

Реферат за избор проф. др Ненад Филиповића у ДОПИСНОГ члана АИНС

1. Биографски подаци

Биографија је дата коректно и сви подаци су јасно приказани и проверени. Проф. Ненад Филиповић рођен је 23.02.1970. у Крагујевцу. Завршио гимназију у Крагујевцу 1989. уз стипендију за младе таленте. Дипломирао (1994), и докторирао (1999) на Машинском факултету у Крагујевцу. Научна област доктората је Примењена механика и аутоматско управљање, а наслов докторске дисертације “Нумеричко решавање спрегнутих проблема деформабилног тела и флуида”. Изабран је за доцента 2000. на Техничком факултету у Чачку, а после тога напредује на Машинском факултету у Крагујевцу (2001-2005, доцент; 2005-2010, ванредни професор; од 2010. редовни професор) за област Примењена механика и примењена информатика и рачунарско инжењерство и биоинжењеринг. У периоду 2012-2015. године био је проректор за међународну сарадњу, а од 2018. године је ректор Универзитета у Крагујевцу. Координатор је основних студија Електротехника и рачунарство као и руководиоца докторских студија Биоинжењеринг на Факултету инжењерских наука. Иницијатор је 4 мастер програма на Универзитету у Крагујевцу: Биоинжењеринг, Информационе технологије, Развој компјутерских игара, Развој вештачке интелигенције. Иницијатор је смера за Софтверско инжењерство и рачунарску технику на Факултету инжењерских наука. Као ректор, допринео је оснивању Института за информационе технологије (2019). који данас броји више од 70 младих истраживача. Био је ментор 16 докторских дисертација. Из приложених биографских података се види да је кандидат дипломирао и докторирао на Машинском факултету Универзитета у Крагујевцу (садашњи Факултет за Инжењерске Науке) и да је дао значајан допринос у области примењене механике, биоинжењеринга и информационих технологија.

2. Научни резултати

Научни резултати су дати коректно и сви подаци су проверени: 5 монографија (M11), 41 поглавље у монографијама (M13 и M14), преко 200 радова у међународним часописима (M20), од тога 18 радова M21a, 81 рад M21, 48 радова M22 и 57 радова M23, преко 100 радова да домаћим и страним конференцијама. Сумарни подаци из базе SCOPUS (на дан 1. јун 2024): 425 документа, укупан број цитата 3824 и Хиршов индекс $h = 31$, број хетероцитата 3327 и Хиршов индекс $h = 27$, Google Scholar 8006 цитата са аутоцитатима, $h\text{-index} = 43$, <https://scholar.google.com/citations?user=aRNUD08AAAAJ&hl=en..> На Станфорд је листи по једногодишњим резултатима за 2021. и 2022. годину. Према Scopus-у, области научног рада су (%): Engineering 25, Medicine 21, Computer Science 19. Научни резултати кандидата показују изузетно велики број цитата и Хиршов индекс, као и присуство на престижној Станфордској листи 2% најбољих светских истраживача.

Најзначајнији научни доприноси кандидата су у областима биоинформатике, биомедицинског инжењерства, примене вештачке интелигенције, примене методе коначних елемената, анализи понашања и лома биоматеријала, компјутерско моделирање у биоинжењерингу. Најцитиранији радови кандидата су: Minimum redundancy maximum relevance feature selection approach for temporal gene expression data, AI in Medical Imaging Informatics: Current Challenges and Future Directions, Radiosensitization by gold nanoparticles, Finite element 3D reconstruction of the pulmonary acinus imaged by synchrotron X-ray tomography, Mechanical weakening of devitalized teeth: Three-dimensional finite element analysis and prediction of tooth fracture. Посебни значај има публикација Computer Modeling in Bioengineering: Theoretical Background, Examples and Software на 466 страна која има 140 цитата и сматра се основним текстом у области рачуноског биоинжењеринга.

3. Инжењерске реализације

Инжењерске реализације су дате коректно и сви подаци су јасно приказани и проверени. Као најважније истичемо да је кандидат аутор неколико софтвера на основу методе коначних елемената и дискретних метода. Један је од главних аутора софтверског пакета ПАК; у првом периоду у области механике флуида и солид-флуид интеракције, а касније у биоинжењерингу. Водио је формирање Центра за биоинжењеринг на Факултету Инжењерских наука у оквиру кога сада постоје Лабораторија за пројектовање и испитивање стентова по стандарду ISO 25539-2, и Лабораторија за електроспининг, у оквиру које је развијен уређај за електроспининг и одговарајући нумерички модел као и модел за симулацију понашања ћелија у изолованим условима на on-chip системима. Модели и уређај су верификовани у оквиру H2020 пројекта PanBioRA. Кандидат има патент US 11872080 B1. Multi-modal heart diagnostics system and method (UАН-P-20024), одобрен у САД (United States application number 17/187,172, filed on February 26, 2021).

Инжењерске реализације показују висок степен примењених истраживања у области биомеханике и биоинжењеринга. Из великог броја инжењерских реализација издвајамо допринос формирању јединствене Лабораторије за пројектовање и испитивање стентова, као и патент одобрен у САД. Ова лабораторија је јединствена у овом делу Европе и акредитована по стандарду ISO 17025, добијен H2020 InSilc пројекат на основу тога се и домаћи софтвер ПАК користи за нумеричке симулације. Направљена је јединствена методологија за механичко испитивање биодеградабилних стентова и нумерички модели који симулирају механичке тестове. Корисници су велике стент компаније као што је Boston Scientific Limited.

4. Остали показатељи успеха

Од 2003. године кандидат води самостално националне и међународне пројекте који омогућују научни рад младих сарадника, са пуним радним временом у оквиру Универзитета у Крагујевцу и Истраживачко развојног центра за биоинжењеринг БИОИРЦ у Крагујевцу. Број сарадника у периоду 2008. до 2024. је био између 10 и 30. Руководилац 9 међународних пројеката финанс. у оквиру програма FP7, Horizon2020, Horizon Europe, Erasmus+, CEI, SCOPES); руководилац 7 пројеката од националног значаја финансираних од стране ресорног министарства; руководилац српског тима у 8 билатералних пројеката; руководилац српског тима у једном трилатералном пројекту; руководилац пројектног тима у Србији у 24 међународна пројекта.

Организатор и учесник је великог броја међународних и националних конференција. Организовао је мини симпозијуме у оквиру ових конференција, на пример, *Comput. Model. Bioeng. Bioinf, IEEE Intern. Conf. Biomed. Health Inform.*, Лас Вегас, 2018, Чикаго 2019, Осло 2022, Лисабон 2023. Организовао 8 међународних конференција у Србији: [BIBE2015](#), [BIBE2021](#), [FABULOUS2016](#), [SEECCM2017](#) и [SEECCM2023](#), [ICCB2019](#), [AAI2022](#), [AAI2023](#) и [AAI2024](#). Кандидат је водио и води велики број међународних и националних научних пројеката и организатор је већег броја међународних и националних конференција. Оснивач је и секретар Српског друштва за рачунарску механику од 2006. године, а био је председник Српског друштва за механику. Члан је више међународних удружења у области биоинжењеринга.

Кандидат је рецензент у најважнијим светским часописима у својој области са преко 100 рецензија традова и преко 100 рецензија пројеката. Члан је уредништва неколико значајних међународних часописа.

5. Признања и награде

Као најважније истичемо награду за младе научнике, *MIT Conf. Comp. Fluid & Solid Mech.*, Бостон, 2003; Захвалницу Факултета инж. наука и Клиничког центра Крагујевац у борби против COVID-19, 2020. Признање „Капетан Миша Анастасијевић” за подстицање развоја научно-истраживачке делатности у Републици Србији, 2020.

Кандидат има вишеструко више резултата од резултата потребних за избор у редовног професора односно научног саветника. Укупни број бодова је преко 1000.

Из приложених биографских података се види да је кандидат дипломирао и докторирао на Машинском факултету Универзитета у Крагујевцу и да је дао значајан допринос у области примењене механике, биоинжењеринга и информационих технологија. Такође је био ментор докторских дисертација великог броја кадната.

Научни резултати кандидата показују изузетно велики број цитата и Хиршов индекс као и присуство на престижној Станфордској листи 2% истраживача.

Инжењерске реализације показују висок степен примењених истраживања у области биомеханике и биоинжењеринга. Допринос је и формирање јединствене Лабораторије за пројектовање и испитивање стентова као и патент одобрен у САД:

Кандидат је водио и води велики број међународних и националних научних пројеката и организатор је већег броја међународних и националних конференција.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

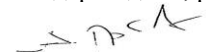
На основу претходно наведеног образложења, вредновања и оцена у овом реферату, као и прегледаног комплетног материјала у поднетој пријави, Комисија констатује да кандидат проф. др Ненад Филиповић испуњава све услове за избор у дописног члана АИНС и предлаже да се изабере у дописног члана АИНС.

Београд, 2.9.2024.год.

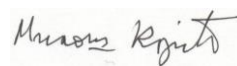
Комисија за писање реферата



проф. емеритус Александар Седмак, редовни члан АИНС



проф. др Александар Грбовић, дописни члан АИНС



проф. др Милош Којић, редовни члан АИНС

Предлог – Ненад Филиповић

На седници АИНС - одељења машинских наука 25.6.2024. године, на основу спроведеног гласања, кандидат Ненад Филиповић добио је потребан број гласова да буде предложен за учествовање на конкурс за избор нових чланова АИНС 2024 за дописног члана.

Број чланова Радног састава одељења износио је 26, присуствовало је 17 чланова, а кандидат је добио 9 гласова.

Секретар одељења машинских наука



Проф. емеритус Александар Седмак

САГЛАСНОСТ

Овим путем изјављујем да сам сагласан са предлогом Одељења машинских наука Академије инжењерских наука Србије којим сам предложен за учешће на конкурс за избор нових чланова АИНС 2024. године за дописног члана.



проф. др Ненад Филиповић
редовни професор Факултета инжењерских наука
Универзитет у Крагујевцу



Ненад Филиповић, редовни професор Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу и ректор Универзитета у Крагујевцу од 2018. године. Контакт подаци: e-mail: fica@kg.ac.rs, моб. тел: +381698449673, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9964-5615>

Рођен је 23.02.1970. у Крагујевцу. Завршио гимназију у Крагујевцу 1989. уз стипендију за младе таленте. Дипломирао (1994), и докторирао (1999) на Машинском факултету у Крагујевцу. Научна област доктората је Примењена механика и аутоматско управљање, а наслов докторске дисертације “Нумеричко

решавање спрегнутих проблема деформабилног тела и флуида”. Изабран је за доцента 2000. на Техничком факултету у Чачку, а после тога напредује на Машинском факултету у Крагујевцу (2001-2005, доцент; 2005-2010, ванредни професор; од 2010. редовни професор) за област Примењена механика и примењена информатика и рачунарско инжењерство и биоинжењеринг.

Наставна активност. Координатор је основних студија Електротехника и рачунарство као и руководиоца докторских студија Биоинжењеринг на Факултету инжењерских наука. Иницијатор је 4 мастер програма на Универзитету у Крагујевцу: Биоинжењеринг, Информационе технологије, Развој компјутерских игара, Развој вештачке интелигенције. Иницијатор је смера за Софтверско инжењерство и рачунарску технику на Факултету инжењерских наука. Као ректор, допринео је оснивању Института за информационе технологије (2019). који данас броји више од 70 младих истраживача. Био је ментор 16 докторских дисертација.

Научноистраживачка делатност. Научни и стручни радови: 5 монографија (M11), 41 поглавље у монографијама (M13 и M14), преко 200 радова у међународним часописима (M20), преко 100 радова да домаћим и страним конференцијама. Сумарни подаци из базе SCOPUS (на дан 1. јун 2024): 425 документа, укупан број цитата -3824 и Хиршов индекс $h = 31$, број хетероцитата - 3327 и Хиршов индекс $h = 27$, Google Scholar 8006 цитата са аутоцитатима, $h\text{-index} = 43$ <https://scholar.google.com/citations?user=aRNUD08AAAAJ&hl=en>. На Станфорд је листи по једногодишњим резултатима за 2021. и 2022. годину. Према Scopus-у, области научног рада су (%): Engineering 25, Medicine 21, Computer Science 19.

Инжењерска делатност. Аутор је неколико софтвера на основу методе коначних елемената и дискретних метода. Један је од главних аутора софтверског пакета ПАК; у првом периоду у области механике флуида и солид-флуид интеракције, а касније у биоинжењерингу. Водио је формирање Центра за биоинжењеринг на Факултету Инжењерских наука у оквиру кога сада постоје Лабораторија за пројектовање и испитивање стентова по стандарду ISO 25539-2, и Лабораторија за електроспининг. Патент US 11872080 B1. Multi-modal heart diagnostics system and method (УАН-Р-20024), одобрен у САД (United States application number 17/187,172, filed on February 26, 2021).

Међународна сарадња. Од 2003. води самостално националне и међународне пројекте који омогућују научни рад младих сарадника, са пуним радним временом у оквиру Универзитета у Крагујевцу и Истраживачко развојног центра за биоинжењеринг БИОИРЦ у Крагујевцу. Број сарадника у периоду 2008. до 2024. је био између 10 и 30. Руководилац 9 међународних пројеката финанс. у оквиру програма FP7, Horizon2020, Horizon Europe, Erasmus+, CEI, SCOPES); руководилац 7 пројеката од националног значаја финанс. од стране ресорног министарства; руководилац српског тима у 8 билатералних пројеката; руководилац српског тима у 1 трилатералном пројекту; руководилац пројектног тима у Србији у 24 међународна пројекта.

Организационо ангажовање. Организатор и учесник је великог броја међународних и националних конференција. Организовао је мини симпозијуме у оквиру ових конференција, на пример, *Comput. Model. Bioeng. Bioinf, IEEE Intern. Conf. Biomed. Health Inform.*, Лас Вегас, 2018, Чикаго 2019, Осло 2022, Лисабон 2023. Организовао 8 међународних конференција у Србији: BIBE2015, BIBE2021, FABULOUS2016, SEECCM2017 и SEECCM2023, ICCB2019, AAI2022, AAI2023 и AAI2024.

Награде и признања. Награда за младе научнике, *MIT Conf. Comp. Fluid & Solid Mech.*, Бостон, 2003; Захвалнице Факултета инж. наука и Клиничког центра Крагујевац у борби против COVID-19, 2020. Признање „Капетан Миша Анастасијевић” за подстицање развоја научно-истраживачке делатности у Републици Србији, 2020.

Породица: Ожењен је и има два сина.

5 најрепрезентативнијих научних доприноса – број цитата (без аутоцитата) према SCOPUS-и

Ред ни број	Наслов рада	Аутор(и)	Часопис	Година, број, стране	Импакт фактор, цитираност
1	Minimum redundancy maximum relevance feature selection approach for temporal gene expression data	Radovic M., Ghalwash M., Filipovic N. , Obradovic Z.	BMC Bioinformatics	2017, Vol.18 iss.1	IF= 2.213 (za 2017) Mat. & Com.l Biol.14/59 Cit: 282
2	AI in Medical Imaging Informatics: Current Challenges and Future Directions	Panayides, A.S., Amini, A., Filipovic , N.D., (...), Saltz, J.H., Pattichis, C.S.	IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics	2020 24(7),9103969, pp. 1837-1857	IF=6,018 (za 2020) Mat.al and Com.nal Biol.: 5/58; Med.Inf: 5/30 Cit: 229
3	Finite element 3D reconstruction of the pulmonary acinus imaged by synchrotron X-ray tomography	Tsuda, A., Filipovic , N., Habberthür, D., (...), Stampanoni, M., Schittny, J.C.	Journal of Applied Physiology	2008 105(3), pp. 964-976	IF=3.760, Physiology 20/74 Cit: 82
4	Mechanical weakening of devitalized teeth: Three-dimensional finite element analysis and prediction of tooth fracture	Zelic, K., Vukicevic, A., Jovicic, G., (...), Filipovic , N., Djuric, M.	International Endodontic Journal	2015 48(9), pp. 850-863	IF=2.842 Oral Surg. & Med. 12/91 Cit: 85
5	In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold	Filipovic , N., (...), Fotiadis, D., I, Kojic, M	Journal of Biomechanics	2021, pp. 115	IF=2,789 (za 2021), Eng, Biomed: 65/98 Cit: 3

5 најрепрезентативнијих инжењерских доприноса:

- Оснивање Центра за биоинжењеринг на Факултету Инжењерских наука у оквиру кога сада постоје Лабораторија за пројектовање и испитивање стентова по стандарду ISO 25539-2, и Лабораторија за електроспининг
- Патент US 11872080 B1, Multi-modal heart diagnostics system and method (UAH-P-20024), одобрен у САД (United States application number 17/187,172, filed on February 26, 2021). Примена је у аутоматизованој дијагностици ехокардиографије са тродимензионалним приказом на основу сонде ултразвука која се помера по одређеној путањи на грудном кошу пацијента.
- Руковођење међународним пројектом Horizon Europe, Artificial intelligence-based decision support system for risk stratification and early detection of heart failure in primary and secondary care (STRATIFYHF), stratifyhf.eu
- Руковођење H2020 , Increasing scientific, technological and innovation capacity of Serbia as a Widening country in the domain of multiscale modelling and medical informatics in biomedical engineering. Sgabueu
- Руковођење H2020, In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy, silicofcm.eu

РЕЗИМЕ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Име и презиме, датум и место рођења, завршен факултет, место и датум

Ненад Филиповић, рођен 23. 02. 1970. у Крагујевцу. Дипломирао на Машинском факултету (сада Факултет инжењерских наука) Универзитета у Крагујевцу 1994. године.

Тема Докторског рада, ментор, датум одбране докторске тезе и факултет

„Нумеричко решавање спрегнутих проблема деформабилног тела солида и струјања флуида“ одбрањен 1999. године на Машинском факултету Универзитета у Крагујевцу

Запослење: најдуже, садашње; (за пензионере и датум пензионисања), институција и врста посла

Од 2010. године, редовни професор на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу; Ректор Универзитета у Крагујевцу од 2018. године.

Област научног и инжењерског рада и ORCID идентификатор

Примењена механика, примењена информатика и рачунарско инжењерство, биомедицинско инжењерство, ORCID: 0000-0001-9964-5615

Редовни професор **2010.** Научни саветник _____ Дописни члан АИНС од _____ године.

1. Научно-истраживачки резултати (ПРИЛОЗИ 2 и 3 ПРАВИЛНИКА МИНИСТАРСТВА)

Они који конкуришу за редовне чланове уписују број до избора у дописног + број након избора (пример: 24+6)

M10	МОНОГРАФИЈЕ И МОНОГРАФСKE СТУДИЈЕ	ТИП	M11	M12	M13	M14
		БРОЈ	5		41	

M20	РАДОВИ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА	ТИП	M21a	M21	M22	M23	M24	M28	M29
		БРОЈ	18	81	48	57	11		

M30	МЕЂУНАРОДНИ СКУПОВИ	ТИП	M31	M32	M33	M34	M35	M36
		БРОЈ			134			

M40	НАЦИОНАЛНЕ МОНОГРАФИЈЕ	ТИП	M41	M42	M44	M45	M48	M49
		БРОЈ						

M50	ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНИ	ТИП	M51	M52	M53	M54	M55
		БРОЈ	4	15	2		

M60	НАЦИОНАЛНИ СКУПОВИ	ТИП	M61	M62	M63	M64	M66
		БРОЈ					

M80	ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА	ТИП	M81	M82	M83	M84	M85	M86	M87
		БРОЈ	1	1			5		

M90	ПАТЕНТИ	ТИП	M91	M92	M93	M94	M95	M96	M97	M98
		БРОЈ								

M100	ИЗВЕДЕНА ДЕЛА, НАГРАДЕ, СТУДИЈЕ, ИЗЛОЖБЕ	ТИП	M101	M102	M103	M104	M105	M106	M107	M108
		БРОЈ								
		ТИП	M109	M110	M111	M112				
		БРОЈ								

2. Цитираност (одређује се према SCOPUS-у)

2.1 Број цитираних радова на SCOPUS-у 291

2.2 Укупан број цитата 3824

2.3 Број хетероцитата 3327

2.4 Цитираност у књигама 58, дисертацијама ____ и значајним иностраним публикацијама 2419

2.5 Хиршов индекс (h-фактор) према броју хетероцитата 27

3. Документоване инжењерске реализације (техничко-технолошки пројекти примењени у пракси) (потребе привреде подразумевају и инфраструктурне и јавне објекте)

Р.Б.	Активност	Главни	Извођачки	Технички	Остали
1.	Урађени значајни пројекти за потребе привреде				
2.	У потпуности изведени већи пројекти за потребе привреде (број пројеката је део од пројеката под 1.)				
3.	Број ревизија (рецензија) привредних пројеката		Број експертских оцена		
4.	Руковођење: Изградњом привредних објеката		Радом привредних објеката		
5.	Остало: (нпр. Извођење других пројеката, и др.)				

4. Остали показатељи успеха

1.	Награде међународне	1	4.	Рецензије WoS-SCI-IF радова	>100
2.	Награде домаће	3	5.	Рецензије међународних пројеката	>100
3.	Уређивачки одбори часописа	5	6.	Чланство у научним и стр. удруж.	10

5. Доприноси развоју услова научно-истраживачког рада

5.1 Формирање: 1. Лабораторије _1 2. Истраживачке групе 1
3. Нови истраживачки правци ____ 4. Центри изврсности ____

5.2 Менторство: Др 16

5.3 Педагошки рад: 1. Број учбеника _3 2. Збирка задатака ____
3. Број курсева: 21 4. Основне студије 9 5. Мастер студије 13 6. Др студије 2

5.4 Међународна сарадња: 1. Руковођење пројектима 18 2. Учешће на пројектима 20
3. Студијски боравак у иностранству дужи од 2 месеца 4

5.5 Одржавање научних скупова: 1. Председник програмског 3 3. Секретар програмског ____ 5. Члан програмског 2
2. /организационог одбора 7 4. /организационог одбора ____ 6. /организационог одбора 1

6. Организација научног рада

6.1 Руковођење: Домаћим пројектима 7

6.2 Руковођење у Министарству науке: 1. Министар ____ 2. Држ.сек. ____ 3. Помоћник ____ 4. Предс.МНО ____

6.3 Руковођење у Инжењерској комори: 1. Председник ____ 2. Предс.Скупштине ____ 3. Предс.Комисије ____

6.4 Активности у Министарству науке: 1. Матични одбори 1 2. Вођење комисија ____

6.5 Руковођење научним институцијама: 1. Универзитети 1 2. Факултети ____
3. Институти ____ 4. Лабораторије 1
5. Катедре ____ 6. Одсеци, смерови 2

6.6 Руковођење и активности у другим друштвима: 1. Научним ____ 2. Стручним 1

Датум

28.6.2024.

Потпис кандидата





Nenad Filipovic, Full Professor at the Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Rector of the University of Kragujevac. E-mail: fica@kg.ac.rs, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9964-5615>

He was born on February 23, 1970. in Kragujevac where he attended primary school and First grammar school of Kragujevac. He earned his bachelor's degree in 1994 and his PhD degree in 1999 from the Faculty of Mechanical Engineering, University of Kragujevac (now Faculty of Engineering), Department of Applied Mechanics and Automatic Control, with the thesis entitled: "Numerical solution of coupled problems: deformable solid and fluid flow". Faculty of Mechanical Engineering in Kragujevac (appointments: Assistant Professor (2001-2005); Associate Professor (2005-201); Full Professor (2010-currently, Department of Applied Mechanics and Automatic Control). University of Kragujevac: Vice-Rector for International Cooperation (2012-2015), Rector (2018-currently).

Teaching activity. He is the coordinator of undergraduate studies in Electrical Engineering and Computer Science as well as the head of doctoral studies in Bioengineering at the Faculty of Engineering. He is the initiator of 4 master's programs at the University of Kragujevac: Bioengineering, Information technologies, Development of computer games, Development of artificial intelligence. Moreover, prof. Filipović is the initiator of the program for Software Engineering and Computer Technology at the Faculty of Engineering. As the rector, he contributed to the founding of the Institute for Information Technologies (2019), which today has more than 70 young researchers. He was the mentor of 16 doctoral dissertations.

Scientific and research activity. 5 monographs (M11), 41 chapters in monographs (M13 and M14), over 200 papers in international journals (M20), over 100 papers at domestic and foreign conferences. Summary data from the SCOPUS database (as of June 1, 2024): 425 documents, total number of citations -3824 and Hirsch index $h = 31$, number of heterocitations - 3327 and h -index = 27, Google Scholar 8006 citations with self-citations, h -index = 43 <https://scholar.google.com/citations?user=aRNUD08AAAAJ&hl=en>. Stanford is on the 2021 and 2022 one-year results list. According to Scopus, the fields of scientific work are (%): Engineering 25, Medicine 21, Computer Science 19.

Engineering activity. He is the author of several software packages based on the finite element method and discrete methods. He is one of the main authors of the PAK software package; in the first period in the field of fluid mechanics and solid-fluid interaction, and later in bioengineering. He led the establishment of the Center for Bioengineering at the Faculty of Engineering Sciences, which now includes the Laboratory for designing and testing stents according to the ISO 25539-2 standard, and the Electrospinning Laboratory. Patent US 11872080 B1. Multi-modal heart diagnostics system and method (UAH-P-20024), approved in the USA (United States application number 17/187,172, filed on February 26, 2021).

International cooperation. Since 2003, he has been leading national and international projects that enable the scientific work of young associates, full-time within the framework of the University of Kragujevac and the Bioengineering Research and Development Center BIIORC in Kragujevac. The number of associates in the period from 2008 to 2024 was between 10 and 30. Manager of 9 international projects, finances within the program FP7, Horizon2020, Horizon Europe, Erasmus+, CEI, SCOPES); manager of 7 projects of national importance finance. Manager of the Serbian team in 8 bilateral projects; manager of the Serbian team in 1 trilateral project; project team manager in Serbia in 24 international projects.

Organizational engagement. He is the organizer and participant in a large number of international and national conferences. He organized mini-symposia within these conferences, for example, Comput. Model. Bioeng. Bioinf., IEEE Intern. Conf. Biomed. Health Inform., Las Vegas, 2018, Chicago 2019, Oslo 2022, Lisbon 2023. Organized 8 international conferences in Serbia: BIBE2015, BIBE2021, FABULOUS2016, SEECCM2017, SEECCM2023, ICCB2019, AAI2022, AAI2023 and AAI2024.

Prizes and awards. Young Scientist Award, MIT Conf. Comp. Fluid & Solid Mech., Boston, 2003; Acknowledgments of the Faculty of Engineering Sciences and the Kragujevac Clinical Center in the fight against COVID-19, 2020. Recognition "Captain Miša Anastasijević" for encouraging the development of scientific and research activities in the Republic of Serbia, 2020.

