

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

-Машински факултет-

Наставно-научном већу

Предмет:

Извештај Комисије за оцену испуњености услова кандидата **др Иване Д. Атанасовске, дипл.маш.инж.**, вишег научног сарадника Математичког института Српске академије наука и уметности, Београд, за избор у научно звање **научни саветник**

На основу Одлуке бр. 1153/2 од 05.јула 2019. године, донете на редовној седници Наставно – научног већа Машинског факултета у Београду Универзитета у Београду (у даљем тексту ННВ) одржаној 04.07.2019. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о испуњености услова за стицање научног звања **научни саветник** кандидата др Иване Д. Атанасовске, дипл.маш.инж., сада запослене у Математичком институту Српске академије наука и уметности (у даљем тексту МИ САНУ), на радном месту и у звању виши научни сарадник.

Др Ивана Д. Атанасовска стекла је звање виши научни сарадник Одлуком о стицању научног звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије број 660-01-00042/298 од 17.12.2014. године на предлог Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду број 21-439/6 од 08.05.2014.године, који је документацију за избор предао Комисији за стицање научних звања под бр. 21-439/7 од 30.05.2014. године.

На основу прегледа достављеног материјала који се састоји од Одлуке и образложења Научног већа МИ САНУ, копије дипломе о стеченом научном степену доктора техничких наука, копија Одлука о избору у претходна звања, стручне биографије и библиографије кандидата, копија објављених радова и материјала о квалитативним показатељима научног доприноса, као и на основу вишегодишњег познавања и увида у стручни и научни рад др Иване Д. Атанасовске, а у складу са Законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017) подносимо

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

1	СТРУЧНА БИОГРАФИЈА	3
2	БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ	5
2.1	Библиографски подаци до избора у претходно научно звање	5
2.2	Библиографски подаци за избор у звање научни саветник	24
3	КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ	40
3.1	Квантитативни показатељи до избора у претходно научно звање	40
3.2	Квантитативни показатељи за избор у звање научни саветник	41
3.3	Укупни квантитативни показатељи (2000. – 2019. година)	42
4	АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ	44
4.1	Математичко моделирање динамичког понашања елемената и склопова преносника снаге и сложених механичких система уопште	45
4.2	Дефинисање „више-контактних система“ и анализа њиховог динамичког понашања – <u>нови истраживачки правац</u>	48

4.3	Анализа утицаја феномена трења и термичких ефеката на носивост машинских елемената	48
4.4	Примена генетских алгоритама за оптимизацију профила еволвентних зупчаника	49
4.5	Прорачун концентрације напона и носивости у условима замора применом нових теоријских метода и поступака	50
4.6	Биомиметички приступ прорачуну машинских елемената – <u>нови истраживачки правац</u>	51
4.7	Развијање оригиналних решења конструкције алата за испитивање метала	51
5	ПРИКАЗ И АНАЛИЗА ДО ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА КАНДИДАТА	52
6	ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ	54
6.1	Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава	54
6.2	Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву	55
6.3	Чланства у одборима међународних научних конференција	58
6.4	Чланство у одборима научних друштава	59
6.5	Чланство у уређивачким одборима међународних часописа	59
6.6	Рецензије радова у научним часописима	60
6.7	Рецензије научних монографија	61
6.8	Рецензије међународних пројеката	61
7	АНГАЖОВАНОСТ У РАЗВОЈУ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА	61
7.1	Допринос развоју науке у земљи	61
7.2	Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад	62
7.3	Међународна сарадња	68
7.4	Организација научних скупова	70
8	ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА	71
8.1	Руковођење пројектима, потпројектима и задацима	71
8.2	Учешће на пројектима технолошког развоја, иновационим пројектима и пројектима основних истраживања финансираним од Министарства Републике Србије	73
8.3	Патенти, иновације и резултати примењени у пракси	74
8.4	Значајне активности у комисијама и телима Министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаним за научну делатност	76
8.5	Руковођење у научним институцијама	76
9	КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА	77
9.1	Утицајност кандидатових научних радова и параметри квалитета часописа	77
9.2	Позитивна цитираност и значај кандидатових радова	78
9.3	Оцена самосталности кандидата, ефективни број радова и допринос реализацији коауторских радова	79
10	КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА	81
11	ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САВЕТНИК	82
12	ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ДР ИВАНИ АТАНАСОВСКОЈ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА НАУЧНИ САВЕТНИК је дат у Прилогу са осталим штампаним доказима о оствареним резултатима	84

1. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА

Др Ивана Д. Атанасовска је дипломирани машински инжењер и доктор техничких наука. Запослена је у Математичком институту Српске академије наука и уметности на радном месту вишег научног сарадника. Коруководилац је и један од предлагача оснивања Семинара „Механика машина и механизма – модели и математичке методе“ у МИ САНУ. Научни је истраживач у области техничко-технолошких наука, у ужој научној области машинство, бави се истраживањима у области машинских елемената и прорачуна машинских конструкција, са тежиштем на изучавању нелинеарних феномена и примени нумеричких метода.

Др Ивана (Драгана) Атанасовска рођена је у Куманову 10.06.1971. године, где је завршила основну школу и гимназију као ђак генерације на усмерењу за математику и информатику. Машински факултет Универзитета у Крагујевцу уписала је школске 1989./90. године. Студирала је на усмерењу за Процесну технику. Дипломирала је 1994. на предмету Машински елементи са оценом 10 (десет) и средњом оценом 8,64. Последипломске студије уписала је 1994. године на Машинском факултету Универзитета у Крагујевцу, на Катедри за Машинске конструкције и механизацију, на усмерењу Прорачун машинских елемената и конструкција. Магистарски рад под насловом „Анализа расподеле оптерећења на истовремено спрегнуте парове зубаца са освртом на чврстоћу бока зупца зупчаника“ одбранила је 02.10.1999., на Катедри за Машинске конструкције и механизацију, Машинског факултета у Крагујевцу, под менторством проф. др Вере Николић Станојевић. Докторску дисертацију са темом: „Утицај расподеле оптерећења на носивост цилиндричних еволвентних зупчаника“, одбранила је 10.06.2004., на Машинском факултету Универзитета у Крагујевцу, под менторством проф. др Вере Николић Станојевић.

По завршетку редовних студија др Ивана Атанасовска је од 1995. до 1997.године радила на Машинском факултету у Крагујевцу на Катедри за машинске конструкције и механизацију, на радном месту стручног сарадника у научноистраживачком раду. Као сарадник у научноистраживачком раду учествовала је на научноистраживачким пројектима, и то на два иновациона пројекта и једном пројекту основних истраживања Републичког министарства за науку, технологију и развој. Као запослена на Катедри радила је на припреми и извођењу вежби из предмета: Машински елементи, Прорачун машинских конструкција и Методе конструисања. Од самог почетка била је ангажована као истраживач у области машинских елемената и прорачуна машинских конструкција, са нагласком на изучавању нелинеарних феномена, што је и даље њена примарна истраживачка област. Била је и стипендиста Министарства за науку и технологију Републике Србије од маја 1995. до децембра 1997.године, у оквиру програма подршке младим талентима.

Од децембра 1997. до фебруара 2005. године радила је на различитим стручним пословима из области машинског инжењерства, градећи себе кроз различите задатке у неког ко ће у току целе научноистраживачке каријере успешно спајати истраживачки рад са практичним применама. Радила је у Агенција за рециклажу, Министарства заштите животне средине Владе Републике Србије на радном месту референта на пословима техничко-машинске анализе третмана и рециклаже, радећи пре свега на изради базе података за праћење стања опасног и хемијског отпада у Србији, на изради мишљења о техничкој подобности постројења за рециклажу на територији Србије и праћењу и анализи норматива из области третмана отпада и рециклаже. Положила је и стручни испит за рад у државним органима Републике Србије. Након тога, прелази на радно место стручног референта за машинско одржавање опреме и објекта у РЈ за издавачку делатност ЈП ПТТ СРБИЈА, где је извршавала задатке руковођења машинским одржавањем, припреме и извођења планског одржавања опреме и објекта и анализе поузданости елемената графичких и осталих машина.

Ивана Атанасовска одбранила је докторску дисертацију у јуну 2004.године и након тога је изабрана у наставно звање доцента за научну област информационе технологије на Факултету за индустријски менаџмент, Крушевац. Од фебруара 2005. до фебруара 2006.године радила је као доцент на Факултету за индустријски менаџмент у Крушевцу, на предметима: Менаџмент информациони системи и Производни информациони системи. Такође, учествовала је у припреми наставних програма за ове предмете у сврху акредитације студијских програма и била је члан комисије при изради и одбрани два специјалистичка рада.

Др Ивана Д. Атанасовска је стекла звање научни сарадник 23.02.2011., Одлуком Комисије за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, број 06-00-75/96, а звање виши научни сарадник 17.12.2014, Одлуком број 660-01-00042/298.

Од 2006.године до децембра 2014.године радила је на радном месту научног сарадника (до 2011. са доцентским звањем по принципу еквиваленције звања, а након тога са звањем научни сарадник), и то: до 2008.године у Институту за испитивање материјала (ИМС) – Београд, од 2008. године до септембра 2014.године у Институту „Кирило Савић“ у Београду, а од септембра 2014.године у Иновационом центру Машинског факултета у Београду. Након избора у звање виши научни сарадник радила је на истоименом радном месту, и то до маја 2016.године у Иновационом центру Машинског факултета у Београду, а након тога до данас запослена је на радном месту вишег научног сарадника у МИ САНУ.

У институту ИМС радила је у Центру за метале и енергетику на испитивању са и без разарања елемената машина и конструкција. Истовремено је била именована за Овлашћено лице за сертификацију машинских елемената и склопова у акредитованом Сертификационом телу Института ИМС, а радила је и на праћењу примене Европских директива новог и глобалног приступа у Србији и њиховом увођењу у области испитивања метала. Радила је и на задацима у оквиру акредитоване Метролошке лабораторије за механичке величине у Институту ИМС, а у оквиру научноистраживачког рада наставила је учешће на пројектима Министарства за науку и технолошки развој РС из области технолошког развоја и из основних наука, на задацима истраживања у области машинских елемената и конструкција, пре свега применом Методе коначних елемената (МКЕ).

У Институту „Кирило Савић“, Београд била је запослена у Сектору за железничко машинство и развој производа. Именована је и за Вишег контролора акредитованог Контролног тела Института „Кирило Савић“. Континуирано је наставила бављење научноистраживачким радом са интензивним учешћем у подстицању младих истраживача и стручног кадра Института „Кирило Савић“ у бављењу научноистраживачким радом, што је резултирало објављивањем значајног броја радова који научноистраживачки рад инкорпорирају у делатност Сектора и постављењем на место в.д. Помоћника генералног директора за науку и научноистраживачки рад. Ангажовање на пројектима технолошког развоја и основних истраживања финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и интензиван рад са младим истраживачима на реализацији њихових истраживања у оквиру докторских дисертација у Србији и иностранству наставља и у току рада у Иновационом центру Машинског факултета Универзитета у Београду и Математичком институту Српске академије наука и уметности, где је и тренутно запослена на радном месту вишег научног сарадника. Резултат овог рада је значајан број објављених радова у публикацијама међународног значаја са овим кандидатима и учешће у истраживањима у оквиру неколико одбрањених дисертација у земљи и иностранству (*Малезија, Алжир*). Секретар је пројекта основних истраживања ОИ174001 у МИ САНУ од 2016.године, а од јуна 2018.године и ко-руководилац Семинара у МИ САНУ „*Механика машина и механизма – модели и математичке методе*“, у оквиру којег се активно бави организацијом научноистраживачког рада и формирањем нове истраживачке групе. Истовремено, веома активно учествује и у многим манифестацијама популаризације математике и механике, и науке уопште, као једној од приоритетних делатности МИ САНУ.

Др Ивана Атанасовска је до данас објавила укупно 144 рада у својству аутора или коаутора, од тога 25 радова у међународним часописима, а 16 у домаћим часописима. Ови радови имају 152 цитата на ISI Web of Science према Извештају Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, као и већи број цитата у међународним часописима реферисаним у другим цитатним базама.

Др Ивана Атанасовска усавршавала се у току професионалног рада поред осталог и у оквиру семинара и обука које је завршила: Training course in Conformity Assessment with the following subjects MACHINERY DIRECTIVE 98/37/EE FOR CONFORMITY ASSESSMENT BODY, Београд, 19-20 април, 2006.; Workshop on the Machinery Directive 98/37/EC, Привредна комора Србије, 26.06.2006.; ANSYS MECHANICAL, ANSYS Meshing & ANSYS DesignModeler, организатор: SimТес, Машински факултет, Београд, 16.05.- 17.05.2012.; INCO Training workshop on European project design, Привредна комора Београда, 29.05.2012. и WIPO Marketing and Valuation Training, Завод за интелектуалну својину, Београд, 12.-14.10.2015. Говори енглески и македонски језик, чита руски.

Поред учешћа на већем броју домаћих научноистраживачких пројеката, од иновационих пројеката и пројеката технолошког развоја до вишегодишњих пројеката основних истраживања, др Ивана Атанасовска учествовала је у својству истраживача и на два међународна пројекта, и то: Иновациони пројекат „Market introduction of a self-propelled bulk carriage“ (SELF PROP RAIL), 2013-2014. финансиран у оквиру FP7 приступног програма, који је био први међународни иновациони пројекат финансиран од средстава Европске комисије у Србији и Пројекат “Frictional Contact Analysis of Helical Gears”, финансиран од Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia, за период: 11.03.2013 –

11.09.2014. Сарађивала је успешно и са “School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering RMIT University, Melbourne, Australia” и са Fakultetom za Strojništvo, Univerziteta u Mariboru, Slovenija. Trenutno je član Saveta za odgovorno istraživanje i inovacije, formiranog u MI SANU u okviru projekta *Nucleus (HORIZON 2020)*, u kome je MI SANU član konzorцијума.

Члан је Српског друштва за механику, од јуна 2017.године и члан Надзорног одбора овог друштва, као и члан *UTAM*-а (International Union of Theoretical and Applied Mechanics) и Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК), Београд.

Др Ивана Атанасовска од 2007.године активан је члан у комисијама Института за стандардизацију Републике Србије, а сада је председник Комисије за безбедност машина и члан Комисије за техничко цртање.

Дугогодишњи је рецензент водећег међународног часописа из области машинских елемената и механизма *Mechanism and Machine Theory*, издавача *Elsevier*, од 2017.године и са статусом *Рецензента са изванредним доприносом*. Последњих година је интензивно ангажована као рецензент у још неколико врхунских међународна часописа, те је статус Рецензента са изванредним доприносом добила 2018.године и у часописима *Measurement* и *International Journal of Mechanical Sciences*, оба у издању *Elsevier*. Била је члан међународног уређивачког одбора домаћег часописа *International Journal for traffic and transport engineering (IJTTE)*, 2012-2013. у току учешћа Института „Кирило Савић“ у својству суиздавача овог часописа. Учествовала је у организацији више домаћих и међународних конференција, а од марта 2019.године је и на позицији *Associate Editor* у часопису *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science* (часопис категорије M23), чији је издавач *SAGE, UK*.

2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

При навођењу библиографских података, наведени су и одабрани хетероцитати, пре свега хетероцитати из базе података Web of Science за које је као извор коришћена Библиографија цитираних радова издата од Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ (УБ „Светозар Марковић“), према којој за период 2000-2019, до 10. јуна 2019. године, укупан број цитата износи 152. Извештај Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ се налази у прилогу.

2.1 Библиографски подаци до избора у претходно научно звање

У овом делу дати су библиографски подаци кандидата др Иване Атанасовске за период од 2000.год. до 27.02.2014. - период до подношења документације за стицање звања виши научни сарадник.

