmaceutics 2021, Vol 13, 703, doi.org/10.3390/pharmaceutics13050703. M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(6-5))=10**)

6. Filipovic N, Sustersic T, Milosevic M, Milicevic B, Simic V, Prodanovic M, Mijailovic S and Kojic M, SILICOFCM platform, multiscale modeling of left ventricle from echocardiographic images and drug influence for cardiomyopathy disease, Computer Methods and Programs in Biomedicine 2022, Vol 227, ISSN 0169-2607, doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107194. M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(8-5))=7.5**)

7. Bogdan Milićević, Miloš Ivanović, Boban Stojanović, Miljan Milošević, Miloš Kojić, Nenad Filipović, Huxley muscle model surrogates for high-speed multi-scale simulations of cardiac contraction, Computers in Biology and Medicine, Volume 149, October 2022, 105963, https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2022.105963. M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(6-5))=10**)

8. Žiko Milanović, Marko Antonijević, Edina Avdović, Vladimir Simić, Miljan Milošević, Zana Dolićanin, Miloš Kojić, Zoran Marković, In silico evaluation of pharmacokinetic parameters, delivery, distribution, and anticoagulative effects of new 4,7-dihydroxycoumarin derivative, Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, 15(3), 793, -, DOI: https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2245071, ISSN: 0739-1102, 2023. M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(8-5))=7.5**)

9. Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Aleksandar Nikolic, Ning Shao, Chihiro Hashimoto, Biana Godin, Fransisca Leonard, Xuewu Liu, Milos Kojic, Modeling critical interaction for metastasis between circulating tumor cells (CTCs) and platelets adhered to the capillary wall, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Vol (242), No (107810), DOI: https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2023.107810, ISSN: 0169-2607, 2023. M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(9-5))=6.6**)

10. Smiljana Tomasevic, Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Vladimir Simic, Momcilo Prodanovic, Srboljub Mijailovich, Nenad Filipovic, Computational Modeling on Drugs Effects for Left Ventricle in Cardiomyopathy Disease, Pharmaceutics, 15(3), 793, -, DOI: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15030793, ISSN: 1999-4923, 2023, M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(7-5))= 8.57**)

11. Martino, A., Terracciano,R., Milićević,B., Milošević,M., Simić,V., Fallon, B. C., Carcamo-Bahena, Y., Royal, A.L.R., Carcamo-Bahena, A.A.E., Butler, B., Willson, R. C., Kojić, M., Filgueira, C.S.,(2024), An Insight into Perfusion Anisotropy within Solid Murine Lung Cancer Tumors, Pharamaceutics, doi: 10.20944/preprints202406.1818.v1. M21a. (**бр. поена**: **12/(1+0.2(12-5))= 5**)

12. Simic,V., Nikolic, A., Shao, N., Milosevic, M., Leonard,F., Liu,X., Kojic, M., (2025), A parametric study of motion and attachment to capillary walls of circulating tumor cells (CTCs) interacting with non-activated and activated platelets, Computer Methods and Programs in Biomedicine, (264), DOI: https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2025.108699, ISSN: 0169-2607. M21a. (**бр. поена: 12/(1+0.2(7-5))= 8.57**)

Рад у водећем међународном часопису категорије М21, [М21] (8 поена)

1. Fine D, Grattoni A, Hosali S, Ziemys A, De Rosa E, Gill J, Medema R, Hudson L, Kojic M, Milosevic M, Brousseau Iii L, Goodall R, Ferrari M, Liu X. A robust nanofluidic membrane with tunable zero-order release for implantable dose specific drug delivery, Lab on a Chip, 10, 3074-3083, 2010. M21.

2. A.Ziemys, M. Kojic, M.Milosevic, N. Kojic, F.Hussain, M.Ferrari, A. Grattoni, Hierarchical modeling of diffusive transport through nanochannels by coupling molecular dynamics with finite element method, Journal of Computational Physics, 230, 5722-5731, 2011. M21.

3. A. Ziemys, M. Kojic, M. Milosevic, M. Ferrari, Interfacial effects on nanoconfined diffusive mass transport regimes, Physical Review Letters, Volume 108, Issue 23, 236102, 2012. M21.

4. T. S. Mahadevan, M. Milosevic, M. Kojic, F. Hussain, N. Kojic, R. Serda, M. Ferrari, A. Ziemys, Diffusion transport of nanoparticles at nanochannel boundaries, Journal of Nanoparticle Research, DOI: 10.1007/s11051-013-1477-9, ISSN: 1388-0764, Feb. 2013. M21.

5. M. Milosevic, D. Stojanovic, V. Simic, B. Milicevic, A. Radisavljevic, P. Uskokovic, M. Kojic, A Computational Model for Drug Release from PLGA Implant, Materials, Vol. 11, November 2018, https://doi.org/10.3390/ma11122416 , pp 1-17. M21.

6. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Vladimir Geroski, Sara Nizzero, Arturas Ziemys, Nenad Filipovic, Mauro Ferrari, Smeared Multiscale Finite Element Models for Mass Transport and Electrophysiology Coupled to Muscle Mechanics, Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, ISSN 2296-4185, Vol. 7, No. 381, pp. 1-16, doi.org/10.3389/fbioe.2019.00381, 2019. M21.

7. Miljan Milosevic, Dusica B. Stojanovic, Vladimir Simic, Mirjana Grkovic, Milos Bjelovic, Petar S. Uskokovic and Milos Kojic, Preparation and modeling of threelayered PCL/PLGA/PCL fibrous scaffolds for prolonged drug release, https://doi.org/10.1038/s41598-020-68117-9, Scientific Reports, vol 10, Article number: 11126 (2020). M21.