Family: He is married and has two sons.

БИБЛИОГРАФИЈА са проширеном биографијом

Линкови ка научним и другим публикацијама:

Web of Science: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/33470712>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35749660900>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9964-5615>

KoBSON: https://kobson.nb.rs/nauka_u_srbiji.132.html?autor=Filipovic%20Nenad%20D&samoar=

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=aRNUD08AAAAJ&hl=en>

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, биографија:

<https://www.fin.kg.ac.rs/sr/zaposleni/nastavnici/97-zaposleni/nastavnici/kat-prim-meh-aut-upr/600-nenad-filipovic>

Research Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Nenad-Filipovic>

Библиографија свих радова налази се у наставку.

Проф. др Ненад Филиповић
Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу

БИБЛИОГРАФИЈА

1. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ

M10 Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

M11 Истакнута монографија међународног значаја

1. **Filipovic**, N. Cardiovascular and Respiratory Bioengineering (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, ISBN 978-0-12-823956-8 pp. 1-299. DOI: 10.1016/C2020-0-01198-9
2. **Filipovic**, N.D. Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 1-366. ISBN:9781119563945 DOI: 10.1002/9781119563983
3. **Filipovic**, N. Computational modeling in bioengineering and bioinformatics (2019) Computational Modeling in Bioengineering and Bioinformatics, pp. 1-442. DOI: 10.1016/C2017-0-03417-1, **citata: 2**
4. Rakocovic, G., Djukic, T., **Filipovic**, N., Milutinović, V. (urednici) Computational medicine in data mining and modeling (2013) Computational Medicine in Data Mining and Modeling, 9781461487852, pp. 1-376. DOI: 10.1007/978-1-4614-8785-2, **citata: 8**
5. Kojić, M., **Filipović**, N., Stojanović, B., Kojić, N. Computer Modeling in Bioengineering: Theoretical Background, Examples and Software (2009) Computer Modeling in Bioengineering: Theoretical Background, Examples and Software, pp. 1-446. DOI: 10.1002/9780470751763, **citata: 48**

M13 / M14 Поглавља у монографији

1. **Filipović**, N. Artificial intelligence and finite element methods in modeling of COVID-19 (2023) Mathematics for Human Flourishing in the Time of COVID-19 and Post COVID-19: Proceedings of the Workshop held at the Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš, Niš, 21 of October 2020, pp. 11-40. DOI: 10.1515/9783110734119-002
2. Jeremić, B., **Filipović**, N., Milisavljević, S., Kiladze, I. Radiation Oncology of Lung Cancer: Why We Fail(ed) in Clinical Research? (2023) Advances in Radiation Oncology in Lung Cancer (book series Medical Radiology), Part F1269, pp. 1135-1145. DOI: 10.1007/174_2021_282
3. **Filipović**, N. Comparison of Numerical Model with Experimental Measurements for the Purpose of Testing Partially and Fully Biodegradable Stents (2023) Bioceramics, Biomimetic and Other Compatible Materials Features for Medical Applications, Part of the book series: Engineering Materials (ENG.MAT.) pp. 219-230. DOI: 10.1007/978-3-031-17269-4_11
4. **Filipovic**, N. Machine Learning and Finite Element Methods in Modeling of COVID-19 Spread (2022) Advances in Assistive Technologies, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems (LAIS, volume 28), pp. 43-69. DOI: 10.1007/978-3-030-87132-1_4

5. Šušteršič, T., Kovačević, V., Ranković, V., Rasulić, L., **Filipović, N.** Computational Modelling and Machine Learning Based Image Processing in Spine Research (2022) Personalized Orthopedics: Contributions and Applications of Biomedical Engineering, pp. 441-501. DOI: 10.1007/978-3-030-98279-9_16
6. Djukic, T., Djorovic, S., Arsic, B., Gakovic, B., Koncar, I., **Filipovic, N.** Predicting Plaque Progression in Patient-Specific Carotid Bifurcation (2022) Computational Biomechanics for Medicine: Towards Translation and Better Patient Outcomes, pp. 133-142. DOI: 10.1007/978-3-031-09327-2_9
7. Nikolic, D.D., **Filipovic, N.** Simulation of stent mechanical testing (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 41-65. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00003-1
8. Saveljic, I., **Filipovic, N.** ECG simulation of cardiac hypertrophic condition (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 67-99. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00006-7
9. Živanović, M.N., **Filipovic, N.** Tissue engineering—Electrospinning approach (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 213-224. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00002-X
10. **Filipovic, N.** Computational modeling of electromechanical coupling of left ventricle (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 1-22. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00009-2
11. Vulović, A., **Filipovic, N.** Application of numerical methods for the analysis of respiratory system (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 225-235. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00005-5
12. **Filipovic, N.**, Tsuda, A. Three-dimensional reconstruction and modeling of the respiratory airways, particle deposition, and drug delivery efficacy (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 187-211. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00011-0, **1 citat**
13. Djukic, T., **Filipovic, N.** Simulation of carotid artery plaque development and treatment (2022) Cardiovascular and Respiratory Bioengineering, pp. 101-133. DOI: 10.1016/B978-0-12-823956-8.00004-3, **1 citat**
14. Vulović, A., **Filipović, N.** Ceramic Matrix Composites in Total Hip Arthroplasty (2021) Encyclopedia of Materials: Composites, 2, pp. 348-354. DOI: 10.1016/B978-0-12-819724-0.00070-7
15. **Filipovic, N.D.**, Milosevic, Z. Augmented Reality Balance Physiotherapy in HOLOBALANCE Project (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 259-303. ISBN: 9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch7
16. Djukic, T., **Filipovic, N.D.** Modeling the Motion of Rigid and Deformable Objects in Fluid Flow (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 33-86. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch2
17. Nikolic, D.D., **Filipovic, N.D.** Application of AR Technology in Bioengineering (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 219-257. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch6, **1 citat**
18. Šušteršič, T.I., **Filipovic, N.D.** Implementation of Medical Image Processing Algorithms on FPGA Using Xilinx System Generator (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 323-362. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch9, **2 citata**
19. Vulović, A., **Filipovic, N.D.** Determining Young's Modulus of Elasticity of Cortical Bone from CT Scans (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 141-174. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch4, **1 citat**
20. **Filipovic, N.D.** Computational Modeling of Abdominal Aortic Aneurysms (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 1-32. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch1
21. Mihajlovic, K.Z., Vukicevic, A.M., **Filipovic, N.D.** Application of Computational Methods in Dentistry (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 87-139. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch2
22. Saveljic, I.B., **Filipovic, N.D.** Parametric Modeling of Blood Flow and Wall Interaction in Aortic Dissection (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 175-218. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch5, **1 citat**
23. **Filipovic, N.D.** Modeling of the Human Heart-Ventricular Activation Sequence and ECG Measurement (2021) Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering, pp. 305-322. ISBN:9781119563945, DOI: 10.1002/9781119563983.ch8, **2 citata**
24. Kojic, M., Milosevic, M., Simic, V., Geroski, V., Milicevic, B., Ziemys, A., **Filipovic, N.** Finite Element Models with Smeared Fields Within Tissue – A Review of the Current Developments (2020) Computational Bioengineering and Bioinformatics: Computer Modelling in Bioengineering, ISBN -978-3-030-43657-5, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems, 11, pp. 22-34. DOI: 10.1007/978-3-030-43658-2_3
25. Geroski, V., Milosevic, M., Simic, V., Milicevic, B., **Filipovic, N.**, Kojic, M. Composite Smeared Finite Element – Application to Electrical Field (2020) Computational Bioengineering and Bioinformatics: Computer

- Modelling in Bioengineering, ISBN -978-3-030-43657-5, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems, 11, pp. 35-43. DOI: 10.1007/978-3-030-43658-2_4
26. Djorovic, S., Saveljic, I., **Filipovic**, N. Advanced Modelling Approach of Carotid Artery Atherosclerosis (2020) Computational Bioengineering and Bioinformatics: Computer Modelling in Bioengineering, ISBN -978-3-030-43657-5, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems, 11, pp. 143-150. DOI: 10.1007/978-3-030-43658-2_13, **1 citat**
 27. **Filipovic**, N., Nikolic, M., Sustersic, T. Simulation of organ-on-a-chip systems (2020) Biomaterials for Organ and Tissue Regeneration: New Technologies and Future Prospects, pp. 753-790. DOI: 10.1016/B978-0-08-102906-0.00028-3, **7 citata**
 28. Radovic, M., Vukicevic, A., Zabotti, A., Milic, V., De Vita, S., **Filipovic**, N. Deep Learning Based Approach for Assessment of Primary Sjögren's Syndrome from Salivary Gland Ultrasonography Images (2020) Computational Bioengineering and Bioinformatics: Computer Modelling in Bioengineering, ISBN -978-3-030-43657-5, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems, 11, pp. 160-167. DOI: 10.1007/978-3-030-43658-2_15, **1 citat**
 29. Vulović, A., **Filipović**, N. Effect of Hip Implant Surface Modification on Shear Stress Distribution (2020) Computational Bioengineering and Bioinformatics: Computer Modelling in Bioengineering, ISBN -978-3-030-43657-5, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems, 11, pp. 151-159. DOI: 10.1007/978-3-030-43658-2_14
 30. Šušteršič, T., Milovanović, V., Ranković, V., **Filipović**, N., Peulić, A. Medical Image Processing Using Xilinx System Generator (2020) Computational Bioengineering and Bioinformatics: Computer Modelling in Bioengineering, ISBN -978-3-030-43657-5, Part of the book series: Learning and Analytics in Intelligent Systems, 11, pp. 104-116. DOI: 10.1007/978-3-030-43658-2_10, **1 citat**
 31. **Filipovic**, N. Computer modeling of blood flow and plaque progression in the stented coronary artery (2019) Vascular and Intravascular Imaging Trends, Analysis, and Challenges, 1, pp. 1-28. DOI: 10.1088/2053-2563/ab01fach3, **citata: 1**
 32. Jeremic, B., Abdel-Wahab, S., Dubinsky, P., Cihoric, N., **Filipovic**, N. Treatment of small cell lung neoplasms by radiation oncology (2018) Modern Thoracic Oncology, 2-3, pp. 197-204.
 33. **Filipovic**, N., Saveljic, I., Tanaskovic, I. Computer Simulation of Electroporation and Drug Transport Through Membranes (2018) Lecture Notes in Bioengineering, pp. 175-180. DOI: 10.1007/978-3-319-59764-5_20
 34. **Filipovic**, N., Milosevic, Z., Saveljic, I., Nikolic, D., Radovic, M. Computer modeling of stent deployment in the coronary artery coupled with plaque progression (2017) Biomaterials in Clinical Practice: Advances in Clinical Research and Medical Devices, pp. 659-693. DOI: 10.1007/978-3-319-68025-5_25, **citata: 0**
 35. **Filipovic**, N., Petrovic, D., Nikolic, M., Jovanovic, S., Jovanovic, A., Zdravkovic, N. Modeling of self-healing materials with nanocontainers using discrete and continuum methods (2017) Commercialization of Nanotechnologies-A Case Study Approach, pp. 177-204. DOI: 10.1007/978-3-319-56979-6_8, **citata: 0**
 36. Casas, F., Abdel-Wahab, S., **Filipovic**, N., Jeremic, B. Radiation Therapy (2016) International Encyclopedia of Public Health, pp. 260-268. DOI: 10.1016/B978-0-12-803678-5.00373-8, **citata: 0**
 37. **Filipovic**, N. Modeling the behavior of smart composite materials (2016) Smart Composite Coatings and Membranes: Transport, Structural, Environmental and Energy Applications, pp. 61-82. DOI: 10.1016/B978-1-78242-283-9.00003-8, **citata: 2**
 38. **Filipovic**, N., Radovic, M., Nikolic, D.D., Saveljic, I., Milosevic, Z., Exarchos, T.P., Pelosi, G., Fotiadis, D.I., Parodi, O. Computer predictive model for plaque formation and progression in the artery (2015) Handbook of Research on Trends in the Diagnosis and Treatment of Chronic Conditions, pp. 279-300. DOI: 10.4018/978-1-4666-8828-5.ch013, **citata: 3**
 39. **Filipovic**, N., Meunier, N., Fotiadis, D., Parodi, O., Kojic, M. Three-dimensional numerical simulation of plaque formation in arteries (2014) Computational Surgery and Dual Training: Computing, Robotics and Imaging, pp. 257-264. DOI: 10.1007/978-1-4614-8648-0_16, **citata:2**
 40. Ziemys, A., **Filipovic**, N., Ferrari, M., Kojic, M. Transport in nanoconfinement and within blood vessel wall (2014) Computational Surgery and Dual Training: Computing, Robotics and Imaging, pp. 273-288. DOI: 10.1007/978-1-4614-8648-0_18, **citata:1**
 41. **Filipovic**, N., Radovic, M., Isailovic, V., Milosevic, Z., Nikolic, D., Saveljic, I., Djukic, T., Themis, E., Fotiadis, D., Parodi, O. Computer modeling of atherosclerosis (2013) Computational Medicine in Data Mining and Modeling, 9781461487852, pp. 233-308. DOI: 10.1007/978-1-4614-8785-2_7
 42. Kojic, M., **Filipovic**, N., Vlastelica, I., Zivkovic, M. Modeling of blood flow in the human aorta with use of an orthotropic nonlinear material model for the walls (2003) Computational Fluid and Solid Mechanics 2003, pp. 1751-1754. DOI: 10.1016/B978-008044046-0.50427-9, **citata:0**

1. Velicki, L., Popovic, D., Okwose, N.C., Preveden, A., Tesic, M., Tafelmeier, M., Charman, S.J., Barlocco, F., MacGowan, G.A., Seferovic, P.M., **Filipovic**, N., Ristic, A., Olivotto, I., Maier, L.S., Jakovljevic, D.G. Sacubitril/valsartan for the treatment of non-obstructive hypertrophic cardiomyopathy: An open label randomized controlled trial (SILICOFCM) (2024) *European Journal of Heart Failure*. DOI: 10.1002/ehhf.3291 IF=18,2 (za 2022), *Cardiac & Cardiovascular Systems*: 7/143
2. Avdović, E.H., Milanović, Ž., Simijonović, D., Antonijević, M., Milutinović, M., Nikodijević, D., **Filipović**, N., Marković, Z., Vojinović, R. An Effective, Green Synthesis Procedure for Obtaining Coumarin–Hydroxybenzohydrazide Derivatives and Assessment of Their Antioxidant Activity and Redox Status (2023) *Antioxidants*, 12 (12). DOI: 10.3390/antiox12122070, IF=7 (za 2022), *Chemistry, Medicinal*: 6/60, **1 citat**
3. Babović, Z., Bajat, B., Barac, D., Bengin, V., Đokić, V., Đorđević, F., Drašković, D., **Filipović**, N., French, S., Furht, B., Ilić, M., Irfanoglu, A., Kartelj, A., Kilibarda, M., Klimeck, G., Korolija, N., Kotlar, M., Kovačević, M., Kuzmanović, V., Lehn, J.-M., Madić, D., Marinković, M., Mateljević, M., Mendelson, A., Mesinger, F., Milovanović, G., Milutinović, V., Mitić, N., Nešković, A., Nešković, N., Nikolić, B., Novoselov, K., Prakash, A., Protić, J., Ratković, I., Rios, D., Shechtman, D., Stojadinović, Z., Ustyuzhanin, A., Zak, S. Teaching computing for complex problems in civil engineering and geosciences using big data and machine learning: synergizing four different computing paradigms and four different management domains (2023) *Journal of Big Data*, 10 (1). DOI: 10.1186/s40537-023-00730-7, IF=8,1 (za 2022), *Computer Science, Theory & Methods*: 8/111, **2 citata**
4. Babović, Z., Bajat, B., Đokić, V., Đorđević, F., Drašković, D., **Filipović**, N., Furht, B., Gačić, N., Ikodinović, I., Ilić, M., Irfanoglu, A., Jelenković, B., Kartelj, A., Klimeck, G., Korolija, N., Kotlar, M., Kovačević, M., Kuzmanović, V., Marinković, M., Marković, S., Mendelson, A., Milutinović, V., Nešković, A., Nešković, N., Mitić, N., Nikolić, B., Novoselov, K., Prakash, A., Ratković, I., Stojadinović, Z., Ustyuzhanin, A., Zak, S. Research in computing-intensive simulations for nature-oriented civil-engineering and related scientific fields, using machine learning and big data: an overview of open problems (2023) *Journal of Big Data*, 10 (1). DOI: 10.1186/s40537-023-00731-6, IF=8,1 (za 2022), *Computer Science, Theory & Methods*: 8/111, **8 citata**
5. Geroski, T., Jakovljević, D., **Filipović**, N. Big Data in multiscale modelling: from medical image processing to personalized models (2023) *Journal of Big Data*, 10 (1). DOI: 10.1186/s40537-023-00763-y, IF=8,1 (za 2022), *Computer Science, Theory & Methods*: 8/111, **2 citata**
6. Šušteršič, T., Ranković, V., Milovanović, V., Kovačević, V., Rasulić, L., **Filipović**, N. A Deep Learning Model for Automatic Detection and Classification of Disc Herniation in Magnetic Resonance Images (2022) *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 26 (12), pp. 6036-6046. DOI: 10.1109/JBHI.2022.3209585 IF=7,7 (za 2022), *Mathematical and Computational Biology*: 5/55; *Medical Informatics*: 3/31; **10 citata**
7. Hellmich, C., Ukaj, N., Smeets, B., Van Oosterwyck, H., **Filipovic**, N., Zelaya-Lainez, L., Kalliauer, J., Scheiner, S. Hierarchical biomechanics: Concepts, bone as prominent example, and perspectives beyond (2022) *Applied Mechanics Reviews*, 74 (3). DOI: 10.1115/1.4055032, IF=14,3 (za 2022), *Mechanics*: 2/137, **7 citata**
8. Panayides, A.S., Amini, A., **Filipovic**, N.D., Sharma, A., Tsaftaris, S.A., Young, A., Foran, D., Do, N., Golemati, S., Kurc, T., Huang, K., Nikita, K.S., Veasey, B.P., Zervakis, M., Saltz, J.H., Pattichis, C.S. AI in Medical Imaging Informatics: Current Challenges and Future Directions (2020) *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24 (7), pp. 1837-1857. DOI: 10.1109/JBHI.2020.2991043, IF=6,018 (za 2020), *Mathematical and Computational Biology*: 5/58; *Medical Informatics*: 5/30; **229 citata**
9. Vukicevic, A.M., **Filipovic**, N., Milic, V., Zabotti, A., Hocevar, A., De Lucia, O., Filippou, G., Frangi, A.F., Tzioufas, A., De Vita, S. Radiomics-Based Assessment of Primary Sjögren's Syndrome from Salivary Gland Ultrasonography Images (2020) *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24 (3), art. no. 8765825, pp. 835-843. DOI: 10.1109/JBHI.2019.2923773, IF=6,018 (za 2020), *Mathematical and Computational Biology*: 5/58; *Medical Informatics*: 5/30; **16 citata**
10. Cihoric, N., Tsikkinis, A., **Filipovic**, N., Jeremic, B. Treatment options for isolated locoregional recurrences of nonsmall cell lung cancer after surgery: Yes, radiation therapy too! (2016) *European Respiratory Journal*, 48 (1), pp. 276-278. DOI: 10.1183/13993003.00388-2016, IF= 10.569 (za 2016), *Respiratory System* 3/59, **citata: 2**

11. Vukicevic, A.M., Zelic, K., Jovicic, G., Djuric, M., **Filipovic, N.** Influence of dental restorations and mastication loadings on dentine fatigue behaviour: Image-based modelling approach (2015) *Journal of Dentistry*, 43 (5), pp. 556-567. DOI: 10.1016/j.jdent.2015.02.011, IF=3.109, *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* 8/91, **citata: 22**
12. Vukicevic, A.M., Jovicic, G.R., Stojadinovic, M.M., Prelevic, R.I., **Filipovic, N.D.** Evolutionary assembled neural networks for making medical decisions with minimal regret: Application for predicting advanced bladder cancer outcome (2014) *Expert Systems with Applications*, 41 (18), pp. 8092-8100. DOI: 10.1016/j.eswa.2014.07.006, IF=2.240, *Computer Science, Artificial Intelligence* 29/123, **citata: 11**
13. Janovic, A., Milovanovic, P., Saveljic, I., Nikolic, D., Hahn, M., Rakocevic, Z., **Filipovic, N.**, Amling, M., Busse, B., Djuric, M. Microstructural properties of the mid-facial bones in relation to the distribution of occlusal loading (2014) *Bone*, 68, pp. 108-114. DOI: 10.1016/j.bone.2014.07.032, IF=3.973, *Endocrinology & Metabolism* 38/128, **citata: 9**
14. Matic, A., Ristic, B., Devedzic, G., **Filipovic, N.**, Petrovic, S., Mijailovic, N., Cukovic, S. Gait analysis in patients with chronic anterior cruciate ligament injury [Analiza hoda kod bolesnika sa hroničnom povredom prednjih ukrštenih ligamenata] (2012) *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*, 13 (2), pp. 48-54. DOI: 10.5937/SJECR13-1614, **citata: 3**
15. **Filipovic, N.**, Ivanovic, M., Kojic, M. A comparative numerical study between dissipative particle dynamics and smoothed particle hydrodynamics when applied to simple unsteady flows in microfluidics (2009) *Microfluidics and Nanofluidics*, 7 (2), pp. 227-235. DOI: 10.1007/s10404-008-0379-0, IF=3.689, *Instruments & Instrumentation* 3/58, **citata: 8**
16. Kojic, M., **Filipovic, N.**, Tsuda, A. A mesoscopic bridging scale method for fluids and coupling dissipative particle dynamics with continuum finite element method (2008) *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 197 (6-8), pp. 821-833. DOI: 10.1016/j.cma.2007.09.011, IF=2.537, *Engineering, Multidisciplinary* 6/68, **citata: 23**
17. **Filipovic, N.**, Mijailovic, S., Tsuda, A., Kojic, M. An implicit algorithm within the arbitrary Lagrangian-Eulerian formulation for solving incompressible fluid flow with large boundary motions (2006) *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 195 (44-47), pp. 6347-6361. DOI: 10.1016/j.cma.2005.12.009 IF=1.997, *Engineering, Multidisciplinary* 4/67
18. Kojic, M., **Filipovic, N.**, Mijailovic, S. A large strain finite element analysis of cartilage deformation with electrokinetic coupling (2001) *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 190 (18-19), pp. 2447-2464. DOI: 10.1016/S0045-7825(00)00246-2, IF=1.997, (za 2007) *Engineering, Multidisciplinary* 4/67, **citata: 23**

M21 Рад у врхунским међународним часописима

1. Stevanović, M., **Filipović, N.** A Review of Recent Developments in Biopolymer Nano-Based Drug Delivery Systems with Antioxidative Properties: Insights into the Last Five Years (2024) *Pharmaceutics*, 16 (5), art. no. 670. DOI: 10.3390/pharmaceutics16050670, IF= 5,4 (za 2022), *Pharmacology & Pharmacy*: 50/278
2. Qamar, S.U.R., Virjević, K., Arsenijević, D., Avdović, E., Živanović, M., **Filipović, N.**, Ćirić, A., Petrović, I. Silver nanoparticles from *Ocimum basilicum* L. tea: A green route with potent anticancer efficacy (2024) *Colloids and Interface Science Communications*, 59, art. no. 100771. DOI: 10.1016/j.colcom.2024.100771, IF= 4,5 (za 2022), *Materials Science, Coatings & Films*: 5/21
3. Virjevic, K., Živanovic, M.N., Nikolic, D., Milivojevic, N., Pavic, J., Moric, I., Šenerovic, L., Dragacëvic, L., Turner, P.J., Ruffin, M., Andriotis, O.G., Ljubic, B., Kovacëvic, M.M., Papic, M., **Filipovic, N.** AI-Driven Optimization of PCL/PEG Electrospun Scaffolds for Enhanced In Vivo Wound Healing (2024) *ACS Applied Materials and Interfaces*. DOI: 10.1021/acsami.4c03266, IF=9,5 (za 2022), *Nanoscience & Nanotechnology*: 27/108, **1 citat**
4. Geroski, T., Gkaintes, O., Vulović, A., Ukaj, N., Barrasa-Fano, J., Perez-Boerema, F., Milićević, B., Atanasijević, A., Živković, J., Živić, A., Roumpi, M., Exarchos, T., Hellmich, C., Scheiner, S., Van Oosterwyck, H., Jakovljević, D., Ivanović, M., **Filipović, N.** SGABU computational platform for multiscale modeling: Bridging the gap between education and research (2024) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 243, art. no. 107935. DOI: 10.1016/j.cmpb.2023.107935, IF= 6,1 (za 2022), *Computer Science, Theory & Methods*: 15/111; *Engineering, Biomedical*: 22/97.
5. Qamar, S.U.R., Spahić, L., Benolić, L., Zivanovic, M., Filipović, N. Correction to: Treatment of Peripheral Artery Disease Using Injectable Biomaterials and Drug-Coated Balloons: Safety and Efficacy Perspective