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

Рад у тематском зборнику међународног значаја – M14 (1x4=4)

- (1) **I. Atanasovska, M. Vukšić Popović:** DYNAMICS OF GEAR-PAIR SYSTEMS WITH PERIODIC VARYING MESH STIFFNESS - SPUR GEARS VS HELICAL GEARS, *Series: Scientific Review, Scientific and Engineering - Special Issue - Nonlinear Dynamics S2 (2013) Dedicated to Milutin Milanković (1879-1958), Guest Editors: Katica R (Stevanović) Hedrih and Željko Mijajlović, YU ISSN 0350-2910, UDK 001, Publisher: Serbian Scientific Society, 2013., pp. 373-388.*

<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~nds/indexe.html>

поена према типу публикације=4

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – M20

Рад у врхунском међународном часопису – M21 (2x8=16)

- (2) **D. Momčilović, Z. Odanović, R. Mitrović, I. Atanasovska, T. Vuherer:** FAILURE ANALYSIS OF HYDRAULIC TURBINE SHAFT, *Engineering Failure Analysis, ISSN 1350-6307, doi:10.1016/j.engfailanal.2011.10.006*, Published by Elsevier, Volume 20, March 2012, pp. 54-66. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630711002585>,

поена према типу публикације=8, **IF=1,086, 2011.**

број хетероцитата = **16** - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(2).1	K. Gok, E. Turkes, S. Neseli, Y. Kisioglu, Failure analysis of support during profile cutting process using horizontal milling machine, INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, Volume: 70, Issue: 5-8, pp. 1169-1179, doi: 10.1007/s00170-013-5356-4, Published: FEB, 2014. https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-013-5356-4 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).2	B. Xu, D. Chen, H. Li, K. Zhuang, X. Hu, J. Li, H. I. Skjelbred, J. Kong, E. Patelli, Priority analysis for risk factors of equipment in a hydraulic turbine generator unit, JOURNAL OF LOSS PREVENTION IN THE PROCESS INDUSTRIES, Volume: 58, pp. 1-7, doi: 10.1016/j.jlp.2019.01.002, Published: MAR, 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950423018305163 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).3	A. Presas, Y. Luo, Z. Wang, B. Guo, Fatigue life estimation of Francis turbines based on experimental strain measurements: Review of the actual data and future trends, RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, Volume: 10, pp. 96-110, doi: 10.1016/j.rser.2018.12.001 Published: MAR, 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032118307974 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).4	F. Casanova, C. Mantilla, Fatigue failure of the bolts connecting a Francis turbine with the shaft, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, Volume: 90, pp. 1-13, doi: 10.1016/j.engfailanal.2018.03.015, Published: AUG, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630716311128 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).5	W. Yang, P. Norrlund, L. Saarinen, A. Witt, B. Smith, J. Yang, U. Lundin, Burden on hydropower units for short-term balancing of renewable power systems, NATURE COMMUNICATIONS, Volume: 9, Article Number: 2633, doi: 10.1038/s41467-018-05060-4, Published: JUL 6, 2018. https://www.nature.com/articles/s41467-018-05060-4/ Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).6	M. G. Munteanu, F. De Bona, F. Bressan, Shaft design: A semi-analytical finite element approach, MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, Volume: 46, Issue: 2, pp. 184-195, doi: 10.1080/15397734.2017.1322976, Published: 2018. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15397734.2017.1322976 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).7	D. Yan, K. Zhuang, B. Xu, D. Chen, R. Mei, C. Wu, X. Wang, Excitation Current Analysis of a Hydropower Station Model Considering Complex Water Diversion Pipes, JOURNAL OF ENERGY ENGINEERING, Volume: 143, Issue: 5, Article Number: 04017012, doi: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000446, Published: OCT, 2017. https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29EY.1943-7897.0000446 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).8	D. Kumar, S. Sarkar, Modeling of flow-induced stress on helical Savonius hydrokinetic turbine with the effect of augmentation technique at different operating conditions, RENEWABLE ENERGY, Volume: 111, pp. 740-748 doi: 10.1016/j.renene.2017.05.006, Published: OCT, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148117303919 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(2).9	D. Kumar, S. Sarkar, Numerical investigation of hydraulic load and stress induced in Savonius hydrokinetic turbine with the effects of augmentation techniques through fluid-structure interaction analysis, ENERGY, Volume:

		116, pp. 609-618, doi: 10.1016/j.energy.2016.10.012, Part: 1, Published: DEC 1, 2016. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544216314335 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(2).10		X. Xia, W. Ni, A novel failure analysis and diagnosis method for hydraulic-turbine generator unit, JOURNAL OF VIBROENGINEERING, Volume: 18, Issue: 6, pp. 3568-3580, doi: 10.21595/jve.2016.16794, Published: SEP, 2016. https://www.jvejournals.com/article/16794/abs Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(2).11		W. Yang, P. Norrlund, J. Yang, Analysis on regulation strategies for extending service life of hydropower turbines, PTS 1-12 Book Series: IOP Conference Series-Earth and Environmental Science, 28th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems (IAHR), JUL 04-08, 2016, Grenoble, FRANCE, Volume: 49, Article Number: 052013, doi: 10.1088/1755-1315/49/5/052013, Published: 2016. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/49/5/052013 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(2).12		V. F. Piraianu, C. Dragoi, A. Vasilescu, L. I. Vuta, G. E. Dumitran, LIFETIME EVALUATION OF THE MECHANICAL ELEMENTS FOR A RUN-OF-RIVER HYDROELECTRIC POWER PLANT, ENERGY AND CLEAN TECHNOLOGIES CONFERENCE PROCEEDINGS, 16th International Multidisciplinary Scientific Geoconference (SGEM 2016), JUN 30-JUL 06, 2016, Albena, BULGARIA, VOL I, Book Series: International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM, pp. 473-480, Published: 2016 . Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“ Рад није доступан тако да није могао да буде анализиран
(2).13		V. Marusic, I. Samardzic, I. Budic, L. Marusic, THE POSSIBILITY OF TRIBOPAIR LIFETIME EXTENDING BY WELDING OF QUENCHED AND TEMPERED STAINLESS STEEL WITH QUENCHED AND TEMPERED CARBON STEEL, METALURGIJA, Volume: 54, Issue: 2, pp. 399-402, Published: APR-JUN, 2015. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=190514 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(2).14		R. Kumar, S. K. Singal, Operation and Maintenance problems in hydro turbine material in small hydro power plant, MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, Volume: 2, Issue: 4-5, pp. 2323-2331, doi: 10.1016/j.matpr.2015.07.284, Published: 2015. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785315005295?via%3Dihub Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(2).15		U. Dorji, R. Ghomashchi, Hydro turbine failure mechanisms: An overview, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, Volume: 44, pp. 136-147, doi: 10.1016/j.engfailanal.2014.04.013, Published: SEP, 2014. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630714001277 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(2).16		N. Rasovic, A. Vucina, R. Dedic, Design and Analysis of Steel Reel Shaft by Using FEA, TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, Volume: 26, Issue: 2, pp. 527-53, doi: 10.17559/TV-20180116103950, Published: APR, 2019. https://hrcak.srce.hr/219546 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

- (3) S. Bošnjak, Z. Petković, **I. Atanasovska**, G. Milojević, V. Mihajlović: BUCKET CHAIN EXCAVATOR: FAILURE ANALYSIS AND REDESIGN OF THE COUNTERWEIGHT BOOM SUPPORTING TRUSS COLUMNS, *Engineering Failure Analysis*, ISSN 1350-6307,

[doi:10.1016/j.engfailanal.2013.04.012](https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2013.04.012), Published by Elsevier, Volume 32, September 2013, pp. 322-333. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630713001465>

поена према типу публикације=8, **IF=1,086, 2011.**

број хетероцитата = 2 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(3).1	J. Czmochowski, P. Moczko, D. Pietrusiak, G. Przybylek, E. Rusinski, Selected Aspects of Technical Condition State Assessment of Spreaders Operating in Lignite Mines, PROCEEDINGS OF THE 13TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE: COMPUTER AIDED ENGINEERING, Book Series: Lecture Notes in Mechanical Engineering, Edited by: Rusinski E; Pietrusiak D, pp.: 89-98, doi: 10.1007/978-3-319-50938-9_10, Published: 2017. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-50938-9_10 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(3).2	G-C. Lee, Y-B. Lee, B-O. Choi, B-S. Kang, D-S. Kim, J-S. Choi, J-H. Kim, Development of the Accelerated Life Test Method & Life Test Equipment for the Counterweight of the Construction Machinery, TRANSACTIONS OF THE KOREAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS A, Volume: 39, Issue: 12, pp. 1275-1280, doi: 10.3795/KSME-A.2015.39.12.1275, Published: DEC, 2015. http://www.koreascience.or.kr/article/JAKO201535258425753.page Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

Рад у истакнутом међународном часопису – M22 (1x5=5)

- (4) R. Mitrović, D. Momčilović, O. Erić, **I. Atanasovska**, N. Hut: STUDY ON IMPACT PROPERTIES OF CREEP-RESISTANT STEEL SIMULATED HEAT AFFECTED ZONE, *Thermal Science*, ISSN 0354-9836, UDC 621, doi: 10.2298/TSCI111006142M, Published by Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Vol. 16, No. 2, 2012., pp. 513-525. <http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2011/TSCI111006142M.pdf>

поена према типу публикације=5, **IF=0,962, 2013.**

број хетероцитата = 7 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(4).1	L. L. Lyubimova, R. N. Fisenko, A. A. Tashlykov, R. B. Tabakaev, Changes in the state of heat-resistant steel induced by repeated hot deformation, METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, Volume: 24, Issue: 1, pp. 121-129, doi: 10.1007/s12540-017-7031-z, Published: JAN, 2018. https://link.springer.com/article/10.1007/s12540-017-7031-z Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(4).2	L. L. Lyubimova, A. A. Tashlykov, R. B. Tabakaev, A. A. Levin, A. Y. Popov, The effect of thermo-mechanical loading on fracture-related parameters of austenitic steel, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, Volume: 81, pp. 45-56, doi: 10.1016/j.engfailanal.2017.07.023, Published: NOV, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630717305770 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(4).3	G. M. Bakic, M. B. Djukic, B. Rajicic, V. S. Zeravcic, A. Maslarevic, M. Radovic, V. Maksimovic, N. Milosevic, Characterization of Tube Repair Weld in Thermal Power Plant Made of a 12% Cr Tempered Martensite Ferritic Steel, FRACTURE AT ALL SCALES, Book Series: Lecture Notes in Mechanical Engineering, Edited by: Pluvillage G; Milovic L, pp. 151-169, doi: 10.1007/978-3-319-32634-4_8, Published: 2017. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-32634-4_8 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(4).4	J. L. Meseguer-Valdenebro, E. J. Martinez-Conesa, J. Serna, A. Portoles, INFLUENCE OF THE WELDING PARAMETERS ON THE HEAT AFFECTED ZONE FOR ALUMINUM WELDING, THERMAL SCIENCE, Volume: 20, Issue: 2, pp. 643-653 doi: 10.2298/TSCI140503106M, Published: 2016. http://thermalscience.perfectlounge.com/online-first/1367

		Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(4).5	L. Lyubimova, R. Tabakaev, A. Tashlykov, A. Zavorin, V. Zyubanov, CONNECTION BETWEEN INTERNAL STRUCTURAL STRESSES OF THE IST AND THE IIND KIND AND OPERATIONAL RELIABILITY OF THE BOILER HEATING SURFACE, THERMOPHYSICAL BASIS OF ENERGY TECHNOLOGIES 2015, Book Series: EPJ Web of Conferences, Volume: 110, Edited by: Kuznetsov GV; Strizhak PA; Zhdanova AO; Bulba EE, Article Number: 01037, doi: 10.1051/epjconf/201611001037, Published: 2016 https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2016/05/epjconf_toet2016_01037/epjconf_t oet2016_01037.html	Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(4).6	H. M. Nagiar, T. D. J. Maneski, V. O. Milosevic-Mitic, B. M. Gacesa, N. M. Andjelic, MODELING OF THE BUCKSTAY SYSTEM OF MEMBRANE WALLS IN WATERTUBE BOILER CONSTRUCTION, THERMAL SCIENCE, Volume: 18, pp. S59-S72, doi: 10.2298/TSCI120204174N, Supplement: 1, Published: 2014. http://doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2013%20OnLine-First/0354-98361300174N.pdf	Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(4).7	T. Vuherer, M. Dunder, Lj. Milovic, M. Zrilic, I. Samardzic, MICROSTRUCTURAL INVESTIGATION OF THE HEAT-AFFECTED ZONE OF SIMULATED WELDED JOINT OF P91 STEEL, METALURGIJA, Volume: 52, Issue: 3, pp. 317-320, Published: JUL-SEP, 2013. https://hrcak.srce.hr/95681	Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

Рад у међународном часопису – M23 (2x3=6)

- (5) M. Burzić, R. Prokić-Cvetković, B. Grujić, **I. Atanasovska**, Ž. Adamović: SAFE OPERATION OF WELDED STRUCTURE WITH CRACKS AT ELEVATED TEMPERATURE, *Journal of Mechanical Engineering*, ISSN 0039-2480, UDC 62-112.81:624.014, published by University of Ljubljana, Slovenia, No.11, 2008., Vol.54, pp.807-816. <https://www.sv-jme.eu/article/safe-operation-of-welded-structure-with-cracks-at-elevated-temperature/>
поена према типу публикације=3, **IF=0,235, 2008.**
- (6) **I. Atanasovska**, R. Mitrović, D. Momčilović, A. Subić: ANALYSIS OF THE NOMINAL LOAD EFFECTS ON GEAR LOAD CAPACITY USING THE FINITE ELEMENT METHOD, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, ISSN 0954-4062 (Print), 2041-2983 (online), doi: 10.1243/09544062JMES2508, Published by Sage Publications, Volume 224, Number 11/2010, pp. 2539-2548.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1243/09544062JMES2508>
поена према типу публикације=3, **IF=0,451, 2010.**
број хетероцитата = 3 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 3 у докторским дисертацијама

Цитираност	(6).1	C. Zhou, C. Chen, L. Gui, Z. Fan, A nonlinear multi-point meshing model of spur gears for determining the face load factor, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 126, pp. 210-224, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.04.010, Published: AUG, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17317512 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(6).2	V. Roda-Casanova, F. T. Sanchez-Marin, I. Gonzalez-Perez, J. L. Iserte, A. Fuentes, Determination of the ISO face load factor in spur gear drives by the finite element modeling of gears and shafts, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 65, pp. 1-13, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2013.02.006, Published: JUL, 2013. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X13000438

		Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(6.3)	A. Fernandez del Rincon, F. Viadero, A. de-Juan, M. Iglesias, P. Garcia, R. Sancibrian, Effect of cracks and pitting defects on gear meshing, PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, Volume: 226, Issue: C11, pp. 2805-2815, doi: 10.1177/0954406212437104, Published: 2012. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0954406212437104	Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(6.4)	Hammodi Abderazek, <i>Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears</i> , doktorska disertacija , the Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1, Algeria, 2019. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/3130	
(6.5)	Victor Roda Casanova, <i>Simulacion del engrane y analisis del contacto en sistemas de transmision por engranajes mediante la modelizacion avanzada del conjunto ejes-engranajes</i> , doktorska disertacija , Grupo de Investigacion en Transmisiones de Engranajes, Departamento de Ingeniera Mecanica y Construcccion, Universitat, Jaume I, Spain, 2015. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371447/vroda.pdf?sequence=1	
(6.6)	Marija Milojević-Jevrić, <i>Primena metaheuristika na optimizaciju raspodele opterećenja kod mašinskih elemenata i sklopova</i> , doktorska disertacija , Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2015. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација https://www.cris.uns.ac.rs/DownloadFileServlet/Disertacija144767352268170.pdf?controlNumber=(BISIS)95374&fileName=144767352268170.pdf&id=4623&licenseAccepted=true	

Рад у националном часопису међународног значаја – М24 (7x3=21)

- (7) V. Nikolić, I. Atanasovska (Cvejić): THE ANALYSIS OF CONTACT STRESS ON MESHED TEETH'S FLANKS ALONG THE PATH OF CONTACT FOR A TOOTH PAIR, *The Scientific Journal: Facta Universitatis, Series: Mechanics, Automatic Control and Robotics*, UDC 532.12+620.10+521.8, YU ISSN 0354-2009, published by University of Niš, Vol 3, No 15, 2003., pp.1055-1066. <http://facta.junis.ni.ac.rs/macar/macar200303/macar200303-10.html>
поена према типу публикације=3, према CEON*, 2002.
број хетероцитата = 2 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(7.1)	S. Olguner, I.H. Filiz, A study on the design of asymmetric spur gears in gear pump applications, INTERNATIONAL GEAR CONFERENCE 2014, AUG 26-28, 2014, Lyon, FRANCE, Edited by: P. Velex, 2014, pp.406-417 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781782421948500458 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(7.2)	J. Sukumaran, J. M. Ando, M. P. De Baets, V. Rodriguez, L. Szabadi, G. Kalacska, W. Van Paeppegem, Modelling gear contact with twin-disc setup, TRIBOLOGY INTERNATIONAL, Volume: 49, pp.: 1-7, doi: 10.1016/j.triboint.2011.12.007, Published: MAY 2012 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301679X11003604 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

- (8) D. Momcilović, N. Hut, Lj. Milović, I. Atanasovska: FAILURE ANALYSIS OF CHAIN BRACKET, Original scientific paper, *časopis „Structural integrity and life“*, *International Journal Structural Integrity and Life*, ISSN 1451-3749, UDC: 621.867.3.016:539.4, Joint edition of the Society for structural integrity and life and the Institute for material testing., Belgrade, Vol.11, No 2, 2011, pp. 123-126. <http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk11/123-126-IVK2-2011-DM-NH-LM-IA.pdf>
поена према типу публикације=3, према МПН**, 2012.