8. Milosevic Miljan, Bogdan Milicevic, Vladimir Simic, Milos Anic, Milos Kojic, Djordje Jakovljevic, Nenad Filipovic, Application of In Silico Trials for the Investigation of Drug Effects on Cardiomyopathy-Diseased Heart Cycle Properties, Applied Sciences 13 (21) 11780. https://doi.org/10.3390/app132111780, 2023, M21. (**бр. поена: 8/(1+0.2(7-5))= 5.7**)

9. Bogdan Milićević, Miljan Milošević, Vladimir Simić, Andrej Preveden, Lazar Velicki, Đorđe Jakovljević, Zoran Bosnić, Matej Pičulin, Bojan Žunkovič, Miloš Kojić, Nenad Filipović, Machine learning and physical based modeling for cardiac hypertrophy, Heliyon, doi: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16724 , ISSN: 2405-8440, 2023, M21. (**бр. поена: 8/(1+0.2(11-5))= 3.63**)

10. Kojic, Milos; Milosevic, Miljan; Simic, Vladimir; Milicevic, Bogdan; Terracciano, Rossana; Filgueira, Carly S. On the generality of the finite element modeling physical fields in biological systems by the multiscale smeared concept (Kojic transport model), Heliyon, Volume 10, Issue 5, e26354, 2024. M21. (**бр. поена: 8/(1+0.2(6-5))= 6.66**)

11. Kristina Milisavljević, Žiko Milanović, Jovana Matić, Marko Antonijević, Vladimir Simić, Miljan Milošević, Marijana Kosanić, Goran N.Kaluđerović (2025), (Alkyl-ω-ol)triphenyltin(IV)-Loaded Mesoporous Silica as Biocompatible Potential Neuroprotectors: Evaluation of Inhibitory Activity Against Enzymes Associated with the Pathophysiology of Alzheimer's Disease, Nanomaterials, vol. 15 br. 12, DOI: 10.3390/nano15120914, ISSN: 2079-4991, M21. (**бр. поена: 8/(1+0.2(8-5))= 5**)

Рад у међународном часопису категорије М22, [М22] (5 поена)

1. Kojic M, Milosevic M., Simic V.,Koay E.J., Kojic N., Ziemys A., Ferrari M., "Multiscale smeared finite element model for mass transport in biological tissue : From blood vessels to cells and cellular organelles", Computers in Biology and Medicine, Vol 99, August 2018, DOI : 10.1016/j.compbiomed.2018.05.022, pp 7-23, M22.

2. M. Kojic, M. Milosevic, V. Simic, A. Ziemys, N. Filipovic, M. Ferrari, Smeared multiscale finite element model for electrophysiology and ionic transport in biological tissue, Computers in Biology and Medicine, Volume 108, May 2019, Pages 288-304. https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2019.03.023. M22.

3. Santagiuliana R, Milosevic M, Milicevic B, Sciumè G, Simic V, Ziemys A, Kojic M, Schrefler BA. Coupling tumor growth and bio distribution models, Biomed Microdevices (2019) 21: 33. https://doi.org/10.1007/s10544-019-0368-y, M22.

4. Filipovic N, Nikolic D, Isailovic V, Milosevic M, Geroski V, Karanasiou G, Fawdry M, Flanagan A, Fotiadis D, Kojic M. In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold.

J Biomech. 2021 Jan 22;115:110158. doi: 10.1016/j.jbiomech.2020.110158. Epub 2020 Dec 2. PMID: 33360181. M22. (**бр. поена: 5/(1+0.2(10-5))=2,5**)

5. Miljan Milosevic, Milos Anic, Dalibor Nikolic, Bogdan Milicevic, Milos Kojic, Nenad Filipovic, "InSilc Computational Tool for In Silico Optimization of Drug-Eluting Bioresorbable Vascular Scaffolds", Computational and Mathematical Methods in Medicine, vol. 2022, Article ID 5311208, 14 pages, 2022. https://doi.org/10.1155/2022/5311208. M22. (**бр. поена: 5/(1+0.2(6-5))=4,16**)
6. Filipovic, N., Saveljic, I., Sustersic, T., Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Ivanovic, M., Kojic, M. In Silico Clinical Trials for Cardiovascular Disease. J. Vis. Exp. (183), e63573, doi:10.3791/63573, 2022. M22. (**бр. поена: 5/(1+0.2(8-5))=3,125**)
7. Simic V, Milosevic M, Milicevic V, Filipovic N, Kojic M. A novel composite smeared finite element for mechanics (CSFEM): Some applications. Technol Health Care. 2022 Oct 14. doi: 10.3233/THC-220414. Epub ahead of print. PMID: 36314177. M22. (**бр. поена: 5**)

Рад у међународном часопису категорије М23, [М23] (3 поена)