- (Pharmaceutics, (2023), 15, 7, (1813), 10.3390/pharmaceutics15071813) (2023) Pharmaceutics, 15 (11), art. no. 2555. DOI: 10.3390/pharmaceutics15112555, IF= 5,4 (za 2022), Pharmacology & Pharmacy: 50/278.
6. Qamar, S.U.R., Spahić, L., Benolić, L., Zivanovic, M., Filipović, N. Treatment of Peripheral Artery Disease Using Injectable Biomaterials and Drug-Coated Balloons: Safety and Efficacy Perspective (2023) Pharmaceutics, 15 (7), art. no. 1813. DOI: 10.3390/pharmaceutics15071813 IF= 5,4 (za 2022), Pharmacology & Pharmacy: 50/278, **3 citata**
 7. Živanović, M., Gazdić Janković, M., Ramović Hamzagić, A., Virijeć, K., Milivojević, N., Pecić, K., Šeklić, D., Jovanović, M., Kastratović, N., Mirić, A., Đukić, T., Petrović, I., Jurišić, V., Ljujić, B., Filipović, N. Combined Biological and Numerical Modeling Approach for Better Understanding of the Cancer Viability and Apoptosis (2023) Pharmaceutics, 15 (6), art. no. 1628. DOI: 10.3390/pharmaceutics15061628, IF= 5,4 (za 2022), Pharmacology & Pharmacy: 50/278, **1 citat**
 8. Tomasevic, S., Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Prodanovic, M., Mijailovich, S.M., **Filipovic, N.** Computational Modeling on Drugs Effects for Left Ventricle in Cardiomyopathy Disease (2023) Pharmaceutics, 15 (3), art. no. 793. DOI: 10.3390/pharmaceutics15030793, IF= 5,4 (za 2022), Pharmacology & Pharmacy: 50/278, **2 citata**
 9. Matic, S., Milovanovic, D., Mijailovic, Z., Djurdjevic, P., Sazdanovic, P., Stefanovic, S., Todorovic, D., Popovic, S., Vitosevic, K., Vukicevic, V., Vukic, M., Vukovic, N., Milivojevic, N., Zivanovic, M., Jakovljevic, V., **Filipovic, N.**, Djordjevic, N., Baskic, D. Its all about IFN- λ 4: Protective role of IFNL4 polymorphism against COVID-19-related pneumonia in females (2023) Journal of Medical Virology, 95 (10). DOI: 10.1002/jmv.29152, IF=12,7 (za 2022), Virology: 2/36, **2 citata**
 10. Milićević, B., Milošević, M., Simić, V., Trifunović, D., Stanković, G., Filipović, N., Kojić, M. Cardiac hypertrophy simulations using parametric and echocardiography-based left ventricle model with shell finite elements (2023) Computers in Biology and Medicine, 157, art. no. 106742. DOI: 10.1016/j.combiomed.2023.106742, IF=7,7 (za 2022), Engineering, Biomedical: 16/97.
 11. Matic, S., Milovanovic, D., Mijailovic, Z., Djurdjevic, P., Sazdanovic, P., Stefanovic, S., Todorovic, D., Popovic, S., Vitosevic, K., Vukicevic, V., Vukic, M., Vukovic, N., Milivojevic, N., Zivanovic, M., Jakovljevic, V., **Filipovic, N.**, Baskic, D., Djordjevic, N. IFNL3/4 polymorphisms as a two-edged sword: An association with COVID-19 outcome (2023) Journal of Medical Virology, 95 (2), art. no. e28506. DOI: 10.1002/jmv.28506 IF=12,7 (za 2022), Virology: 2/36, **3 citata**
 12. Šušteršič, T., Bodić, A., Ignjatović, J., Cvijić, S., Ibrić, S., **Filipović, N.** Numerical Modeling of Particle Dynamics Inside a Dry Powder Inhaler (2022) Pharmaceutics, 14 (12), art. no. 2591. DOI: 10.3390/pharmaceutics14122591, IF= 5,4 (za 2022), Pharmacology & Pharmacy: 50/278.
 13. **Filipovic, N.**, Sustersic, T., Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Prodanovic, M., Mijailovic, S., Kojic, M. SILICOFM platform, multiscale modeling of left ventricle from echocardiographic images and drug influence for cardiomyopathy disease (2022) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 227, art. no. 107194. DOI: 10.1016/j.cmpb.2022.107194, IF= 6,1 (za 2022), Computer Science, Theory & Methods: 15/111; Engineering, Biomedical: 22/97; **3 citata**
 14. Šeklić, D.S., Đukić, T., Milenković, D., Jovanović, M.M., Živanović, M.N., Marković, Z., **Filipović, N.** Numerical modelling of WNT/ β -catenin signal pathway in characterization of EMT of colorectal carcinoma cell lines after treatment with Pt(IV) complexes (2022) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 226, art. no. 107158. DOI: 10.1016/j.cmpb.2022.107158, IF= 6,1 (za 2022), Computer Science, Theory & Methods: 15/111; Engineering, Biomedical: 22/97.
 15. Milićević, B., Ivanović, M., Stojanović, B., Milošević, M., Kojić, M., **Filipović, N.** Huxley muscle model surrogates for high-speed multi-scale simulations of cardiac contraction (2022) Computers in Biology and Medicine, 149, art. no. 105963. DOI: 10.1016/j.combiomed.2022.105963, IF=7,7 (za 2022), Engineering, Biomedical: 16/97.
 16. Nikolic, S., Gazdic-Jankovic, M., Rosic, G., Miletic-Kovacevic, M., Jovicic, N., Nestorovic, N., Stojkovic, P., **Filipovic, N.**, Milosevic-Djordjevic, O., Selakovic, D., Zivanovic, M., Seklic, D., Milivojević, N., Markovic, A., Seist, R., Vasilijic, S., Stankovic, K.M., Stojkovic, M., Ljujić, B. Orally administered fluorescent nanosized polystyrene particles affect cell viability, hormonal and inflammatory profile, and behavior in treated mice (2022) Environmental Pollution, 305, art. no. 119206. DOI: 10.1016/j.envpol.2022.119206, IF=8,9 (za 2022), Environmental Sciences: 28/275, **34 citata**
 17. Djukic, T., Topalovic, M., **Filipovic, N.** Validation of lattice Boltzmann based software for blood flow simulations in complex patient-specific arteries against traditional CFD methods (2022) Mathematics and Computers in Simulation, 203, pp. 957-976. DOI: 10.1016/j.matcom.2022.07.027, IF=4,6 (za 2022), Computer Science, Software Engineering: 21/108, **4 citata**

18. Pezoulas, V.C., Goules, A., Kalatzis, F., Chatzis, L., Kourou, K.D., Venetsanopoulou, A., Exarchos, T.P., Gandolfo, S., Votis, K., Zampeli, E., Burmeister, J., May, T., Marcelino Pérez, M., Lishchuk, I., Chondrogiannis, T., Andronikou, V., Varvarigou, T., **Filipovic, N.**, Tsiknakis, M., Baldini, C., Bombardieri, M., Bootsma, H., Bowman, S.J., Shahnawaz Soyfoo, M., Parisi, D., Delporte, C., Devauchelle-Pensec, V., Pers, J.-O., Dörner, T., Bartoloni, E., Gerli, R., Giacomelli, R., Jonsson, R., Ng, W.-F., Priori, R., Ramos-Casals, M., Sivils, K., Skopouli, F., Torsten, W., A. G. van Roon, J., Xavier, M., De Vita, S., Tzioufas, A.G., Fotiadis, D.I. Addressing the clinical unmet needs in primary Sjögren's Syndrome through the sharing, harmonization and federated analysis of 21 European cohorts (2022) *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 20, pp. 471-484. DOI: 10.1016/j.csbj.2022.01.002, IF=6,0 (za 2022), *Biochemistry & Molecular Biology*: 60/285, **10 citata**
19. Ignjatović, J., Šušteršič, T., Bodić, A., Cvijić, S., Đuriš, J., Rossi, A., Dobričić, V., Ibrić, S., **Filipović, N.** Comparative assessment of in vitro and in silico methods for aerodynamic characterization of powders for inhalation (2021) *Pharmaceutics*, 13 (11), art. no. 1831. DOI: 10.3390/pharmaceutics13111831, IF= 6,525 (za 2021), *Pharmacology & Pharmacy*: 39/279, **5 citata**
20. Blagojević, A., Šušteršič, T., Lorencin, I., Šegota, S.B., Anđelić, N., Milovanović, D., Baskić, D., Baskić, D., Petrović, N.Z., Sazdanović, P., Car, Z., **Filipović, N.** Artificial intelligence approach towards assessment of condition of COVID-19 patients - Identification of predictive biomarkers associated with severity of clinical condition and disease progression (2021) *Computers in Biology and Medicine*, 138, art. no. 104869. DOI: 10.1016/j.compbimed.2021.104869, IF=6,698 (za 2021), *Engineering, Biomedical*: 26/98, *Mathematical and Computational Biology*: 7/57 **7 citata**
21. Šušteršič, T., Blagojević, A., Cvetković, D., Cvetković, A., Lorencin, I., Šegota, S.B., Milovanović, D., Baskić, D., Car, Z., **Filipović, N.** Epidemiological Predictive Modeling of COVID-19 Infection: Development, Testing, and Implementation on the Population of the Benelux Union (2021) *Frontiers in Public Health*, 9, art. no. 727274. DOI: 10.3389/fpubh.2021.727274, IF= 6,461 (za 2021), *Public, Environmental & Occupational Health*: 39/302, **11 citata**
22. Šušteršič, T., Simsek, G.M., Yapiçi, G.G., Nikolić, M., Vulović, R., **Filipovic, N.**, Vrana, N.E. An In-Silico Corrosion Model for Biomedical Applications for Coupling With In-Vitro Biocompatibility Tests for Estimation of Long-Term Effects (2021) *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 9, art. no. 718026. DOI: 10.3389/fbioe.2021.718026, IF= 6,064 (za 2021), *Multidisciplinary Sciences*: 16/74, **5 citata**
23. Nikolić, A., Topalović, M., Simić, V., **Filipović, N.** Turbulent finite element model applied for blood flow calculation in arterial bifurcation (2021) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 209, art. no. 106328. DOI: 10.1016/j.cmpb.2021.106328, IF=7,027 (za 2021), *Computer Science, Theory & Methods*: 12/111; *Engineering, Biomedical*: 20/98; **5 citata**
24. Milasinovic, D.Z., Sekulic, D.B., Nikolic, D.D., Vukicevic, A.M., Tomic, A.P., Miladinovic, U.M., Paunovic, D.S., **Filipovic, N.D.** Virtual ABI: A computationally derived ABI index for noninvasive assessment of femoro-popliteal bypass surgery outcome (2021) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 208, art. no. 106242. DOI: 10.1016/j.cmpb.2021.106242, IF=7,027 (za 2021), *Computer Science, Theory & Methods*: 12/111; *Engineering, Biomedical*: 20/98, **3 citata**
25. Smole, T., Žunković, B., Pičulin, M., Kokalj, E., Robnik-Šikonja, M., Kukar, M., Fotiadis, D.I., Pezoulas, V.C., Tachos, N.S., Barlocco, F., Mazzarotto, F., Popović, D., Maier, L., Velicki, L., MacGowan, G.A., Olivotto, I., **Filipović, N.**, Jakovljević, D.G., Bosnić, Z. A machine learning-based risk stratification model for ventricular tachycardia and heart failure in hypertrophic cardiomyopathy (2021) *Computers in Biology and Medicine*, 135, art. no. 104648. DOI: 10.1016/j.compbimed.2021.104648, IF=6,698 (za 2021), *Engineering, Biomedical*: 26/98, *Mathematical and Computational Biology*: 7/57, **24 citata**
26. Djukic, T., Saveljic, I., Pelosi, G., Parodi, O., **Filipovic, N.** A study on the accuracy and efficiency of the improved numerical model for stent implantation using clinical data (2021) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 207, art. no. 106196. DOI: 10.1016/j.cmpb.2021.106196, IF=7,027 (za 2021), *Computer Science, Theory & Methods*: 12/111; *Engineering, Biomedical*: 20/98, **3 citata**
27. Devauchelle-Pensec, V., Zabotti, A., Carvajal-Alegria, G., **Filipovic, N.**, Jousse-Joulin, S., De Vita, S. Salivary gland ultrasonography in primary Sjögren's syndrome: opportunities and challenges (2021) *Rheumatology (United Kingdom)*, 60 (8), pp. 3522-3527. DOI: 10.1093/rheumatology/kez079, IF=7,046 (za 2022), *Rheumatology*: 6/34, **23 citata**
28. Musulin, J., Šegota, S.B., Štifanić, D., Lorencin, I., Anđelić, N., Šušteršič, T., Blagojević, A., **Filipović, N.**, Čabov, T., Markova-Car, E. Application of artificial intelligence-based regression methods in the problem of covid-19 spread prediction: A systematic review (2021) *International Journal of Environmental Research and*

- Public Health, 18 (8), art. no. 4287. DOI: 10.3390/ijerph18084287, IF=4,614 (za 2021), Environmental Sciences: 100/279, Public, Environmental & Occupational Health: 81/302, **37 citata**
29. Vukicevic, A.M., Zelic, K., Milasinovic, D., Sarrami-Foroushani, A., Jovicic, G., Milovanovic, P., Djuric, M., **Filipovic, N.**, Frangi, A.F. OpenMandible: An open-source framework for highly realistic numerical modelling of lower mandible physiology (2021) Dental Materials, 37 (4), pp. 612-624. DOI: 10.1016/j.dental.2021.01.009 IF=5,687 (za 2021), Materials Science, Biomaterials: 12/46, **7 citata**
 30. Isailovic, V., **Filipovic, N.** An algorithm for finding and adding boundary conditions with the aim of solving the contact problem in computational mechanics (2021) Simulation Modelling Practice and Theory, 108, art. no. 102247. DOI: 10.1016/j.simpat.2020.102247, IF=4,199 (za 2021), Computer Science, Interdisciplinary Applications: 48/112, Computer Science, Software Engineering: 33/110, **1 citat**
 31. Anđelić, N., Šegota, S.B., Lorencin, I., Jurilj, Z., Šušteršič, T., Blagojević, A., Protić, A., Čabov, T., **Filipović, N.**, Car, Z. Estimation of covid-19 epidemiology curve of the united states using genetic programming algorithm (2021) International Journal of Environmental Research and Public Health, 18 (3), art. no. 959, pp. 1-26. DOI: 10.3390/ijerph18030959, IF=4,614 (za 2021), Environmental Sciences: 100/279, Public, Environmental & Occupational Health: 81/302; **10 citata**
 32. Vukicevic, A.M., Radovic, M., Zabotti, A., Milic, V., Hocevar, A., Callegher, S.Z., De Lucia, O., De Vita, S., **Filipovic, N.** Deep learning segmentation of Primary Sjögren's syndrome affected salivary glands from ultrasonography images (2021) Computers in Biology and Medicine, 129, art. no. 104154. DOI: 10.1016/j.compbimed.2020.104154, IF=6,698 (za 2021), Engineering, Biomedical: 26/98, Mathematical and Computational Biology: 7/57, **14 citata**
 33. Avdović, E.H., Petrović, I.P., Stevanović, M.J., Saso, L., Dimitrić Marković, J.M., **Filipović, N.D.**, Živić, M.Ž., Cvetić Antić, T.N., Žižić, M.V., Todorović, N.V., Vukić, M., Trifunović, S.R., Marković, Z.S. Synthesis and Biological Screening of New 4-Hydroxycoumarin Derivatives and Their Palladium (II) Complexes (2021) Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2021, art. no. 8849568. DOI: 10.1155/2021/8849568, IF=7,310 (za 2021), Cell Biology: 55/195, **14 citata**
 34. Zabotti, A., Zandonella Callegher, S., Tullio, A., Vukicevic, A., Hocevar, A., Milic, V., Cafaro, G., Carotti, M., Delli, K., De Lucia, O., Ernst, D., Ferro, F., Gattamelata, A., Germanò, G., Giovannini, I., Hammenfors, D., Jonsson, M.V., Jousse-Joulin, S., Macchioni, P., Parisi, S., Perricone, C., Stradner, M.H., **Filipovic, N.**, Tzioufas, A.G., Valent, F., De Vita, S. Salivary Gland Ultrasonography in Sjögren's Syndrome: A European Multicenter Reliability Exercise for the HarmonicSS Project (2020) Frontiers in Medicine, 7, art. no. 581248. DOI: 10.3389/fmed.2020.581248, IF=5,093 (za 2020), Medicine, General & Internal: 18/169, **33 citata**
 35. Šušteršič, T., Milovanović, V., Ranković, V., **Filipović, N.** A comparison of classifiers in biomedical signal processing as a decision support system in disc hernia diagnosis (2020) Computers in Biology and Medicine, 125, art. no. 103978. DOI: 10.1016/j.compbimed.2020.103978, IF=4,589 (za 2020), Engineering, Biomedical: 23/90, Mathematical and Computational Biology: 7/58, **4 citata**
 36. Tsiouris, K.M., Gatsios, D., Tsakanikas, V., Pardalis, A.A., Kouris, I., Androutsou, T., Tarousi, M., Vujnovic Sedlar, N., Somarakis, I., Mostajeran, F., **Filipovic, N.**, op den Akker, H., Koutsouris, D.D., Fotiadis, D.I. Designing interoperable telehealth platforms: bridging IoT devices with cloud infrastructures (2020) Enterprise Information Systems, 14 (8), pp. 1194-1218. DOI: 10.1080/17517575.2020.1759146, IF=4,350 (za 2020), Computer Science, Information Systems: 42/162, **31 citat**
 37. Sakellarios, A., Correia, J., Kyriakidis, S., Georga, E., Tachos, N., Siogkas, P., Sans, F., Stofella, P., Massimiliano, V., Clemente, A., Rocchiccioli, S., Pelosi, G., **Filipovic, N.**, Fotiadis, D.I. A cloud-based platform for the non-invasive management of coronary artery disease (2020) Enterprise Information Systems, 14 (8), pp. 1102-1123. DOI: 10.1080/17517575.2020.1746975, IF=4,350 (za 2020), Computer Science, Information Systems: 42/162, **10 citata**
 38. Kojic, M., Milosevic, M., Simic, V., Milicevic, B., Geroski, V., Nizzero, S., Ziemys, A., **Filipovic, N.**, Ferrari, M. Smeared Multiscale Finite Element Models for Mass Transport and Electrophysiology Coupled to Muscle Mechanics (2019) Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 7, art. no. 381. DOI: 10.3389/fbioe.2019.00381, IF= 3.644 (za 2019), Multidisciplinary Sciences, 20/71, **citata: 6**
 39. Karthik, S., Djukic, T., Kim, J.-D., Zuber, B., Makanya, A., Odriozola, A., Hlushchuk, R., **Filipovic, N.**, Jin, S.W., Djonov, V. Publisher Correction: Synergistic interaction of sprouting and intussusceptive angiogenesis during zebrafish caudal vein plexus development (Scientific Reports, (2018), 8, 1, (9840), 10.1038/s41598-018-27791-6)(2019) Scientific Reports, 9 (1), art. no. 4152, DOI: 10.1038/s41598-018-36663-y, IF= 3.998 (za 2019), Multidisciplinary Sciences, 17/71, **citata: 2**
 40. Madzarevic, M., Medarevic, D., Vulovic, A., Sustersic, T., Djuris, J., **Filipovic, N.**, Ibric, S. Optimization and prediction of ibuprofen release from 3D DLP printlets using artificial neural networks (2019) Pharmaceutics,

11 (10), art. no. 544. DOI: 10.3390/pharmaceutics11100544, IF= 6,321 (za 2019), Pharmacology & Pharmacy: 29/276, **citata: 48**

41. Djukic, T., Saveljic, I., Pelosi, G., Parodi, O., **Filipovic, N.** Numerical simulation of stent deployment within patient-specific artery and its validation against clinical data (2019) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 175, pp. 121-127. DOI: 10.1016/j.cmpb.2019.04.005, IF= 3.632 (za 2019), Computer Science, Interdisciplinary Applications 30/109, Computer Science, Theory & Methods 16/108, Engineering, Biomedical 23/87, **citata: 12**
42. Kojic, M., Milosevic, M., Simic, V., Geroski, V., Ziemys, A., **Filipovic, N.**, Ferrari, M. Smeared multiscale finite element model for electrophysiology and ionic transport in biological tissue (2019) Computers in Biology and Medicine, 108, pp. 288-304. DOI: 10.1016/j.combiomed.2019.03.023, IF= 3.434 (za 2019), Computer Science, Interdisciplinary Applications 33/109, Engineering, Biomedical 26/87, Mathematical & Computational Biology 8/59, **citata: 6**
43. Avdović, E.H., Dimić, D.S., Dimitrić Marković, J.M., Vuković, N., Radulović, M.Đ., Živanović, M.N., **Filipović, N.D.**, Đorović, J.R., Trifunović, S.R., Marković, Z.S. Spectroscopic and theoretical investigation of the potential anti-tumor and anti-microbial agent, 3-(1-((2-hydroxyphenyl)amino)ethylidene)chroman-2,4-dione (2019) Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 206, pp. 421-429. DOI: 10.1016/j.saa.2018.08.034, IF= 3.232 (za 2019), Spectroscopy 7/42, **citata: 21**
44. Mikovic, R., Arsic, B., Gligorijevic, D., Gacic, M., Petrovic, D., **Filipovic, N.** The Influence of Social Capital on Knowledge Management Maturity of Nonprofit Organizations - Predictive Modelling Based on a Multilevel Analysis (2019) IEEE Access, 7, art. no. 6287639, pp. 47929-47943. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2909812 IF= 3.745 (za 2019), Computer Science, Information Systems 35/156, Engineering, Electrical & Electronic 61/266, **citata: 15**
45. Karthik, S., Djukic, T., Kim, J.-D., Zuber, B., Makanya, A., Odriozola, A., Hlushchuk, R., **Filipovic, N.**, Jin, S.W., Djonov, V. Synergistic interaction of sprouting and intussusceptive angiogenesis during zebrafish caudal vein plexus development (2018) Scientific Reports, 8 (1), art. no. 9840 DOI: 10.1038/s41598-018-27791-6, IF= 4.011 (za 2018), Multidisciplinary Sciences 15/69, **citata: 51**
46. Vukicevic, A.M., Çimen, S., Jagic, N., Jovicic, G., Frangi, A.F., **Filipovic, N.** Three-dimensional reconstruction and NURBS-based structured meshing of coronary arteries from the conventional X-ray angiography projection images (2018) Scientific Reports, 8 (1), art. no. 1711, DOI: 10.1038/s41598-018-19440-9, IF= 4.011 (za 2018), Multidisciplinary Sciences 15/69, **citata: 22**
47. Nikolic, M., Sustersic, T., **Filipovic, N.** In vitro models and on-chip systems: Biomaterial interaction studies with tissues generated using lung epithelial and liver metabolic cell lines (2018) Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 6 (SEP), art. no. 120. DOI: 10.3389/fbioe.2018.00120, IF= 5.122 (za 2018), Multidisciplinary Sciences 10/69, **citata: 37**
48. Jordanski, M., Radovic, M., Milosevic, Z., **Filipovic, N.**, Obradovic, Z. Machine Learning Approach for Predicting Wall Shear Distribution for Abdominal Aortic Aneurysm and Carotid Bifurcation Models (2018) IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 22 (2), pp. 537-544. DOI: 10.1109/JBHI.2016.2639818 IF= 4.217 (za 2018), Computer Science, Information Systems 19/155, Computer Science, Interdisciplinary Applications 16/106, **citata: 27**
49. Vulović, A., Šušteršič, T., Cvijić, S., Ibrić, S., **Filipović, N.** Coupled in silico platform: Computational fluid dynamics (CFD) and physiologically-based pharmacokinetic (PBPK) modelling (2018) European Journal of Pharmaceutical Sciences, 113, pp. 171-184. DOI: 10.1016/j.ejps.2017.10.022, IF= 3.532 (za 2018), Pharmacology & Pharmacy 71/267, **citata: 20**
50. Koullapis, P., Kassinos, S.C., Muela, J., Perez-Segarra, C., Rigola, J., Lehmkuhl, O., Cui, Y., Sommerfeld, M., Elcner, J., Jicha, M., Saveljic, I., **Filipovic, N.**, Lizal, F., Nicolaou, L. Regional aerosol deposition in the human airways: The SimInhale benchmark case and a critical assessment of in silico methods (2018) European Journal of Pharmaceutical Sciences, 113, pp. 77-94. DOI: 10.1016/j.ejps.2017.09.003, IF= 3.532 (za 2018), Pharmacology & Pharmacy 71/267, **citata: 79**
51. **Filipovic, N.**, Saveljic, I., Rac, V., Graells, B.O., Bijelic, G. Computational and experimental model of transdermal iontophoretic drug delivery system (2017) International Journal of Pharmaceutics, 533 (2), pp. 383-388. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2017.05.066, IF= 3.862 (za 2017), Pharmacology & Pharmacy 46/261, **citata: 10**
52. Djukic, T., **Filipovic, N.** Numerical modeling of the cupular displacement and motion of otoconia particles in a semicircular canal (2017) Biomechanics and Modeling in Mechanobiology, 16 (5), pp. 1669-1680. DOI: 10.1007/s10237-017-0912-8, IF= 3.212 (za 2017), Engineering, Biomedical 20/78, **citata: 8**

53. Jeremic, B., Gomez-Caamano, A., Dubinsky, P., Cihoric, N., Casas, F., **Filipovic, N.** Radiation therapy in extensive stage small cell lung cancer (2017) *Frontiers in Oncology*, 7 (AUG), art. no. 169. DOI: 10.3389/fonc.2017.00169, IF= 4.416 (za 2017), *Oncology* 65/223, **citata: 14**
54. Pajic, S.S., Antic, S., Vukicevic, A.M., Djordjevic, N., Jovicic, G., Savic, Z., Saveljic, I., Janović, A., Pesic, Z., Djuric, M., **Filipovic, N.** Trauma of the frontal region is influenced by the volume of frontal sinuses. A finite element study (2017) *Frontiers in Physiology*, 8 (JUL), art. no. 493. DOI: 10.3389/fphys.2017.00493, IF= 3.394 (za 2017), *Physiology* 20/83, **citata: 11**
55. Cvetković, D.M., Živanović, M.N., Milutinović, M.G., Djukić, T.R., Radović, M.D., Cvetković, A.M., **Filipović, N.D.**, Zdravković, N.D. Real-time monitoring of cytotoxic effects of electroporation on breast and colon cancer cell lines (2017) *Bioelectrochemistry*, 113, pp. 85-94. DOI: 10.1016/j.bioelechem.2016.10.005 IF= 3.789 (za 2017), *Biochemistry & Molecular Biology* 86/293, **citata: 17**
56. Radovic, M., Ghalwash, M., **Filipovic, N.**, Obradovic, Z. Minimum redundancy maximum relevance feature selection approach for temporal gene expression data (2017) *BMC Bioinformatics*, 18 (1), art. no. 9. DOI: 10.1186/s12859-016-1423-9, IF= 2.213 (za 2017), *Mathematical & Computational Biology* 14/59, **citata: 282**
57. Djukic, T.R., Karthik, S., Saveljic, I., Djonov, V., **Filipovic, N.** Modeling the behavior of red blood cells within the caudal vein plexus of zebrafish (2016) *Frontiers in Physiology*, 7 (OCT), art. no. 455. DOI: 10.3389/fphys.2016, IF= 4.134 (za 2016), *Physiology* 15/84, **citata: 2**
58. Brönnimann, D., Djukic, T., Triet, R., Dellenbach, C., Saveljic, I., Rieger, M., Rohr, S., **Filipovic, N.**, Djonov, V. Pharmacological modulation of hemodynamics in adult zebrafish in vivo (2016) *PLoS ONE*, 11 (3), art. no. e0150948. DOI: 10.1371/journal.pone.0150948, IF= 2.806 (za 2016), *Multidisciplinary Sciences* 15/63, **citata: 6**
59. **Filipovic, N.**, Zivanovic, M., Savic, A., Bijelic, G. Numerical simulation of iontophoresis in the drug delivery system (2016) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 19 (11), pp. 1154-1159. DOI: 10.1080/10255842.2015.1115021, IF= 1.909 (za 2016), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 53/105, **citata: 2**
60. Vukicevic, A.M., Stojadinovic, M., Radovic, M., Djordjevic, M., Cirkovic, B.A., Pejovic, T., Jovicic, G., **Filipovic, N.** Automated development of artificial neural networks for clinical purposes: Application for predicting the outcome of choledocholithiasis surgery (2016) *Computers in Biology and Medicine*, 75, pp. 80-89. DOI: 10.1016/j.compbio.2016.05.016, IF= 1.836 (za 2016), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 54/105, **citata: 10**
61. Antic, S., Saveljic, I., Nikolic, D., Jovicic, G., **Filipovic, N.**, Rakocevic, Z., Djuric, M. Does the presence of an unerupted lower third molar influence the risk of mandibular angle and condylar fractures? (2016) *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 45 (5), pp. 588-592. DOI: 10.1016/j.ijom.2014.09.018, IF= 1.918 (za 2016), *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* 30/90, **citata: 21**
62. **Filipovic, N.**, Ghimire, K., Saveljic, I., Milosevic, Z., Ruegg, C. Computational modeling of shear forces and experimental validation of endothelial cell responses in an orbital well shaker system (2016) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 19 (6), pp. 581-590. DOI: 10.1080/10255842.2015.1051973, IF= 1.909 (za 2016), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 53/105, **citata: 27**
63. Zelic, K., Vukicevic, A., Jovicic, G., Aleksandrovic, S., **Filipovic, N.**, Djuric, M. Mechanical weakening of devitalized teeth: Three-dimensional finite element analysis and prediction of tooth fracture (2015) *International Endodontic Journal*, 48 (9), pp. 850-863. DOI: 10.1111/iej.12381, IF=2.842, *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* 12/91, **citata: 85**
64. Hetterich, H., Jaber, A., Gehring, M., Curta, A., Bamberg, F., **Filipovic, N.**, Rieber, J. Coronary computed tomography angiography based assessment of endothelial shear stress and its association with atherosclerotic plaque distribution in-vivo (2015) *PLoS ONE*, 10 (1), art. no. e0115408. DOI: 10.1371/journal.pone.0115408, IF=3.057, *Multidisciplinary Sciences* 11/62, **citata: 35**
65. Nikolić, D., Radović, M., Aleksandrić, S., Tomašević, M., **Filipović, N.** Prediction of coronary plaque location on arteries having myocardial bridge, using finite element models (2014) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 117 (2), pp. 137-144. DOI: 10.1016/j.cmpb.2014.07.012, IF=1.897, *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 27/102, **citata: 10**
66. Cvetkovic, A.M., Milasinovic, D.Z., Peulic, A.S., Mijailovic, N.V., **Filipovic, N.D.**, Zdravkovic, N.D. Numerical and experimental analysis of factors leading to suture dehiscence after Billroth II gastric resection (2014) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 117 (2), pp. 71-79. DOI: 10.1016/j.cmpb.2014.08.005, IF=1.897, *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 27/102, **citata: 3**