- (9) **I. Atanasovska**, D. Momčilović, M. Burzić, T. Vuherer: THE COUPLED NONLINEARY PROBLEMS IN FINITE ELEMENT ANALYSIS – A CASE STUDY, *časopis „Structural integrity and life“*, *International Journal Structural Integrity and Life*, ISSN 1451-3749, UDK/UDC 539.3:669.14, Joint edition of the Society for structural integrity and life and the Institute for material testing., Belgrade, Vol. 12, No 3, 2012, pp. 201-208. <http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk12/201-208-IVK3-2012-IA-DM-MB-TV.pdf>

поена према типу публикације=3, према МПН**, 2012.

- (10) **I. Atanasovska**, R. Mitrović, D. Momčilović: EXPLICIT PARAMETRIC METHOD FOR OPTIMAL SPUR GEAR TOOTH PROFILE DEFINITION, *Advanced Materials Research*, ISSN 1022-6680, Vol. 633 (2013): *Advances in Engineering Materials, Product and Systems Design (Special topic volume with invited peer reviewed papers only)*, Editor: Aleksandar Subić, ISBN-13: 978-3-03785-585-0, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.633.87, pp. 87-102

<http://www.ttp.net/978-3-03785-585-0.html>

поена према типу публикације=3, према #

број хетероцитата = 1 у докторској дисертацији

Цитираност	(10).1	Hammoudi Abderazek, <i>Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears</i> , <i>doktorska disertacija</i> , the Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1, Algeria, 2019. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/3130
------------	--------	---

- (11) R. Mitrović, A. Subić, **I. Atanasovska**: ANALYSIS OF DEEP GROOVE BALL BEARING DESIGN FOR ASSEMBLY, *Advanced Materials Research*, ISSN 1022-6680, Vol. 633 (2013): *Advances in Engineering Materials, Product and Systems Design (Special topic volume with invited peer reviewed papers only)*, Editor: Aleksandar Subić, ISBN-13: 978-3-03785-585-0, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.633.77, pp. 77-86. <http://www.ttp.net/978-3-03785-585-0.html>

поена према типу публикације=3, према #

- (12) R. Mitrović, D. Momčilović, **I. Atanasovska**: ASSESSMENT OF THE EFFECT OF PITTING CORROSION ON FATIGUE CRACK INITIATION IN HYDRO TURBINE SHAFT, *Advanced Materials Research*, ISSN 1022-6680, Vol. 633 (2013): *Advances in Engineering Materials, Product and Systems Design (Special topic volume with invited peer reviewed papers only)*, Editor: Aleksandar Subić, ISBN-13: 978-3-03785-585-0, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.633.186, pp. 186-196.

<http://www.ttp.net/978-3-03785-585-0.html>

поена према типу публикације=3, према #

- (13) D. Momčilović, A. Subić, **I. Atanasovska**, R. Mitrović: COMBINED LOADS SIMULATION VS COMPONENT LOADS SIMULATION IN MACHINE DESIGN - A CASE STUDY, *FME Transactions*, ISSN 1451-2092, UDC 621, New Series, Published by Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, doi: 10.5937/fmet1401048M, Vol. 42, No. 1, 2014., pp. 48-55.

https://www.mas.bg.ac.rs/media/istrazivanje/fme/vol42/1/07_dmomcilovic.pdf

поена према типу публикације=3, према МПН**, 2013.

Зборници међународних научних скупова – М30

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини – М31 (2x3=6)

- (14) R. Mitrović, **I. Atanasovska**, D. Momčilović: PREDICTION OF CRACK INITIATION IN SPUR GEAR CONTACT ZONE, *Invited lecture in Plenary section, Proceedings – the Seventh International Symposium KOD 2012*, 24-26.05.2012., Balatánfured, Hungary, ISBN 978-86-7892-399-9, COBISS.SR-ID 271298311, Published by Faculty of Technical Science – Novi Sad, Serbia, pp. 37-44.

<http://www.kod.ftn.uns.ac.rs/images/proceedings/kod2012.pdf>

http://www.kod.ftn.uns.ac.rs/gallery/kod_2012/photo744.htm

поена према типу публикације=3

- (15) **I. Atanasovska**, V. Nikolić: INFLUENCE OF ADDENDUM MODIFICATION COEFFICIENT ON THE GEAR LOAD CAPACITY, *Invited Contribution*, *Fracture of Nano and Engineering Materials and*

Structures-Proceedings of „the 16th European Conference of Fracture (ECF16)”, Alexandroupolis, Greece, 3-7.07. 2006., Edited by E.E.Gdoutos, published by Springer 2006., ISBN 1-4020-4971-4, BARCOD 9 781402 049712., pp. 787-788., includes full paper on CD-ROM, ISBN 1-4020-4972-2. https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-4972-2_389

поена према типу публикације=3

број хетероцитата = 4 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 3 у докторским дисертацијама

Цитираност	(15).1	C. Zhou, CL. Chen, Lj. Gui, ZJ. Fan, A nonlinear multi-point meshing model of spur gears for determining the face load factor, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 126, pp. 210-224, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.04.010, Published: AUG 2018 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17317512 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(15).2	W. Yu, C. K. Mechefske, M. Timusk, Influence of the addendum modification on spur gear back-side mesh stiffness and dynamics, JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, Volume: 389, pp. 183-201, doi: 10.1016/j.jsv.2016.11.030, Published: FEB 17, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022460X16306800 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(15).3	I. Kitsos, I. Kanellopoulos, I. Vasileiou, S ensitivity Analysis of Tip-Thickness and Slope on the Tip Strength of Spur Gear Sets, International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2014 (ICCMSE), Athens, GREECE, Book Series: AIP Conference Proceedings, Edited by: TE Simos, Z. Kalogiratou, T. Monovasilis, Volume: 1618, pp. 652-664, doi: 10.1063/1.4897826, Published: 2014. https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.4897826 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(15).4	V. Roda-Casanova, FT Sanchez-Marin, I. Gonzalez-Perez, J L Iserte, A. Fuentes, Determination of the ISO face load factor in spur gear drives by the finite element modeling of gears and shafts, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 65, pp. 1-13, Published: JUL, 2013. doi:10.1016/j.mechmachtheory.2013.02.006, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X13000438 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(15).5	Hammoudi Abderazek, <i>Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears</i> , doktorska disertacija , the Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1, Algeria, 2019. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/3130
	(15).6	Victor Roda Casanova, <i>Simulacion del engrane y analisis del contacto en sistemas de transmision por engranajes mediante la modelizacion avanzada del conjunto ejes-engranajes</i> , doktorska disertacija , Grupo de Investigacion en Transmisiones de Engranajes, Departamento de Ingeniera Mecanica y Construccin, Universitat, Jaume I, Spain, 2015. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371447/vroda.pdf?sequence=1
	(15).7	Marija Milojević-Jevrić, <i>Primena metaheuristika na optimizaciju raspodele opterećenja kod mašinskih elemenata i sklopova</i> , doktorska disertacija , Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2015. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација https://www.cris.uns.ac.rs/DownloadFileServlet/Disertacija144767352268170.pdf?controlNumber=(BISIS)95374&fileName=144767352268170.pdf&id=4623&licenseAccepted=true

Саопштење са међународног скупа штампано у целини – М33 (22x1=22)

- (16) **I. Atanasovska (Cvejić), V. Nikolić, D. Dimitrijević:** DEVELOPMENT OF THE MODEL FOR CONTACT STRESS CALCULATION FOR GEAR PAIR WITH LARGE TRANSMISSION RATIO, *XVI International conference on "MATERIAL FLOW, MACHINES AND DEVICES IN INDUSTRY"*, Belgrade 7.-8.12. 2000., pp. 1-67.-.1-70
поена према типу публикације=1
- (17) **I. Atanasovska, V. Nikolić:** DEVELOPING OF THE 3D GEAR PAIR MODEL FOR LOAD DISTRIBUTION MONITORING, Proceedings of *2nd International conference „Power Transmissions 2006“*, Novi Sad, 25-26.04.2006., ISBN 86-85211-78-6, published by Faculty of Tehnical Science, Novi Sad, pp. 45-50.
поена према типу публикације=1
- (18) **I. Atanasovska, V. Nikolić, D. Momčilović, S. Vulović:** DEVELOPING OF GEAR FEM MODEL FOR NONLINEAR CONTACT ANALYSIS, Proceedings of *1. International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Kopaonik, 10-13.04.2007., ISBN 978-86-909973-0-5. COBISS.SR-ID 138952460, published by Serbian Society of Mechanics, Belgrade, pp. 695-703.
поена према типу публикације=1
- (19) **D. Momčilović, I. Atanasovska, V. Grabulov:** BEHAVIOR OF METALS UNDER IMPACT LOADING, Proceedings of *1. International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Kopaonik, 10-13.04.2007., ISBN 978-86-909973-0-5. COBISS.SR-ID 138952460, published by Serbian Society of Mechanics, Belgrade, pp. 1053-1058.
поена према типу публикације=1
- (20) **I. Atanasovska, V. Nikolić, D. Dimitrijević, D. Momčilović:** THE METHODOLOGY FOR HELICAL GEAR TEETH PROFILE OPTIMIZATION, *Proceedings of KOD2008*, 15-16.04.2008., ISBN 978-86-7892-104-9, published by Faculty of Tehnical Science, Novi Sad, pp. 73-76.
поена према типу публикације=1
- (21) **I. Atanasovska, R. Mitrović, D. Momčilović:** FEM MODEL FOR CALCULATION OF HYDRO TURBINE SHAFT, *Proceedings – the Sixth International Symposium KOD 2010*, 29-30.09.2010., Palić, Serbia, ISBN 978-86-7892-278-7, COBISS.SR-ID 255525127, Published by Faculty of Technical Science – Novi Sad, Serbia, pp.183-188.
поена према типу публикације=1
- (22) **D. Momčilović, I. Atanasovska, O. Erić, N. Hut:** ENDURANCE TESTING ON CRACK INITIATION AND PROPAGATION OF STEEL 12H1MF ON IMPACT LOADING, *Proceedings of 42. International October Conference on Mining and Metallurgy, 10-13. oktobar 2010.*, Kladovo, Serbia, ISBN 978-86-809 87 -79-8, Publisher: University of Belgrade - Technical Faculty in Bor, Serbia, pp. 218-221.
поена према типу публикације=1
- (23) **D. Trifkovic, R. Nikolic, S. Soskic, I. Atanasovska:** MANAGEMENT OF THE SYSTEM OF TRAINING FOR WORK ON THE SHIPS CARRYING DANGEROUS SUBSTANCES, *Transport of Dangerous Goods and Risk Management, International Thematic Issue No.1*, ISBN 978-86-83059-06-5 - Dedicated to **Second International Scientific Conference “Transport of Dangerous Goods and Risk Management”**, 30-31.03.2010., Belgrade, Editor: Marija Vukić, Published by “Kirilo Savic” Institute a.d., pp. 227-239.
поена према типу публикације=1
- (24) **I. Atanasovska, R. Mitrović, D. Momčilović:** INFLUENCE OF TRANSITION SECTION OF SHAFT WITH FLANGE ON STRESS CONCENTRATION FACTOR, *Proceedings of the 7th International scientific conference Research and development of mechanical elements and systems, 27-28. of april, 2011.*, Zlatibor, Serbia, ISBN 978-86-6055-012-7, Publisher: Mechanical Engineering Faculty, Niš, Serbia, Topic: Safety, Quality and Reliability, pp. 213-218.
поена према типу публикације=1
- (25) **D. Momčilović, M. Todorović, I. Atanasovska, Z. Starčević:** QUALITY REQUIREMENTS FOR WELDING OF RAILWAY TRACKS, *5th International Quality Conference, 20.05. 2011.*, Kragujevac,

Serbia, ISBN 978-86-86663-68-9, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering, Center for quality, Kragujevac, Serbia, pp. 301- 306.

поена према типу публикације=1

- (26) Z. Starčević, **I. Atanasovska**, B. Bogdanović, M. Jelić: PROCEDURES OF THE INTERLABORATORY COMPARISON FOR THE FREIGHT WAGON STATIONARY BRAKE TEST, *5th International Quality Conference, 20.05. 2011.*, Kragujevac, Serbia, ISBN 978-86-86663-68-9, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering, Center for quality, Kragujevac, Serbia, pp. 631-636.
поена према типу публикације=1

- (27) **I. Atanasovska**: THE INFLUENCE OF LOAD AND BOUNDARY CONDITION SIMULATION ON THE STRUCTURAL EVALUATION OF RAILWAY WAGONS WITH FINITE ELEMENT TOOLS, *Third Serbian (28th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vlasina lake, Serbia, 5-8 July 2011, Section C – Mechanics of solid bodies*, ISBN 978-86-909973-3-6, Publisher: Serbian Society of Mechanics, Serbia, pp. 352-365.

поена према типу публикације=1

- (28) O. Erić, **I. Atanasovska**, D. Momčilović, M. Dojčinović: ADI MATERIAL FOR GEARS WITH HIGH CONTACT STRESSSES, *Proceedings of 11th International Conference “Research and Development in Mechanical Industry” RaDMI 2011, Soko Banja, Serbia, 15-18. September 2011, Volume 1*, ISBN 978-86-6075-027-5, Publisher: SaTCIP (Scientific and Technical Center for Intellectual Property) Ltd., Vrnjačka Banja, Serbia, pp. 156-161.

поена према типу публикације=1

- (29) **I. Atanasovska**, D. Momčilović, O. Erić: RATE INDEPENDENT PLASTICITY – A MATERIAL NONLINEARITY IN FINITE ELEMENT ANALYSIS, *Proceedings of 11th International Conference “Research and Development in Mechanical Industry” RaDMI 2011, Soko Banja, Serbia, 15-18. September 2011, Volume 1*, ISBN 978-86-6075-027-5, Publisher: SaTCIP (Scientific and Technical Center for Intellectual Property) Ltd., Vrnjačka Banja, Serbia, pp. 435-443.