1. M. Kojic, M. Milosevic, N. Kojic, E.J. Koay, J.B. Fleming, M. Ferrari and A. Ziemys, Mass release curves as the constitutive curves for modeling diffusive transport within biological tissue, Computers in Biology and Medicine, 2016, http://dx.doi.org/10.1016/j.compbiomed.2016.06.026. M23.
2. M. Kojic, M. Milošević, B. Milićević, V. Geroski, V. Simić, D. Trifunović, G. Stanković, N. Filipović, COMPUTATIONAL MODEL FOR HEART TISSUE WITH DIRECT USE OF EXPERIMENTAL CONSTITUTIVE RELATIONSHIPS, November 2021, Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics 15(1):1-23, DOI: 10.24874/jsscm.2021.15.01.01. M23. (**бр. поена: 3/(1+0.2(8-5))=1,85**)
3. Milos Anic, Miljan Milosevic, Dalibor Nikolic, Bogdan Milicevic, Vladimir Geroski, Milos Kojic, Gordana Jovicic, Nenad Filipovic (2022), Computational Modeling for Mechanical Testing of Bioresorbable Stents, IPSI Transactions on Internet Research, vol. 18 br. 1 str. 34-43 , DOI: 10.58245/ipsi.tir.22jr.07. M23. (**бр. поена: 3/(1+0.2(8-5))=1,85**)
4. Marko Topalović, Aleksandar Bodić, Miloš Pešić, Miljan Milošević, Miroslav Živković, (2023), NUMERICAL SIMULATIONS OF BLOOD FLOW THROUGH LEFT VENTRICLE USING SPH AND FVM METHODS – A COMPARATIVE STUDY, Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, vol. 17 br. 2 str. 16-26 , DOI: 10.24874/jsscm.2023.17.02.02 , M23. (**бр. поена: 3**)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини, [М33] (1 поен)

1. M.Kojić, N.Kojić, M.Milosevic, A.Grattoni, E.De Rosa, M.Ferrari, Finite element modeling of diffusion in NDS (nanochannel delivery system), 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2009), Palić (Subotica), Serbia, 1-5 June 2009. ISBN 978-86-7892-173-5.
2. M.Milosevic, A.Ziemys, M.Ferrari, M.Kojić, Modeling of diffusion within nanochannels with the surface effects, 3nd International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2011), Vlasina Lake, Serbia, 5-8 July 2011. ISBN 978-86-7892-173-5.
3. M.Kojic, M.Milosevic, N.Kojic, M.Ferrari, A.Ziemys, Numeric modeling of diffusion in complex media with surface interaction effects, Fifth International Scientific Conference "CONTEMPORARY MATERIALS", Banja Luka, July 5 to 7, 2012.
4. M.Milosevic, M.Kojic, N.Kojic, A.Ziemys, M.Ferrari, Hierarchical model for diffusion within biological media, 4nd International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2013), Vrnjacka Banja, Serbia, 4-7 June 2013. ISBN 978-86-7892-173-5.
5. M.Milosevic, M.Kojic, N.Kojic, A.Ziemys, M.Ferrari, Multiscale modeling of molecular diffusion in tissue, 3rd South-East European Conference on Computational Mechanics (SEECCM III), Kos Island, Greece, 12-14 June 2013.
6. Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Velibor Isailovic, Milos Kojic, Numerical modeling of drug delivery in organs: from CT scans to FE model, FABULOUS - 2nd EAI International Conference on Future Access Enablers of Ubiquitous and Intelligent Infrastructures, Belgrade, Serbia, October 24-25, 2016. M33.

7. Velibor Isailovic, Miljan Milosevic, Nenad Filipovic, Milica Nikolic, Thanos Bibas, Antonis Sakellarios, Nikolaos Tachos, Numerical simulation of human hearing system, FABULOUS - 2nd EAI International Conference on Future Access Enablers of Ubiquitous and Intelligent Infrastructures, Belgrade, Serbia, October 24-25, 2016. M33.

8. Vladimir Simic, Jessica Domitrovic, Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Ashley Holder, Milos Kojic, Computational model for heat transfer coupled with fluid flow within peritoneal cavity, 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 26-27th October, 2021, University of Kragujevac, Faculty of Engineering, ISBN 978-86-82172-00-0, pp. 271-274, doi:10.46793/ICCBI21.271S. M33. (**бр. поена: 1/(1+0.2(6-5))= 0,83**)

9. Miljan Milosevic, Nicola Di Trani, Vladimir Simic, Alessandro Grattoni, Milos Kojic, COMPUTATIONAL MODELING OF INTRAOCULAR DRUG TRANSPORT, 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 26-27th October, 2021, University of Kragujevac, Faculty of Engineering, ISBN 978-86-82172-00-0, pp 68-71, doi:10.46793/ICCBI21.068M. M33. (**бр. поена: 1**)

10. Bogdan Milicevic, Vladimir Simic, Miljan Milosevic, Milos Ivanovic, Boban Stojanovic, Milos Kojic and Nenad Filipovic, "Integration of Surrogate Huxley Muscle Model into Finite Element Solver for Simulation of the Cardiac Cycle," 2022 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), 2022, pp. 3943-3946, doi: 10.1109/EMBC48229.2022.9870995. M33. (**бр. поена: 1/(1+0.2(7-5))= 0,71**)

11. Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Vladimir Simic, Milos Kojic, Nenad Filipovic, A computational model of the left ventricle – application in cardiomyopathy disease, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 28-29th September, pp. 265-268. DOI: https://doi.org/10.46793/ICCBI23.265M, 2023. M33. (**бр. поена: 1**)

12. Aleksandar Nikolic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Milos Kojic, Modeling of circulating tumor cell (CTC) and platelet interaction in capillaries, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 28-29th September, pp. 274-278. DOI: https://doi.org/10.46793/ICCBI23.274N, 2023. M33. (**бр. поена: 1**)

13. Vladimir Simić, Miljan Milošević, Žiko Milanović, Miloš Kojić, Numerical modeling of new 4,7-dihydroxycoumarin derivative diffusion within finite element liver model, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 28-29th September, pp. 347-350. DOI: https://doi.org/10.46793/ICCBI23.347S, 2023. M33. (**бр. поена: 1**)

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу, [M34] (0.5 поена)

1. T.Mahadevan, M.Milosevic, M.Kojic, F.Hussain, M.Ferrari, A.Ziemys, N.Kojic, Nanoparticle transport through boundaries of nanoporous structures, Abstract ASME IMECE, November 9-15, 2012, Houston, Texas. IMECE2012-85775, Extended Abstract.