67. **Filipovic**, N., Djukic, T., Saveljic, I., Milenkovic, P., Jovicic, G., Djuric, M. Modeling of liver metastatic disease with applied drug therapy (2014) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 115 (3), pp. 162-170. DOI: 10.1016/j.cmpb.2014.04.013, IF=1.897, Computer Science, Interdisciplinary Applications 27/102, **citata: 6**
68. **Filipovic**, N., Zivic, M., Obradovic, M., Djukic, T., Markovic, Z., Rosic, M. Numerical and experimental LDL transport through arterial wall (2014) *Microfluidics and Nanofluidics*, 16 (3), pp. 455-464. DOI: 10.1007/s10404-013-1238-1, IF=2.528, Instruments & Instrumentation 7/56, citata: 0
69. Parodi, O., Exarchos, T.P., Marraccini, P., Vozzi, F., Milosevic, Z., Nikolic, D., Sakellarios, A., Siogkas, P.K., Fotiadis, D.I., **Filipovic**, N. Patient-specific prediction of coronary plaque growth from CTA angiography: A multiscale model for plaque formation and progression (2012) *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 16 (5), art. no. 6208879, pp. 952-965. DOI: 10.1109/TITB.2012.2201732, IF=1.978, Computer Science, Interdisciplinary Applications 25/100, **citata: 1**
70. Bosnić, Z., Vračar, P., Radovi, M.D., Devedžić, G., **Filipović**, N.D., Kononenko, I. Mining data from hemodynamic simulations for generating prediction and explanation models (2012) *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 16 (2), art. no. 5983444, pp. 248-254. DOI: 10.1109/TITB.2011.2164546, IF=1.978, Computer Science, Interdisciplinary Applications 25/100
71. **Filipovic**, N., Rosic, M., Tanaskovic, I., Milosevic, Z., Nikolic, D., Zdravkovic, N., Peulic, A., Kojic, M.R., Fotiadis, D.I., Parodi, O. ARTreat project: Three-dimensional numerical simulation of plaque formation and development in the arteries (2012) *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 16 (2), art. no. 6021373, pp. 272-278. DOI: 10.1109/TITB.2011.2168418, IF=1.978, Computer Science, Interdisciplinary Applications 25/100, **citata: 13**
72. Siogkas, P., Sakellarios, A., Exarchos, T.P., Athanasiou, L., Karvounis, E., Stefanou, K., Fotiou, E., Fotiadis, D.I., Naka, K.K., Michalis, L.K., **Filipovic**, N., Parodi, O. Multiscale - Patient-specific artery and atherogenesis models (2011) *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 58 (12 PART 2), art. no. 5985488, pp. 3464-3468. DOI: 10.1109/TBME.2011.2164919, IF= 2.597, Engineering, Biomedical21/72, **citata: 33**
73. Marković, Z.S., Dimitrić Marković, J.M., Milenković, D., **Filipović**, N. Mechanistic study of the structure-activity relationship for the free radical scavenging activity of baicalein (2011) *Journal of Molecular Modeling*, 17 (10), pp. 2575-2584. DOI: 10.1007/s00894-010-0942-y, IF=2.312, Computer Science, Interdisciplinary Applications 21/99, **citata: 45**
74. Lee, G.S., **Filipovic**, N., Lin, M., Gibney, B.C., Simpson, D.C., Konerding, M.A., Tsuda, A., Mentzer, S.J. Intravascular pillars and pruning in the extraembryonic vessels of chick embryos (2011) *Developmental Dynamics*, 240 (6), pp. 1335-1343. DOI: 10.1002/dvdy.22618, IF=2.919, Anatomy & Morphology 3/21, **citata: 24**
75. Dimitrić Marković, J.M., Marković, Z.S., Brdarić, T.P., **Filipović**, N.D. Comparative spectroscopic and mechanistic study of chelation properties of fisetin with iron in aqueous buffered solutions. Implications on in vitro antioxidant activity (2011) *Dalton Transactions*, 40 (17), pp. 4560-4571. DOI: 10.1039/c0dt01834a, IF=3.887, Chemistry, Inorganic & Nuclear 6/44, **citata: 25**
76. **Filipovic**, N., Ivanovic, M., Krstajic, D., Kojic, M. Hemodynamic flow modeling through an abdominal aorta aneurysm using data mining tools (2011) *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 15 (2), art. no. 5657257, pp. 189-194. DOI: 10.1109/TITB.2010.2096541, IF=1.676, Computer Science, Information Systems 27/135, **citata: 22**
77. Kojić, N., Huang, A., Chung, E., Ivanović, M., **Filipović**, N., Kojić, M., Tschumperlin, D.J. A 3-D model of ligand transport in a deforming extracellular space (2010) *Biophysical Journal*, 99 (11), pp. 3517-3525. DOI: 10.1016/j.bpj.2010.09.044, IF= 4.692, Biophysics 11/73, **citata: 11**
78. **Filipovic**, N., Kojic, M., Tsuda, A. Modelling thrombosis using dissipative particle dynamics method (2008) *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 366 (1879), pp. 3265-3279. DOI: 10.1098/rsta.2008.0097, IF=2.459, Multidisciplinary Sciences 7/42, **citata: 68**
79. Tsuda, A., **Filipovic**, N., Habberthür, D., Dickie, R., Matsui, Y., Stampanoni, M., Schittny, J.C. Finite element 3D reconstruction of the pulmonary acinus imaged by synchrotron X-ray tomography (2008) *Journal of Applied Physiology*, 105 (3), pp. 964-976. DOI: 10.1152/japplphysiol.90546.2008, IF=3.760, Physiology 20/74, **citata: 82**
80. **Filipovic**, N., Haber, S., Kojic, M., Tsuda, A. Dissipative particle dynamics simulation of flow generated by two rotating concentric cylinders: II. Lateral dissipative and random forces (2008) *Journal of Physics D: Applied Physics*, 41 (3), art. no. 035504. DOI: 10.1088/0022-3727/41/3/035504, IF=2.466, Physics, Applied 19/96, **citata: 3**

81. Haber, S., **Filipovic**, N., Kojic, M., Tsuda, A. Dissipative particle dynamics simulation of flow generated by two rotating concentric cylinders: Boundary conditions (2006) *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 74 (4), art. no. 046701. DOI: 10.1103/PhysRevE.74.046701, NEMA podataka, **citata: 14**

M22 Рад у истакнутом међународном часопису

1. Jeremic, J., Govoruskina, N., Bradic, J., Milosavljevic, I., Srejavic, I., Zivkovic, V., Jeremic, N., Nikolic Turnic, T., Tanaskovic, I., Bolevich, S., Jakovljevic, V., Bolevich, S., Zivanovic, M.N., Okwose, N., Seklic, D., Milivojevic, N., Grujic, J., Velicki, L., MacGowan, G., Jakovljevic, D.G., **Filipovic**, N. Sacubitril/valsartan reverses cardiac structure and function in experimental model of hypertension-induced hypertrophic cardiomyopathy (2023) *Molecular and Cellular Biochemistry*, 478 (12), pp. 2645-2656. DOI: 10.1007/s11010-023-04690-7, IF=4,3 (za 2022), *Cell Biology*: 126/191, **2 citata**
2. Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Anic, M., Kojic, M., Jakovljevic, D., **Filipovic**, N. Application of In Silico Trials for the Investigation of Drug Effects on Cardiomyopathy-Diseased Heart Cycle Properties (2023) *Applied Sciences (Switzerland)*, 13 (21), art. no. 11780. DOI: 10.3390/app132111780, IF=2,7 (za 2022), *Engineering, Multidisciplinary*: 42/91
3. Stanojević Pirković, M., Pavić, O., **Filipović**, F., Saveljić, I., Geroski, T., Exarchos, T., **Filipović**, N. Fractional Flow Reserve-Based Patient Risk Classification (2023) *Diagnostics*, 13 (21), art. no. 3349. DOI: 10.3390/diagnostics13213349, IF=3,6 (za 2022), *Medicine, General & Internal*: 64/170, **2 citata**
4. Milićević, B., Milošević, M., Simić, V., Preveden, A., Velicki, L., Jakovljević, Bosnić, Z., Pičulin, M., Žunković, B., Kojić, M., **Filipović**, N. Machine learning and physical based modeling for cardiac hypertrophy (2023) *Heliyon*, 9 (6), art. no. e16724. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e16724, IF=4,0 (za 2022), *Multidisciplinary Sciences*: 23/73, **1 citat**
5. Šušteršič, T., Gribova, V., Nikolic, M., Lavalley, P., **Filipovic**, N., Vrana, N.E. The Effect of Machine Learning Algorithms on the Prediction of Layer-by-Layer Coating Properties (2023) *ACS Omega*, 8 (5), pp. 4677-4686. DOI: 10.1021/acsomega.2c06471, IF=4,1 (za 2022), *Chemistry, Multidisciplinary*: 69/178, **8 citata**
6. Arsic, B., Saveljic, I., Henry, F.S., **Filipovic**, N., Tsuda, A. Application of Machine Learning for Segmentation of the Pulmonary Acinus Imaged by Synchrotron X-Ray Tomography (2023) *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*, 36 (1), pp. 27-33. DOI: 10.1089/jamp.2022.0051, IF=3,4 (za 2022), *Respiratory System*: 33/66
7. Jovanović, J.Đ., Antonijević, M., Vojinović, R., **Filipović**, N.D., Marković, Z. In silico study of inhibitory capacity of sacubitril/valsartan toward neprilysin and angiotensin receptor (2022) *RSC Advances*, 12 (46), pp. 29719-29726. DOI: 10.1039/d2ra04226f, IF=3,9 (za 2022), *Chemistry, Multidisciplinary*: 74/178, **3 citata**
8. Glavaški, M., Preveden, A., Jakovljević, Đ., **Filipović**, N., Velicki, L. Subtypes and Mechanisms of Hypertrophic Cardiomyopathy Proposed by Machine Learning Algorithms (2022) *Life*, 12 (10), art. no. 1566. DOI: 10.3390/life12101566, IF=3,2 (za 2022), *Biology*: 34/92, **3 citata**
9. Zhou, J., Luo, J., Li, P., Zhou, Y., Li, P., Wang, F., Mallio, C.A., Rossi, G., Jalal, A.H., **Filipovic**, N., Tian, Z., Zhao, X. Triptolide promotes degradation of the unfolded gain-of-function Tp53R175H/Y220C mutant protein by initiating heat shock protein 70 transcription in non-small cell lung cancer (2022) *Translational Lung Cancer Research*, 11 (5), pp. 802-816. DOI: 10.21037/tlcr-22-312, IF=4,0 (za 2022), *Oncology*: 96/242, *Respiratory System*: 28/66, **5 citata**
10. Preveden, A., Golubovic, M., Bjelobrk, M., Miljkovic, T., Ilic, A., Stojsic, S., Gajic, D., Glavaski, M., Maier, L.S., Okwose, N., Popovic, D., Barlocco, F., Ristic, A., Macgowan, G.A., Olivotto, I., **Filipovic**, N., Jakovljevic, D.G., Velicki, L. Gender Related Differences in the Clinical Presentation of Hypertrophic Cardiomyopathy—An Analysis from the SILICOFCM Database (2022) *Medicina (Lithuania)*, 58 (2), art. no. 314. DOI: 10.3390/medicina58020314, IF=2,6 (za 2022), *Medicine, General & Internal*: 89/170, **7 citata**
11. Pičulin, M., Smole, T., Žunković, B., Kokalj, E., Robnik-Šikonja, M., Kukar, M., Fotiadis, D.I., Pezoulas, V.C., Tachos, N.S., Barlocco, F., Mazzarotto, F., Popović, D., Maier, L.S., Velicki, L., Olivotto, I., MacGowan, G.A., Jakovljević, D.G., **Filipović**, N., Bosnić, Z. Disease Progression of Hypertrophic Cardiomyopathy: Modeling Using Machine Learning (2022) *JMIR Medical Informatics*, 10 (2), art. no. e30483. DOI: 10.2196/30483, IF=3,2 (za 2022), *Medical Informatics*: 18/31, **4 citata**
12. Milosevic, M., Anic, M., Nikolic, D., Milicevic, B., Kojic, M., **Filipovic**, N. nSilc Computational Tool for in Silico Optimization of Drug-Eluting Bioresorbable Vascular Scaffolds (2022) *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022, art. no. 5311208. DOI: 10.1155/2022/5311208, IF=2,809 (za 2021), *Mathematical and Computational Biology*: 25/57, **1 citat**

13. Lorencin, I., Šegota, S.B., Anđelic, N., Blagojevic, A.N.Đ.E.L.A., Šušteršić, T., Protic, A., Arsenijevic, M., Cabov, T., **Filipovic**, N., Car, Z. Automatic evaluation of the lung condition of COVID-19 patients using X-ray images and convolutional neural networks (2021) *Journal of Personalized Medicine*, 11 (1), art. no. 28, pp. 1-31. DOI: 10.3390/jpm11010028, IF=3,508 (za 2021), *Health Care Sciences & Services*: 42/109, **18 citata**
14. Timmerman, N., Galyfos, G., Sigala, F., Thanopoulou, K., de Borst, G.J., Davidovic, L., Eckstein, H.-H., **Filipovic**, N., Grugni, R., Kallmayer, M., de Kleijn, D.P.V., Koncar, I., Mantzaris, M.D., Marchal, E., Matsagkas, M., Mutavdzic, P., Palombo, D., Pasterkamp, G., Potsika, V.T., Andreacos, E., Fotiadis, D.I., all partners of the TAXINOMISIS Consortium The TAXINOMISIS Project: A multidisciplinary approach for the development of a new risk stratification model for patients with asymptomatic carotid artery stenosis (2020) *European Journal of Clinical Investigation*, 50 (12), art. no. e13411. DOI: 10.1111/eci.13411, IF=4,686 (za 2020), *Medicine, General & Internal*: 35/169, *Medicine, Research & Experimental*: 68/140, **3 citata**
15. **Filipovic**, N., Saveljic, I., Hamada, K., Tsuda, A. Abrupt Deterioration of COVID-19 Patients and Spreading of SARS COV-2 Virions in the Lungs (2020) *Annals of Biomedical Engineering*, 48 (12), pp. 2705-2706. DOI: 10.1007/s10439-020-02676-w, IF=3,934 (za 2020), *Engineering, Biomedical*: 31/90, **13 citata**
16. Milasinovic, D.Z., Vukicevic, A.M., **Filipovic**, N.D. dfemtoolz: An open-source C++ framework for efficient imposition of material and boundary conditions in finite element biomedical simulations (2020) *Computer Physics Communications*, 249, art. no. 106996. DOI: 10.1016/j.cpc.2019.106996, IF=4,390 (za 2020), *Computer Science, Interdisciplinary Applications*: 34/112, **2 citata**
17. Djukic, T., Saveljic, I., **Filipovic**, N. Numerical modeling of the motion of otoconia particles in the patient-specific semicircular canal (2019) *Computational Particle Mechanics*, 6 (4), pp. 767-780. DOI: 10.1007/s40571-019-00260-1, IF= 1.696 (za 2019), *Mathematics, Interdisciplinary Applications* 50/106, *Mechanics* 84/136, **citata: 3**
18. Robnik-Šikonja, M., Radović, M., Đorović, S., Anđelković-Ćirković, B., **Filipović**, N. Modeling ischemia with finite elements and automated machine learning (2018) *Journal of Computational Science*, 29, pp. 99-106. DOI: 10.1016/j.jocs.2018.09.017, IF= 2.502 (za 2018), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 46/106, *Computer Science, Theory & Methods* 29/105, **citata: 3**
19. Baldini, C., Zabotti, A., **Filipovic**, N., Vukicevic, A., Luciano, N., Ferro, F., Lorenzon, M., De Vita, S. Imaging in primary Sjögren's syndrome: The "obsolete and the new" (2018) *Clinical and Experimental Rheumatology*, 36, pp. S215-S221. IF= 3.238 (za 2018), *Rheumatology* 15/31, **citata: 52**
20. Milankovic, I.L., Mijailovic, N.V., **Filipovic**, N.D., Peulic, A.S. Acceleration of Image Segmentation Algorithm for (Breast) Mammogram Images Using High-Performance Reconfigurable Dataflow Computers (2017) *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2017, art. no. 7909282. DOI: 10.1155/2017/7909282, IF= 1.545 (za 2017), *Mathematical & Computational Biology* 35/59, **citata: 4**
21. **Filipovic**, N., Zivanovic, M., Savic, A., Bijelic, G. Numerical simulation of iontophoresis in the drug delivery system (2016) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 19 (11), pp. 1154-1159. DOI: 10.1080/10255842.2015.1115021, IF= 1.909 (za 2016), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 53/105, **citata: 2**
22. Vukicevic, A.M., Stojadinovic, M., Radovic, M., Djordjevic, M., Cirkovic, B.A., Pejovic, T., Jovicic, G., **Filipovic**, N. Automated development of artificial neural networks for clinical purposes: Application for predicting the outcome of choledocholithiasis surgery (2016) *Computers in Biology and Medicine*, 75, pp. 80-89. DOI: 10.1016/j.combiomed.2016.05.016, IF= 1.836 (za 2016), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 54/105, **citata: 10**
23. Antic, S., Saveljic, I., Nikolic, D., Jovicic, G., **Filipovic**, N., Rakocevic, Z., Djuric, M. Does the presence of an unerupted lower third molar influence the risk of mandibular angle and condylar fractures? (2016) *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 45 (5), pp. 588-592. DOI: 10.1016/j.ijom.2014.09.018 IF= 1.918 (za 2016), *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* 30/90, **citata: 21**
24. **Filipovic**, N., Ghimire, K., Saveljic, I., Milosevic, Z., Ruegg, C. Computational modeling of shear forces and experimental validation of endothelial cell responses in an orbital well shaker system (2016) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 19 (6), pp. 581-590. DOI: 10.1080/10255842.2015.1051973, IF= 1.909 (za 2016), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 53/105, **citata: 27**
25. Jeremic, B., **Filipovic**, N., Milicic, B., Milisavljevic, S. Radiation therapy (RT) and chemotherapy (CHT) in stage II non-small cell lung cancer (NSCLC): Clinical entity neglected by radiation oncologists? (2015) *Lung Cancer*, 90 (3), pp. 622-623. DOI: 10.1016/j.lungcan.2015.09.015, IF=3.767, *Oncology* 65/213, *Respiratory System* 12/58, **citata: 0**

26. Djukic, T., Topalovic, M., **Filipovic**, N. Numerical simulation of isolation of cancer cells in a microfluidic chip (2015) *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 25 (8), art. no. 084012. DOI: 10.1088/0960-1317/25/8/084012, IF=1.768, Engineering, Electrical & Electronic 88/257, **citata: 2**
27. Antic, S., Vukicevic, A.M., Milasinovic, M., Saveljic, I., Jovicic, G., **Filipovic**, N., Rakocevic, Z., Djuric, M. Impact of the lower third molar presence and position on the fragility of mandibular angle and condyle: A Three-dimensional finite element study (2015) *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 43 (6), pp. 870-878. DOI: 10.1016/j.jcms.2015.03.025, IF=1.592, Dentistry, Oral Surgery & Medicine 35/91, **citata: 35**
28. Vukicevic, A.M., Velicki, L.U., Jovicic, G.R., Jovicic, N., Stojadinovic, M.M., **Filipovic**, N.D. Finite element analysis of uncommonly large renal arteriovenous malformation-Adjacent renal cyst complex (2015) *Computers in Biology and Medicine*, 59, pp. 35-41. DOI: 10.1016/j.combiomed.2015.01.016, IF=1.521, Computer Science, Interdisciplinary Applications 53/104, **citata: 1**
29. Cihoric, N., **Filipovic**, N., Jeremic, B. A call for careful interpretation of outcome of nonsurgical approach in clinical stage iiiia non-small cell lung cancer in the national cancer database (2015) *Annals of Thoracic Surgery*, 99 (3), pp. 1111-1112. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2014.11.026, IF=3.021, Cardiac & Cardiovascular Systems 48/124, **citata: 1**
30. Janovic, A., Saveljic, I., Vukicevic, A., Nikolic, D., Rakocevic, Z., Jovicic, G., **Filipovic**, N., Djuric, M. Occlusal load distribution through the cortical and trabecular bone of the human mid-facial skeleton in natural dentition: A three-dimensional finite element study (2015) *Annals of Anatomy*, 197, pp. 16-23. DOI: 10.1016/j.aanat.2014.09.002, IF=1.308, Anatomy & Morphology 9/21, **citata: 29**
31. **Filipovic**, N., Djukic, T., Radovic, M., Cvetkovic, D., Curcic, M., Markovic, S., Peulic, A., Jeremic, B. Electromagnetic field investigation on different cancer cell lines (2014) *Cancer Cell International*, 14 (1), art. no. 84. DOI: 10.1186/s12935-014-0084-x, IF=2.766, Oncology 112/211, **citata: 36**
32. Vukicevic, A.M., Stepanovic, N.M., Jovicic, G.R., Apostolovic, S.R., **Filipovic**, N.D. Computer methods for follow-up study of hemodynamic and disease progression in the stented coronary artery by fusing IVUS and X-ray angiography (2014) *Medical and Biological Engineering and Computing*, 52 (6), pp. 539-556. DOI: 10.1007/s11517-014-1155-9, IF=1.726, Computer Science, Interdisciplinary Applications 35/102, **citata: 12**
33. Krsmanovic, D., Koncar, I., Petrovic, D., Milasinovic, D., Davidovic, L., **Filipovic**, N. Computer modelling of maximal displacement forces in endoluminal thoracic aortic stent graft (2014) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 17 (9), pp. 1012-1020. DOI: 10.1080/10255842.2012.735661, IF=1.770, Computer Science, Interdisciplinary Applications 31/102, **citata: 7**
34. **Filipovic**, N., Gibney, B.C., Nikolic, D., Konerding, M.A., Mentzer, S.J., Tsuda, A. Computational analysis of lung deformation after murine pneumonectomy (2014) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 17 (8), pp. 838-844. DOI: 10.1080/10255842.2012.719606, IF=1.770, Computer Science, Interdisciplinary Applications 31/102, **citata: 6**
35. **Filipovic**, N., Nikolic, D., Saveljic, I., Milosevic, Z., Exarchos, T., Pelosi, G., Parodi, O. Computer simulation of three-dimensional plaque formation and progression in the coronary artery (2013) *Computers and Fluids*, 88, pp. 826-833. DOI: 10.1016/j.compfluid.2013.07.006, IF=1,532 (za 2013), Computer Science, Interdisciplinary Applications: 46/102, Mechanics: 50/139, **8 citata**
36. Djukic, T., Mandic, V., **Filipovic**, N. Virtual reality aided visualization of fluid flow simulations with application in medical education and diagnostics (2013) *Computers in Biology and Medicine*, 43 (12), pp. 2046-2052. DOI: 10.1016/j.combiomed.2013.10.004, IF=1.475 (2013), Computer Science, Interdisciplinary Applications 51/102, Engineering, Biomedical:42/76, **citata: 21**
37. **Filipovic**, N., Isailović, V., Dukić, T., Ferrari, M., Kojic, M. Multiscale modeling of circular and elliptical particles in laminar shear flow (2012) *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 59 (1), art. no. 6003766, pp. 50-53. IF=2.525, Engineering, Biomedical 25/78, **citata: 9**
38. **Filipovic**, N., Milasinovic, D., Jagic, N., Miloradovic, V., Hetterich, H., Rieber, J. Numerical simulation of the flow field and mass transport pattern within the coronary artery (2011) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 14 (4), pp. 379-388. DOI: 10.1080/10255842.2010.482526, IF= 1.507, Computer Science, Interdisciplinary Applications 49/99, **citata: 5**
39. **Filipovic**, N., Milasinovic, D., Zdravkovic, N., Böckler, D., von Tengg-Kobligk, H. Impact of aortic repair based on flow field computer simulation within the thoracic aorta (2011) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 101 (3), pp. 243-252. DOI: 10.1016/j.cmpb.2011.01.005, IF 1.531, Computer Science, Interdisciplinary Applications 46/99, **citata: 18**
40. Marković, Z.S., Dimitrić-Marković, J.M., Milenković, D., **Filipović**, N. Structural and electronic features of baicalein and its radicals (2011) *Monatshefte für Chemie*, 142 (2), pp. 145-152. DOI: 10.1007/s00706-010-0426-x, IF=1.543, Chemistry, Multidisciplinary 66/154, **citata: 15**