поена према типу публикације=1

број хетероцитата = 1 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(29).1	O. E. Markov, A. V. Perig, M. A. Markova, V. N. Zlygoriev, Development of a new process for forging plates using intensive plastic deformation, INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, Volume: 83, Issue: 9-12, pp. 2159-2174, doi: 10.1007/s00170-015-8217-5, Published: APR, 2016. https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-015-8217-5 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
------------	--------	--

- (30) R. Mitrović, D. Momčilović, O. Erić, **I. Atanasovska**: INFLUENCE OF PRODUCTION PROCESS ON FATIGUE PROPERTIES OF HEAVY CASTINGS - A CASE STUDY, *Proceedings of 34th INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRODUCTION ENGINEERING, Niš, Serbia, 28-30. September 2011*, ISBN 978-86-6055-019-6, Publisher: University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering, Serbia, pp. 457-460.

поена према типу публикације=1

- (31) D. Momčilović, R. Mitrović, **I. Atanasovska**: QUANTIFICATION OF STRESS RAISER INFLUENCE ON DECREASE OF MACHINE PARTS FATIGUE LIFE, *Proceedings – the Seventh International Symposium KOD 2012*, 24-26.05.2012., Balatanfured, Hungary, ISBN 978-86-7892-399-9, COBISS.SR-ID 271298311, Published by Faculty of Technical Science – Novi Sad, Serbia, pp. 215-218.

поена према типу публикације=1

- (32) Z. Starčević, M. Jelić, **I. Atanasovska**: THE IDENTIFICATION OF MEASUREMENT UNCERTAINTY SOURCE IN DETERMINING WAGON BRAKED WEIGHT BY MEANS OF TESTS, *6th International Quality Conference, 08.06.2012.*, Kragujevac, Serbia, ISBN 978 - 86 - 86663 - 82 - 5, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering, Center for quality, Kragujevac, Serbia, pp. 793-799.

поена према типу публикације=1

- (33) M. Jelić, **I. Atanasovska**: THE NEW APPROACH FOR CALCULATION OF TOTAL MESH STIFFNESS AND NONLINEAR LOAD DISTRIBUTION FOR HELICAL GEARS, *Mechanisms and*

Machine Science (Book Series), Series Ed.: Ceccarelli Marco, ISSN 2211-0984, Vol. 13: Power Transmissions (Proceedings of The 4thInternational Conference on Power Transmissions - PT 12, June 20 -23, 2012, Sinaia, Romania), Editor: G.Dobre, ISBN: 978-94-007-6557-3 (Print) 978-94-007-6558-0 (Online), Publisher: Springer Science + Business Media Dordrecht 2013, doi: 10.1007/978-94-007-6558-0_52, pp. 645-654.

http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6558-0_52#

поена према типу публикације=1

- (34) **I. Atanasovska, M. Jelić, R. Mitrović, D. Momčilović: THE INFLUENCE OF CORROSION ON STRESS CONCENTRATION FACTOR AT SHAFT TO FLANGE RADIUS, Mechanisms and Machine Science (Book Series), Series Ed.: Ceccarelli Marco, ISSN 2211-0984, Vol. 13: Power Transmissions (Proceedings of The 4thInternational Conference on Power Transmissions - PT 12, June 20 -23, 2012, Sinaia, Romania), Editor: G.Dobre, ISBN: 978-94-007-6557-3 (Print) 978-94-007-6558-0 (Online), Publisher: Springer Science + Business Media Dordrecht 2013, doi: 10.1007/978-94-007-6558-0_53, pp. 657-666.**

http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6558-0_53#page-1

поена према типу публикације=1

- (35) **Z. Đorđević, I. Atanasovska, M. Blagojević, D. Momčilović, M. Miletić: THE NUMERICAL ANALYSIS OF STRAIN AND STRESS STATE OF COMPOSITE SHAFT, Fourth Serbian (29th YU) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, 04 -07.06. 2013, Vrnjačka Banja, Serbia, ISBN 978-86-909973-5-0, Publisher: Serbian Society of Mechanics, Serbia, pp. 329-334.**

поена према типу публикације=1

- (36) **D. Momčilović, I. Atanasovska, Lj. Milović, Z. Đorđević: ASSESSMENT OF THE FATIGUE LIFE REDUCTION OF MACHINE PARTS WITH CORROSION PIT, Fourth Serbian (29th YU) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, 04-07.06. 2013, Vrnjačka Banja, Serbia, ISBN 978-86-909973-5-0, Publisher: Serbian Society of Mechanics, Serbia, pp. 639-644.**

поена према типу публикације=1

- (37) **S. Patil, S. Karuppanan, I. Atanasovska, A. A. Wahab: FRICTIONAL TOOTH CONTACT ANALYSIS ALONG LINE OF ACTION OF A SPUR GEAR USING FINITE ELEMENT METHOD, International Conference on Advances in Manufacturing and Materials Engineering, ICAMME 2014, 27-29 March, 2014, Karnataka, India, Procedia Materials Science ISSN 2211-8128, doi: 10.1016/j.mspro.2014.07.399, Published by Elsevier, Volume 5 (2014), pp. 1801-1809.**

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211812814007640?np=y>

поена према типу публикације=1

број хетероцитата = 6 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(37).1	G. R. Jimenez, D. R. Salgado, F. J. A. Sanchez, J. M. D. Granados, A New Stance Control Knee Orthosis Using a Self-Locking Mechanism Based on a Planetary Gear Train, JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN, Volume: 141, Issue: 6, Article Number: 065001, doi: 10.1115/1.4041780, Published: JUN, 2019. https://mechanicaldesign.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=2709778 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(37).2	G. R. Jimenez, D. R. Salgado, F. J. Alonso, J. M. del Castillo, A new manual wheelchair propulsion system with self-locking capability on ramps, MECHANICAL SCIENCES, Volume: 9, Issue: 2, pp. 359-371, doi: 10.5194/ms-9-359-2018, Published: NOV 8, 2018. https://www.mech-sci.net/9/359/2018/ Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(37).3	W. S. Choi, P. S. Pratama, D. Supeno, S. W. Jeong, J. Y. Byun, J. H. Woo, E. S. Lee, C. S. Park, Characteristics of Reduction Gear in Electric Agricultural Vehicle, Book Group Author(s): IOP Source: 2017 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICAL ENGINEERING, MATERIALS SCIENCE AND CIVIL ENGINEERING, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 324, Article Number: 012036, doi: 10.1088/1757-

		899X/324/1/012036, Published: 2018. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/324/1/012036 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(37).4		C. Zhou, Z. Li, B. Hu, H. Zhan, X. Han, Analytical solution to bending and contact strength of spiral bevel gears in consideration of friction, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 128, pp. 475-485, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2017.05.010, Published: AUG, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740317305854 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(37).5		G. Hua, Y. Wang, W. Li, Contact analysis of Type17 coupler based on finite element method, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, Volume: 77, pp. 23-30, doi: 10.1016/j.engfailanal.2017.02.015, Published: JUL, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630717302637 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(37).6		Y. Xin, Y. Chen, K. Rui, J. Wu, J, Analysis of Dynamic Contact Mechanical Response and Contact Life of Low Speed Spur Gear, Book Group Author(s): IEEE, 2015 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), Pages: 686-690, Published: 2015. https://ieeexplore.ieee.org/document/7385735 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу – М34 (5x0,5=2,5)

- (38) **I. Atanasovska (Cvejić)**, V. Nikolić, D. Dimitrijević: THE DETERMINATION OF THE CHANGE OF MESHED TEETH CONTACT STRESS ALONG THE PATH OF CONTACT FOR A TOOTH PAIR, *II International Conference TRIBO-2001 "Quality of Gear Transmissions. Contact Stress Destructions"*, Moscow, May 22-24, 2001.
поена према типу публикације=0,5
- (39) **I. Atanasovska**, V. Nikolić: INFLUENCE OF ADDENDUM MODIFICATION COEFFICIENT ON THE GEAR LOAD CAPACITY, Booklet of Abstracts - *Minisymposium - Integrity of Dynamical Systems - ECF16*, Edited by Katica (Stevanović) Hedrih, Centre for Nonlinear Dynamics and Active Structures, Faculty of Mechanical Engineering University of Niš and Democritus University of Thrace, Xanthi, 2006., ISBN 86-80587-57-5. BarCod 9 788680 587578. COBIS. SR - ID 130756620. UDK 531:01 /048); 530:182(048); 530:42 (048); 53:005.745 (100), pp.121-124.
поена према типу публикације=0,5
- (40) M. Vukić, D. Sakulski, **I. Atanasovska**, J. Popić-Novaković: SOFTWARE SOLUTIONS FOR DISASTER RISK MANAGEMENT, Book of Abstracts – *Second International Scientific Conference Transport of Dangerous Goods and Risk Management*, Beograd, 30-31.03.2010., ISBN 978-86-83059-04-1. COBIS. SR - ID 176102412., 656.073.436: 620.26(048) (0.034.2), pp.36
поена према типу публикације=0,5
- (41) **I. Atanasovska**, M. Vukšić Popović: DYNAMICS OF GEAR-PAIR SYSTEMS WITH PERIODIC VARYING MESH STIFFNESS – SPUR GEARS VS HELICAL GEARS, *Symposium Nonlinear Dynamics Milutin Milanković (SNDMIA 2012)*, 01.-05.10.2012., Belgrade, Serbia, ISBN 978 - 86 - 7746 - 344 - 1, Publisher: Serbian Scientific Society, Serbia, pp. 103-104.
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~nds/209-Booklet%20of%20Abstracts%20%20Nonlinear%20Dynamics%20PR%20ON144002.pdf>
поена према типу публикације=0,5
- (42) **I. Atanasovska**, D. Momčilović: THE NEW TECHNOLOGY IN POWER TRANSMISSIONS – INCREASE OF THE VEHICLE ENERGY EFFICIENCY, *Poster section of 3th International Scientific and Professional Conference CORRIDOR 10 a sustainable way of integration*, 25 October 2012, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-83059-09-6, Published by Institut "Kirilo Savić" a.d., Beograd, pp. 312.
поена према типу публикације=0,5

Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа – М36 (1x1=1)

- (43) **I. Atanasovska**, *3th International Scientific and Professional Conference CORRIDOR 10 a sustainable way of integration*, 25.October, 2012, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-83059-09-6, Published by Institut "Kirilo Savić" a.d., Beograd
поена према типу публикације=1

Монографије националног значаја – М40

Рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја – М44 (2x2=4)

- (44) **I. Atanasovska**: INFLUENCE OF STIFFNESS AND BASE PITCH DEVIATION ON LOAD DISTRIBUTION BETWEEN TOOTH PAIRS AND INVOLUTE GEAR LOAD CAPACITY, *Monograph MACHINE DESIGN*, ISBN 978-86-7892-038-7. COBISS.SR-ID 221953287, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2007., pp. 259-264.
поена према типу публикације=2
број хетероцитата = 3 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 1 у докторској дисертацији

Цитираност	(44).1	C. Zhou, CL. Chen, Lj. Gui, ZJ. Fan, A nonlinear multi-point meshing model of spur gears for determining the face load factor, <i>MECHANISM AND MACHINE THEORY</i> , Volume: 126, pp. 210-224, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.04.010, Published: AUG 2018 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17317512 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(44).2	V. Balambica, T. J. Prabhu, R. VenkateshBabu, Finite Element Application of Gear tooth Analysis, <i>ENGINEERING SOLUTIONS FOR MANUFACTURING PROCESSES IV, PTS 1 AND 2</i> , Book Series: Advanced Materials Research, Edited by: Jiang Z; Liu X; Han J, Volume: 889-890, pp. 527-+,doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.889-890.527, Published: 2014 https://www.scientific.net/AMR.889-890.527 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(44).3	V. Roda-Casanova, FT Sanchez-Marin, I. Gonzalez-Perez, J L Iserte, A. Fuentes, Determination of the ISO face load factor in spur gear drives by the finite element modeling of gears and shafts, <i>MECHANISM AND MACHINE THEORY</i> , Volume: 65, pp. 1-13, Published: JUL, 2013. doi:10.1016/j.mechmachtheory.2013.02.006, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X13000438 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(44).4	Victor Roda Casanova, <i>Simulacion del engrane y analisis del contacto en sistemas de transmision por engranajes mediante la modelizacion avanzada del conjunto ejes-engranajes, doktorska disertacija</i> , Grupo de Investigacion en Transmisiones de Engranajes, Departamento de Ingeniera Mecanica y Construccion, Universitat, Jaume I, Spain, 2015. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371447/vroda.pdf?sequence=1

- (45) **I. Atanasovska**, D. Momčilović: STUDY OF TOOTH PROFILE WITH ASPECT OF SPUR GEAR TOOTH BENDING STRENGTH, *Monograph MACHINE DESIGN*, ISBN 978-86-7892-105-6, Publishing by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2008., pp. 43-46.
поена према типу публикације=2
број хетероцитата = 1 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(45).1	Pham Van Thoan, G. L. Wen, H. F. Yin, N. V. Sy, Choosing the optimal addendum modification coefficient of external involute spur gear, <i>AUSTRALIAN JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING</i> , Volume: 13, Issue: 3, pp 145-153, doi: 10.1080/14484846.2015.1093209, Published: 2015. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14484846.2015.1093209?journalCode=tmec20 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
------------	--------	---

Радови у часописима националног значаја – М50

Рад у врхунском часопису националног значаја – М51 (2x2=4)

- (46) I. Atanasovska, V. Nikolić: 3D SPUR GEAR FEM MODEL FOR THE NUMERICAL CALCULATION OF FACE LOAD FACTOR, *The Scientific Journal: Facta Universitatis, Series: Mechanics, Automatic Control and Robotics*, UDC 62-233.3:539.41:519.6 (045)=111, ISSN 0354-2009, Published by University of Niš, Vol 6, No 1, 2007., pp.131-143.

<http://facta.junis.ni.ac.rs/macar/macar200701/macar200701-12.html>, према CEON*, 2007.

поена према типу публикације=2

број хетероцитата = 7 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 2 у докторским дисертацијама

Цитираност	(46).1	C. Zhou, CL. Chen, LJ. Gui, (Gui, Liangjin); ZJ . Fan, A nonlinear multi-point meshing model of spur gears for determining the face load factor, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 126, pp. 210-224,doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.04.010, Published: AUG, 2018 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17317512 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(46).2	M. R.Lias, M.Awang, M. N.Talib, A. R. Senawi, M. A. Samad, Investigation of Axial Misalignment Effects to the Gear Tooth Strength Properties Using FEM Model, JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SCIENCES, Volume: 12, Issue: 2, pp. 3581-3592, doi: 10.15282/jmes.12.2.2018.5.0317, Published: JUN, 2018. http://jmes.ump.edu.my/images/Volume_12_Issue2_2018/05%20lias%20et%20al.pdf Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(46).3	V. Roda-Casanova, FT Sanchez-Marin, I. Gonzalez-Perez, J L Iserte, A. Fuentes, Determination of the ISO face load factor in spur gear drives by the finite element modeling of gears and shafts, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 65, pp. 1-13, Published: JUL, 2013. doi:10.1016/j.mechmachtheory.2013.02.006, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X13000438 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(46).4	I. Gonzalez-Perez, V.Roda-Casanova, A. Fuentes, F. T. Sanchez-Marin, J. L. Iserte, A Finite Element Model for Consideration of the Torsional Effect on the Bearing Contact of Gear Drives, JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN, Volume: 134, Issue: 7, Article Number: 071007, doi: 10.1115/1.4006831, Published: JUL, 2012. http://mechanicaldesign.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=1450846 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(46).5	V. Roda-Casanova, F. Sanchez-Marin, J. L. Iserte, AN APPROACH FOR SOLVING THE CONTACT PROBLEM IN SPUR GEAR TRANSMISSIONS CONSIDERING GEAR MISALIGNMENTS, ASME International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference, AUG 02-05, 2015, Boston, MA, VOL 10, Article Number: V010T11A008, Published: 2016. https://proceedings.asmedigitalcollection.asme.org/proceeding.aspx?articleid=2484131 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(46).6	H. Vahabi, M. S. Panahi, R. P. Shirazinezhad, A. Imenabadi, A neuro-genetic approach to the optimal design of gear-blank lightening holes, JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, Volume: 38, Issue: 1,pp. 277-286, doi: 10.1007/s40430-015-0362-0, Published: JAN, 2016. https://link.springer.com/article/10.1007/s40430-015-0362-0 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

(46).7	O. T. Yusuf, G. Zhao, W. Wang, S. O. Onuh, SIMULATION BASED ON TRIVARIATE NURBS AND ISOGOMETRIC ANALYSIS OF A SPUR GEAR, 3rd Global Conference on Materials Science and Engineering (CMSE), OCT 20-22, 2014, Shanghai, PEOPLES R CHINA, STRENGTH OF MATERIALS, Volume: 47, Issue: 1, pp. 19-28, doi: 10.1007/s11223-015-9623-5, Published: JAN, 2015. https://link.springer.com/article/10.1007/s11223-015-9623-5 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
(46).8	Victor Roda Casanova, <i>Simulacion del engrane y analisis del contacto en sistemas de transmision por engranajes mediante la modelizacion avanzada del conjunto ejes-engranajes</i> , doktorska disertacija , Grupo de Investigacion en Transmisiones de Engranajes, Departamento de Ingeniera Mecanica y Construcccion, Universitat, Jaume I, Spain, 2015. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371447/vroda.pdf?sequence=1
(46).9	Marija Milojević-Jevrić, <i>Primena metaheuristika na optimizaciju raspodele opterećenja kod mašinskih elemenata i sklopova</i> , doktorska disertacija , Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2015. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација https://www.cris.uns.ac.rs/DownloadFileServlet/Disertacija144767352268170.pdf?controlNumber=(BISIS)95374&fileName=144767352268170.pdf&id=4623&licenseAccepted=true

- (47) R. Mitrović, D. Momčilović, **I. Atanasovska**, N. Hut: SERVICE LIFE PREDICTION OF RUNNING STEEL WIRE ROPES, scientific paper, *časopis „Structural integrity and life“*, Published by Society for Structural Integrity and life and IMS Institute, Belgrade, Vol.10, No.3, 2010., ISSN 1451-3749, UDC: 620.169.1:669.15-427.4, Beograd 2010., pp. 199-202.