2. A.Ziemys, M.Milosevic, M.Ferrari, M.Kojic, Interfacial Effects on Diffusive Mass Transport Regimes Through Nanofluidic Structures, ASME IMECE, November 9-15, 2012, Houston, Texas. IMECE2012-85780, Presentation.

3. A.Ziemys, M.Kojic, M.Milosevic, N.Kojic, F.Hussain, M.Ferrari, A. Grattoni, Hierarchical Modeling Of Diffusion-Based Transport Through Nanochannels By Coupling Molecular Dynamics With Finite Element Method, ASME IMECE, November 9-15, 2012, Houston, Texas. IMECE2012-85870, Presentation.

4. M.Kojic, M.Milosevic, N.Kojic, M.Ferrari, A.Ziemys, Modeling of diffusion in composite media by using a numerical homogenization procedure, ASME IMECE, November 9-15, 2012, Houston, Texas. IMECE2012-86060, Presentation.

5. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Mauro Ferrari, Eugene J. Koay, Arturas Ziemys, A MODEL FOR DRUG TRANSPORT IN TUMOR, ECCOMAS Congress 2016, VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Crete Island, Greece, 5–10 June 2016. Abstract. M34

6. Miljan Milosevic, Milos Kojic, Vladimir Simic, Dusica Stojanovic, Petar Uskokovic, NUMERICAL MODELING OF DIFFUSION IN POLY(LACTIC-CO-GLYCOLIC ACID) CONSISTED OF DRUG-LOADED EMULSION ELECTROSPUN NANOFIBERS, ECCOMAS Congress 2016, VII European

Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Crete Island, Greece, 5–10 June 2016. Abstract. M34

7. Miljan Milosevic, Milos Kojic, Vladimir Simic, FIELD OF CORRECTION FACTORS FOR SMEARED FINITE ELEMENT, 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017. Abstract. M34
8. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, CONVECTION–DIFFUSION TRANSPORT MODEL USING COMPOSITE SMEARED FINITE ELEMENT, 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017. Abstract. M34
9. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Nikola Kojic, Arturas Ziemys, Mauro Ferrari, Convection–diffusion transport model using composite smeared finite element, 4th South-East European Conference on Computational Mechanics, 03-04 July, 2017, Kragujevac, Serbia. Abstract. M34
10. Miljan Milosevic, Milos Kojic, Vladimir Simic, Accuracy of smeared finite element model improved by a field of correction factors, 4th South-East European Conference on Computational Mechanics, 03-04 July, 2017, Kragujevac, Serbia. Abstract.
11. Vladimir Simić, Miljan Milošević, Bogdan Milićević, Miloš Kojić, „Application of multi-scale smeared finite element model for modeling of mass transport in capillary systems and biological tissue", Book of Abstracts, ISSN 2334-6590, Vol 40, No. 1, Belgrade BioInformatics Conference, Belgrade, Serbia, 18-22 June, 2018, page 93. M34
12. Milićević Bogdan, Miljan Milošević, Vladimir Simić, Miloš Kojić, „Muscle model with net of fibers used for modeling cell migration", Book of Abstracts, ISSN 2334-6590, Vol 40, No. 1, Belgrade BioInformatics Conference, Belgrade, Serbia, 18-22 June, 2018. M34
13. Milos Kojic, Arso Vukicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Igor Saveljic, Nenad Filipovic, Distribution of drug in tissue of heart as a function of concentration in coronary arteries, IEEE International Conference on Biomedical and Health Informatics – BHI 2018, 4-7 March, Las Vegas, 2018. M34.
14. R. Santagiuliana, M. Milosevic, B. Milicevic, G. Sciume, V.Simic, A. Ziemys, M. Kojic, B.A. Schrefler, On coupling of tumor growth and transport of fluids through heterogeneous, whole tumors and their microenvironment, The 8th edition of the International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering (COUPLED PROBLEMS 2019), 3 - 5 June 2019 in Sitges, Catalonia, Spain. M34.
15. Vladimir Simic, Miljan Milosevic, Arturas Ziemys, Milos Kojic, „Application of CSFE for drug delivery in liver model with tumor", Proceedings of 8th International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2019), ISBN: 978-86-81037-75-1, 8th International Conference on Computational Bioengineering, Belgrade, Serbia, 4-6 September 2019. pp 38-39. M34
16. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Bogdan Milićević, Vladimir Simic, „Heart mechanical model based on Holzapfel experiments", Proceedings of 8th International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2019), ISBN: 978-86-81037-75-1, 8th International Conference on Computational Bioengineering, Belgrade, Serbia, 4-6 September 2019. pp 36-37. M34
17. Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Vladimir Geroski, Nenad Filipovic, "Smeared finite element model of heart wall: electrophysiology coupled with muscle mechanics", 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), IEEE Computer Society, DOI : 10.1109/BIBE.2019.00089, Oct 28-30, 2019, pp: 458-461. M34
18. Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Arturas Ziemys, Nenad Filipovic, Milos Kojic, PARAMETER OPTIMIZATION OF TUMOR DRUG DELIVERY MODEL USING GENETIC ALGORITHMS, 1st Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Kragujevac, Serbia, May 19-20, 2022. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,41**)
19. Bogdan Milićević, Miljan Milošević, Vladimir Simic, Danijela Trifunovic, Nenad Filipović and Miloš Kojić, Simulation of the Eccentric Hypertrophy in Realistic Heart Geometry Generated from Echocardiography Modeled by Shell Elements, 13th HSTAM International Congress on Mechanics, Patras, 24-27 August 2022. (**бр. поена**: **0.5/(1+0.2(6-5))= 0,41**)