41. **Filipovic**, N., Schima, H. Numerical Simulation of the Flow Field Within the Aortic Arch During Cardiac Assist (2011) *Artificial Organs*, 35 (4), pp. E73-E83. DOI: 10.1111/j.1525-1594.2010.01194.x , IF=1.869, *Engineering, Biomedical* 35/72, **citata: 5**
42. Dimkić, M., Pušić, M., Vidović, D., Isailović, V., Majkić, B., **Filipovic**, N. Numerical model assessment of radial-well aging (2011) *Journal of Computing in Civil Engineering*, 25 (1), pp. 43-49. DOI: 10.1061/(ASCE)CP.1943-5487.0000063, IF=1.371, *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 53/99, **citata: 8**
43. **Filipovic**, N., Tsuda, A., Lee, G.S., Miele, L.F., Lin, M., Konerding, M.A., Mentzer, S.J. Computational flow dynamics in a geometric model of intussusceptive angiogenesis (2009) *Microvascular Research*, 78 (3), pp. 286-293. DOI: 10.1016/j.mvr.2009.08.004, IF=3.052, *Peripheral Vascular Disease* 21/61, **citata: 38**
44. **Filipovic**, N., Cvetkovic, A., Isailovic, V., Matovic, Z., Rosic, M., Kojic, M. Computer simulation of flow and mixing at the duodenal stump after gastric resection (2009) *World Journal of Gastroenterology*, 15 (16), pp. 1990-1998. DOI: 10.3748/wjg.15.1990, IF=2.393 (za 2011-prva godina sa podatkom o IF), **citata: 8**
45. **Filipovic**, N., Ravnica, D., Kojic, M., Mentzer, S.J., Haber, S., Tsuda, A. Interactions of blood cell constituents: Experimental investigation and computational modeling by discrete particle dynamics algorithm (2008) *Microvascular Research*, 75 (2), pp. 279-284. DOI: 10.1016/j.mvr.2007.09.007, IF=2.756, *Peripheral Vascular Disease* 23/56, **citata: 15**
46. Rosic, M., Pantovic, S., Rankovic, V., Obradovic, Z., **Filipovic**, N., Kojic, M. Evaluation of dynamic response and biomechanical properties of isolated blood vessels. (2008) *Journal of biochemical and biophysical methods*, 70 (6), pp. 966-972. DOI: 10.1016/j.jprot.2007.12.012, IF=1.929, *Biochemical Research Methods* 38/65, **citata: 7**
47. Kojić, M., **Filipović**, N., Stojanović, B., Ranković, V., Krstić, M., Otašević, L., Ivanović, M., Nedeljković, M., Dimkić, M., Tričković, M., Pušić, M., Boreli-Zdravković, D., Durić, D. Finite element modeling of underground water flow with Ranney wells (2007) *Water Science and Technology: Water Supply*, 7 (3), pp. 41-50. DOI: 10.2166/ws.2007.065, IF=1.238, *Engineering, Environmental* 20/37, **citata: 4**
48. Kojic, M., **Filipovic**, N., Vulovic, S., Mijailovic, S. A finite element solution procedure for porous medium with fluid flow and electromechanical coupling (1998) *Communications in Numerical Methods in Engineering*, 14 (4), pp. 381-392. DOI: 10.1002/(SICI)1099-0887(199804)14:4<381::AID-CNM157>3.0.CO;2-1, IF=0.249, *Engineering, Multidisciplinary* 30/59, **citata: 13**

M23 – Рад у међународном часопису

1. Vulović, A., Warchomicka, F.G., Pixner, F., **Filipović**, N. Analysis of modified surface topographies of titanium-based hip implants using finite element method (2024) *Technology and Health Care*, 32 (2), pp. 1123-1133. DOI: 10.3233/THC-230692, IF= 1,5 (za 2022), *Engineering, Biomedical*: 84/97
2. Radakovic, R., Dasic, L., Dopsaj, M., **Filipovic**, N. Multiple regression analysis for competitive performance assessment of professional soccer players (2024) *Technology and Health Care*, 32 (2), pp. 873-884. DOI: 10.3233/THC-230275, IF= 1,5 (za 2022), *Engineering, Biomedical*: 84/97
3. Ramović Hamzagić, A., Cvetković, D., Gazdić Janković, M., Milivojević Dimitrijević, N., Nikolić, D., Živanović, M., Kastratović, N., Petrović, I., Nikolić, S., Jovanović, M., Šeklić, D., **Filipović**, N., Ljujić, B. Modeling 5-FU-Induced Chemotherapy Selection of a Drug-Resistant Cancer Stem Cell Subpopulation (2024) *Current Oncology*, 31 (3), pp. 1221-1234. DOI: 10.3390/curroncol31030091, IF= 2,6 (za 2022), *Oncology*: 175/242
4. Đorđević, N., Matić, S., Milovanović, D., Stefanović, S., Popović, S., Todorović, D., Đurđević, P., Sazdanović, P., Antić, V., Lončar, S., Bukumira, S., Radenković, M., Šušteršič, T., **Filipović**, N., Baskić, D. Effectiveness of a third dose of COVID-19 vaccines against delta variant of SARS-CoV-2 – a Serbian cohort study (2023) *Srpski Arhiv za Celokupno Lekarstvo*, 151 (9-10), pp. 518-524. DOI: 10.2298/SARH221217082D, IF=0,2 (za 2022), *Medicine, General & Internal*: 166/170
5. Milovanovic, A., Saveljic, I., **Filipovic**, N. Numerical vs analytical comparison with experimental fractional flow reserve values of right coronary artery stenosis (2023) *Technology and Health Care*, 31 (3), pp. 977-990. DOI: 10.3233/THC-220435, IF= 1,5 (za 2022), *Engineering, Biomedical*: 84/97
6. Koncar, I., Nikolic, D., Milosevic, Z., Bogavac-Stanojevic, N., Ilic, N., Dragas, M., Sladojevic, M., Markovic, M., Vujcic, A., **Filipovic**, N., Davidovic, L. Abdominal aortic aneurysm volume and relative intraluminal thrombus volume might be auxiliary predictors of rupture—an observational cross-sectional study (2023)

Frontiers in Surgery, 10, art. no. 1095224. DOI: 10.3389/fsurg.2023.1095224, IF=1,8 (za 2022), Surgery: 131/213, **2 citata**

7. Simic, V., Milosevic, M., Milicevic, V., **Filipovic, N.**, Kojic, M. A novel composite smeared finite element for mechanics (CSFEM): Some applications (2023) Technology and Health Care, 31 (2), pp. 719-733. DOI: 10.3233/THC-220414, IF= 1,5 (za 2022), Engineering, Biomedical: 84/97
8. Vulović, A., Lamovec, J., Jaćimovski, S., **Filipović, N.** Transient Numerical Simulation of Airflow Characteristics in the Mouth-Throat 3D Model (2022) Tehnicki Vjesnik, 29 (5), pp. 1507-1513. DOI: 10.17559/TV-20211123102414, IF=0,9 (za 2022), Engineering, Multidisciplinary: 82/91
9. **Filipovic, N.**, Saveljic, I., Sustersic, T., Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Ivanovic, M., Kojic, M. In Silico Clinical Trials for Cardiovascular Disease (2022) Journal of Visualized Experiments, (183), art. no. e63573. DOI: 10.3791/63573, IF=1,2 (za 2022), Multidisciplinary Sciences: 54/73, **1 citat**
10. Macuzic Saveljic, S., Arsic, B., Saveljic, I., Lukic, J., **Filipovic, N.** Artificial Neural Network for Prediction of Seat-to-Head Frequency Response Function During Whole Body Vibrations in the Fore-and-Aft Direction (2022) Tehnicki Vjesnik, 29 (6), pp. 2001-2007. DOI: 10.17559/TV-20220207192647, IF=0,9 (za 2022), Engineering, Multidisciplinary: 82/91, **1 citat**
11. Arsenijevic, N., Selakovic, D., Katanic Stankovic, J.S., Mihailovic, V., Mitrovic, S., Milenkovic, J., Milanovic, P., Vasovic, M., Nikezic, A., Milosevic-Djordjevic, O., Zivanovic, M., **Filipovic, N.**, Jakovljevic, V., Jovicic, N., Rosic, G. Variable neuroprotective role of Filipendula ulmaria extract in rat hippocampus (2021) Journal of Integrative Neuroscience, 20 (4), pp. 871-883. DOI: 10.31083/j.jin2004089, IF=1,664 (za 2021), Neurosciences: 251/275, **4 citata**
12. Nikolić-Jakoba, N., Barać, M., Zelić, K., Vukićević, A., Jovičić, G., **Filipović, N.**, Đurić, M. Biomechanical behavior of periodontally compromised dento-alveolar complex before and after regenerative therapy – a proof of concept (2021) Srpski Arhiv za Celokupno Lekarstvo, 149 (5-6), pp. 268-274. DOI: 10.2298/SARH200801116N, IF=0,224 (za 2021), Medicine, General & Internal: 169/172
13. **Filipovic, N.**, Nikolic, D., Isailovic, V., Milosevic, M., Geroski, V., Karanasiou, G., Fawdry, M., Flanagan, A., Fotiadis, D., I, Kojic, M. In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold (2021) Journal of Biomechanics, 115, art. no. 110158. DOI: 10.1016/j.jbiomech.2020.110158, IF=2,789 (za 2021), Engineering, Biomedical: 65/98, **3 citata**
14. Milosevic, M., Anic, M., Nikolic, D., Geroski, V., Milicevic, B., Kojic, M., **Filipovic, N.** Application of in silico Platform for the Development and Optimization of Fully Bioresorbable Vascular Scaffold Designs (2021) Frontiers in Medical Technology, 3, art. no. 724062. DOI: 10.3389/fmedt.2021.724062, **1 citat**
15. Kiladze, I., Özyiğit, G., Dubinsky, P., **Filipović, N.**, Jeremić, B. Systemic therapy in recurrent or metastatic squamous cell head and neck cancer (2021) Turk Onkoloji Dergisi, 36 (4), pp. 519-528. DOI: 10.5505/tjo.2021.2849
16. Jeremić, B., Kiladze, I., Özyiğit, G., **Filipović, N.**, Dubinsky, P. Novel technological aspects of radiation therapy in head and neck cancer (2021) Turk Onkoloji Dergisi, 36 (2), pp. 236-246. DOI: 10.5505/tjo.2020.2579, **1 citat**
17. Velicki, L., Jakovljevic, D.G., Preveden, A., Golubovic, M., Bjelobrk, M., Ilic, A., Stojic, S., Barlocco, F., Tafelmeier, M., Okwose, N., Tesic, M., Brennan, P., Popovic, D., Ristic, A., MacGowan, G.A., **Filipovic, N.**, Maier, L.S., Olivotto, I. Genetic determinants of clinical phenotype in hypertrophic cardiomyopathy (2020) BMC Cardiovascular Disorders, 20 (1), art. no. 516. DOI: 10.1186/s12872-020-01807-4, IF=2,298 (za 2020), Cardiac & Cardiovascular Systems: 94/142, **28 citata**
18. **Filipovic, N.**, Sustersic, T., Vulovic, A., Tsuda, A. Big Data and machine learning: new frontier in lung cancer care (2019) Shanghai Chest, 4, art. no. 51, DOI:10.21037/shc.2019.07.11, citata: 0
19. Koshy, A., Okwose, N.C., Nunan, D., Toms, A., Brodie, D.A., Doherty, P., Seferovic, P., Ristic, A., Velicki, L., **Filipovic, N.**, Popovic, D., Skinner, J., Bailey, K., MacGowan, G.A., Jakovljevic, D.G. Association between heart rate variability and haemodynamic response to exercise in chronic heart failure (2019) Scandinavian Cardiovascular Journal, 53 (2), pp. 77-82. DOI: 10.1080/14017431.2019.1590629, IF= 1.084 (za 2019), Cardiac & Cardiovascular Systems 127/142, **citata: 7**
20. Šušteršič, T., Liverani, L., Boccaccini, A.R., Savić, S., Janićijević, A., **Filipović, N.** Numerical simulation of electrospinning process in commercial and in-house software PAK (2019) Materials Research Express, 6 (2), art. no. 025305. DOI: 10.1088/2053-1591/aaeb08, IF= 1.929 (za 2019), Materials Science, Multidisciplinary 203/314, **citata: 3**
21. Vulović, R., Nikolić, M., **Filipović, N.** Smart platform for the analysis of cupula deformation caused by otoconia presence within SCCs (2019) Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, 22 (2), pp. 130-138. DOI: 10.1080/10255842.2018.1539166, IF= 1.502 (za 2019), Computer Science, Interdisciplinary Applications 79/109, Engineering, Biomedical 67/87

22. Jeremić, B., Özyigit, G., Dubinsky, P., **Filipović, N.** Importance of hpv positivity in squamous cell head and neck cancer (2019) *Turk Onkoloji Dergisi*, 34 (3), pp. 204-214. DOI: 10.5505/tjo.2019.2079, **citata: 2**
23. Jeremić, B., Dubinsky, P., **Filipović, N.**, Özyigit, G. Optimal administration frequency of cisplatin concurrently with radical radiotherapy in the definitive treatment of locally advanced, inoperable squamous cell cancer of the head and neck. Still obscured by clouds? (2019) *Turk Onkoloji Dergisi*, 34 (2), pp. 133-136. DOI: 10.5505/tjo.2019.2015, **citata: 3**
24. Skevin, A.J., **Filipovic, N.**, Mijailovic, N., Divjak, A., Nurkovic, J., Radakovic, R., Gacic, M., Grbovic, V. Gait analysis using wearable sensors with multiple sclerosis patients, (2018) *Tehnicki Vjesnik*, 25, pp. 339-342. DOI: 10.17559/TV-20170603222557, IF= 0.644 (za 2018), *Engineering, Multidisciplinary* 77/88, **citata: 0**
25. Vukicevic, A.M., Jovicic, G.R., Jovicic, M.N., Milicevic, V.L., **Filipovic, N.D.** Assessment of cortical bone fracture resistance curves by fusing artificial neural networks and linear regression (2018) *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 21 (2), pp. 169-176. DOI:10.1080/10255842.2018.1431220, IF= 1.610 (za 2018), *Computer Science, Interdisciplinary Applications* 73/106, *Engineering, Biomedical* 58/80, **citata: 12**
26. Djukic, T., **Filipovic, N.** Parallelization of the numerical simulation of motion of deformable objects within fluid domain on a GPU device (2018) *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health and Technology*, 4 (13). DOI: 10.4108/eai.28-2-2018.154143, **citata: 0**
27. Djorovic, S., Koncar, I., Davidovic, L., Starcevic, S., **Filipovic, N.** Computational Analysis of Blood Flow Characteristics in an Aortic System with Abdominal and Left Common Iliac Aneurysm Pre- and Post-Stent Grafting (2018) *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health and Technology*, 4 (13), DOI: 10.4108/eai.28-2-2018.154145, **citata: 0**
28. Isailovic, V.M., Nikolic, M.M., Bibas, T., Sakellarios, A., Tachos, N., Milosevic, M.S., **Filipovic, N.D.** Numerical simulation of human hearing system (2018) *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health and Technology*, 4 (13), DOI: 10.4108/eai.28-2-2018.154144, **citata: 0**
29. Starcevic, S., Djorovic, S., **Filipovic, N.** Fractional Flow Reserve: Comparison between Invasive and Non-invasive Methods for Calculation of FFR (2018) *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health and Technology*, 4 (13). DOI: 10.4108/eai.28-2-2018.154146, **citata: 0**
30. Milosevic, Z., Saveljic, I., Nikolic, D., Zdravkovic, N., **Filipovic, N.**, Vidanovic, N. Three-Dimensional Computer Model of Benign Paroxysmal Positional Vertigo in the Semi-Circular Canal (2018) *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health and Technology*, 4 (13). DOI: 10.4108/eai.28-2-2018.154142, **citata: 0**
31. Mrdakovic, V., Pazin, N., Vulovic, R., **Filipovic, N.**, Ilic, D. Neuromechanical control in submaximal drop jumps: The effects of volitional effort demands and drop height magnitude on soleus muscle activation (2018) *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 20 (4), pp. 101-111. DOI: 10.5277/ABB-01210-2018-02, IF= 1.112 (za 2018), *Biophysics* 63/73, *Engineering, Biomedical* 68/80, **citata: 0**
32. Zdravkovic, N., Milosevic, Z., Saveljic, I., Nikolic, D., Miloradovic, V., **Filipovic, N.** Three-dimensional biomechanical model of benign paroxysmal positional vertigo in the semi-circular canal [Trodimenzijski biomehanički model benigne paroksizmalne pozicijske vrtoglavice u polukružnom kanalu] (2017) *Tehnicki Vjesnik*, 24 (6), pp. 1769-1775. DOI: 10.17559/TV-20160723152540, IF= 0.686 (za 2017), *Engineering, Multidisciplinary* 66/86, **citata: 3**
33. Koncar, I.B., Nikolic, D., Milosevic, Z., Ilic, N., Dragas, M., Sladojevic, M., Markovic, M., **Filipovic, N.**, Davidovic, L. Morphological and Biomechanical Features in Abdominal Aortic Aneurysm with Long and Short Neck—Case-Control Study in 64 Abdominal Aortic Aneurysms (2017) *Annals of Vascular Surgery*, 45, pp. 223-230. DOI: 10.1016/j.avsg.2017.06.054, IF= 1.363 (za 2017), *Peripheral Vascular Disease* 53/65, **citata: 1**
34. Matovic, M., Nikolic, D., **Filipovic, N.**, Jeremic, M., Jankovic, S.M., Ninkovic, S., Cvetkovic, A., Vlajkovic, M., Rankovic, A. An innovative method for precise lymph node detection before surgical treatment in breast cancer (2017) *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*, 20 (2), pp. 141-145. **citata: 0**
35. **Filipovic, N.**, Saveljic, I., Jovicic, N., Tanaskovic, I., Zdravkovic, N. Computational and experimental model of electroporation for human aorta (2016) *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 18 (4), pp. 15-20. DOI: 10.5277/ABB-00444-2015-02. IF= 1.914 (za 2016), *Engineering, Biomedical* 66/77, **citata: 0**
36. Jeremic, B., Cihoric, N., Dubinsky, P., **Filipovic, N.** Adjuvant immunotherapy in resected early non-small cell lung cancer-battle lost, hopefully not the war! (2016) *Journal of Thoracic Disease*, 8 (8), pp. 1886-1890. DOI: 10.21037/jtd.2016.07.11, IF= 2.365 (za 2016), *Respiratory System* 36/59, **citata: 2**
37. Arsenijevic, P., Milosevic, M., Zivanovic, A., Milicic, B., Jeremic, B., **Filipovic, N.**, Protrka, Z., Todorovic, P., Arsenijevic, S. Analysis of cervical resistance during continuous controllable balloon dilatation: Controlled

- clinical and experimental study (2015) *Trials*, 16 (1), DOI: 10.1186/s13063-015-1003-8, IF=1.859, Medicine, Research & Experimental 80/124, **citata: 1**
38. Radovic, M., Milosevic, M., Ninkovic, S., **Filipovic, N.**, Peulic, A. Parameter optimization of a computer-aided diagnosis system for detection of masses on digitized mammograms (2015) *Technology and Health Care*, 23 (6), pp. 757-774. DOI: 10.3233/THC-151034, IF=0.678, Engineering, Biomedical 68/76, **citata: 11**
 39. Panetta, D., Pelosi, G., Viglione, F., Kusmic, C., Terreni, M., Belcari, N., Guerra, A.D., Athanasiou, L., Exarchos, T., Fotiadis, D.I., **Filipovic, N.**, Trivella, M.G., Salvadori, P.A., Parodi, O. Quantitative micro-CT based coronary artery profiling using interactive local thresholding and cylindrical coordinates (2015) *Technology and Health Care*, 23 (5), pp. 557-570. DOI: 10.3233/THC-151010, IF=0.678, Engineering, Biomedical 68/76, **citata: 6**
 40. Topalović, M., Damjanović, D., Peulić, A., Blagojević, M., **Filipović, N.** Syllable-based speech recognition using electromyography and decision set classifier (2015) *Biomedical Engineering - Applications, Basis and Communications*, 27 (2). DOI: 10.4015/S1016237215500209, IF=0.236 (za 2012), **citata: 2**
 41. **Filipovic, N.**, Saveljic, I., Nikolic, D., Milosevic, Z., Kovacevic, P., Velicki, L. Numerical simulation of blood flow and plaque progression in carotid-carotid bypass patient specific case (2015) *Computer Aided Surgery*, 20 (1), pp. 1-6. DOI: 10.3109/10929088.2015.1076036, IF=0.606, Surgery 174/199, **citata: 0**
 42. Mijailovic, N., Vulovic, R., Milankovic, I., Radakovic, R., **Filipovic, N.**, Peulic, A. Assessment of knee cartilage stress distribution and deformation using motion capture system and wearable sensors for force ratio detection (2015) *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2015, art. no. 963746. DOI: 10.1155/2015/963746, IF=0.887, Mathematical & Computational Biology 42/56, **citata: 3**
 43. Jeremić, S., **Filipović, N.**, Peulić, A., Marković, Z. Thermodynamical aspect of radical scavenging activity of alizarin and alizarin red S. Theoretical comparative study (2014) *Computational and Theoretical Chemistry*, 1047, pp. 15-21. DOI: 10.1016/j.comptc.2014.08.007, IF=1.545, Chemistry, Physical 95/139, **citata: 35**
 44. Mrdakovic, V., Ilic, D., Vulovic, R., Matic, M., Jankovic, N., **Filipovic, N.** Leg stiffness adjustment during hopping at different intensities and frequencies (2014) *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 16 (3), pp. 69-76. DOI: 10.5277/abb140308, IF=0.894, Engineering, Biomedical 66/76, **citata: 9**
 45. Jovicic, G.R., Vukicevic, A.M., **Filipovic, N.D.** Computational assessment of stent durability using fatigue to fracture approach (2014) *Journal of Medical Devices, Transactions of the ASME*, 8 (4), art. no. 041002. DOI: 10.1115/1.4027687, IF=0.420, Engineering, Biomedical 74/76, **citata: 7**
 46. Belle, J., Ysasi, A., Bennett, R.D., **Filipovic, N.**, Nejad, M.I., Trumper, D.L., Ackermann, M., Wagner, W., Tsuda, A., Konerding, M.A., Mentzer, S.J. Stretch-induced intussusceptive and sprouting angiogenesis in the chick chorioallantoic membrane (2014) *Microvascular Research*, 95 (1), pp. 60-67. DOI: 10.1016/j.mvr.2014.06.009, IF=2.126, Peripheral Vascular Disease 41/60, **citata: 20**
 47. **Filipovic, N.**, Nikolic, D., Saveljic, I., Tanaskovic, I., Zdravkovic, N., Zivanovic, A., Arsenijevic, P., Jeremic, B., Arsenijevic, S. Computer simulation of cervical tissue response to a hydraulic dilator device (2013) *Theoretical Biology and Medical Modelling*, 10 (1). DOI: 10.1186/1742-4682-10-64, IF=1.265 (2013), Mathematical and Computational Biology: 33/52, **citata: 2**
 48. Duško, I., Vladimir, I., Vladimir, M., Nenad, F. Walking at speeds close to the preferred transition speed as an approach to obesity treatment (2012) *Srpski Arhiv za Celokupno Lekarstvo*, 140 (1-2), pp. 58-64. Cited 10 times. DOI: 10.2298/SARH1202058I, IF=0.228 (za 2012), Medicine, General & Internal: 136/155, **citata: 10**
 49. Henry, F.S., Haber, S., Habrth, D., **Filipovic, N.**, Milasinovic, D., Schittny, J.C., Tsuda, A. The simultaneous role of an alveolus as flow mixer and flow feeder for the deposition of inhaled submicron particles (2012) *Journal of Biomechanical Engineering*, 134 (12). DOI: 10.1115/1.4007949, IF=2.052, Biophysics 52/72, Engineering, Biomedical 31/78, **citata: 23**
 50. Veljkovic, D., **Filipovic, N.**, Kojic, M. The effect of asymmetry and axial prestraining on the amplitude of mechanical stresses in abdominal aortic aneurysm (2012) *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, 12 (5). DOI: 10.1142/S0219519412500893, **citata: 4**
 51. Djokovic, M., Peulic, A., **Filipovic, N.** Automatic identification breast cancer using multiresolution algorithm (2011) *HealthMED*, 5 (6 SUPPL. 1), pp. 2051-2064. IF=0.435, Medicine, General & Internal 117/155, **citata: 1**
 52. **Filipovic, N.D.**, Peulic, A.S., Zdravkovic, N.D., Grbovic-Markovic, V.M., Jurisic-Skevin, A.J. Transient finite element modeling of functional electrical stimulation (2011) *General Physiology and Biophysics*, 30 (1), pp. 59-65. DOI: 10.4149/gpb_2011_01_59, IF=1.112, Biochemistry & Molecular Biology 252/290, **citata: 9**
 53. Paramasivam, V., **Filipovic, N.**, Muthusamy, K., Rafiq, M., Kadir, A. Finite element computation for solving pulsatile blood flow: Relevance in assessing the flow dynamics in abdominal aortic aneurysms (2010) *CFD Letters*, 2 (4), pp. 149-161. **citata: 4**

54. Lee, G.S., **Filipovic**, N., Miele, L.F., Lin, M., Simpson, D.C., Giney, B., Konerding, M.A., Tsuda, A., Mentzer, S.J. Blood flow shapes intravascular pillar geometry in the chick chorioallantoic membrane (2010) *Journal of Angiogenesis Research*, 2 (1). DOI: 10.1186/2040-2384-2-11, **citata: 28**
55. Milašinović, D.Z., Cvjetković, V.M., Böckler, D., Von Tengg-Kobligh, H., **Filipović**, N.D. Software tools for manipulating femesh, virtual surgery and post-processing (2009) *Hemijska Industrija*, 63 (3), pp. 275-279. DOI: 10.2298/HEMIND0903275M *Journal Citation Indicator (JCI)* - 0.12 (135/160), IF=0.9 (za 2022), **citata: 8**
56. **Filipovic**, N., Vulovic, R., Peulic, A., Radakovic, R., Kosanic, D., Ristic, B. Noninvasive determination of knee cartilage deformation during jumping (2009) *Journal of Sports Science and Medicine*, 8 (4), pp. 584-590. IF=0.818, *Sport Sciences* 54/73, **citata: 383**
57. Milašinović, D.Z., Ivanović, M.R., **Filipović**, N.D., Kojić, M.R. Software tools for automatic generation of finite element mesh and application of biomechanical calculation in medicine (2008) *Hemijska Industrija*, 62 (3), pp. 177-180. DOI: 10.2298/HEMIND0803177M IF=0.591 (za 2022), **citata: 1**