<http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk10/199-202-IVK3-2010-RM-DM-IA-NH.pdf>, према МПН**, 2011.

поена према типу публикације=2

Рад у истакнутом националном часопису – М52 (7x1,5=10,5)

- (48) V. Nikolić, **I. Atanasovska (Cvejić)**: ANALIZA FAKTORA RASPODELE OPTEREĆENJA NA SPREGNUTE PAROVE ZUBACA SA ASPEKTA KONTAKTNIH NAPONA VOKOVA ZUBACA, *časopis Tehnika*, br.6, Beograd, jun 2000., Originalni naučni rad UDC:621.833.1/3.031=861, YU ISSN 0461-2531, separat *Mašinstvo* 49, 2000., pp. M1-M5, према CEON*, 2002.

поена према типу публикације=1,5

- (49) **I. Atanasovska**, V. Nikolić, S. Kostić: RAZVOJ METODOLOGIJE ZA IZBOR OPTIMALNOG OBLIKA ZUBACA CILINDRIČNIH EVOLVENTNIH ZUPČANIK SA PRAVIM ZUPCIMA, originalni naučni rad, *časopis Tehnika*, br. 3, 2007., Beograd, Originalni naučni rad, UDC:621.8.02-233.3.001.14=861, YU ISSN 0040-2176, separat *Mašinstvo* 56, 2007., pp.15-20, према CEON*, 2007.

поена према типу публикације=1,5

- (50) D. Dimitrijević, V. Nikolić, **I. Atanasovska**: DYNAMIC ANALYSIS OF THE STRESS AND STRAIN STATE OF THE SPUR GEAR PAIR, *Scientific Technical Review, YU ISSN 1820-0206*, UDK:621.83:519.673:539.319, Published by Military Technical Institute, Serbia, Vol.LVII, No.3-4, 2007., pp. 20-25, према CEON*, 2007.

поена према типу публикације=1,5

- (51) **I. Atanasovska**, V. Nikolić, D. Dimitrijević, D. Momčilović: FINITE ELEMENT MODEL FOR STRESS ANALYSIS AND NONLINEAR CONTACT ANALYSIS OF HELICAL GEARS, *Scientific Technical Review, YU ISSN 1820-0206*, UDK:621.83:519.673, Published by Military Technical Institute, Serbia, Vol.LVIX, No.1, 2009., pp. 61-69, <http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2009/1-09/atan/eatan.htm>, према CEON*, 2009.

поена према типу публикације=1,5

број хетероцитата = 6 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(51).1	T. J. Lisle, B. A. Shaw, R. C. Frazer, Internal spur gear root bending stress: A comparison of ISO 6336:1996, ISO 6336:2006, VDI 2737:2005, AGMA, ANSYS finite element analysis and strain gauge techniques, PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C- JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, Volume: 233, Issue: 5, pp. 1713-1720, doi: 10.1177/0954406218774364, Published: MAR, 2019. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0954406218774364 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(51).2	P. J. Patil, M. Patil, K. Joshi, Investigating the effect of helix angle and pressure angle on bending stress in helical gear under dynamic state, WORLD JOURNAL OF ENGINEERING, Volume: 15, Issue: 4, pp. 478-488, doi: 10.1108/WJE-06-2017-0134, Published: 2018 https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/WJE-06-2017-0134?journalCode=wje Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(51).3	T. J. Lisle, B. A. Shaw, R. C. Frazer, External spur gear root bending stress: A comparison of ISO 6336: 2006, AGMA 2101-D04, ANSYS finite element analysis and strain gauge techniques, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 111, pp. 1-9, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2017.01.006, Published: MAY, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X16303159 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(51).4	Y-R. Wu, V-T. Tran, Transmission and load analysis for a crowned helical gear pair with twist-free tooth flanks generated by an external gear honing machine, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 98, Pages: 36-47, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2015.11.014, Published: APR, 2016. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X15002736 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(51).5	T. Zou, M. Shaker, J. Angeles, A. Morozov, OPTIMIZATION OF TOOTH ROOT PROFILE OF SPUR GEARS FOR MAXIMUM LOAD-CARRYING CAPACITY, Book Group Author(s): ASME Source: PROCEEDINGS OF THE ASME INTERNATIONAL DESIGN ENGINEERING TECHNICAL CONFERENCES AND COMPUTERS AND INFORMATION IN ENGINEERING CONFERENCE, 2014, VOL 2B, Article Number: V02BT03A017, Published: 2014. https://proceedings.asmedigitalcollection.asme.org/proceeding.aspx?articleid=2090568 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	(51).6	S-C. Hwang, J-H. Lee, D-H. Lee, S-H. Han, K-H. Lee, Contact stress analysis for a pair of mating gears, MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, Volume: 57, Issue: 1-2, pp. 40-49, doi: 10.1016/j.mcm.2011.06.055, Published: JAN, 2013. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895717711003967 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

(52) **I. Atanasovska**, M. Vukšić Popović, Z. Starčević: THE DYNAMIC BEHAVIOUR OF GEARS WITH HIGH TRANSMISSION RATIO, *International Journal for traffic and transport engineering IJTTE*, ISSN2217-544X, UDC 621.833.22, Published by Scientific Research Center Ltd., Belgrade, Volume 2, Number 2, June 2012., pp. 153-160. [http://www.ijtte.com/uploads/2012-06-18/5ebd8640-1162-1795IJTTE%20vol%202%20no%202%20\(6\).pdf](http://www.ijtte.com/uploads/2012-06-18/5ebd8640-1162-1795IJTTE%20vol%202%20no%202%20(6).pdf), према МПН**, 2013.

поена према типу публикације=1,5

број хетероцитата = 1 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(52).1	P. J. Patil, M. Patil, K. Joshi, Investigating the effect of helix angle and pressure angle on bending stress in helical gear under dynamic state, WORLD JOURNAL OF ENGINEERING, Volume: 15, Issue: 4, pp. 478-488, doi: 10.1108/WJE-06-2017-0134, Published: 2018
------------	--------	--

		https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/WJE-06-2017-0134?journalCode=wje Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
--	--	---

- (53) R. Mitrović, **I. Atanasovska**, D. Momčilović: A NEW METHODOLOGY FOR PREDICTION OF HIGH-CYCLE CONTACT FATIGUE FOR SPUR GEARS, Journal Machine Design, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol. 4 (2012) No.4, ISSN 1821-1259, pp. 189-196.

<http://www.mdesign.ftn.uns.ac.rs/download/v4n4/p1.pdf>, према МПН**, 2013.

поена према типу публикације=1,5

- (54) D. Momčilović, R. Mitrović, **I. Atanasovska**, T. Vuherer: METHODOLOGY OF DETERMINATION THE INFLUENCE OF CORROSION PIT ON DECREASE OF HYDRO TURBINE SHAFT FATIGUE LIFE, Journal Machine Design, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol. 4 (2012) No.4, ISSN 1821-1259, pp. 231-236.

<http://www.mdesign.ftn.uns.ac.rs/download/v4n4/p8.pdf>, према МПН**, 2013.

поена према типу публикације=1,5

број хетероцитата = 1 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	(54).1	U. Dorji, R. Ghomashchi, Hydro turbine failure mechanisms: An overview, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, Volume: 44, pp. 136-147, doi: 10.1016/j.engfailanal.2014.04.013, Published: SEP, 2014. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630714001277 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
------------	--------	---

Рађ у националном часопису – М53 (2x1=2)

- (55) **I. Atanasovska**, D. Momčilović: THE EFFECT OF TEETH FAILURES ON MACHINE SAFETY – TESTING AND ANALYSIS, стручни чланак, *časopis „Structural integrity and life“*, Vol.7, br.1, 2007., ISSN 1451-3749, Stručni članak, UDK/UDC: 621.833.01, COBISS.SR-ID 181616135, Beograd 2007., pp. 37-46

<http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/pdf/037-IVK1-2007-IA-DM.pdf>, према CEON*, 2007.

поена према типу публикације=1

- (56) D. Momčilović, D. Jaković, **I. Atanasovska**: CLASSIFICATION OF IN-SERVICE DAMAGES OF STEEL WIRE ROPES, стручни чланак, *časopis „Structural integrity and life“*, Vol.7, br.3, 2007., ISSN 1451-3749, Stručni članak, UDK/UDC: 620.169.1, Beograd 2007., pp. 195-200., према CEON*, 2007.

поена према типу публикације=1

Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу) – М55 (2x1=2)

- (57) **I. Atanasovska**, Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу), *International Journal for traffic and transport engineering IJTTE*, ISSN 2217-544X, Published by Scientific Research Center Ltd., Belgrade, 2012

поена према типу публикације=1

- (58) **I. Atanasovska**, Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу), *International Journal for traffic and transport engineering IJTTE*, ISSN 2217-544X, Published by Scientific Research Center Ltd., Belgrade, 2013

поена према типу публикације=1

Саопштења са скупова националног значаја – М60

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини – М63 (17x0,5=8,5)

- (59) V. Nikolić, **I. Atanasovska (Cvejić)**: PRORAČUN KRUTOSTI SPREGNUTIH ZUBACA I NJEN UTICAJ NA RASPODELU OPTEREĆENJA NA ISTOVREMENO SPREGNUTE PAROVE ZUBACA, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem *IRMES 2000*, Kotor, 14. i 15. septembar 2000., pp. 217-222.

поена према типу публикације=0,5

- (60) **I. Atanasovska (Cvejić)**, V. Nikolić: SIMULACIJA OPTEREĆENJA NA MODELU ZUPČASTOG PARA, *XI Međunarodni naučni simpozijum motorna vozila i motori*, Kragujevac, 5.-7.oktobar 2000., YU-00063, pp. 265-268.
поена према типу публикације=0,5
- (61) V. Nikolić, **I. Atanasovska**: REŠAVANJE RASPODELE OPTEREĆENJA NA PAROVE ZUBACA KOD CILINDRIČNIH EVOLVENTNIH ZUPČANIKA SA PRAVIM ZUPCIMA METODOM KONAČNIH ELEMENATA, Zbornik radova sa Naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem *IRMES'04*, Kragujevac, 16-17.09.2004., ISBN 86-80581-66-6, JUDEKO-Jugoslovensko društvo za mašinske elemente i konstrukcije, pp. 655-660.
поена према типу публикације=0,5
- (62) S. Stefanović, V. Nikolić, **I. Atanasovska**: ANALIZA RASPODELE OPTEREĆENJA NA KOTRLJAJNA TELA JEDNOREDNOG RADIJALNOG KUGLIČNOG LEŽAJA, Zbornik radova sa *4.Simpozijuma sa međunarodnim učešćem „Konstruisanje, oblikovanje i dizajn“*, Palić, 30-31.05.2006., ISBN 86-85211-92-1, Tehnički fakultet Novi Sad, pp. 385-390.
поена према типу публикације=0,5
- (63) **I. Atanasovska**, D. Momčilović, D. Bokan, LJ. Radosavljević: PRIMENA MODELA KVALITETA U FORENZIČKOM INŽENJERINQU, Zbornik apstrakata sa *34. Nacionalne konferencije o kvalitetu*, Festival kvaliteta 2007., 08.-11.05.2007., Kragujevac, ISBN 86-86663-07-7, pp. 9 i kompletan rad na CD-u
поена према типу публикације=0,5
- (64) D. Momčilović, **I. Atanasovska**, G. Đekić: EN STANDARDI U ISPITIVANJU VODOVODNIH I KANALIZACIONIH CEVI I ARMATURA, Zbornik radova sa 5. Savetovanja *„Ocena stanja, održavanje i sanacija građevinskih objekata i naselja“*, 29.05.-01.06.2007., Zlatibor, ISBN 987-86-904089-3-1. COBISS.SR-ID 140194828, Savez građevinskih inženjera i tehničara Srbije, pp. 423-428.
поена према типу публикације=0,5
- (65) **I. Atanasovska**, N. Hut, M. Zrilić: ANALIZA POSTUPAKA ODREĐIVANJA MERNE NESIGURNOSTI ETALONIRANJA UREĐAJA ZA PROVERAVANJE SILE, Zbornik radova sa *Kongresa metrologa*, 26.-28. septembar 2007., Zlatibor, ISBN 978-86-7401-248-2, Izdavač: Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, pp. 213-220.
поена према типу публикације=0,5
- (66) D. Momčilović, N. Hut, **I. Atanasovska**, M. Zrilić: NOVI STANDARDI U OBLASTI ISPITIVANJA TVRDOĆE METALA, Zbornik radova sa *Kongresa metrologa*, 26.-28. septembar 2007., Zlatibor, ISBN 978-86-7401-248-2, Izdavač: Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, pp. 151-160.
поена према типу публикације=0,5
- (67) M. Krivokapić, **I. Atanasovska**, S. Radulović: NUMERIČKA SIMULACIJA PLASTIČNOG DEFORMISANJA APSORBERA KINETIČKE ENERGIJE, Zbornik radova sa *Naučno-stručne konferencije o železnici XIII ŽELKON '08*, 09.-10. oktobar 2008., Niš, Srbija, ISBN 978-86-80587-78-3, Izdavač: Mašinski fakultet Niš, pp. 91-94.
поена према типу публикације=0,5
- (68) **I. Atanasovska**, M. Krivokapić, Z. Starčević: DIREKTIVE EU U SISTEMU KONVENCIONALNE ŽELEZNICE, Zbornik radova sa *Naučno-stručne konferencije o železnici XIII ŽELKON '08*, 09.-10. oktobar 2008., Niš, Srbija, ISBN 978-86-80587-78-3, Izdavač: Mašinski fakultet Niš, pp. 231-234.
поена према типу публикације=0,5
- (69) Z. Starčević, V. Vainhal', Đ. Kržić, **I. Atanasovska**: NOVI KRITERIJUMI ZA OCENU ISPRAVNOSTI KOČNICE, Zbornik radova sa *Naučno stručne konferencije o železnici XIV ŽELKON'10*, 07-08.10.2010., Niš, Srbija, ISBN 978-86-6055-007-3, Izdavač: Mašinski fakultet Niš, pp. 95-98.
поена према типу публикације=0,5
- (70) Z. Starčević, **I. Atanasovska**: ISPITIVANJE TERETNIH VAGONA PREMA MEĐUNARODNOM TSI STANDARDU – STANJE U SRBIJI, Zbornik radova sa *1. Naučno stručne konferencije KORIDOR 10 održivi put integracija*, 21 i 22. oktobar 2010., Beograd, Srbija, ISBN 978-86-7007-041-7, Izdavač: Poslovna politika a.d., Beograd, pp. 230-235.