20. Bogdan Milićević, Miljan Milošević, Vladimir Simić, Miloš Kojić, Nenad Filipović, SIMULATION OF THE FULL CARDIAC CYCLE USING PARAMETRIC LEFT VENTRICLE MODEL, IX International Conference on Computational Bioengineering, ICCB2022, 11-13 April 2022, Lisbon, Portugal. M34. (**бр. поена: 0,5**)

21. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Danijela Trifunovic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Membrane Left Ventricle Model Generated from Echocardiography, 15th World Congress on Computational Mechanics (WCCM-XV), 8th Asian Pacific Congress on Computational Mechanics (APCOM-VIII), 31 July – 5 August 2022, Yokohama, Japan. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,41**)

22. Bogdan Milicevic, Milos Ivanovic, Boban Stojanovic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Nenad Filipovic, COMPARISON OF DATA-DRIVEN AND PHYSICS-INFORMED NEURAL NETWORKS FOR SURROGATE MODELLING OF THE HUXLEY MUSCLE MODEL, 2nd Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Kragujevac, Serbia, May 19-20th, 2023. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,41**)

23. Bogdan Milićević, Milos Ivanovic, Boban Stojanovic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Milos Kojic and Nenad Filipovic, DATA-DRIVEN AND PHYSICS-INFORMED MUSCLE MODEL SURROGATES FOR CARDIAC CYCLE SIMULATIONS, 10. Jubilarna konferencija IcETRAN, Istocno Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 5-8. Jun, 2023. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(7-5))= 0,35**)

24. Miljan Milošević, Milos Anic, Dalibor Nikolic, Bogdan Milićević, Miloš Kojić, and Nenad Filipović, COMPUTATIONAL PLATFORM FOR IN-SILICO INVESTIGATION AND OPTIMIZATION OF DRUG-ELUTING BIORESORBABLE STENTS, 5th SEECCM2023 ECCOMAS Conference, July 5-7, 2023, Vrnjačka Banja, Serbia http://www.seeccm2023.kg.ac.rs/book-of-abstracts/. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,41**)

25. Miloš Kojić, Miljan Milošević, Vladimir Simić and Bogdan Milićević, A MULTISCALE-MULTIPHYSICS MODEL FOR LUNG MECHANICS, AIRFLOW AND MOLECULAR TRANSPORT, 5th SEECCM2023 ECCOMAS Conference, July 5-7, 2023, Vrnjačka Banja, Serbia http://www.seeccm2023.kg.ac.rs/book-of-abstracts/. M34. (**бр. поена: 0,5**)

26. Vladimir Simić, Simone Capuani, Miljan Milošević, Miloš Kojić, Alessandro Grattoni, COMPUTATIONAL MODELING OF NEOVASCULARIZED IMPLANTABLE CELL HOMING AND ENCAPSULATION (NICHE) DEVICE, 5th SEECCM2023 ECCOMAS Conference, July 5-7, 2023, Vrnjačka Banja, Serbia (http://www.seeccm2023.kg.ac.rs/book-of-abstracts/). M34. (**бр. поена: 0,5**)

27. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Danijela Trifunovic, Goran Stankovic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Echocardiography-based Left Ventricle Cardiac Hypertrophy Simulations, The Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi2023), Belgrade, Serbia, June 19-23rd, 2023. (https://belbi.bg.ac.rs/book-of-abstracts/) M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,35**)

28. Bogdan Milićević, Miloš Ivanović, Boban Stojanović, Miljan Milošević, Vladimir Simić, Miloš Kojić, Đorđe Jakovljević, Nenad Filipović, Integration Of Physics-Informed Muscle Surrogate Model Into Finite Element Solver, Eccomas Msf 2023 Thematic Conference, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 25 – 27th , 2023. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,35**)

29. Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Parameter Optimization of Drug Diffusion Transport Within Axial Symmetric Model for Drug Coating Balloon (DCB) Using Genetic Algorithms, 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Lisboa, Portugal, June 3-7th, 2024. M34. (**бр. поена: 0,5**)

30. Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Parameter optimization of liver drug delivery model using genetic algorithms, 1st CEACM International Conference on Synergy between Multiphysics/Multiscale Modeling and Machine Learning, Prague, Czech Republic, June 19-21th, 2024. M34. (**бр. поена: 0,5**)

31. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Milos Kojic, Nenad Filipovic, Parameter Estimation of O'Hara Model for Arrhythmia Modeling Using Genetic Algorithms and Particle Swarm Optimization, The 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS Congress 2024), Lisabon, Portugal, 3rd-7th June, 2024. M34. (**бр. поена: 0,5**)

32. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Milos Kojic, Nenad Filipovic, Cardiac Hypertrophy Simulations Using Echocardiography-based LV Model, 9th European Medical and Biological Engineering Conference (EMBEC 2024), Portorož, Slovenia, 9-13th June, 2024. M34. (**бр. поена: 0,5**)
33. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Milos Kojic, Vladimir Milovanovic, Nenad Filipovic, Electrophysiological Model Parameter Estimation Using Genetic Algorithms And Deep Deterministic Policy Gradients, 1st CEACM Int. Conference on Synergy between Miltiphysics/Multiscale Modeling and Machine Learning (CEACM S4ML 2024 CONFERENCE), Prague, Czech Republic, 19th-21st June, 2024. M34. (**бр. поена: 0,5**)
34. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Milos Ivanovic, Boban Stojanovic, Milos Kojic, Nenad Filipovic, Usage Of Surrogate Muscle Models In Echocardiography-Based Left Ventricle Model, 29th Congress of the European Society of Biomechanics (EBS2024), Edinburgh, Scotland, 31st June – 3rd July, 2024. M34. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,41**)
35. Miljan Milošević, Vladimir Simić, Aleksandar Nikolić, Miloš Kojić, A Computer Model for Simulation of the Influence of the Cell-Platelet Interaction on the Metastasis of the Circulating Tumor Cells (CTC), 2024 IEEE 24th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), 10.1109/bibe63649.2024.10820473, 27-29 November 2024, Kragujevac, Serbia. M34. (**бр. поена: 0,5**)

Поглавља у монографијама и тематским зборницима M44, [M44] (2 поена)

1. М. Којић, М. Милошевић, Зубна биомеханика, глава 18 у монографији Н. Филиповић: Основи биоинжењеринга, Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, 472-479, ISBN 978–86–86685–66–7, COBISS. SR-ID 189012236, Крагујевац, 2012. M44.

Рад у националном часопису категорије M52, [M52] (1.5 поена)

1. M. Kojic, M.Milosevic, N. Kojic, M.Ferrari, A.Ziemys, On diffusion in nanospace, JSSCM, Vol. 5 / No. 1, 2011 / pp. 84-109. ISSN: 1820-6530. M52.
2. M. Kojic, A.Ziemys, M.Milosevic, V.Isailovic, N. Kojic, M.Rosic, N.Filipovic, M.Ferrari, Transport in biological tissues, JSSCM – Special Issue for Scientific Conference: Biomedical engineering for human health, Vol. 5 / No. 2, 2011 / pp. 101-128. ISSN: 1820-6530. M52.
3. N.Filipovic, M.Rosic, V.Isailovic, Z.Milosevic, D.Nikolic, D.Milasinovic, M.Radovic, B.Stojanovic, M.Ivanovic, I.Tanaskovic, I.Saveljic, M.Milosevic, D.Petrovic, M.Obradovic, E.Themis, A.Sakellarios, P.Siogkas, P.Marraccini, F.Vozzi, N.Meunier, Z.Teng, D.Fotiadis, O.Parodi, M.Kojic, ARTREAT project: computer, experimental and clinical analisys of three-dimensional plaque formation and progres in arteries, JSSCM – Special Issue for Scientific Conference: Biomedical engineering for human health, Vol. 5 / No. 2, 2011 / pp. 129-146 . ISSN: 1820-6530. M52.
4. N.Filipovic, M.Radovic, V.Isailovic, Z.Milosevic, D.Nikolic, I.Saveljic, M.Milosevic D.Petrovic, M.Obradovic, D.Krsmanovic, E.Themis, A.Sakellarios, P.Siogkas, P.Marraccini, F.Vozzi, N.Meunier, Z.Teng, D.Fotiadis, O.Parodi, M.Kojic, M. Kojic, Plaque formation and stent deployment with heating thermal effects in arteries, JSSCM – Special Issue, Vol. 6 / No. 1, 2012 / pp. 11-28 . ISSN: 1820-6530. M52.
5. M. Kojic, M. Milosevic, V. Simic, D. Stojanovic, P. Uskokovic, A radial 1D finite element for drug release form drug loaded nanofibers, JSSCM, Vol. 11 / No. 1, 2017 / pp. 82-93. ISSN: 1820-6530, M52
6. M. Kojic, M. Milosevic, V. Simic, Incremental finite element formulation for large strains based on the nodal force increments, JSSCM, Vol. 11 / No. 1, 2017 / pp. 97-109. ISSN: 1820-6530, M52.
7. M. Kojic, M. Milosevic, V. Simic, EJ. Koay, N Kojic, A. Ziemys, M. Ferrari, Extension of the composite smeared finite element (CSFE) to include lymphatic system in modeling mass transport in capillary systems and biological tissue, JSSCM, Vol. 11 / No. 2, 2017 / pp. 108-119. ISSN: 1820-6530, M52.
8. Kojic, Milos; Simic, Vladimir; and Milosevic, Miljan, Composite smeared finite element – some aspects of the formulation and accuracy, IPSI Transactions on Internet Research, 2017. M52.

Рад у националном часопису категорије M53, [M53] (1 поен)

1. I.Saveljić, M.Milosević, Upravljanje nelinearnih procesa putem modifikovanog PID zakona upravljanja, Tehnika – Mašinstvo, 2008, vol. 57, br. 2, str. 7-13. ISSN: 0461-2531. M53.

2. M. Kalanović, N. Petrović, M.Milosević, D. Nikolić, N. Zdravković, N. Filipović, M. Kojić, Three-dimensional finite element stress analysis of SKY implant system. JSSCM. Vol. 4 / No. 2, 2010 / pp. 87-96. ISSN: 1820-6530. M53.

3. Milosevic Miljan, Anic Milos, Nikolic Dalibor, Geroski Vladimir, Milicevic Bogdan, Kojic Milos, Filipovic Nenad, Application of in silico Platform for the Development and Optimization of Fully Bioresorbable Vascular Scaffold Designs, Frontiers in Medical Technology, VOL 3, 2021, 55, DOI=10.3389/fmedt.2021.724062, ISSN=2673-3129. M53. (**бр. поена: 1/(1+0.2(7-5))= 0,71**).