M24 - Национални часопис међународног значаја

1. Pavić, O., Dašić, L., Geroski, T., Jovanović, M.V., **Filipović**, N. Risk Classification for Sudden Cardiac Death in Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy Based on Machine Learning Algorithms (2023) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 17 (2), pp. 153-165. DOI: 10.24874/jsscm.2023.17.02.11
2. Kaplarevic, M., Gacic, M., Karanasiou, G., Fotiadis, D., **Filipovic**, N. Cost-Effectiveness Analysis of In Silico Clinical Trials of Vascular Stents (2022) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 16 (2), pp. 105-115. DOI: 10.24874/jsscm.2022.16.02.08
3. Radaković, R., Vulović, A., Exarchos, T., **Filipović**, N. Finite Element Analysis of a Knee Joint During Jump (2022) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 16 (2), pp. 87-95. DOI: 10.24874/jsscm.2022.16.02.06
4. Kojić, M., Milošević, M., Milićević, B., Geroski, V., Simić, V., Trifunović, D., Stanković, G., **Filipović**, N. Computational Model for Heart Tissue With Direct Use of Experimental Constitutive Relationships (2021) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 15 (1), pp. 1-23. DOI: 10.24874/jsscm.2021.15.01.01, **citata: 1**
5. Cvetković, A., Cvetković, D., Milašinović, D., Jovičić, N., Mialović, N., Nikolić, D., Mitrović, S., **Filipović**, N. Experimental Electrochemotherapy Using Novel Design Single Needle Device (2021) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 15 (2), pp. 56-62. DOI: 10.24874/jsscm.2021.15.02.06
6. Djukic, T., Saveljic, I., Pelosi, G., Parodi, O., **Filipovic**, N. Improved numerical model of the arterial wall applied for simulations of stent deployment within patient-specific coronary arteries (2021) *Journal of Applied Engineering Science*, 19 (1), pp. 109-113. DOI: 10.5937/jaes0-27805
7. Ferouka, I., Šušteršić, T., Živanovic, M., **Filipovic**, N. Mathematical modelling of polymer trajectory during electrospinning (2018) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 12 (2), pp. 17-38. DOI: 10.24874/jsscm.2018.12.02.02, **citata: 1**
8. Vulović, A., **Filipović**, N. Computational analysis of hip implant surfaces (2019) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 13 (1), pp. 109-119. DOI:10.24874/jsscm.2019.13.01.07, **citata: 1**
9. Djorovic, S., Saveljic, I., **Filipovic**, N. Computational simulation of carotid artery: From patient-specific images to finite element analysis (2019) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 13 (1), pp. 120-129. DOI: 10.24874/jsscm.2019.13.01.08, **citata: 3**
10. Ferouka, I., Šušteršić, T., Živanovic, M., **Filipovic**, N. Mathematical modelling of polymer trajectory during electrospinning (2018) *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 12 (2), pp. 17-38. DOI: 10.24874/jsscm.2018.12.02.02, **citata: 1**
11. Milanković, I.L., Mijailović, N.V., Peulić, A.S., Nikolić, D., Končar, I., Exarchos, T., Parodi, O., **Filipović**, N.D. Software and hardware systems for abdominal aortic aneurysm mechanical properties investigation (2015) *FME Transactions*, 43 (2), pp. 161-167. DOI: 10.5937/fmet1502161M

1. Saveljic, I., Saveljic, S.M., Arsic, B., **Filipović, N.** Estimation of Oscillatory Comfort During Vertical Vibrations Using an Artificial Neural Network Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 21-27. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_3
2. Milićević, B., Ivanović, M., Stojanović, B., Milošević, M., Simić, V., Kojić, M., **Filipović, N.** Comparison of Data-Driven and Physics-Informed Neural Networks for Surrogate Modelling of the Huxley Muscle Model Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 33-37. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_5
3. Geroski, T., Ranković, V., Milovanović, V., Kovačević, V., Rasulić, L., **Filipović, N.** Predicting Discus Hernia from MRI Images Using Deep Transfer Learning Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 90-98. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_13
4. Djukic, T., Anic, M., Gakovic, B., Tomasevic, S., Arsic, B., Koncar, I., **Filipović, N.** Simulation of Blood Flow Through a Patient-Specific Carotid Bifurcation Reconstructed Using Deep Learning Based Segmentation of Ultrasound Images, Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 201-206. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_25
5. Pavić, O., Dašić, L., Geroski, T., Pirković, M.S., Milovanović, A., **Filipović, N.** Application of Ensemble Machine Learning for Classification Problems on Very Small Datasets Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 108-115. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_15
6. Dašić, L., Pavić, O., Geroski, T., **Filipović, N.** An Unsupervised Image Segmentation Workflow for Extraction of Left Coronary Artery from X-Ray Coronary Angiography Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 116-122. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_16
7. Mladenovic, T.M., Živanović, M.N., Benolić, L., Pavić, J.N., **Filipović, N.** Genetic Programming Approach in Better Understanding of the Relationship Between the Number of Viable Cells and Concentration of O₂-, NO₂- and GSH Produced in Cancer Cells Treated with Pd(II) Complexes Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 159-169. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_20
8. Nikolić, D., Ljujić, B., Hamzagić, A.R., Janković, M.G., Mirić, A., Virjević, K., Šeklić, D., Jovanović, M., Kastratović, N., Petrović, I., Jurišić, V., Milivojević, N., Živanović, M., **Filipović, N.** Predicting the Evolution of Cancer Stem Cell Subtypes Using a Machine Learning Framework Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 185-189. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_22
9. Vulović, A., Geroski, T., **Filipović, N.** Feature Selection for the Shear Stress Classification of Hip Implant Surface Topographies Applied Artificial Intelligence 2: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, 19-20.05.2023. (2024) Lecture Notes in Networks and Systems, 999 LNNS, pp. 207-213. DOI: 10.1007/978-3-031-60840-7_26
10. Milićević, B., Ivanović, M., Stojanović, B., Milošević, M., Milovanović, V., Kojić, M., **Filipović, N.** Optimization of Physics-Informed Neural Networks for Efficient Surrogate Modeling of Huxley's Muscle Model in Multi-Scale Finite Element Simulations (2023) Proceedings - 2023 IEEE 23rd International

- Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2023, pp. 457-461. DOI: 10.1109/BIBE60311.2023.00081
11. Tomasevic, S., Saveljic, I., Velicki, L., Exarchos, T., **Filipovic**, N. Finite Element Analysis of Patient-Specific Heart Model with Simulated Aortic Stenosis (2023) Proceedings - 2023 IEEE 23rd International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2023, pp. 315-319. DOI: 10.1109/BIBE60311.2023.00058
 12. Saveljic, I., Saveljic, S.M., Arsic, B., **Filipovic**, N. Application of neural network in prediction of frequency response of drivers during driving (2023) Proceedings - 2023 IEEE 23rd International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2023, pp. 452-456. DOI: 10.1109/BIBE60311.2023.00080
 13. Dašić, L., Pavić, O., Geroski, T., Milovanović, D., Petrović, M., **Filipović**, N. Transfer Learning with Deep Convolutional Neural Networks for Respiratory Disease Classification in X-ray Images (2023) Proceedings - 2023 IEEE 23rd International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2023, pp. 176-180. DOI: 10.1109/BIBE60311.2023.00035
 14. Pavić, O., Dašić, L., Geroski, T., **Filipović**, N. A Fully Automated Approach to Preprocessing and Segmentation of Coronary Arteries in X-ray Angiography Images (2023) Proceedings - 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2023. DOI: 10.1109/IcETRAN59631.2023.10192242
 15. Milicevic, B., Ivanovic, M., Stojanovic, B., Milosevic, M., Simic, V., Kojic, M., **Filipovic**, N. Data-driven and Physics-informed Muscle Model Surrogates for Cardiac Cycle Simulations (2023) Proceedings - 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2023. DOI: 10.1109/IcETRAN59631.2023.10192144
 16. **Filipovic**, N., Arsic, B., Djukic, T., Tomasevic, S., Anic, M., Koncar, I. Agent Based with Finite Element Method for Plaque Progression in the Carotid Artery (2023) International Conference on Digital Signal Processing, DSP, 2023-June. DOI: 10.1109/DSP58604.2023.10167917
 17. Elsayed, M., **Filipović**, N. SecondOponionNet: A Novel Neural Network Architecture to Detect Coronary Atherosclerosis in Coronary CT Angiography (2023) Applied Artificial Intelligence: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering (Conference proceedings), Part of the book series: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS, volume 659), pp. 186-197. DOI: 10.1007/978-3-031-29717-5_13
 18. Benolić, L., Car, Z., **Filipović**, N. Mathematical Modeling of COVID-19 Spread Using Genetic Programming Algorithm (2023) Applied Artificial Intelligence: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering (Conference proceedings), Part of the book series: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS, volume 659), pp. 320-331. DOI: 10.1007/978-3-031-29717-5_19
 19. Virijejić, K., Marković, B., Grujić, J., Jovanović, M., Kastratović, N., Živanović, M., Nikolić, D., **Filipović**, N. Electrospun Poly(Lactic Acid)-Chitosan Nanofibers for Wound Healing Application † (2022) Engineering Proceedings, 31 (1), art. no. 24. This article belongs to the Proceedings of The 3rd International Electronic Conference on Applied Sciences). DOI: 10.3390/ASEC2022-13785, **1 citat**
 20. Siogkas, P.K., Tsakanikas, V.D., Sakellarios, A.I., Potsika, V.T., Galyfos, G., Sigala, F., Tomasevic, S., Djukic, T., **Filipovic**, N., Koncar, I., Fotiadis, D.I. MRI vs. US 3D computational models of carotid arteries: a proof-of-concept study (2022) BHI-BSN 2022 - IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics and IEEE-EMBS International Conference on Wearable and Implantable Body Sensor Networks, Symposium Proceedings. DOI: 10.1109/BHI56158.2022.9926825, **1 citat**
 21. **Filipovic**, N., Tomasevic, S., Blagojevic, A., Arsic, B., Anic, M., Djukic, T. Modeling of Plaque Progression in the Carotid Artery Using Coupled Agent Based with Finite Element Method (2022) BHI-BSN 2022 - IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics and IEEE-EMBS International Conference on Wearable and Implantable Body Sensor Networks, Symposium Proceedings. DOI: 10.1109/BHI56158.2022.9926817
 22. Milicevic, B., Simic, V., Milosevic, M., Ivanovic, M., Stojanovic, B., Kojic, M., **Filipovic**, N. Integration of Surrogate Huxley Muscle Model into Finite Element Solver for Simulation of the Cardiac Cycle (2022) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, 2022-July, pp. 3943-3946. DOI: 10.1109/EMBC48229.2022.9870995
 23. Milutinovic, V., Azer, E.S., Yoshimoto, K., Klimeck, G., Djordjevic, M., Kotlar, M., Bojovic, M., Miladinovic, B., Korolija, N., Stankovic, S., **Filipovic**, N., Babovic, Z., Kosanic, M., Tsuda, A., Valero, M., De Santo, M., Neuhold, E., Skorucak, J., Dipietro, L., Ratkovic, I. The Ultimate DataFlow for Ultimate SuperComputers-on-a-Chip, for Scientific Computing, Geo Physics, Complex Mathematics, and Information Processing (2021) 2021 10th Mediterranean Conference on Embedded Computing, MECO 2021, art. no. 9459725. DOI: 10.1109/MECO52532.2021.9459725, **3 citata**

24. Saveljic, I., Saveljic, S.M., **Filipovic**, N. Numerical analysis of vibration effects on the lumbar spine (2021) 2021 20th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, INFOTEH 2021 - Proceedings, art. no. 9400660, DOI: 10.1109/INFOTEH51037.2021.9400660
25. Grigoriadis, G.I., Pezoulas, V.C., Roumpi, M., Gkois, G., Tachos, N.S., Prodanovic, M., Prodanovic, D., Stojanovic, B., Mijailovich, S.M., **Filipovic**, N., Fotiadis, D.I. Towards the development of a unified virtual population model in hypertrophic cardiomyopathy (2021) BHI 2021 - 2021 IEEE EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics, Proceedings. DOI: 10.1109/BHI50953.2021.9508598
26. Tomasevic, S., Saveljic, I., Velicki, L., **Filipovic**, N. Computational Finite Element Analysis of Aortic Root with Bicuspid Valve (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635269
27. Nikolic, D.D., Sekulic, D.B., Milasinovic, D.Z., Paunovic, D.S., Sekulic, I.M., Saveljic, I.B., **Filipovic**, N.D. Hemodynamics of Femoro-Popliteal 'Bi-Pass' Surgery using FEA Methods (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635376, **1 citat**
28. Nikolic, A., Topalovic, M., Simic, V., **Filipovic**, N. Calculation of blood flow in carotid artery bifurcation by turbulent finite element method (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635360
29. Ivanovic, M., Zivic, A., Tachos, N., Gois, G., **Filipovic**, N., Fotiadis, D.I. In-silico Research Platform in the Cloud - Performance and Scalability Analysis (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635574, **2 citata**
30. Prodanovic, M., Prodanovic, D., Stojanovic, B., **Filipovic**, N., Jovicic, G.R., Mijailovich, S.M. Estimation of Shear Stress Variation in Extracellular Matrix Caused by Duchenne Muscular Dystrophy (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635402
31. Blagojevic, A., Sustersic, T., **Filipovic**, N. Epidemiological forecasting of COVID-19 infection using deep learning approach (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635289, **1 citat**
32. Gacic, M., Kaplarevic, M., **Filipovic**, N. Cost-effectiveness analysis of in silico clinical trials of vascular stents (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635321
33. Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Geroski, V., **Filipovic**, N., Kojic, M. Computational model for simulation of left ventricle behaviour during heart beat (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635417
34. Saveljic, I., Djukic, T., Nikolic, D., Djorovic, S., **Filipovic**, N. Numerical simulation of fractional flow reserve in atherosclerotic coronary arteries (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635457
35. Simic, V., Milosevic, M., Saveljic, I., Milicevic, B., **Filipovic**, N., Kojic, M. 3D reconstruction and computational modeling of solid-fluid interaction in realistic heart model (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635284
36. Jovanovic, J.D., Markovic, Z., Kokanovic, M., **Filipovic**, N., Stanojevic, M. Inhibitory potency of Valsartan/Sacubitril drug combination: Molecular docking simulations (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635185
37. Sustersic, T., Rankovic, V., Kovacevic, V., Milovanovic, V., Rasulic, L., **Filipovic**, N. Machine Learning-based Image Processing in Support of Discus Hernia Diagnosis (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635305, **1 citat**
38. Neghina, M., Petruse, R.E., Cukovic, S., Schiau, C., **Filipovic**, N. Automatic Curvature Analysis for Finely Interpolated Spinal Curves (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635424
39. Prodanovic, M., Stojanovic, B., Prodanovic, D., **Filipovic**, N., Mijailovich, S.M. Computational Modeling of Sarcomere Protein Mutations and Drug Effects on Cardiac Muscle Behavior (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635428

40. Vulovic, A., Filardo, G., **Filipovic**, N. Comparison of mechanical response of knee joint with healthy and damaged femoral cartilage (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635319
41. **Filipovic**, N., Helmich, C., Isakovic, J. Brain-Heart Electromechanical Modeling (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635450
42. Radakovic, R., Mijailovic, S., Petrovic, N.Z., Vulovic, A., **Filipovic**, N., Zdravkovic, N. Analysis of knee joint forces in different types of jumps of top futsal players at the beginning and at the end of the preparation period (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635554
43. Seklic, D., Dukic, T., Zivanovic, M., Jovanovic, M., **Filipovic**, N. Numerical modelling in assessment of different colorectal cancer cell lines behavior in treatment with cisplatin (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635412
44. Milivojevic, N., Caballero, D., Carvalho, M.R., Kokanovic, M., Zivanovic, M., **Filipovic**, N., Reis, R.L., Oliveira, J.M. A Microfluidic Platform as An in Vitro Model for Biomedical Experimentation - A Cell Migration Study (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635498, **1 citat**
45. Anic, M., Prodanovic, M., Milenkovic, S., **Filipovic**, N., Grujovic, N., Zivic, F. The Review of Materials for Energy Harvesting (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635169, **3 citata**
46. Ignjatovic, J., Austersic, T., Cvijic, S., Bodic, A., Duris, J., Ibric, S., **Filipovic**, N. Comparative Assessment of Computational vs. in Vitro Methods for the Estimation of Dry Powders for Inhalation Emitted Fraction (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635217, **1 citat**
47. Radakovic, R., Jankovic, N., Dimitrijevic, J., Petrovic, N.Z., Vulovic, A., **Filipovic**, N. Analysis of forces in knee joints of top football players and futsal players in different types of jumps (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635362
48. Djukic, T., **Filipovic**, N. Parallelization of lattice Boltzmann software for execution on multi-GPU clusters with application to the simulation of blood flow through human arteries (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635318
49. Milicevic, B., Milosevic, M., Simic, V., Trifunovic, D., **Filipovic**, N., Kojic, M. Semi-Automatic Left Ventricle Model Generation (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635408
50. Nikolic, M., Sustersic, T., **Filipovic**, N. Numerical Simulation of Sedimentation Process using Mason-Weaver Equation (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635216
51. Arso, V.M., Alen, Z., Vera, M., Alojzija, H., Orazio, D.L., Georgios, F., Tzioufas, A., Salvatore, D.V., Nenad, F. Scoring Primary Sjögren's syndrome affected salivary glands ultrasonography images by using deep learning algorithms (2021) BIBE 2021 - 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Proceedings. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635506
52. Djukic, T., **Filipovic**, N. Lattice Boltzmann Simulation of Fluid Flow Between Two Rotating Cylinders and Application in Biomedicine (2021) IFMBE Proceedings, vol.84, pp. 777-783. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_88
53. Virijević, K., Grujić, J., Kokanović, M., Nikolić, D., Živanović, M., **Filipović**, N. Electrospinning and Electrospun Nanofibrous Materials – Promising Scaffolds in Tissue Engineering (2021) IFMBE Proceedings, 84, pp. 726-733. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_82
54. Saveljic, I., Saveljic, S.M., **Filipovic**, N. Influence of Random Vibration on Semicircular Canals During Exposure to Whole Body Vibrations (2021) IFMBE Proceedings, 84, pp. 784-791. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_89
55. Vulović, A., **Filipović**, N. Finite Element Analysis of Modified Hip Implant Surfaces (2021) IFMBE Proceedings, 84, pp. 582-588. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_68
56. Djorovic, S., Velicki, L., **Filipovic**, N. Finite Element Analysis of Patient-Specific Ascending Aortic Aneurysm (2021) IFMBE Proceedings, 84, pp. 630-637. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_73

57. Milivojević, N., Nikolić, D., Šeklić, D., Jovanović, Ž., Živanović, M., **Filipović, N.** Development of Microfluidic Lab-on-Chip System for Cultivation of Cells and Tissues (2021) IFMBE Proceedings, 84, pp. 718-725. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_81, **1 citat**
58. Vulović, A., Warchomicka, F.G., **Filipović, N.** Finite element analysis of surface modification of titanium alloy used for hip implant (2021) Materials Science Forum, 1016 MSF, pp. 1544-1548. DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.1016.1544, **1 citat**
59. Djukic, T., Arsic, B., Djorovic, S., **Filipovic, N.**, Koncar, I. Validation of the machine learning approach for 3D reconstruction of carotid artery from ultrasound imaging (2020) Proceedings - IEEE 20th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2020, art. no. 9288117, pp. 789-794. DOI: 10.1109/BIBE50027.2020.00134, **4 citata**
60. Sustersic, T., Anic, M., **Filipovic, N.** Heart left ventricle segmentation in ultrasound images using deep learning (2020) 20th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2020 - Proceedings, art. no. 9140527, pp. 321-324. DOI: 10.1109/MELECON48756.2020.9140527, **3 citata**
61. Nikolić, D., Saveljić, I., **Filipović, N.** Parametric optimization of stent design based on numerical methods (2020) IFMBE Proceedings, 73, pp. 331-335. DOI: 10.1007/978-3-030-17971-7_51, **2 citata**
62. Sustersic, T., Nikolic, M., Vrana, N.E., **Filipovic, N.** Discrete modelling of liver cell aggregation using partial differential equations (2020) IFMBE Proceedings, 73, pp. 379-384. DOI: 10.1007/978-3-030-17971-7_57,
63. Saveljic, I., Nikolic, D., Milosevic, Z., **Filipovic, N.** Atherosclerotic plaque formation in the coronary arteries (2020) IFMBE Proceedings, 73, pp. 315-319. DOI: 10.1007/978-3-030-17971-7_48, **1 citat**
64. Djorovic, S., Saveljic, I., **Filipovic, N.** Numerical analysis of plaque progression in 3d patient specific model of carotid artery (2020) IFMBE Proceedings, 73, pp. 337-340. DOI: 10.1007/978-3-030-17971-7_52, **1 citat**
65. Cukovic, S., Lukovic, V., Taylor, W.R., Birkfellner, W., Petruse, R.E., **Filipovic, N.** Correlation of vertebral absolute axial rotations in cad 3d models of adolescent idiopathic scoliosis non-invasively diagnosed (2019) Proceedings - 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2019, pp. 316-320. DOI: 10.1109/BIBE.2019.00063,
66. Arsic, B., Obrenovic, M., Anic, M., Tsuda, A., **Filipovic, N.** Image segmentation of the pulmonary acinus imaged by synchrotron x-ray tomography (2019) Proceedings - 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2019, art. no. 8941775, pp. 525-531. DOI: 10.1109/BIBE.2019.00101. **citata: 3**
67. Djukic, T., Saveljic, I., Pelosi, G., Parodi, O., **Filipovic, N.** Simulation of deployment of multiple stents within deformable artery (2019) Proceedings - 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2019, art. no. 8941891, pp. 454-457. DOI: 10.1109/BIBE.2019.00088, **1 citat**
68. Sustersic, T., Rankovic, V., **Filipovic, N.** Development of a user-Friendly Application for DICOM Image Segmentation and 3D Visualization of a Brain Tumor (2019) Proceedings - 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2019, pp. 507-510. DOI: 10.1109/BIBE.2019.00098
69. Kojic, M., Milosevic, M., Simic, V., Milicevic, B., Geroski, V., **Filipovic, N.** Smeared finite element model of heart wall: Electrophysiology coupled with muscle mechanics (2019) Proceedings - 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2019, pp. 458-461. DOI: 10.1109/BIBE.2019.00089
70. Sakellarios, A., Siogkas, P., Georga, E., Tachos, N., Kigka, V., Tsompou, P., Andrikos, I., Karanasiou, G.S., Rocchiccioli, S., Correia, J., Pelosi, G., Stofella, P., **Filipovic, N.**, Parodi, O., Fotiadis, D.I. A Clinical Decision Support Platform for the Risk Stratification, Diagnosis, and Prediction of Coronary Artery Disease Evolution (2018) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, 2018-July, pp. 4556-4559. DOI: 10.1109/EMBC.2018.8513131, **citata: 9**
71. Cirkovic, B.A., Isailovic, V., Nikolic, D., Saveljic, I., Parodi, O., **Filipovic, N.** Prediction of coronary plaque progression using data driven approach (2018) Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST, 241, pp. 227-233. DOI: 10.1007/978-3-319-92213-3_33, **citata: 0**
72. Živanović, M.N., Cvetković, D.M., **Filipović, N.D.** Optimization of parameters for electrochemical detection: Computer simulation and experimental study (2018) Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST, 241, pp. 234-238. DOI: 10.1007/978-3-319-92213-3_34, **citata: 0**
73. Vukicevic, A., Zabotti, A., de Vita, S., **Filipovic, N.** Assessment of machine learning algorithms for the purpose of primary sjögren's syndrome grade classification from segmented ultrasonography images (2018) Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST, 241, pp. 239-245. DOI: 10.1007/978-3-319-92213-3_35, **citata: 4**

74. Šušteršič, T., Vulović, A., **Filipović, N.**, Peulić, A. FPGA implementation of face recognition algorithm (2018) Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST, 207, pp. 93-99. DOI: 10.1007/978-3-319-74935-8_13, **citata: 2**
75. Mijailovic, N., Radakovic, R., Peulic, A., Vidanovic, N., Dimitrijevic, D., **Filipovic, N.** Assessment of mechanical stiffness of jumping using force plate (2018) Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST, 207, pp. 81-86. DOI: 10.1007/978-3-319-74935-8_11, citata: 0
76. Tuteric, T., Vulovic, A., Cvijic, S., Ibric, S., **Filipovic, N.** Effect of Circulation Chamber Dimensions on Aerosol Delivery Efficiency of a Commercial Dry Powder Inhaler Aerolizer® (2017) Proceedings - 2017 IEEE 17th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2017, 2018-January, pp. 555-558. DOI: 10.1109/BIBE.2017.00011, **citata: 2**
77. Isailovic, V., Milosevic, Z., Nikolic, D., Saveljic, I., Nikolic, M., Gacic, M., Cirkovic-Andjelkovic, B., Themis, E., Fotiadis, D., Pelosi, G., Parodi, O., **Filipovic, N.** Coupled computer modeling of atherosclerosis development in the coronary arteries (2017) Proceedings - 2017 IEEE 17th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2017, 2018-January, pp. 415-418. DOI: 10.1109/BIBE.2017.00-19, citata: 0
78. Djorovic, S., **Filipovic, N.**, Milosavljevic, A., Velicki, L. Comparative Finite Element Analysis of Patient-Specific Tricuspid and Bicuspid Aortic Valve (2017) Proceedings - 2017 IEEE 17th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2017, 2018-January, pp. 563-567. DOI: 10.1109/BIBE.2017.00013, citata: 0
79. Vulovic, A., Sustersic, T., **Filipovic, N.** Finite Element Analysis of Femoral Implant under Static Load (2017) Proceedings - 2017 IEEE 17th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2017, 2018-January, pp. 559-562. DOI: 10.1109/BIBE.2017.00012, citata: 0
80. **Filipovic, N.**, Koncar, I., Milosevic, Z., Davidovic, L. Computational vascular surgery planning and predicting for abdominal aortic aneurysm (2017) IFMBE Proceedings, 62, pp. 241-245. DOI: 10.1007/978-981-10-4166-2_36, citata: 0
81. **Filipovic, N.**, Isailovic, V., Milosevic, Z., Nikolic, D., Saveljic, I., Radovic, M., Nikolic, M., Cirkovic-Andjelkovic, B., Themis, E., Fotiadis, D., Pelosi, G., Parodi, O. Computational modeling of plaque development in the coronary arteries (2017) IFMBE Proceedings, 62, pp. 269-274. DOI: 10.1007/978-981-10-4166-2_40, citata: 0
82. Tachos, N.S., Sakellarios, A.I., Rigas, G., Isailovic, V., Ni, G., Bohnke, F., **Filipovic, N.**, Bibas, T., Fotiadis, D.I. Middle and inner ear modelling: From microCT images to 3D reconstruction and coupling of models (2016) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, 2016-October, art. no. 7592086, pp. 5961-5964. DOI: 10.1109/EMBC.2016.7592086, **citata: 6**
83. **Filipovic, N.**, Milosevic, Z., Saveljic, I., Nikolic, D., Zdravkovic, N., Kos, A. Biomechanical model for detection of vertigo disease (2016) Proceedings - 2016 International Conference on Identification, Information and Knowledge in the Internet of Things, IIKI 2016, 2018-January, pp. 255-260. DOI: 10.1109/IIKI.2016.59, citata: 0
84. Nikolić, D., Milošević, Z., Saveljić, I., **Filipović, N.** Development of the software tool for generation and visualization of the finite element head model with bone conduction sounds (2015) AIP Conference Proceedings, 1703, art. no. 060017. DOI: 10.1063/1.4939372, **citata: 1**
85. Nikolic, M., Teal, P.D., Isailovic, V., **Filipović, N.** Finite element cochlea box model-Mechanical and electrical analysis of the cochlea (2015) AIP Conference Proceedings, 1703, art. no. 070012. DOI: 10.1063/1.4939386, citata: 0
86. Isailovic, V., Nikolic, M., Milosevic, Z., Saveljic, I., Nikolic, D., Radovic, M., **Filipović, N.** Finite element coiled cochlea model (2015) AIP Conference Proceedings, 1703, art. no. 070015. DOI: 10.1063/1.4939389, citata: 0
87. Šušteršič, T., Peulić, M., **Filipović, N.**, Peulić, A. Application of active contours method in assessment of optimal approach trajectory to brain tumor (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367661, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367661, **citata: 1**
88. Stojanovic, B.S., Svicevic, M.R., Kaplarevic-Malisic, A.M., Ivanovic, M.R., Nedic, D.M., **Filipovic, N.D.**, Mijailovich, S.M. Coupling finite element and huxley models in multiscale muscle modeling (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367674, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367674, **citata: 1**
89. Topalović, M.D., Blagojević, M.R., Nikolić, A.V., Živković, M.M., **Filipović, N.D.** Application of smoothed particle hydrodynamics in biomechanics: Advanced procedure for discretization of complex biological shapes