поена према типу публикације=0,5

- (71) D. Momčilović, M. Todorović, **I. Atanasovska**, Z. Starčević: ZAHTEVI ZA KVALIFIKACIJU OSOBLJA I POSTUPKA PRI ALUMINOTERMIJSKOM ZAVARIVANJU ŠINA, Zbornik radova sa **I. Naučno stručne konferencije KORIDOR 10 održivi put integracija**, 21 i 22. oktobar 2010., Beograd, Srbija, ISBN 978-86-7007-041-7, Izdavač: Poslovna politika a.d., Beograd, pp. 214-218.

поена према типу публикације=0,5

- (72) M. Vukić, V. Presburger Ulniković, **I. Atanasovska**, S. Mrmak: MODEL OF ORGANIZATION OF VESSELS WASTE COLLECTING, **XIII YUCORR International conference Proceedings, Tara, Serbia, 5-8 April 2011**, ISBN 978-86-82343-15-8, Publisher: Serbian Society for Materials Protection, Belgrade, Serbia, pp. 338-350.

поена према типу публикације=0,5

- (73) R. Jovičić, O. Erić, D. Jovičić, **I. Atanasovska**, M. Tonić: ANALIZA MOGUĆIH UZROKA LOMA ZAVARENE BOCE ZA TEČNI HLOR, Zbornik radova sa **2.Naučno stručne konferencije KORIDOR 10 održivi put integracija**, 20. oktobar 2011., Beograd, Srbija, ISBN 978-86-83059-08-9, Izdavač: Institut Kirilo Savić a.d., Beograd, pp. 101-107.

поена према типу публикације=0,5

- (74) **I. Atanasovska**, D. Momčilović, Z. Starčević: RAZVIJANJE ALGORITMA ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI MAŠINSKIH ELEMENATA I SISTEMA, **Zbornik radova IV Naučno stručne konferencije zaštita životne sredine i energetska efikasnost, 11.05.2012.**, Beograd, Srbija, ISBN 978-86-915671-0-1, Izdavač: Udruženje inženjera Beograda, pp. 141-148.

поена према типу публикације=0,5

- (75) D. Momčilović, Z. Odanović, **I Atanasovska**, Lj. Milović, D. Jaković: OGRANIČENJA ISPITIVANJA BEZ RAZARANJA PRI ISPITIVANJU POSUDA POD PRITISKOM - PRIMER, **Zbornik radova (elektronski) Zavarivanje2012 & IBR, 11.05.2012.**, Divčibare, Srbija, ISBN 978-86-82585-10-7, Izdavači:DUZ, SDIBR, Beograd

поена према типу публикације=0,5

Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја – М66 (1x1=1)

- (76) **I. Atanasovska**, Uređivanje zbornika saopštenja skupa nacionalnog značaja - uređivanje zbornika i recenzija radova, **2.Naučno stručna konferencija KORIDOR 10 održivi put integracija**, 20. oktobar 2011., Beograd, Srbija, ISBN 978-86-83059-08-9, Izdavač: Institut Kirilo Savić a.d., Beograd.

поена према типу публикације=1

Одбрањена докторска дисертација

Одбрањена докторска дисертација – М70=6

- (77) **Doktorska disertacija** „UTICAJ RASPODELE OPTEREĆENJA NA NOSIVOST CILINDRIČNIH EVOLVENTNIH ZUPČANIKA“, odbranjena 10.06.2004. na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu

поена према типу публикације=6

Одбрањена магистарска теза – М72=3 (према Правилнику који је важио у тренутку подношења захтева за избор у претходно научно звање)

- (78) **Magistarska teza** „ANALIZA RASPODELE OPTEREĆENJA NA ISTOVREMENO SPREGNUTE PAROVE ZUBACA SA OSVRTOM NA ČVRSTOĆU BOKA ZUPCA ZUPČANIKA“ na Katedri za Mašinske konstrukcije i mehanizaciju, odbranjena 02. 10. 1999. na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu

поена према типу публикације=3

Техничка реšenja – M80

Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак – M83 (1x4=4) (према Правилнику који је важио у тренутку подношења захтева за избор у претходно научно звање)

- (79) V. Aleksić, D. Momčilović, **I Atanasovska**, Lj. Milović: UREĐAJ ZA ISPITIVANJE CARINSKIH PLOMBI UDARNIM OPTEREĆENJEM, Institut za ispitivanje materijala a.d., Beograd, korisnik: Citrovića d.o.o., Beograd, novo eksperimentalno postrojenje, verifikovano: februar, 2014.
поена према типу публикације=4

Значење ознака:

- *CEON – Центар за евалуацију у образовању и науци, <https://bic.ceon.rs/>
- **Према категоризацији домаћих часописа, надлежног Министарства Републике Србије
- # Инострани часопис реферисан у индексним базама без импакт фактора

2.2 Библиографски подаци за избор у звање научни саветник

У складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017) у овом делу дати су библиографски подаци који кандидата др Ивану Д. Атанасовску квалификују за избор у звање научни саветник, односно библиографски подаци након стицања звања виши научни сарадник, као и библиографски подаци објављени након одлуке ННВ о предлогу за стицање претходног научног звања - за период од 01. јуна 2014. до 17. јуна 2019.године.

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

Рад у тематском зборнику међународног значаја – M14 (2x4=8)

- [1] **I. Atanasovska**: INFLUENCE OF ADDENDUM MODIFICATION ON SPUR GEARS STABILITY, *International Journal of Powertrains – „Special Issue on Technologies and Models for High Power Density Geared Powertrains“*, Guest Editor: Prof. Dr. Christos Spitas, Delft University of Technology, Netherlands, ISSN online: 1742-4275, ISSN print: 1742-4267, doi: [10.1504/IJPT.2016.079074](https://doi.org/10.1504/IJPT.2016.079074), Publisher: Inderscience Publishers, Switzerland, Vol.5, No.3, 2016, pp. 230-245.
<http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijpt&year=2016&vol=5&issue=3>
поена према типу публикације=4
број хетероцитата = 1 у докторској дисертацији

Цитираност	[1].1	Hammoudi Abderazek, <i>Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears, doktorska disertacija</i> , the Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1, Algeria, 2019. Хетероцитат нађен у репозиторијуму докторских дисертација http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/3130
------------	-------	---

- [2] **I. Atanasovska**, D. Momčilović: SPUR GEAR MODEL FOR PREDICTION OF FATIGUE DAMAGE INITIATION IN CONTACT ZONE, *International Journal of Powertrains – „Special Issue on Technologies and Models for High Power Density Geared Powertrains“*, Guest Editor: Prof. Dr. Christos Spitas, Delft University of Technology, Netherlands, ISSN online: 1742-4275, ISSN print: 1742-4267, doi: [10.1504/IJPT.2016.079073](https://doi.org/10.1504/IJPT.2016.079073), Publisher: Inderscience Publishers, Switzerland, Vol.5, No.3, 2016, pp. 213-229.
<http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijpt&year=2016&vol=5&issue=3>
поена према типу публикације=4

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – M20

Рад у врхунском међународном часопису – M21 (3x8=24)

- [3] S. S. Patil, S. Karuppanan, **I. Atanasovska**, A. A. Wahab: CONTACT STRESS ANALYSIS OF HELICAL GEAR PAIRS, INCLUDING FRICTIONAL COEFFICIENTS, *International Journal of*

Mechanical Sciences, ISSN 0020-7403, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2014.05.013, Published by Elsevier, Volume 85, August 2014, pp. 205-211.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740314001854>

Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=8, IF=2,034, 2014. (18/130 у области **Engineering, Mechanical** и **24/137** у области **Mechanics**)

број хетероцитата = 21 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 2 у докторским дисертацијама

Цитираност	[3].1	S. Mo, S. Ma, G. Jin, Research on composite bending stress of asymmetric gear in consideration of friction, PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, Volume: 233, Issue: 8, pp. 2939-2955, doi: 10.1177/0954406218797975, Published: APR, 2019. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0954406218797975 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].2	W. Li, P. Zhai, L. Ding, Analysis of Thermal Characteristic of Spur/Helica Gear Transmission, JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS, Volume: 11, Issue: 2, Article Number: 021003, doi: 10.1115/1.4041597, Published: APR, 2019. https://thermalscienceapplication.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=2705516 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].3	Q. Wen, Q. Du, X. Zhai, An analytical method for calculating the tooth surface contact stress of spur gears with tip relief, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 151, pp. 170-180, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2018.11.007, Published: FEB, 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740318317910 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].4	C. Jia, Z. Fang, ZD, Design and analysis of double-crowned high-contact-ratio cylindrical gears considering the load sharing of the multi-pair contact, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 131, Pages: 92-114, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.09.021, Published: JAN, 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X18306906 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].5	W. Li, P. Zhai, J. Tian, B. Luo, Thermal analysis of helical gear transmission system considering machining and installation error, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 149, pp. 1-17, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2018.09.036, Published: DEC, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740318312402 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].6	C. Zhou, B. Hu, X. Qian, X. Han, A novel prediction method for gear friction coefficients based on a computational inverse technique, TRIBOLOGY INTERNATIONAL, Volume: 127, pp. 200-208, doi: 10.1016/j.triboint.2018.06.005, Published: NOV, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301679X18302913 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].7	X. Hou, Z. Fang, X. Zhang, N. P. Universit, Static contact analysis of spiral bevel gear based on modified VFIFE (vector form intrinsic finite element) method, APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, Volume: 60, pp. 192-207, doi: 10.1016/j.apm.2018.03.021, Published: AUG, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0307904X18301379 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].8	D. Tong, J. Gu, G. Totten, Numerical investigation of asynchronous dual-frequency induction hardening of spur gear, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 142, pp. 1-9, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2018.04.036, Published: JUL, 2018.

		https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740317331442 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[3].9	S. Peng, Z-F. Ma, B-K. Chen, S-L. Qin, S-Y. Wang, Theoretical and experimental investigation on internal gear pair with small sliding ratio, JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY, Volume: 25, Issue: 4, pp. 831-842, doi: 10.1007/s11771-018-3787-7, Published: APR, 2018. https://link.springer.com/article/10.1007/s11771-018-3787-7 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].10	J. Zhan, M. Fard, Effects of helix angle, mechanical errors, and coefficient of friction on the time-varying tooth-root stress of helical gears, MEASUREMENT, Volume: 118, pp. 135-146, doi: 10.1016/j.measurement.2018.01.021, Published: MAR, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263224118300216 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].11	T. Ouyang, H. Huang, X. Zhou, M. Pan, N. Chen, D. Lv, A finite line contact tribo-dynamic model of a spur gear pair, TRIBOLOGY INTERNATIONAL, Volume: 119, pp. 753-765, doi: 10.1016/j.triboint.2017.12.010, Published: MAR, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301679X17305686 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].12	Y. Lyu, Y. Chen, Y. Lin, The design formulae for skew line gear wheel structures oriented to the additive manufacturing technology based on strength analysis, MECHANICAL SCIENCES, Volume: 8, Issue: 2, pp. 369-383, doi: 10.5194/ms-8-369-2017, Published: DEC 14, 2017. https://www.mech-sci.net/8/369/2017/ Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].13	C. Sun, Y. Zhou, J. Chen, H.Miao, Modeling and experimental identification of contact pressure and friction for the analysis of non-conforming elastic contact, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 133, pp. 449-456, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2017.09.007, Published: NOV ,2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740317322257 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].14	F. Wang, X. Xu, Z. Fang, L. Chen, Study of the influence mechanism of pitch deviation on cylindrical helical gear meshing stiffness and vibration noise, ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, Volume: 9, Issue: 9, Article Number: 1687814017720586, doi: 10.1177/1687814017720586 Published: SEP 13, 2017. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1687814017720586 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].15	C. Zhou, Z. Li, B. Hu, H. Zhan, X. Han, Analytical solution to bending and contact strength of spiral bevel gears in consideration of friction, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 128, pp. 475-485, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2017.05.010, Published: AUG, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740317305854 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].16	M. Gh. Khosroshahi, A. M. Fattahi, Three Dimensional Stress Analysis of a Helical Gear Drive with Finite Element Method, МЕХАНИКА, Volume: 23, Issue: 5, pp. 630-638, doi: 10.5755/j01.mech.23.5.14884, Published: 2017. Рад није доступан тако да није могао да буде анализиран Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	
[3].17	T. Xiang, L. Gu, J. Xu, The meshing angular velocity and tangential contact force simulation for logarithmic spiral bevel gear based on Hertz elastic contact theory, JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume: 30, Issue: 8, pp. 3441-3452, doi: 10.1007/s12206-016-0702-8, Published: AUG, 2016. https://link.springer.com/article/10.1007/s12206-016-0702-8 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“	

	[3].18	H. K. Celik, I. Akinci, Analytical and Finite Element Method Based Stress Analysis of Rotary Elements: Case Study for the Motion Transmission Gears of a Rotary Drum Mower, <i>JOURNAL OF FAILURE ANALYSIS AND PREVENTION</i> , Volume: 16, Issue: 2, pp. 293-301, doi: 10.1007/s11668-016-0084-3, Published: APR, 2016. https://link.springer.com/article/10.1007/s11668-016-0084-3 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].19	J. Zhan, M. Fard, R. Jazar, A quasi-static FEM for estimating gear load capacity, <i>MEASUREMENT</i> , Volume: 75, pp. 40-49, doi: 10.1016/j.measurement.2015.07.036, Published: NOV, 2015. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263224115003826 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].20	B. Zhao, S. Zhang, Q. F. Wang, Q. Zhang, P. Wang, P., Loading and unloading of a power-law hardening spherical contact under stick contact condition, <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES</i> , Volume: 94-95, pp. 20-26, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2015.02.013, Published: MAY, 2015. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740315000673 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].21	P. Goncz, M. Ulbin, S. Glodez, Computational assessment of the allowable static contact loading of a roller-slewing bearing's case-hardened raceway, <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES</i> , Volume: 94-95, pp. 174-184, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2015.03.006, Published: MAY, 2015. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002074031500082X Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[3].22	Victor Roda Casanova, <i>Simulacion del engrane y analisis del contacto en sistemas de transmision por engranajes mediante la modelizacion avanzada del conjunto ejes-engranajes, doktorska disertacija</i> , Grupo de Investigacion en Transmisiones de Engranajes, Departamento de Ingeniera Mecanica y Construccin, Universitat, Jaume I, Spain, 2015. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371447/vroda.pdf?sequence=1
	[3].23	Oommen Thomas, <i>A design optimization study of serrated steel grippers with special reference to SFOPM, doktorska disertacija</i> , Cochin University of Science and Technology, Kochi, India, 2016. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у http://conference.cusat.ac.in/xmlui/bitstream/handle/purl/5304/Dyuthi%20T-2340.pdf?sequence=1

- [4] **I. Atanasovska**: THE MATHEMATICAL PHENOMENOLOGICAL MAPPING IN NONLINEAR DYNAMICS OF SPUR GEAR PAIR AND RADIAL BALL BEARING DUE TO THE VARIABLE STIFFNESS, *International Journal of Non-linear Mechanics*, ISSN 0020-7462, doi:10.1016/j.ijnonlinmec.2014.11.015, Published by Elsevier, Volume 73, July 2015, pp. 114-120.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020746214002315>
поена према типу публикације=8, **IF=1,920, 2015. (38/135** у области **Mechanics)**
број хетероцитата = **6** - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	[4].1	K. Rehak, B. Kopeckova, A. Prokop, Gear Drive System Simulation with Different Model of Input Speed, 14th International Conference on Acoustics and Vibration of Mechanical Structures (AVMS), MAY 25-26, 2017, Timisoara, ROMANIA, Edited by: Herisanu N; Marinca V, <i>ACOUSTICS AND VIBRATION OF MECHANICAL STRUCTURES (AVMS-2017)</i> , Book Series: Springer Proceedings in Physics, Volume: 198, pp. 331-339, doi: 10.1007/978-3-319-69823-6_39, Published: 2018. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-69823-6_39 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
------------	-------	--