4. Miloš Anić, Slobodan Savić, Aleksandar Milovanović, Miljan Milošević, Bogdan Milićević, Vladimir Simić, Nenad Filipović, Solution of Fluid Flow Through the Left Heart Ventricle (2020), Applied Engineering Letters : Journal of Engineering and Applied Sciences, vol. 5 br. 4 str. 120-125, ISSN: 2466-4677, DOI: 10.18485/aeletters.2020.5.4.2. M53. (**бр. поена: 1/(1+0.2(7-5))= 0,71**).

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу [M64] (0.5 поена)

1. N. Filipovic, M. Radovic, V. Isailovic, Z. Milosevic, D. Nikolic, I. Saveljic, M. Nikolic, T. Djukic, B. Andjelkovic-Cirkovic, T. Exarchos, N. Meunier, Z. Teng, D. Fotiadis, F. Bohnke, O. Parodi, "A summary of results in modelling plaque formation and development, cochlea mechanics and vestibular disorder", Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, JSSCM, Vol. 10, No. 1, pp. 20-33, ISSN 1820-6530, 2016. M64.

2. Vladimir Simic, Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Milos Kojic, APPLICATION OF THE CSFE FINITE ELEMENT IN LIVER MODEL WITH TUMORS, Proceedings of 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, pp. 172-173, ISBN 978-86-909973-7-4. M64.

3. Bogdan Milicevic, Raffaella Santagiuliana, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Bernhard Schrefler, Milos Kojic, COMPUTATIONAL PROCEDURE FOR COUPLING OF TUMOR GROWTH AND DRUG DISTRIBUTION MODEL, Proceedings of 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, pp. 164-166, ISBN 978-86-909973-7-4. M64.

4. Miljan Milosevic, Dusica Stojanovic, Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Andjela Radisavljevic, Petar Uskokovic, Milos Kojic, NUMERICAL MODELS FOR DRUG RELEASE FROM DRUG-LOADED NANOFIBERS, Proceedings of 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, pp. 166-168, ISBN 978-86-909973-7-4 . M64.

5. Vladimir Geroski, Milos Kojic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Bogdan Milicevic, Nenad Filipovic, COUPLED ELECTROPHYSIOLOGICAL AND MECHANICAL FINITE ELEMENT MODEL OF THE HEART WALL, Proceedings of 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, pp. 180-182, ISBN 978-86-909973-7-4. M64.

6. Vladimir Simic, Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Vladimir Geroski, Nenad Filipovic, Milos Kojic, FLUID-ELECTRO-MECHANICAL PARAMETRIC MODEL OF THE LEFT VENTRICLE, Proceedings of 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, Kragujevac, Serbia, June 28-30, 2021, pp. 172-173. M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,416**)

7. Miljan Milosevic, Milos Anic, Vladimir Geroski, Dalibor Nikolic, Velibor Isailovic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, Computational model for polymeric bioresorbable poly-llactic acid (PLLA) stents, Proceedings of 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, Kragujevac, Serbia 28-30 June 2021. M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(7-5))= 0,35**)

8. Aleksandar Nikolic, Vladimir Simic, Miljan Milosevic, Arturas Ziemys, Kenji Yokoi, Milos Kojic, COMPUTATIONAL MODELING OF TUMOR CELL CIRCULATION IN CAPILLARY WITH PLATELETS, Proceedings of 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, Kragujevac, Serbia, June 28-30, 2021, pp. 172-173. M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(6-5))= 0,416**)

9. Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Geroski, Vladimir Simic, Danijela Trifunovic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, LEFT VENTRICLE MODEL GENERATED FROM ECHOCARDIOGRAPHIC DATA, Proceedings of 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, Kragujevac, Serbia, June 28-30, 2021, pp. 172-173. M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(7-5))= 0,35**)

10. Vladimir Geroski, Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Vladimir Simic, Nenad Filipovic, Milos Kojic, COUPLED OHARA-RUDY NUMERICAL MODEL FOR ELECTRO-MECHANICS, Proceedings of 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, Kragujevac, Serbia, June 28-30, 2021, pp. 172-173. M64. (**бр. поена**: **0.5/(1+0.2(6-5))= 0,416**).
11. Nenad Filipovic, Bogdan Milicevic, Miljan Milosevic, Vladimir Simic, Vladimir Geroski, Milos Kojic, BIOMECHANICS OF THE LEFT VENTRICLE AND IN SILICO DRUG TESTING, Proceedings of 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, ISBN 978-86-909973-7-4, Kragujevac, Serbia, June 28-30, 2021, pp. 172-173. M64. (**бр. поена**: **0.5/(1+0.2(6-5))= 0,416**).
12. Aleksandar S. Bodić, Marko D. Topalović, Miljan S. Milošević, Miroslav M. Živković, Miloš S. Pešić, Numerical Simulations of Blood Flow through Left Ventricle using SPH and FVM Methods – A Comparative Study, 9th International Congress of the Serbian Society of Mechanics, July 5-7, 2023, Vrnjačka Banja, Serbia, http://www.ssm.kg.ac.rs/congress_2023/papers/ M64. (**бр. поена: 0,5**)
13. Bogdan Milićević, Miljan Milošević, Vladimir Simić, Danijela Trifunović, Goran Stanković, Nenad Filipović and Miloš Kojić, LEFT VENTRICLE CARDIAC HYPERTROPHY SIMULATIONS USING SHELL FINITE ELEMENTS , 9th International Congress of the Serbian Society of Mechanics, July 5-7, 2023, Vrnjačka Banja, Serbia, http://www.ssm.kg.ac.rs/congress_2023/papers/. M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(7-5))= 0,35**)
14. B. Milicevic et al., "Data-driven and Physics-informed Muscle Model Surrogates for Cardiac Cycle Simulations," 2023 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2023, pp. 1-3, doi: 10.1109/IcETRAN59631.2023.10192144. M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(7-5))= 0,35**)
15. Lemana Spahić, Leo Benolić, Safi Ur Rehman Qamar, Vladimir Simic, Bogdan Miličević, Miljan Milošević, Tijana Geroski, and Nenad Filipović. Prediction of coronary plaque progression using data mining and artificial neural networks. ICIST 2023 (https://www.eventiotic.com/icist2023/ICIST_2023_program.pdf) M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(8-5))= 0,27**)
16. Smiljana Tomasevic, Miljan Milosevic, Bogdan Milicevic, Vladimir Simic, Momcilo Prodanovic, Srboljub Mijailovich and Nenad Filipovic. Finite element analysis of myocardial work in cardiomyopathy. ICIST 2023 (https://www.eventiotic.com/icist2023/ICIST_2023_program.pdf). M64. (**бр. поена: 0.5/(1+0.2(7-5))= 0,35**)