- into pseudo-particles (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367652, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367652, **citata: 2**
90. Koncar, I., Sladojevic, M., Nikolic, D., Milosevic, Z., Dragas, M., Banzic, I., Markovic, M., **Filipovic, N.**, Davidovic, L. Intraluminal thrombus asymmetrical deposition in ruptured and symptomatic abdominal aortic aneurysm (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367666, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367666, citata: 0
 91. Saveljić, I.B., Jovanikić, O., Isailović, V., **Filipović, N.D.** Computational analysis of blood flow in cerebral aneurysms (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367643, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367643, citata: 0
 92. Nikolic, D., Matovic, M., Jeremic, M., Cvetkovic, A., Ninkovic, S., Kojic, M., **Filipovic, N.** Hybrid SPECT/MSCT 3D computational preoperative simulation in breast cancer surgery (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367670, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367670, **citata: 1**
 93. Dukić, T., **Filipović, N.** Numerical simulation of behavior of red blood cells and cancer cells in complex geometrical domains (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367721, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367721, citata: 0
 94. Dukić, T., Cvetković, D., Radović, M., Živanović, M., **Filipović, N.** Numerical modeling of behavior of cancer cells after electroporation (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367723, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367723, citata: 0
 95. Radulović, J., Mijailović, N., Ranković, V., Trajanović, M., **Filipović, N.** Modeling of radiation dose of human head during CT scanning using neural networks (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367722, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367722, citata: 0
 96. Blagojević, M.D., Radović, M.D., Radović, M.M., **Filipović, N.D.** Neural network based approach for predicting maximal wall shear stress in the artery (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367713, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367713, **citata: 2**
 97. Vulović, A., **Filipović, N.**, Ristić, B. Effects of ruptured anterior cruciate ligament and medial meniscectomy on stress distribution of human knee joint at full extension (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367650, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367650, citata: 0
 98. Radakovic, R., Dopsaj, M., Vulovic, R., Leontijevic, B., Mijailovic, N., **Filipovic, N.** The reliability of motion analysis of elite soccer players during match measured by the Tracking Motion software system (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367676, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367676, **citata: 1**
 99. Isailovic, V.M., Nikolic, M.M., Nikolic, D.D., Saveljic, I.B., **Filipovic, N.D.** Using of finite element method for modeling of active cochlea (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367667, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367667, citata: 0
 100. Mijailovic, N., Radakovic, R., Peulic, A., Milankovic, I., **Filipovic, N.** Using force plate, computer simulation and image alignment in jumping analysis (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367672, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367672, **citata: 3**
 101. Milankovic, I., Peulic, A., Ysasi, A.B., Wagner, W.L., Pabst, A.M., Ackermann, M., Houdek, J., Föhst, S., Mentzer, S.J., Konerding, M.A., **Filipovic, N.**, Tsuda, A. Acceleration of image filtering algorithms for 3D visualization of murine lungs using dataflow engines (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367663. DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367663, citata: 0
 102. Radovic, M., Isailovic, V., Saveljic, I., Milosevic, Z., Nikolic, D., Exarchos, T., Fotiadis, D., Parodi, O., **Filipovic, N.** Computational modeling of plaque progression in coronary arteries (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367648. DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367648, citata: 0
 103. Milosevic, Z., Nikolic, D., Saveljic, I., Radovic, M., Isailovic, V., Zdravkovic, N., **Filipovic, N.** Computer modeling of semicircular canals in the vestibular system (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367682. DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367682, citata: 0
 104. Cirkovic, B.R.A., Cvetkovic, A.M., Ninkovic, S.M., **Filipovic, N.D.** Prediction models for estimation of survival rate and relapse for breast cancer patients (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367658, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367658, **citata: 19**

105. Nikolic, M.M., Isailovic, V.M., Teal, P., Radovic, M.D., **Filipovic**, N.D. Electro-mechanical cochlea model (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367684, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367684, citata:0
106. Djorovic, S., **Filipovic**, N., Stojic, V., Velicki, L. Computational simulation of blood flow in a DeBaakey type i aortic dissection (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367656, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367656, **citata: 2**
107. Vukicevic, A.M., Jovicic, G., Jovicic, N., Milosevic, Z., **Filipovic**, N. Assessment of bone stress intensity factor using artificial neural networks (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367680, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367680, citata:0
108. Gadjanski, I., **Filipovic**, N. Mathematical modeling of ATP release in response to mechanical stimulation of chondrogenic cells (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367729, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367729, **citata:1**
109. Jeremić, B., **Filipović**, N., Casas, F., Čihorić, N., Dukić, T. Metal-enhanced radiotherapy: Gold nanoparticles and beyond (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367636, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367636, **citata: 1**
110. Ranković, V., Milanković, I., Peulić, M., **Filipović**, N., Peulić, A. A fuzzy model for supporting the diagnosis of lumbar disc herniation (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367687, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367687, **citata: 1**
111. Cvetkovic, A.M., Milasinovic, D.Z., **Filipovic**, N.D., Čanović, D.S. Role of computer analysis in prediction of surgical outcome after Billroth II gastric resection (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367669, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367669, citata:0
112. Starcevic, S., **Filipovic**, N., Jagic, N., Jankovic, N., Velicki, L. Fractional flow reserve: A predictive model with reconstructed geometry of coronary arteries (2015) 2015 IEEE 15th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2015, art. no. 7367655, DOI: 10.1109/BIBE.2015.7367655, citata:0
113. **Filipovic**, N., Saveljic, I., Milosevic, Z. Computer simulation of hot caloric test response in the three semicircular canal (2014) Proceedings - IEEE 14th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, BIBE 2014, art. no. 7033591, pp. 265-269. DOI: 10.1109/BIBE.2014.48, **citata: 1**
114. Koncar, I., Nikolic, D., Pantovic, S., Rosic, M., Mijailovic, N., Ilic, N., Dragas, M., Maksimovic, Z., Davidovic, L., **Filipovic**, N.D. Modeling of abdominal aortic aneurism rupture by using experimental bubble inflation test (2013) 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, IEEE BIBE 2013, art. no. 6701612. DOI: 10.1109/BIBE.2013.6701612, **citata: 1**
115. Isailovic, V.M., Obradovic, M., Nikolic, D., Saveljic, I., **Filipovic**, N.D. SIFEM project: Finite element modeling of the cochlea (2013) 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, IEEE BIBE 2013, art. no. 6701611. DOI: 10.1109/BIBE.2013.6701611, **citata: 6**
116. **Filipovic**, N.D., Djukic, T.R., Radovic, M., Cvetkovic, D., Markovic, S., Jeremic, B. Experimental and numerical investigation of electromagnetic field at different cancer cell lines (2013) 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, IEEE BIBE 2013, art. no. 6701574. DOI: 10.1109/BIBE.2013.6701574, citata: 0
117. Radovic, M., Djokovic, M., Peulic, A., **Filipovic**, N. Application of data mining algorithms for mammogram classification (2013) 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, IEEE BIBE 2013, art. no. 6701551. DOI: 10.1109/BIBE.2013.6701551, **citata: 19**
118. Freitas, A., Jones, M., Asooja, K., Bellos, C., Elliott, S., Stenfelt, S., Hasapis, P., Georgousopoulos, C., Marquardt, T., **Filipovic**, N., Decker, S., Sahay, R. Towards a semantic representation for multi-scale finite element biosimulation experiments (2013) 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, IEEE BIBE 2013, art. no. 6701586. DOI: 10.1109/BIBE.2013.6701586, **citata: 5**
119. Sakellarios, A.I., Siogkas, P.K., Athanasiou, L.S., Exarchos, T.P., Papafaklis, M.I., Bourantas, C.V., Naka, K.K., Iliopoulou, D., Michalis, L.K., **Filipovic**, N., Parodi, O., Fotiadis, D.I. Modeling atherosclerotic plaque growth: A case report based on a 3D geometry of left coronary arterial tree from computed tomography (2013) 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, IEEE BIBE 2013, art. no. 6701548. DOI: 10.1109/BIBE.2013.6701548, **citata: 2**
120. Sakellarios, A.I., Siogkas, P.K., Athanasiou, L.S., Exarchos, T.P., Papafaklis, M.I., Bourantas, C.V., Naka, K.K., Michalis, L.K., **Filipovic**, N., Parodi, O., Fotiadis, D.I. Three-dimensional modeling of oxidized-LDL accumulation and HDL mass transport in a coronary artery: A proof-of-concept study for predicting the region of atherosclerotic plaque development (2013) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, art. no. 6610550, pp. 4513-4516. DOI: 10.1109/EMBC.2013.6610550, **citata: 2**

121. Miloš, R., Dejan, P., Nenad, F. Mining data from CFD simulation for aneurysm and carotid bifurcation models (2011) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, art. no. 6092049, pp. 8311-8314. DOI: 10.1109/IEMBS.2011.6092049, **citata: 7**
122. Exarchos, T.P., Sakellarios, A., Siogkas, P.K., Fotiadis, D.I., Milosevic, Z., Nikolic, D., **Filipovic, N.**, Marraccini, P., Vozzi, F., Parodi, O. Patient specific multiscale modelling for plaque formation and progression (2012) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, art. no. 6346568, pp. 2893-2896. DOI: 10.1109/EMBC.2012.6346568, **citata: 1**
123. Mahadevan, T.S., Kojic, M., Milosevic, M., Isailovic, V., **Filipovic, N.**, Ferrari, M., Ziemys, A. Nanoparticle transport models in confined fluids (2012) Technical Proceedings of the 2012 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2012, pp. 412-415. **citata: 1**
124. **Filipovic, N.**, Rosic, M., Tanaskovic, I., Parodi, O., Fotiadis, D. Computer simulation and experimental analysis of LDL transport in the arteries (2011) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, art. no. 6090031, pp. 195-198. DOI: 10.1109/IEMBS.2011.6090031, **citata: 5**
125. Milasinovic, D.Z., Cvetkovic, A.M., Ninković, S.M., **Filipovic, N.D.**, Kojic, M.R. Afferent loop syndrome CFD simulation after Billroth II gastric resection (2011) 10th International Workshop on Biomedical Engineering, BioEng 2011, art. no. 6079032. DOI: 10.1109/IWBE.2011.6079032, **citata: 0**
126. **Filipovic, N.**, Fotiadis, D., Pelosi, W., Parodi, O. Experimental and computer model of plaque formation in the artery (2011) 10th International Workshop on Biomedical Engineering, BioEng 2011, art. no. 6079029. DOI: 10.1109/IWBE.2011.6079029, **citata: 3**
127. Krsmanovic, D., Koncar, I., Petrovic, D., Milasinovic, D., Davidovic, L., **Filipovic, N.** Computer modeling of drag forces in endoluminal stent-graft (2011) 10th International Workshop on Biomedical Engineering, BioEng 2011, art. no. 6079028. DOI: 10.1109/IWBE.2011.6079028, **citata: 0**
128. Obradovic, M., **Filipovic, N.** Modeling ablation on the endocardium and temperature distribution during RF ablation (2011) 10th International Workshop on Biomedical Engineering, BioEng 2011, art. no. 6079030. DOI: 10.1109/IWBE.2011.6079030, **citata: 0**
129. **Filipovic, N.D.**, Meunier, N., Milosevic, Z., Zdravkovic, N.D., Kojic, M.R., Fotiadis, D., Parodi, O. ARTreat project: Three-dimensional numerical simulation of plaque formation and development in the arteries (2010) Proceedings of the IEEE/EMBS Region 8 International Conference on Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB, art. no. 5687676. DOI: 10.1109/ITAB.2010.5687676, **citata: 1**
130. Isailovic, V., Koncar, I., Veljkovic, D., Milasinovic, D., Nikolic, D., Markovic, M., Davidovic, L., Kojic, M., **Filipovic, N.D.** Computer model and clinical relevance of abdominal aorta aneurysm with compliant nonlinear material wall (2010) Proceedings of the IEEE/EMBS Region 8 International Conference on Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB, art. no. 5687681. DOI: 10.1109/ITAB.2010.5687681, **citata: 1**
131. Zdravkovic, N.D., Kojic, M.R., Rosic, M.A., **Filipovic, N.D.** Numerical modeling of fluid-structure interaction of the carotid artery based of experimental stress-stretch curves (2010) Proceedings of the IEEE/EMBS Region 8 International Conference on Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB, art. no. 5687678. DOI: 10.1109/ITAB.2010.5687678, **citata: 0**
132. Parodi, O., Marraccini, P., Tsakanikas, V., Fotiadis, D.I., **Filipovic, N.** Atherosclerosis progression in human coronary arteries assessed by ARTreat modeling: Pathophysiological insights by a patient-specific approach (2010) Proceedings of the IEEE/EMBS Region 8 International Conference on Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB, art. no. 5687674. DOI: 10.1109/ITAB.2010.5687674, **citata: 0**
133. Radović, M.D., **Filipović, N.D.**, Bosnić, Z., Vračar, P., Kononenko, I. Mining data from hemodynamic simulations for generating prediction and explanation models (2010) Proceedings of the IEEE/EMBS Region 8 International Conference on Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB, art. no. 5687679. **citata: 3**
134. **Filipovic, N.**, Kojic, M., Tsuda, A. Multiscale modeling of thrombosis by finite element (FE) and dissipative particle dynamics (DPD) in the large arteries (2008) Proceedings of the 8th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering: Advanced Topics in Scattering and Biomedical Engineering, pp. 269-280. DOI: 10.1142/9789812814852_0030, **citata: 0**

M50 – Национални часописи

M51 – Рад у водећем часопису националног значаја

1. Cvetkovic, D., Cvetkovic, A., **Filipovic, N.** The Effect of Electrochemotherapy on Breast Cancer Cell Lines (2023) Experimental and Applied Biomedical Research (EABR), 24 (2), pp. 93-98. *nastavak časopisa Serbian Journal of Experimental and Clinical Research. DOI: 10.2478/sjecr-2019-0073, **citata: 1**
2. Stojic, V., Cirkovic, B.A., Zdravkovic, N., Dimitrijevic, J., Kocic, V., **Filipovic, N.** The Role of Hmg Coa Reductase Inhibitors on The Progression of Coronary Artery Disease: Focus On Prediction Model [Uloga Hmg Coa inhibitora reduktaze na progres koronarne arterijske bolesti: fokus na model predviđanja] (2021) Serbian Journal of Experimental and Clinical Research, 22 (4), pp. 309-316. DOI: 10.2478/sjecr-2019-0024
3. Milosevic, M., Mijailovic, N., Nikolic, D., **Filipovic, N.**, Peulic, A., Rosic, M., Pantovic, S. Manufacturing of biodegradable scaffolds to engineer artificial blood vessel [Izrada biorazgradivih matrica za veštački krvni sud] (2018) Serbian Journal of Experimental and Clinical Research, 19 (3), pp. 215-221. DOI: 10.1515/sjecr-2017-0032, **citata: 2**
4. Matic, A., Ristic, B., Devedzic, G., **Filipovic, N.**, Petrovic, S., Mijailovic, N., Cukovic, S. Gait analysis in patients with chronic anterior cruciate ligament injury [Analiza hoda kod bolesnika sa hroničnom povredom prednjih ukrštenih ligamenata] (2012) Serbian Journal of Experimental and Clinical Research, 13 (2), pp. 48-54. DOI: 10.5937/SJECR13-1614, **citata: 3**

M52 – Рад у истакнутом националном часопису

1. Vulović, A., Vukićević, A., Jovičić, G., Ristić, B., **Filipović, N.** The influence of ruptured anterior cruciate ligament on the biomechanical weakening of knee joint and posterior cruciate ligament (2016) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 10 (2), pp. 1-8. DOI: 10.5937/jsscm1602001V, citata: 0
2. **Filipovic, N.**, Radovic, M., Isailovic, V., Milosevic, Z., Nikolic, D., Saveljic, I., Nikolic, M., Djukic, T., Andjelkovic-Cirkovic, B., Exarchos, T., Meunier, N., Teng, Z., Fotiadis, D., Böhnke, F., Parodi, O. A summary of results in modeling plaque formation and development, cochlea mechanics and vestibular disorders (2016) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 10 (1), pp. 20-33. DOI: 10.5937/jsscm1601020F, citata: 0
3. Stojic, V., Saveljic, I., Milosevic, Z., Nikolic, D., Exarchos, T., **Filipovic, N.** Modeling of patient-specific three semicircular canals (2016) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 10 (2), pp. 57-65. DOI: 10.5937/jsscm1602057S, citata: 0
4. Macužić, S., Saveljić, I., Lukić, J., Glišović, J., **Filipović, N.** Thermal analysis of solid and vented disc brake during the braking process (2015) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 9 (2), pp. 19-26. DOI: 10.5937/jsscm1502019M, **citata: 6**
5. Nikolic, M., Isailovic, V., Nikolic, D., Saveljic, I., Milosevic, Z., Radovic, M., Semmelbauer, S., Bohnke, F., **Filipovic, N.** Mechanical and electro-mechanical box cochlea model (2014) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 8 (2), pp. 29-37. DOI: 10.5937/jsscm1402029N, citata: 0
6. Isailovic, V., Kojic, M., Milosevic, M., **Filipovic, N.**, Kojic, N., Ziemys, A., Ferrari, M. A computational study of trajectories of micro- and nano-particles with different shapes in flow through small channels (2014) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 8 (2), pp. 14-28. DOI: 10.5937/jsscm1402014I, **citata: 5**
7. Bubanja, D., Djukic, A., Jurisic-Skevin, A., Grbovic, V., Saveljic, I., Exarchos, T., **Filipovic, N.** Static and dynamic measurement and computer simulation of diabetic mellitus foot biomechanics (2014) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 8 (1), pp. 64-74. DOI: 10.5937/jsscm1401064B, **citata: 1**
8. Zdravkovic-Petrovic, N., Nikolic, D., Milosevic, Z., Themis, E., Parodi, O., **Filipovic, N.** Computer modeling of restenosis and heating stent thermal effects in the coronary artery (2013) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 7 (2), pp. 10-19.
9. Obradovic, M., Novak, S., Jorg Meisel, H., Dinnyes, A., **Filipovic, N.** Finite element modeling of axonal elongation and use of stem cells (2013) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 7 (2), pp. 20-28.
10. Zelic, K., Vukicevic, A., Jovicic, G., Aleksandrovic, S., **Filipovic, N.**, Djuric, M. Finite element analysis of devitalized teeth (2013) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 7 (2), pp. 38-44, **1 citat**

11. Janković, N., Radović, M., Petrović, D., Zdravković, N., **Filipović, N.** Mining data from CFD simulations for aneurysm and carotid bifurcation models (2012) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 6 (2), pp. 133-144.
12. Cirkovic, B., Isailovic, V., Milosevic, Z., Radulovic, J., Sofla, A., Radisic, M., Kojic, M., **Filipovic, N.** Analytical and numerical analysis of magnetic separation of cardiomyocytes (2012) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 6 (2), pp. 145-159. **citata: 2**
13. **Filipovic, N.**, Radovic, M., Isailovic, V., Milosevic, Z., Nikolic, D., Saveljic, I., Milosevic, M., Petrovic, D., Obradovic, M., Krsmanovic, D., Themis, E., Sakellarios, A., Siogkas, P., Marraccini, P., Vozzi, F., Meunier, N., Teng, Z., Fotiadis, D., Parodi, O., Kojic, M. Plaque formation and stent deployment with heating thermal effects in arteries (2012) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 6 (1), pp. 11-28. **citata: 1**
14. Vukicevic, A., Stepanovic, N., Nikolic, D., Milosevic, Z., Jovicic, G., Savic, S., Apostolovic, S., Šalinger-Martinović, S., **Filipovic, N.** Software tools for image-based modeling of fluid-solid interaction in coronary arteries fusing ivus and angiography modalities (2012) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 6 (2), pp. 108-121. **citata: 1**
15. Milosevic, Z., Radovic, M., Bird, J., Teng, Z., Obradovic, M., Saveljic, I., Savic, S., **Filipovic, N.** Plaque progression modeling by using hemodynamic simulation and histological data (2012) Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 6 (2), pp. 122-132.

M53 – Рад у часопису националног значаја

1. Starcevic, S., Savic, S., **Filipovic, N.**, Milovanovic, A., Djordjevic, M. Abdominal aortic aneurysm – computer modelling and numerical solution (2021) Applied Engineering Letters, 6 (2), pp. 80-87. DOI: 10.18485/aeletters.2021.6.2.5
2. Anić, M., Savić, S., Milovanović, A., Milošević, M., Milićević, B., Simić, V., **Filipović, N.** Solution of fluid flow through the left heart ventricle (2020) Applied Engineering Letters, 5 (4), pp. 120-125. DOI: 10.18485/aeletters.2020.5.4.2, **citata: 1**

M80 – Техничка решења

1. Т. Ђукић, Н. **Филиповић**, Нумерички модел и софтвер за симулацију процеса каналитијазе у вестибуларном систему човека, 2019. (M81)
2. Т. Ђукић, М. Јеремић, Н. **Филиповић**, М. Равлић, М. Матовић, Систем за интерактивно праћење нивоа радиоактивности пацијената са карциномом штитасте жлезде након третмана високим дозама радиоактивног јода, 2018. (M82)
3. **Филиповић** Н, Којић М., Стојановић Б. и Ранковић В, VEINS, Specialized CFD software for simulation of blood flow through the veins, Крагујевац, Србија, 2006. (M85)
4. **Филиповић** Н, Којић М, Ивановић М, Стојановић Б, Оташевић Ј. и Ранковић В, MedCFD, Specialized CFD software for simulation of blood flow through arteries, Крагујевац, Србија, 2006. (M85)
5. Којић М, **Филиповић** Н, Живковић М, Славковић Р. и Грујовић Н, PAK-FS Finite Element Program for Fluid-Structure Interaction, Крагујевац, Србија, 2001. (M85)
6. **Филиповић** Н, Којић М, Миливојевић Н, Стојановић Б, Живковић М., Славковић Р и Грујовић Н, CFDAL CFD software for alveolated flow, Крагујевац, Србија, 2000. (M85)
7. Којић М, **Филиповић** Н, Живковић М, Славковић Р. и Грујовић Н, PAK-F Finite Element Program for Laminar Flow of Incompressible Fluid and Heat Transfer, Крагујевац, Србија, 1998. (M85)

2. ЦИТИРАНОСТ

Подаци о цитираности према SCOPUS-у:

2.1. Број цитираних радова на SCOPUS-у: 291

2.2 Укупан број цитата: 3824

2.3 Број хетероцитата: 3327

2.4. Цитираност у књигама (M10): 58, дисертацијама / и значајним иностраним публикацијама (M21a, M21, M22): 2419

2.5 Хиршов индекс (h-фактор) према броју хетероцитата: 27

3. ИНЖЕЊЕРСКЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

3.1. Инжењерски доприноси

Најрепрезентативнији инжењерски доприноси:

1. Оснивање Центра за биоинжењеринг на Факултету Инжењерских наука у оквиру кога сада постоје Лабораторија за пројектовање и испитивање стентова по стандарду ISO 25539-2, и Лабораторија за електроспининг
2. Патент US 11872080 B1. Multi-modal heart diagnostics system and method (UAH-P-20024), одобрен у САД (United States application number 17/187,172, filed on February 26, 2021). Примена је у аутоматизованој дијагностици ехокардиографије са тродимензионалним приказом на основу сонде ултразвука која се помера по одређеној путањи на грудном кошу пацијента.
3. Руковођење међународним пројектом Horizon Europe: *Artificial intelligence-based decision support system for risk stratification and early detection of heart failure in primary and secondary care (STRATIFYHF)*, www.stratifyhf.eu
4. Руковођење међународним пројектом Horizon 2020: *Increasing scientific, technological and innovation capacity of Serbia as a Widening country in the domain of multiscale modelling and medical informatics in biomedical engineering (SGABU)*, www.sgabu.eu
5. Руковођење међународним пројектом Horizon 2020, *In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy (INSILC)*, www.silicofcm.eu

Значајни резултати:

1. **Nenad Filipovic**, Dalibor Nikolic, Velibor Isailovic, Miljan Milosevic, Vladimir Geroski, Georgia Karanasiou, Martin Fawdry, Aiden Flanagan, Dimitris Fotiadis and Milos Kojic: In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold, in printing: Journal of Biomechanics, 2020.