	[4].2	P. Zhao, J. Huang, Y. Shi, Nonlinear dynamics of the milling head drive mechanism in five-axis CNC machine tools, INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, Volume: 91, Issue: 9-12, pp. 3195-3210, doi: 10.1007/s00170-017-9989-6, Published: AUG, 2017. https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-017-9989-6 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[4].3	Z. Liu, H. Yan, Y. Cao, Y. Lai, Bifurcation and Chaos Analysis of the Spur Gear Transmission System for One-Way Clutch, Two-Shaft Assembly, SHOCK AND VIBRATION, Article Number: 8621514, doi: 10.1155/2017/8621514, Published: 2017. https://www.hindawi.com/journals/sv/2017/8621514/ Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[4].4	Z. Wang, L. Zhang, Y-Q. Luo, C-Z. Chen, CZ, Dynamic Model of Spur Gear Pair with Modulation Internal Excitation, INTERNATIONAL JOURNAL OF ROTATING MACHINERY, Article Number: 1264904, doi: 10.1155/2017/1264904, Published: 2017. https://www.hindawi.com/journals/ijrm/2017/1264904/ Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[4].5	X. Liu, Y. Yang, J. Zhang, Investigation on coupling effects between surface wear and dynamics in a spur gear system, TRIBOLOGY INTERNATIONAL, Volume: 101, pp. 383-394, doi: 10.1016/j.triboint.2016.05.006, Published: SEP, 2016. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301679X16300974 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[4].6	T. Xiang, L. Gu, J. Xu, JM, The meshing angular velocity and tangential contact force simulation for logarithmic spiral bevel gear based on Hertz elastic contact theory, JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume: 30, Issue: 8, pp. 3441-3452, doi: 10.1007/s12206-016-0702-8, Published: AUG, 2016. https://link.springer.com/article/10.1007/s12206-016-0702-8 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

- [5] S. Patil, S. Karuppanan, **I. Atanasovska**: EXPERIMENTAL MEASUREMENT OF STRAIN AND STRESS STATE AT THE CONTACTING HELICAL GEAR PAIRS, *Measurement*, ISSN 0263-2241, doi:10.1016/j.measurement.2015.12.046, Published by Elsevier, Volume 82, March 2016, pp. 313-322.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026322411500706X>
поена према типу публикације=8, **IF=2,359, 2016. (19/85 у области Engineering, Multidisciplinary и 15/58 у области Instruments & Instrumentation)**
број хетероцитата = 12 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	[5].1	W. Li, P. Zhai, L. Ding, Analysis of Thermal Characteristic of Spur/Helical Gear Transmission, JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS, Volume: 11, Issue: 2, Article Number: 021003, doi: 10.1115/1.4041597, Published: APR, 2019. https://thermalscienceapplication.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=2705516 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[5].2	Q. Wen, Q. Du, X. Zhai, An analytical method for calculating the tooth surface contact stress of spur gears with tip relief, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 151, pp. 170-180, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2018.11.007, Published: FEB, 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740318317910 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[5].3	Y. Qu, L. Hong, X. Jiang, M. He, D. He, Y. Tan, Z. Zhou, Experimental study of dynamic strain for gear tooth using fiber Bragg gratings and piezoelectric strain sensors, PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, Volume: 232, Issue: 21, pp. 3992-4003, doi:

	10.1177/0954406217744000, Published: NOV, 2018. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0954406217744000 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].4	Q. Wen, Q. Du, X. Zhai, A new analytical model to calculate the maximum tooth root stress and critical section location of spur gear, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 128, pp. 275-286, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2018.05.012, Published: OCT, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X18303549 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].5	Y. Peng, N. Zhao, P. Qiu, M. Zhang, W. Li, R. Zhou, An efficient model of load distribution for helical gears with modification and misalignment, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 121, pp. 151-168, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2017.10.019, Published: MAR, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17310443 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].6	O. Dogan, T. G. Yilmaz, F. Karpat, Stress analysis of involute spur gears with different parameters by finite element an graphical method, JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, Volume: 33, Issue: 4, pp. 1493-1504, doi: 10.17341/gazimmfd.416445, Published: 2018. https://www.researchgate.net/publication/324590163_FARKLI_PARAMETRELERE_SAHIP_EVOLVENT_DUZ_DISLI_CARKLARIN_SONLU_ELEMENLAR_YONTEMI_VE_GRAFIK_METOT_ILE_GERILME_ANALIZI Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].7	A. Roy, T. Ghosh, R. Mishra, S. S. Kamlesh, Dynamic FEA analysis and optimization of a robotic arm for CT image guided procedures, MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, 8th International Conference on Materials Processing and Characterization (ICMPC), MAR 16-18, 2018, Hyderabad, INDIA, Volume: 5, Issue: 9, pp. 19270-19276, doi: 10.1016/j.matpr.2018.06.285, Part: 3, Published: 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785318314081 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].8	T. Ghosh, A. Roy, R. Mishra, S. S. Kamlesh, Structural optimization of a CT guided robotic arm based on static analysis MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, 8th International Conference on Materials Processing and Characterization (ICMPC), MAR 16-18, 2018, Hyderabad, INDIA, Volume: 5, Issue: 9, pp. 19586-19593, doi: 10.1016/j.matpr.2018.06.321, Part: 3, Published: 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785318314445 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].9	H. Niu, X. Zhang, C. Hou, An Approach for the Dynamic Measurement of Ring Gear Strains of Planetary Gearboxes Using Fiber Bragg Gratings, SENSORS, Volume: 17, Issue: 12, Article Number: 2872, doi: 10.3390/s17122872, Published: DEC, 2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5750800/ Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].10	Z. Li, H. Ma, M. Feng, Y. Zhu, B. Wen, Meshing characteristics of spur gear pair under different crack types, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, Volume: 80, pp. 123-140, doi: 10.1016/j.engfailanal.2017.06.012, Published: OCT, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630717300584 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[5].11	C. Zhou, Z. Li, B. Hu, H. Zhan, X. Han, Analytical solution to bending and contact strength of spiral bevel gears in consideration of friction, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, Volume: 128, pp. 475-485, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2017.05.010, Published: AUG, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740317305854

		Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[5].12	H. S. Kwak, S. H. Li, C. Kim, Optimal design of the gerotor (2-ellipses) for reducing maximum contact stress, <i>JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY</i> , Volume: 30, Issue: 12, pp. 5595-5603, doi: 10.1007/s12206-016-1128-z, Published: DEC, 2016. https://link.springer.com/article/10.1007/s12206-016-1128-z Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

Рад у истакнутом међународном часопису – М22 (4x5=20)

- [6] S. Patil, I. Atanasovska, S. Karuppanan: CONTACT STRESS EVALUATION OF INVOLUTE GEAR PAIRS, INCLUDING THE EFFECTS OF FRICTION AND HELIX ANGLE, *Journal of Tribology. Transactions of the ASME/American Society of Mechanical Engineers*, ISSN 0742-4787, doi: 10.1115/1.4030242, Published by ASME, Volume 137, Issue 4, October 2015, Paper No.: TRIB-14-1311, pp. 044501(1-5)
<https://tribology.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleID=2214121>
поена према типу публикације=5, **IF=1,037, 2015. (70/132** у области **Engineering, Mechanical**)
број хетероцитата = 4 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 1 у докторској дисертацији

Цитираност	[6].1	Q. Wen, Q. Du, X. Zhai, An analytical method for calculating the tooth surface contact stress of spur gears with tip relief, <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES</i> , Volume: 151, pp. 170-180, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2018.11.007, Published: FEB, 2019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740318317910 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[6].2	Y. Peng, N. Zhao, P. Qiu, M. Zhang, W. Li, R. Zhou, An efficient model of load distribution for helical gears with modification and misalignment, <i>MECHANISM AND MACHINE THEORY</i> , Volume: 121, pp. 151-168, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2017.10.019, Published: MAR, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17310443 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[6].3	C. Zhou, Z. Li, B. Hu, H. Zhan, X. Han, Analytical solution to bending and contact strength of spiral bevel gears in consideration of friction, <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES</i> , Volume: 128, pp. 475-485, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2017.05.010, Published: AUG, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740317305854 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[6].4	A. Suslin, C. Pilla, Study of Loading in Point-Involute Gears, <i>PROCEEDINGS OF THE 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICS AND VIBROACOUSTICS OF MACHINES (DVM2016)</i> , Book Series: Procedia Engineering, Volume: 176, Edited by: Sverbilov V; Plummer A, pp. 12-18, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.267, Published: 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817307750 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[6].5	Oommen Thomas, <i>A design optimization study of serrated steel grippers with special reference to SFOPM, doktorska disertacija</i> , Cochin University of Science and Technology, Kochi, India, 2016. Хетероцитат нађен у докторској дисертацији на Google Scholar- у http://conference.cusat.ac.in/xmlui/bitstream/handle/purl/5304/Dyuthi%20T-2340.pdf?sequence=1

- [7] R. Mitrović, I. Atanasovska, N. Soldat, D. Momčilović: EFFECTS OF OPERATION TEMPERATURE ON THERMAL EXPANSION AND MAIN PARAMETERS OF RADIAL BALL BEARINGS, *Thermal Science*, ISSN 2334-7163 (online edition), ISSN 0354-9836 (printed edition), UDC 621, doi: 10.2298/TSCI141223091M, Published by Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Vol.19, No.5, 2015., pp.1835-1844. <http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2015/TSCI141223091M.pdf>
Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=5, **IF=1,222, 2014.** (25/552 у области **Thermodynamics**)

- [8] R. Grujičić, R. Tomović, R. Mitrović, J. Jovanović, **I. Atanasovska**: THE ANALYSIS OF IMPACT OF INTENSITY OF CONTACT LOAD AND ANGULAR SHAFT SPEED ON THE HEAT GENERATION WITHIN RADIAL BALL BEARING, *Thermal Science, ISSN 2334-7163 (online edition), ISSN 0354-9836 (printed edition), UDC 621*, doi: 10.2298/TSCI160229133G, Published by Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Vol.20, No.5, 2016, pp.1765-1776.

<http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2016/TSCI160229133G.pdf>

Раd са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=5, **IF=1,222, 2014.** (25/552 у области **Thermodynamics**)

- [9] H. Abderazek, Dj. Ferhat, **I. Atanasovska**: ADAPTIVE MIXED DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM FOR BI-OBJECTIVE TOOTH PROFILE SPUR GEAR OPTIMIZATION, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology, ISSN 0268-3768 (Print) 1433-3015 (Online)*, doi: 10.1007/s00170-016-9523-2, Published by Springer-Verlag, London, May 2017, Volume 90, Issue 5, pp. 2063-2073. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00170-016-9523-2>

поена према типу публикације=5, **IF=2,601, 2017.** (23/61 у области **Automation & Control Systems** и **15/46** у области **Engineering, Manufacturing**)

број хетероцитата = 2 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	[9].1	R. D. Al-Dabbagh, F. Neri, N. Idris, M. S. Baba, Algorithmic design issues in adaptive differential evolution schemes: Review and taxonomy, SWARM AND EVOLUTIONARY COMPUTATION, Volume: 43, pp. 284-311, doi: 10.1016/j.swevo.2018.03.008, Published: DEC, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210650217305837 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[9].2	D. Miler, A. Loncar, D. Zezelj, Z. Domitran, Influence of profile shift on the spur gear pair optimization, MECHANISM AND MACHINE THEORY, Volume: 117, pp. 189-197, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2017.07.001, Published: NOV, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17306535 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

Раd у међународном часопису – M23 (2x3=6)

- [10] H. Abderazek, Dj. Ferhat, **I. Atanasovska**, K. Boualem: A DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM FOR TOOTH PROFILE OPTIMIZATION WITH RESPECT TO BALANCING SPECIFIC SLIDING COEFFICIENTS OF INVOLUTE CYLINDRICAL SPUR AND HELICAL GEARS, *Advances in Mechanical Engineering, ISSN 1687-8140*, doi: 10.1177/1687814015605008, Published by SAGE Publications, Volume 7, No. 9, September 2015, Paper No: 1687814015605008, pp. 1-11. <http://ade.sagepub.com/content/7/9/1687814015605008.full.pdf+html>

Раd са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=3, **IF=0,640, 2015.** (104/132 у области **Engineering, Mechanical** и **48/58** у области **Thermodynamics**)

број хетероцитата = 5 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

Цитираност	[10].1	M. Dorterler, I. Sahin, H. Gokce, A grey wolf optimizer approach for optimal weight design problem of the spur gear, ENGINEERING OPTIMIZATION, Volume: 51, Issue: 6, pp. 1013-1027, doi: 10.1080/0305215X.2018.1509963, Published: JUN 3, 2019. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0305215X.2018.1509963?journalCode=geno20 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
	[10].2	L-B. Liu, G. Long, Z. Huang, A. Ouyang, Rational spectral collocation and differential evolution algorithms for singularly perturbed problems with an interior layer, JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, Volume: 335, pp. 312-322, doi: 10.1016/j.cam.2017.12.012, Published: JUN, 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377042717306325 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

[10].3	X-Q. Luo, L-B. Liu, A. Ouyang, G. Long, B-spline collocation and self-adapting differential evolution (jDE) algorithm for a singularly perturbed convection-diffusion problem, <i>SOFT COMPUTING</i> , Volume: 22, Issue: 8, pp. 2683-2693, doi: 10.1007/s00500-017-2523-9, Published: APR, 2018. https://link.springer.com/article/10.1007/s00500-017-2523-9 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[10].4	D. Miler, A. Loncar, D. Zezelj, Z. Domitran, Influence of profile shift on the spur gear pair optimization, <i>MECHANISM AND MACHINE THEORY</i> , Volume: 117, pp. 189-197, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2017.07.001, Published: NOV, 2017. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094114X17306535 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“
[10].5	Z G. Chen, W M Zhai, Y M Shao, K Y Wang, Mesh stiffness evaluation of an internal spur gear pair with tooth profile shift, <i>SCIENCE CHINA-TECHNOLOGICAL SCIENCES</i> , Volume: 59, Issue: 9, pp. 1328-1339, doi: 10.1007/s11431-016-6090-6, Published: SEP, 2016 https://link.springer.com/article/10.1007/s11431-016-6090-6 Хетероцитат нађен на Web of Science - УБ „Светозар Марковић“

- [11] **I. Atanasovska**, K. (Stevanović) Hedrih: THE NEW COLLISION MODEL FOR ANALYZING OF SPUR GEARS VIBRO-IMPACT, *Transactions of FAMENA*, ISSN 1333-1124, doi: 10.21278/TOF.42201, Published by: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Croatia, Volume 42, No. 2, 2018, pp. 1-13. <https://hrcak.srce.hr/203826>
поена према типу публикације=3, **IF=0,797**, 2017. (107/128 у области **Engineering, Mechanical** и **242/285** у области **Material Science, Multidisciplinary**)

Рад у националном часопису међународног значаја – М24 (4x3=12)

- [12] D. Šarac, **I. Atanasovska**, S. Vulović, N. Mitrović, I. Tasić: NUMERICAL STUDY OF THE EFFECT OF DENTAL IMPLANT INCLINATION, *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, Vol. 11, No. 2, 2017, pp. 63-79, doi: 10.24874/jsscm.2017.11.02.06, <http://www.sscm.kg.ac.rs/jsscm/index.php/volume-11-number-2-2017/195-paper-06-2017-2>
Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=3