Одбрањена докторска дисертација, [M70], (6 поена)

1. Миљан Милошевић, Нумеричко моделирање дифузије у композитним медијумима (2012), ментор: Проф. др. Ненад Филиповић, Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, ДАС Машинско инжењерство. M70.

Ново техничко решење примењено на међународном нивоу [M81] (12 поена)

1. Милош Којић, Миљан Милошевић, Артурас Зиемус, Мауро Ферари, Софтвер за моделирање НДС система за дозирање лекова применом МКЕ-SoftNDS, 2020,
2. Милош Којић, Миљан Милошевић, Артурас Зиемус, Мауро Ферари, Софтвер за моделирање конвективног и дифузионог транспорта применом композитног дистрибуираног коначног елемента РАК-КТМ, 2024 (ТР38/23 од 19.06.2024.). M81. (**бр. поена: 12**) (Одлука МНО у прилогу)

Ново техничко решење примењено на националном нивоу [M82] (8 поена)

1. Владимир Милићевић, Душан Јагличић, Ђорђе Ђокић, Немања Јагличић, Вукашин Николић, Арсо Вукићевић и Миљан Милошевић, Платформа за оптимизацију распореда пчелињака на терену – BeeWeb, 2021, ТР0097/2021 (29. април 2021.) M82. (**бр. поена: 12**) (Одлука МНО у прилогу)

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	15	1 (0)	15 (15)
M13	5	1 (0)	5 (5)
M21a+	20	1 (0)	20 (20)
M21a	12	8 (8)	96 (63,8)
M21	8	4 (4)	32 (21,01)
M22	5	4 (3)	20 (14,79)
M23	3	3 (2)	9 (6,75)
M33	1	6 (2)	6 (5,54)
M34	0,5	18 (9)	9 (8,02)
M53	1	2 (2)	2 (1,42)
M64	0,5	11 (10)	5,5 (4,23)
M81	12	1 (0)	12 (12)
M82	8	1 (0)	8 (8)
	УКУПНО	61 (40)	239,5 (185,56)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни саветник	Неопходно	**Остварени нормирани број бодова**
Укупно	70	**185,56**
Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	35	**146,35**
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	5	**20**

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу Одлуке бр. 01-1/2796-10, на седници Наставно-научног већа Факултета ннжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, одржаној дана 28.08.2025. године, именовани смо за чланове комисије у поступку избора др Миљана Милошевића у звање научни саветник.

Комисија је извршила преглед достављеног материјала и обавила увид у научни рад др Миљана Милошевића, који је покренуо поступак за избор у научно звање научни саветник. др Миљан Милошевића је изабран у звање виши научни сарадник 28.06.2021. године, Одлука бр: 660-01-00001/1824 на предлог Факултета инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу (одлука бр. 01-1/4965 од 28.12.2020.). У периоду од претходног избора достигао је нормирани број бодова научних резултата који је знатно изнад минималних квантитативних услова за избор у тражено научно звање. Када су у питању квалитативни услови, остварио је следеће услове са листе А: коменторство у изради докторске дисертације и Хиршов индекс вредности 17, односно следеће услове са листе Б: цитираност од 613 хетероцитата, остварена међународна сарадња, руковођење радним пакетом у оквиру Н2020 пројекта, уређивање научних публикација (гостујући уредник), и учешће у настави. Сходно прописаним квалитативним условима у Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", број 70 од 08. августа 2025.) Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, Комисија изводи закључак да је кандидат др Миљан Милошевић испунио услов за избор у тражено научно звање. На основу приложеног извештаја Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, да др Миљана Милошевића изабере у научно звање **научни саветник**.

У Крагујевцу,
22.09.2025. године

Чланови комисије:

Др Ненад Филиповић
редовни професор, председник комисије
Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
Уже научне области: *Примењена механика, Примењена информатика и рачунарско инжењерство.*

Др Гордана Јовичић
редовни професор, члан комисије
Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
Ужа научна област: *Примењена механика.*

др Бобан Стојановић
редовни професор, члан комисије
Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу
Ужа научна област: Примењено рачунарство и Информационе технологије и системи.