Успостављена лабораторија за механичко испитивање стентова јединствена у овом делу Европе и акредитована по стандарду ISO 17025, добијен H2020 InSilc пројекат на основу тога и домаћи софтвер ПАК се користи као софтвер за нумеричке симулације у пројекту. Направљена је јединствена методологија за механичко испитивање биодеградабилних стентова и нумерички модели који симулирају механичке тестове Корисници су велике стент компаније као што је Boston Scientific Limited.

2. **N. Filipovic**, I. Saveljic, K. Hamada, A. Tsuda, Abrupt Deterioration of COVID-19 Patients and Spreading of SARS COV-2 Virions in the Lungs, Annals of Biomedical Engineering volume 48, pages 2705–2706, 2020.

У писму едитору је приказан потпуно нови концепт ширења вируса COVID-19 у плућима што директно доводи до много боље оптимизације механичке вентилације код пацијената. Такође је и направљен респиратор (тачније 3D) на коме се тестира овај концепт. Предата је документација за АЛИМС за регистрацију уређаја.

3. T Djukic, I Saveljic, **N Filipovic**, Numerical modeling of the motion of otoconia particles in the patient-specific semicircular canal, Computational Particle Mechanics, Vol.6, No.4, p.p. 767-780, ISSN 0010-4825, Doi 10.1007/s40571-019-00260-1, 2019.

Јединствен нумерички модел за рачунање кретања отоконских честица у семициркуларним каналима код пацијената који болују од вртоглавице. Одобрено је техничко решење M81 2019 године од стране надлежног матичног одбора. Модел је основа H2020 EMBalance пројекта. Корисници су пацијенти у Лондону, Атини, Фрибургу и Београду.

4. AM Vukicevic, V Milic, A Zabotti, A Hocevar, O Di Lucia, G Filippou, **N Filipovic**, Radiomics-based assessment of Primary Sjogren's Syndrome from salivary gland ultrasonography images, IEEE journal of biomedical and health informatics, Vol.24, No.3, p.p. 835-843, ISSN 2168-2194, Doi 10.1109/JBHI.2019.2923773, 2019

Јединствен софтвер који користи машинско учење Deep learning за сегментацију пљувачне жлезде са ултразвком код реуматолошких пацијената. Користи се у H2020 пројекту HarmonicSS где су корисници 24 клинике из целе Европе.

5. T Sustersic, L Liverani, AR Boccaccini, S Savic, A Janicijevic, **N Filipovic** Numerical simulation of electrospinning process in commercial and in-house software PAK, Materials Research Express, Vol. 6, No.2, pp-, ISSN 2053-1591, Doi: 10.1088/2053-1591/aaeb08, 2019

Развијен је уређај за електроспининг и одговарајући нумерички модел као и модел за симулацију понашања ћелија у изолованим условима на on-chip системима. Модели и уређај су верификовани у оквиру H2020 пројекта PanBioRA.

6. **Nenad Filipovic**, Kedar Ghimire, Igor Saveljic, Zarko Milosevic, Curzio Ruegg, Computational modeling of shear forces and experimental validation of endothelial cell responses in an orbital well shaker system, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Vol.19, No.6, pp 581-590, ISSN 1025-5842, Doi 10.1080/10255842.2015.1051973, 2016

Развијен је модел који симулира смичуће силе које утичу на ендотелне ћелије у орбиталном шејкеру. Модел је валидиран у експерименталним условима на Универзитету Фрибург у Швајцарској. То је и основа једног одобреног SCOPES пројекта.

7. **N. Filipovic**, T. Djukic, I. Saveljic, P. Milenkovic, G. Jovicic, Marija Djuric, Modeling of liver metastatic disease with applied drug therapy, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Vol.-, No.-, pp -, ISSN 0169-2607, Doi 10.1016/j.cmpb.2014.04.013, 2014

Развијен је модел раста тумора и дозирање терапије леком код онколошких пацијената са метастазом у јетри. Модел је верификован у клиничкој студији у клиничком центру у Београду.

8. **Filipovic Nenad D**, Gibney Barry C, Kojic Milos R, Nikolic Dalibor, Isailovic Velibor, Ysasi Alexandra, Konerding Moritz A, Mentzer Steven J, Tsuda Akira, Mapping cyclic stretch in the postpneumectomy murine lung, Journal of Applied Physiology, Vol.115, No.9, pp 1370-1378, ISSN -, Doi 10.1152/jappphysiol.00635.2013, 2013

Развијен је нумерички модел мапирања цикличног напрезања у пост пнеуматском моделу плућа. Модел је верификован на експерименталном анималном моделу.

9. **N. Filipovic**, M. Rosic, I. Tanaskovic, Z. Milosevic, D. Nikolic, N. Zdravkovic, A. Peulic, D. Fotiadis, O. Parodi, Three-dimensional Numerical Simulation of Plaque Formation and Development in the Arteries, Information Technology in Biomedicine, Vol.16, No.2, pp 272-278, ISSN -, 2012

Развијен је модел атеросклерозе у артеријама на бази реакцијско дифузних једначина који је основа два H2020 пројекта: ARTreat и SMARTool. Софтвер базиран на овој методологији се користи у неколико земаља Европе који су били партнери на овим пројектима.

10. **Filipovic, N.**, Kojic, M., Tsuda, A., Modeling thrombosis using dissipative particle dynamics method, Philosophical Transactions of the Royal Society. A, Vol.366, No.1879, pp 3265-3279, ISSN 1364-503, 2008

Развијена је јединствена методологија и софтвер који користи методу DPD (Dissipative Particle Dynamics) за симулације раста тромбозе. Велики број радова је објављен за овај модел.

4 ОСТАЛИ ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА

4.1 Награде међународне

1. Награда за младе научнике, MIT Conference on Computational Fluid & Solid Mechanics, Бостон, САД (2003. године)

4.2 Награде домаће

1. Захвалница Владе Србије за изузетан научни допринос Центра за биоинжењеринг Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу у борби против болести COVID-19 уручена је проф. др Ненаду Филиповићу, ректору Универзитета у Крагујевцу, 22. маја 2020. године.
2. Захвалница Центру за биоинжењеринг Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу за допринос Клиничком центру Крагујевац у борби против болести COVID-19 уручена је проф. др Ненаду Филиповићу, ректору Универзитета у Крагујевцу, 5. маја 2020. године.
3. Признање „Капетан Миша Анастасијевић” уручено је проф. др Ненаду Филиповићу, ректору Универзитета у Крагујевцу, за подстицање развоја научно-истраживачке делатности у Републици Србији, 8. јуна 2020. године.

4.3 Уређивачки одбор часописа

Члан је уредништва међународних научних и стручних часописа:

1. International Journal of Monitoring and Surveillance Technologies Research (IJMSTR)
2. Journal of Biomedical and Health Informatics - IEEE EMBS

Придружени уредник међународног часописа:

1. IEEE, Journal of Biomedical and Health Informatics

Главни уредник међународног часописа:

2. EAI Endorsed Transactions on Bioengineering and Bioinformatics (BEBI)

Организациони је уредник националног часописа:

3. Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics

4.4 Рецензеније WoS-SCI-IF радова

Рецензирано > 100 радова у следећим часописима:

- Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering
- Microfluidics and Nanofluidics
- Bull. Soc. Math. Banja Luka
- Journal of Phlebology
- Frontiers Physiology
- IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics
- Computers in Biology and Medicine
- Computational Biology and Chemistry
- Artificial Organs
- Biomedical Engineering Online
- Advances in Mechanical Engineering
- Computer Aided Design
- Part H: Journal of Engineering in Medicine, Biomedical Signal Processing and Control
- Computer Methods and Programs in Biomedicine
- Computational and Structural Biotechnology Journal
- Biomechanics and Modeling in Mechanobiology
- Journal of Biomechanics
- Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials

4.5 Рецензије међународних пројеката

Рецензент > 100 међународних европских пројектата у оквору програма FP7, Horizon2020, Horizon Europe, Agence Nationale de la Recherche, Russian Science Foundation.

4.6 Чланство у научним и стручним удружењима

1. Члан управног одбора Српског друштва за механику (СДМ).
2. Секретар Српског друштва за рачунску механику (СДРМ).
3. Члан Српске академије нелинеарних наука.
4. Иностран члан Академија наука и умјетности Републике Српске.
5. Члан Матичног научног одбора за електронику, телекомуникације и информационе технологије у Министарству науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије
4. Члан друштва European Society of Biomechanics.
5. Члан друштва European Society for Artificial Organs.
6. Члан форума Internet Electronic Biomechanics Discussion Forum – BIOMECH – L.
7. Члан друштва European Society for Biomechanics (ESB).
8. Члан друштва IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
9. Члан друштва European Community on Computational Methods in Applied Science (ECCOMAS).
10. Члан асоцијације International Association for Computational Mechanics (IACM) General Council.

5 ДОПРИНОСИ РАЗВОЈУ УСЛОВА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

5.1 Формирање

5.1.1 Лабораторије

Као руководиоца Центра за бионжењеринг на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, формирао је Лабораторију у оквиру Центра за механичко испитивање стентова која је акредитована од стране Акредитационог тела Србије по стандарду 17025.

5.1.2 Истраживачке групе

Руководилац истраживачке групе Центра за биоинжењеринг на Факултету инжењерских наука. У Центру је од његовог оснивања радило преко 50 истраживача.

5.2 Менторство

5.2.1 Ментор докторске дисертације

1. **Александра Вуловић**, Нумеричка и експериментална анализа утицаја модификоване површине импланта на процес зарастања бутне кости (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2023)
2. **Смиљана Томашевић**, Нумеричка и експериментална анализа кардиомиопатије (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2023)
3. **Богдан Милићевић**, Сурогат модели мишића засновани на вештачким неуронским мрежама са применом у анализи методом коначних елемената (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2022)
4. **Владимир Симић**, Анализа и примена дистрибуиране (smeared) методологије у моделирању транспорта у деформабилним биолошким системима (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2022), коментор

5. **Тијана Шуштершич**, Имплементација алгоритама вештачке интелигенције у обради биомедицинских сигнала као подршка одлучивању у дијагностици болести кичменог стуба (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2023)
6. **Жарко Милошевић**, Развој софтверског алата за тродимензионалну реконструкцију и биомеханичку анализу зида аорте (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2018)
7. **Милица Николић**, Електро-механички модел кохлеје и анализа одзива модела (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2017)
8. **Далибор Николић**, Компјутерско моделирање и оптимизација дизајна стента (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2017)
9. **Игор Савељић**, Нумеричко решавање односа правог и лажног лумена акутне аортне дисекције (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2016)
10. **Радун Вуловић**, Компјутерско моделирање и симулација биомеханичких карактеристика код спортиста (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2015)
11. **Милош Радовић**, Технике истраживања података и оптимизација математичких модела у биомедицинском инжењерингу (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2015)
12. **Тијана Ђукић**, Моделирање кретања деформибилног тела у флуиду и примена у биомедицинском инжењерингу (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2015).
13. **Миљан Милошевић**, Нумеричко моделирање дифузије у композитним медијумима (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2015)
14. **Дејан Вељковић**, Симулација пасивног биомеханичког осива артеријског зида применом хипереластичних материјалних модела (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2012)
15. **Дејан Петровић**, Моделирање самовезујућих материјала применом методе дисипативне честичне динамике и паралелизација програмског кода (Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2012)
16. **Дејан Крсмановић**, Силе у торакалним аортним ендоваскуларним стент-графтовима и њихов утицај на миграциони потенцијал (Универзитет у Београду, 2012), коментор

5.3 Педагошки рад

5.3.1 Уџбеници и помоћни уџбеници (збирка задатака, практикум за лабораторијске вежбе)

1. Филиповић Н, Основи биоинжењеринга, Факултет инжењерских наука, ISBN 978-86-86685-66-7, Крагујевас, 2012.
2. Филиповић Н, Моделирање и симулације кардиоваскуларних система, WUS Austria, ЦИМСИ, Универзитет у Крагујевцу, 2005.
3. Филиповић Н, Програмски језик С, Технички факултет Чачак, 2003, Чачак.

5.3.2 Наставни предмети

Основне академске студије Машинско инжењерство

1. Инжењерски алати, модул Машинско инжењерство
2. Основи биоинжењеринга, Модул Примењена механика и аутоматско управљање
3. Софтверски инжењеринг, Модул Информатика у инжењерству
4. Моделирање и симулација, Модул Примењена механика и аутоматско управљање

Основне академске студије Рачунарска техника и софтверско инжењерство

1. Рачунарски алати
2. Алгоритми и структуре података
3. Софтверски инжењеринг
4. Биоинжењеринг и биоинформатика
5. Рачунарска графика

Мастер академске студије Машинско инжењерство

1. Компјутерска графика, Модул Примењена механика и аутоматско управљање, 2 година
2. Биоинжењеринг и биоинформатика, Модул Информатика у инжењерству, 1 година

Мастер академске студије Информационе технологије, при Универзитету у Крагујевцу

1. Увод у науку о подацима
2. Биоинформатика
3. DATAFLOW рачунари и њихова примена
4. Биолошки инспирисано рачунарство
5. Системи виртуалне реалности

Мастер академске студије развој компјутерских игара, при Универзитету у Крагујевцу

1. Системи виртуалне реалности

Мастер академске студије Вештачка интелигенција, при Универзитету у Крагујевцу

2. Биоинжењеринг и биоинформатика
3. Увод у науку о подацима
4. Софтверско инжењерство
5. Dataflow рачунари и њихова примена

Докторске академске студије Машинско инжењерство; Научна област Биоинжењеринг

1. Компјутерска динамика флуида
2. Биоинжењеринг

5.4 Међународна сарадња

5.4.1 Руковођење међународним пројектима

Координатор међународног пројектног конзорцијума

1. **Erasmus Mundus Master in Biomedical Engineering (EMMBIOME)**, 2022-2028, financed through EU programme Erasmus +
2. **Artificial intelligence-based decision support system for risk stratification and early detection of heart failure in primary and secondary care (STRATIFY)**, 2023-2027, financed through EU programme Horizon Europe
3. **Software for Diagnosis of Lung Diseases from Chest X-ray Images (SoftLungX)**, 2023-2024, financed through EU programme Horizon 2020
4. **Increasing scientific, technological and innovation capacity of Serbia as a Widening country in the domain of multiscale modelling and medical informatics in biomedical engineering (SGABU)**, 2020-2023, financed through EU programme Horizon 2020
5. **In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy (SILICOFCM)**, 2018-2022, financed through EU programme Horizon 2020
6. **Production of medical ventilators by using 3D printers and lasers, with lower production cost and in shorter production time compared to the standard industry approach, this solution enables the production of affordable medical ventilators in Serbia, for the fight against COVID-19 virus**, August 2020 - December 2020, financed through United Nations Development Programme (UNDP)
7. **Use of Regressive Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) Methods in Modelling of COVID-19 spread (COVIDAI)**, July 2020 - December 2020, financed through Central European Initiative (CEI) programme

8. **Role of blood flow and sdf-1/cxcr4-induced recruitment of mononuclear cells in intussusceptive angiogenesis**, 2014-2016, financed through SCOPES programme of Swiss National Science Foundation
9. **Computational modeling of blood flow in the tumor vasculature**, 2012-2015, financed through SCOPES programme of Swiss National Science Foundation

Руководство мултилатералним/билатералним пројектима

Лидер српског тима – главни истраживач

1. **Синергија вишеразмерног моделовања и машинског учења: Стратегија за биомедицинске науке и борбу против рака**, 2023-2025, мултилатерална сарадња у дунавском региону ДС 6, Србија - Француска - Чешка
2. **Computer modeling and artificial intelligence for plaque growth in the aorta**, 2023-2024, Србија - Француска
3. **Mathematical modeling and experimental procedures for tissue engineering of blood vessels by electrospinning**, 2018-2019, Србија - Кина
4. **Simulation and modelling of metabolism in astrocytes**, 2018-2019, Србија - Словенија
5. **Modelling of innovative hearing implant devices using bone conduction sound**, 2016-2017, Србија - Аустрија
6. **Computer simulation for cardiovascular disease on high performance computing** 2016-2017, Србија - Хрватска
7. **Patient-specific computer model of the coronary arteries and prediction of the formation and growth of atherosclerotic plaque**, 2010-2012, Србија - Шпанија
8. **Integration of data mining and high-performance computer modeling for coronary artery disease**, Serbia-Slovenia, 2010-2011, Србија - Словенија
9. **Development of an anatomical model for the simulation of excitation propagation and cardiac biomechanics**, 2004-2006, Србија - Грчка

5.4.2 Учешће у међународним пројектима

Лидер српског тима – главни истраживач

1. **Drug-coated balloon simulation and optimization system for the improved treatment of peripheral artery disease (DECODE)**, 2021-2024, financed through EU programme Horizon 2020 (Marie Curie Actions)
2. **A multidisciplinary approach for the stratification of patients with carotid artery disease (TAXINOMISIS)**, 2018-2023, financed through EU programme Horizon 2020
3. **Personalised and/or Generalised Integrated Biomaterial Risk Assessment (PANBioRA)**, 2018-2021, financed through EU programme Horizon 2020
4. **HOLOgrams for personalised virtual coaching and motivation in an ageing population with BALANCE disorders (HOLOBALANCE)**, 2017-2021, financed through EU programme Horizon 2020
5. **Harmonization and integrative analysis of regional, national and international cohorts on primary Sjögren's Syndrome (pSS) towards improved stratification, treatment and health policy making (HARMONICSS)**, 2017-2020, financed through EU programme Horizon 2020
6. **In-silico trials for drug-eluting BVS design, development and evaluation (InSilc)**, 2017-2021, financed through EU programme Horizon 2020
7. **Simulation Modeling of coronary ARtery disease: a tool for clinical decision support (SMARTool)**, 2016-2019, financed through EU programme Horizon 2020
8. **FLIRT: Fall in love with research tonight, 2014-2015**, financed through EU programme Horizon 2020 (Marie Curie Actions, Researchers' Night)
9. **An Adriatic Network for Advancing Research Development and Innovation towards the Creation of new Policies for Sustainable Competitiveness and Technological Capacity of SMEs (ADRIATinn)**, 2013-2016, financed through Adriatic IPA Cross-Border Cooperation programme

10. **A Decision Support System incorporating a validated patient-specific, multi-scale Balance Hypermodel towards early diagnostic Evaluation and efficient Management plan formulation of Balance Disorders (EMBalance)**, 2013-2016, financed through EU Framework Programme FP7
11. **Semantic Infostructure interlinking an open source Finite Element tool and libraries with a model repository for the multi-scale Modelling and 3D visualization of the inner-ear (SIFEM)**, 2013-2016, financed through EU Framework Programme FP7
12. **Innovative materials solutions for Transport, Energy and Biomedical sectors by strengthening integration and enhancing research dynamics of KMM-VIN (INN-VIN)**, 2012-2016, financed through EU Framework Programme FP7
13. **Multi-level patient-specific artery and atherogenesis model for outcome prediction, decision support treatment, and virtual hand-on training (ARTreat)**, 2008-2013, financed through EU Framework Programme FP7
14. **International European project for software development of clinical information system for orthopedic clinic in Bologna (MULTIMOD)**, 2003-2005, financed through EU Framework Programme FP6

Учешће у међународним пројектима у оквиру cost мреже

1. **Advanced Composites under high strain rates loading: a route to certification-by-analysis (HISTRATE)**, 2022-2026, CA21155
2. **BIONECA: Biomaterials and advanced physical techniques for regenerative cardiology and neurology**, 2017-2021, CA16122
3. **OpenMultiMed: Open Multiscale Systems Medicine**, 2016-2020, CA15120
4. **SimInhale: Simulation and Pharmaceutical Technologies for Advanced Patient-Tailored Inhaled Medicines**, 2015-2019, MP1404
5. **NEWGEN New Generation Biomimetic and Customized Implants for Bone Engineering**, 2013-2017, MP1301
6. **NAMABIO: From nano to macro biomaterials (design, processing, characterization, modeling) and applications to stem cells regenerative orthopedic and dental medicine**, 2011-2015, MP1005

5.4.3 Студијски боравак у иностранству

1. Студијски боравак на Универзитету у Бечу, Аустрија, у трајању од два месеца и учествовање у пројекту за компјутерско моделирање и симулацију рада вештачког срца на главној Универзитетској АКН клиници, 2001.
2. Студијски боравак на Универзитету Харвард, САД, усавршавање и учествовање на пројектима из области биоинжењеринга, 2003-2008.
3. Студијски боравак на Штајнбајс Универзитету, Штутгарт, Немачка, 2006 – 2007, Хумболтова стипендија
4. Гостујући професор на Универзитету на Малти, 2014. године.

5.5 Одржавање научних скупова

5.5.1 Председник програмског/организационог одбора међународних конференција:

1. The Third Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Крагујевац, 23-24. мај, 2024. године
2. The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Крагујевац, 19-20. мај, 2023. године
3. The Fifth South-East European Conference on Computational Mechanics – SEECCM2023 ECCOMAS, Врњачка Бања, 5-7. јул 2023.
4. 1-9th International Congress of Mechanics, Serbian Society of Mechanics; 2007-2023.
5. The First Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Крагујевац, 19-20. мај, 2022. године

6. The 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering (BIBE), Крагујевац, 25-27. октобар 2021.
7. 8th International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2019), Београд, 4-6. септембар 2019. године.
8. The Fourth South-East European Conference on Computational Mechanics - SEECCM2017 ECCOMAS, 3-5. јул 2017. год.
9. 2nd EAI International Conference on Future Access Enablers of Ubiquitous and Intelligent Infrastructures (FABULOUS), Београд, 24-26. октобар 2016.
10. The 15th IEEE International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Београд, 2-4. новембар 2015.

5.5.2 Члан програмског/организационог одбора

1. IEEE EMBS Biomedical and Health Informatics (BHI), Orlando, USA, 16-19. фебруар 2017.
2. IEEE 14th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Boca Raton, USA, 10-12. новембар 2014.
3. IEEE 13th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Creta, Greece, 10-13. новембар 2013.

6 ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

6.1 Руковођење домаћим пројектима

1. **Artificial INTELLigence-based Decision Support System for Early and Accurate Diagnosis of HEART Failure (INTELHEART)**, 2023-2026, фин. од Фонда за науку Републике Србије
2. **MOBile APP for VIRtual FFR (Fraction Flow Reserve), MOBVIFFR**, 2023-2024, фин. од Фонда за иновациону делатност Републике Србије
3. **Развој мобилне апликације за виртуелни FFR (Fraction Flow Reserve)**, 2020-2021, фин. од Фонда за иновациону делатност Србије
4. **Иновирање лабораторијских вежби и експеримената на предметима мастер студијског програма Биоинжењеринг (БИОЛАБ)**, 2019-2020, фин. од стране Мин. просвете, науке и технолошког развоја Србије
5. **Примена биомедицинског инжењеринга у претклиничкој и клиничкој пракси, ИИИ41007**, 2011-2020, фин. од Мин. науке и технолошког развоја Србије
6. **Развој софтверско-хардверског система за биомеханичку анализу спортиста**, 2013, фин. од стране Мин. просвете, науке и технолошког развоја Србије
7. **Развој софтвера и хардвера из области биоинжењеринга са применом у клиничкој пракси, TP-12007**, 2008-2010, фин. од Мин. науке и технолошког развоја Србије

Учешће у домаћим пројектима

1. **Методe моделирања биомеханичких система са применом у медицини**, ОИ-144028, финансиран од стране Министарства за науку и заштиту животне средине, 2006-2010. Руководилац пројекта је био проф. др Милош Којић. Носилац истраживања је био Машински факултет у Крагујевцу.
2. **Развој компјутерских метода и софтвера у општем и биомедицинском инжењерингу**, ТП-6209А, финансиран од стране Министарства за науку и заштиту животне средине, 2005-2007. Руководилац пројекта је био проф. др Милош Којић. Носилац истраживања је био Машински факултет у Крагујевцу.
3. **Транспорт биолошки активних молекула у физиолошким мембранама**: ОИ1246, финансиран од Републичког министарства за науку и технолошки развој, 2001-2005. Руководилац пројекта је био проф. др Мирко Росић. Носилац истраживања је био Медицински факултет у Крагујевцу.
4. **Транспорт биолошки активних молекула у физиолошким мембранама**: ОИ1246, финансиран од Републичког министарства за науку и технолошки развој, 2001-2005. Руководилац пројекта је био проф. др Мирко Росић. Носилац истраживања је био Медицински факултет у Крагујевцу.

5. **Транспорт биолошки активних молекула у физиолошким мембранама:** ОИ1246, финансиран од Републичког министарства за науку и технолошки развој, 2001-2005. Руководилац пројекта је био проф. др Мирко Росић. Носилац истраживања је био Медицински факултет у Крагујевцу.
6. **Развој метода, софтвера и уређаја за област биомеханике и биоинжењеринга,** ТР233, финансиран од Републичког министарства за науку и технолошки развој, 2001-2004. Руководилац пројекта је био проф. др Милош Којић. Носилац истраживања је био Машински факултет у Крагујевцу.
7. **Развој метода и софтвера за нумеричка и експериментална истраживања из области биомедицинских наука,** финансиран од Републичког министарства за науку и технологију, 1997-2000. Руководилац пројекта је био проф. др Милош Којић. Носилац истраживања је био Центар за научна истраживања САНУ и Универзитета у Крагујевцу.
8. **Развој метода и софтвера за нумеричка и експериментална истраживања из области биомедицинских наука,** финансиран од Републичког министарства за науку и технологију, 1997-2000. Руководилац пројекта је био проф. др Милош Којић. Носилац истраживања је био Центар за научна истраживања САНУ и Универзитета у Крагујевцу.
9. **Развој метода и софтвера за нелинеарну анализу конструкција,** 1110, финансиран од Републичког министарства за науку и технологију, 1993-1995. Руководилац пројекта је био проф. др Милош Којић. Носилац истраживања је био Машински факултет у Крагујевцу.

6.2 Активности у Министарству науке

Члан Матичног научног одбора за електронику, телекомуникације и информационе технологије у Министарству науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије

6.3 Руковођење научним институцијама

1. Ректор Универзитета у Крагујевцу, 2018-2024.
2. Проректор за међународну сарадњу Универзитета у Крагујевцу, 2013-2015.
3. Заменик директора Истраживачко-развојног центра за биоинжењеринг регистровано од стране Министарства науке Републике Србије, 2008 – и даље
4. Руководилац Докторских академских студија Биоинжењеринг на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу
5. Координатор Основних академских студија Електротехника и рачунарство на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу
6. Оснивач и руководилац Центра за биоинжењеринг на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу, 2008- и даље.
7. Један од оснивача Центра за суперкомпјутинг (ЦСК) Универзитета у Крагујевцу и заменик директора 2001-2006.

6.4 Руковођење и активности у другим друштвима

6.4.1 Руковођење у стручним друштвима

1. Председник Српског друштва за механику, 2019-2023.