- Према Категоризацији домаћих научних часописа за електронику, телекомуникације и информационе технологије, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2018. годину, <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/05/kategorizacija.pdf>, https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2018/MNTR2018_elektronika_kom.pdf
- [13] **I. Atanasovska**, D. Momčilović, M. Gavrilovski: DEVELOPMENT OF THE UNIVERSAL TOOL FOR TESTING OF TENSILE PROPERTIES OF HEXAGONAL STEEL WIRE MESH FOR CIVIL ENGINEERING, *Metallurgical and Materials Engineering*, ISSN 2217-8961, doi: 10.30544/365, Published by: Association of Metallurgical Engineers of Serbia AMES, Volume 24, No. 2, 2018, pp. 113-122. <https://metall-mater-eng.com/index.php/home/article/view/365>
поена према типу публикације=3

- Према Категоризацији домаћих научних часописа у области материјала и хемијских технологија, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2018. годину, <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/05/kategorizacija.pdf>, https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2018/MNTR2018_materijali.pdf
- [14] S. S. Patil, S. Karuppanan and **I. Atanasovska**: A SHORT REVIEW ON FRICTIONAL CONTACT STRESS DISTRIBUTION IN INVOLUTE GEARS, *Tribology in Industry*, ISSN 0354-8996 (print version), 2217-7965 (online version), doi: 10.24874/ti.2019.41. 02.11, Published by: Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia, Volume 41, No. 2, 2019, pp. 254-266, <http://www.tribology.rs/journals/2019/2/11.pdf>
поена према типу публикације=3

- Према Категоризацији домаћих научних часописа за машинство, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2018. годину, <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/05/kategorizacija.pdf>
https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2018/MNTR2018_masinstvo.pdf

- [15] **I. Atanasovska**, D. Momčilović, O. Ristić: THE NEW TOOL INSERT DESIGN FOR PREVENTION THE ROTATION OF HORIZONTAL WIRE DURING SHEAR TESTING OF WELDED FABRIC, *Metallurgical and Materials Engineering*, ISSN 2217-8961, doi: 10.30544/425, Published by: Association of Metallurgical Engineers of Serbia AMES, Volume 25, No. 2, 2019, pp. 163-170.
поена према типу публикације=3

- Према Категоризацији домаћих научних часописа у области материјала и хемијских технологија, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2018. годину, <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/05/kategorizacija.pdf>,
https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2018/MNTR2018_materijali.pdf

Зборници међународних научних скупова – М30

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу – М32 (2x1,5=3)

- [16] **I. Atanasovska**, S. Karuppanan, S. Patil: NEW TECHNOLOGIES AS THE DRIVING FORCE FOR INCREASED ENERGY EFFICIENCY IN POWER TRANSMISSION SYSTEMS, *Technical Program Book with abstracts, ICPER 2016 - 5th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, August 15-17, 2016*, pp.58 (позивно писмо дато у прилогу)
http://usite.utp.edu.my/icper2016/images/stories/icper2016/ICPER2016_TechnicalProgrammeBook.pdf
поена према типу публикације=1,5

- [17] **I. Atanasovska**, D. Momčilović: ON BIOMIMETICS IN MACHINE ELEMENTS DESIGN, *Book of abstracts - International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Nanotechnology - ICAMEN2019*, March 08-09, 2019, Jaipur, India, Published by Manipal University Jaipur, India, pp. 30. (позивно писмо дато у прилогу)
<https://icamen2019.co.in/speakers>
<https://drive.google.com/file/d/117tdo44VwEL3BrBdte8mVFkCmOup2ftg/view>
поена према типу публикације=1,5

Саопштење са међународног скупа штампано у целини – М33 (17x1+0,83=17,83)

- [18] S. Patil, S. Karuppanan, **I. Atanasovska**, A. A. Wahab, M. R. Lias: CONTACT STRESS ANALYSIS FOR GEARS OF DIFFERENT HELIX ANGLE USING FINITE ELEMENT METHOD, *MATEC Web of Conferences, ICPER 2014 - 4th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, June 3-5, 2014*, ISSN 2261-236X, doi:10.1051/mateconf/20141304023, Published by EDP Sciences - Web of Conferences, France, Volume 13, 2014, pp. 04023-p.1- 04023-p.5.
http://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2014/04/mateconf_icper2014_04023.pdf

Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=1

- [19] **I. Atanasovska**, R. Mitrović, D. Momčilović, N. Soldat: THE NEW METHODOLOGY FOR ASSESSMENT OF INVOLUTE GEARS STABILITY, 11th International Symposium on Stability, Vibration, and Control of Machines and Structures, SVCS2014, July 3–5, 2014, Belgrade, Serbia ISBN 978-80-8075-655-0, EAN 9788080756550, Published by Springer, 2014, Book of abstract – pp. 19, rad na CD –и, pp. 285-295. <http://svcs2014.structronics.org/>

Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=1

- [20] R. Mitrović, M. Tica, **I. Atanasovska**, P. Popović: SCIENCE – GENERATOR OF INDUSTRIAL AND OVERALL DEVELOPMENT OF SERBIA AND REPUBLIC OF SRPSKA, *Keynote Lecture*, Proceedings of 12th International conference on accomplishments in electrical and mechanical engineering and information technology, 29-30 May 2015, Banja Luka, Republic of Srpska, Book of Abstracts, ISBN 978-99938-39-52-1, COBISS.RS-ID 5048344, pp.5, Full text in CD, ISBN 978-99938-39-53-8, COBISS.RS-ID 5049624 , pp. 41-52.

Теоријски рад - подлеже нормирању

поена према типу публикације и са нормирањем= $1/(1+0,2(4-3))=1/1,2=0,83$

- [21] **I. Atanasovska**, M. Vukšić-Popović, D. Momčilović: SIMULATION OF THE KINEMATIC HARDENING OF AISI 316 STEEL BY NONLINEAR FINITE ELEMENT ANALYSIS, *5th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, 15 -17.06. 2015, Arandjelovac, Serbia, ISBN 978-86-7892-715-7, COBISS.SR-ID 296997639, Publisher: Serbian Society of Mechanics and Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia, pp.1-10. (Full paper on CD)
поена према типу публикације=1
- [22] **I. Atanasovska**, R. Mitrović, N. Soldat: DEVELOPING THE FINITE ELEMENT MODEL FOR DYNAMIC ANALYSIS OF RADIAL BALL BEARING, *5th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, 15 -17.06. 2015, Arandjelovac, Serbia, ISBN 978-86-7892-715-7, COBISS.SR-ID 296997639, Publisher: Serbian Society of Mechanics and Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia, pp. 1-6.(Full paper on CD)
поена према типу публикације=1
- [23] **I. Atanasovska**, R. Mitrović, N Soldat: INFLUENCE OF LOAD DISTRIBUTION IN BALL BEARINGS WITH DEFECTS ON THE DYNAMIC BEHAVIOR OF GEAR TRANSMISSIONS SYSTEMS, *Proceedings of International Conference on GEARS 2015*, 5-7 October, 2015, Garching (near Munich), Germany, ISSN 0083-5560, ISBN 978-3-18-092255-3, pp. 1065-1068.
поена према типу публикације=1
- [24] **I. Atanasovska**, D. Momčilović: THEORY OF CRITICAL DISTANCES IN ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TOOTH PROFILE ON GEARS BENDING CAPACITY, *Proceedings of 5th Balkan Association on Power Transmission Conference 2016*, 5–8th October 2016, Ohrid, Macedonia, ISBN 978-608-4624-25-7, COBISS.MK-ID 101769994, pp. 63-70.
поена према типу публикације=1
- [25] M. Ristivojević, **I. Atanasovska**, D. Ristić, P. Dobratić: INFLUENCE OF THE MULTIPLE STRESS CONCENTRATION ON LOAD CAPACITY OF TOOTH ROOT OF THE CYLINDRICAL GEAR PAIRS, *Proceedings of 5th Balkan Association on Power Transmission Conference 2016*, 5–8th October 2016, Ohrid, Macedonia, ISBN 978-608-4624-25-7, COBISS.MK-ID 101769994, pp. 71-78.
Rad са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=1
- [26] M. Vukšić Popović, **I. Atanasovska**, M. Plavšić: RUNNING RESISTANCE FROM FULL-SCALE MEASUREMENTS OF PASSENGER DIESEL MOTOR UNIT 711, *Proceedings of XVII Scientific-Expert Conference on Railways – RAILCON '16*, October 13-14, 2016, Niš, Srbija, ISBN 978-86-6055-086-8, COBISS.SR-ID 226310668, pp. 17-20. <http://www.masfak.ni.ac.rs/index.php/st/2015-03-03-10-24-31/konf-r-nci/z-1-n-railcon/1463-program-railcon-2016>
поена према типу публикације=1
- [27] R. Mitrović, **I. Atanasovska**, N. Soldat: NUMERICAL ANALYSIS OF DYNAMIC BEHAVIOR OF BALL BEARING DEPENDING ON EXTERNAL RADIAL FORCE, *Proceedings of the 3rd International Scientific Conference "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications"– COMETA2016*, December 7-9, 2016, East Sarajevo – Jahorina, B&H, RS, ISBN 978-99976-623-7-8, COBISS. RS-ID 6240280, pp. 23-28.
поена према типу публикације=1
- [28] **I. Atanasovska**, D. Momčilović: DYNAMICS OF COMPLEX SYSTEMS CONSIST OF DEFORMABLE BODIES IN CONTACT - THE NEW APPROACH, *Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Tara, Serbia, June 19-21, 2017, ISBN 978-86-909973-6-7, COBISS. SR-ID 237139468, Minisimpozijum M1 – Nonlinear Dynamics, Apstrakt na pp. 154-155 i ceo rad u elektronskoj formi Proceedings-a, pp. 1-6.
поена према типу публикације=1
- [29] D. Momčilović, **I. Atanasovska**: APPLICATION OF GRADIENT ELASTICITY ON CORROSION FATIGUE DAMAGE ASSESSMENT, *Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Tara, Serbia, June 19-21, 2017, ISBN 978-86-909973-6-7, COBISS. SR-ID 237139468, Section: Mechanics of Solid bodies, Apstrakt na pp. 135 i ceo rad u elektronskoj formi Proceedings-a, pp. 1-4.

поена према типу публикације=1

- [30] **I. Atanasovska**, S. Karuppanan, S. Patil: NEW METHODOLOGIES FOR GEAR DESIGN IN ENERGY EFFICIENT POWER TRANSMISSIONS, *Proceedings of the 8th International Scientific Conference „Research and development of mechanical elements and systems” IRMES 2017*, Trebinje, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina, September 7th - 9th, 2017, ISBN 978-9940-527-53-2, COBISS.CG-ID 33677328, *Publisher*: University of Montenegro, Faculty of Mechanical Engineering, pp. 203-208.

<http://www.irmes2017.ac.me/Najave/CONFERENCE%20PROGRAM.pdf>

поена према типу публикације=1

- [31] **I. Atanasovska**, K. Hedrih: COMPARATIVE ANALYSIS OF VIBRO-IMPACT OSCILLATIONS OF SPUR GEAR PAIR FOR VARIATION OF GEARS TRANSMISSION RATIO, *Proceedings of the 8th International Scientific Conference „Research and development of mechanical elements and systems” IRMES 2017*, Trebinje, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina, September 7th - 9th, 2017, ISBN 978-9940-527-53-2, COBISS.CG-ID 33677328, *Publisher*: University of Montenegro, Faculty of Mechanical Engineering, pp. 209-214.

<http://www.irmes2017.ac.me/Najave/CONFERENCE%20PROGRAM.pdf>

поена према типу публикације=1

- [32] **I. Atanasovska**: MULTI-BODY CONTACT IN NON-LINEAR DYNAMICS OF REAL MECHANICAL SYSTEMS, *Procedia Engineering*, Published by Elsevier, ISSN:1877-7058, *X International Conference on Structural Dynamics, EUROODYN 2017*, Rim, Italija, Septembar 10-13, 2017, Edited by Fabrizio Vestroni, Francesco Romeo and Vincenzo Gattulli, doi: 10.1016/j.proeng.2017.09.139, Vol. 199, pp. 510-515. - referisano na Web of Science

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817335804>

поена према типу публикације=1

- [33] **I. Atanasovska**, H. Abderazek: COMPARATIVE ANALYSIS OF FEW NEW PROCEDURES FOR SPUR GEARS TOOTH PROFILE OPTIMIZATION WITH DIFFERENT METHODS AND ASPECTS, *Proceedings of the International Conference on Gears 2017*, Garching near Munich, Germany, September 13th to 15th, 2017, ISSN 0083-5560, ISBN 978-3-18-092294-2, Published by VDI Verlag GmbH, Dusseldorf 2017, Book Series: VDI Berichte, Vol. 2294, Issue: 1-2, pp. 1169-1176. – referisano na Web of Science

<https://www.vdi-wissensforum.de/fileadmin/resources/programme/02TA210017.pdf>

поена према типу публикације=1

- [34] D. Momčilović, **I. Atanasovska**, R. Mitrović: DESIGN OF THE TRANSITION ZONE OF TURBINE SHAFT TO FLANGE BY BIOMIMETICS PRINCIPLES, *Proceedings of the 4rd International Scientific Conference "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" – COMETA2018*, November 27-30, 2018, East Sarajevo – Jahorina, B&H, RS, *Publisher*: University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering East Sarajevo, ISBN 978-99976-719-4-3, COBISS.RS-ID 7818520, pp. 458-463.

поена према типу публикације=1

- [35] **I. Atanasovska**, D. Momčilović, S. Vulović: THE INFLUENCE OF GROOVES ON THE BEHAVIOR OF STEEL TUBE SHOCK ABSORBERS, *Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, ISBN 978-86-909973-7-4, COBISS. SR-ID 277232652, Section: Minisimpozijum M1 – Nonlinear Dynamics, Apstrakt na pp. 138 i ceo rad u elektronskoj formi Proceedings-a, pp. 1-6.

поена према типу публикације=1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу – М34 (13x0,5=6,5)

- [36] R. Mitrović, **I. Atanasovska**, N. Soldat, EXPERIMENTAL MEASUREMENTS OF VIBRATION AT ROLLING BALL BEARINGS, *International Symposium on Stability, Vibration, and Control of Machines and Structures, SVCS2014*, July 3–5, 2014, Belgrade, Serbia ISBN 978-80-8075-655-0, EAN 9788080756550, Published by Springer, 2014, Book of abstract – pp. 8. <http://svcs2014.structronics.org/>

поена према типу публикације=0,5

- [37] D. Momčilović, **I. Atanasovska**, R. Mitrović, M. Vukšić-Popović: STRESS CONCENTRATION FACTORS IN RE-EVALUATION OF DESIGN SOLUTION, *5th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, 15. -17.06. 2015, Arandjelovac, Serbia, ISBN: 978-86-7892-715-7, COBISS.SR-ID 296997639, Publisher: Serbian Society of Mechanics and Faculty of Technical Sciences Novi Sad, pp. 1-2. (Full abstract on CD).
Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=0,5
- [38] **I. Atanasovska**, D. Momčilović, M. Vukšić Popović: MODAL ANALYSIS OF THE HYDRO TURBINE SHAFT WITH CRACKS, *Abstracts of 14th International conference Dynamical Systems - Theory and Applications*, December 11-14, 2017. Institucija: Lodz University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Automation, Biomechanics and Mechatronics, Łódź, Poland, ISBN 978-83-935312-3-3, pp. 126. <https://dsta-2017-dot-dys-ta-hrd.appspot.com/abstracts/2017>; <http://repozytorium.p.lodz.pl/handle/11652/1762>
поена према типу публикације=0,5
- [39] **I. Atanasovska**, M. Vukšić Popović, D. Momčilović: DYNAMICS OF TRAIN COMPOSITION AS A DISCRETE NON-HOMOGENEOUS CHAIN SYSTEM, *Abstracts of 14th International conference Dynamical Systems - Theory and Applications*, December 11-14, 2017. Institucija: Lodz University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Automation, Biomechanics and Mechatronics, Łódź, Poland, ISBN 978-83-935312-3-3, pp. 125. <https://dsta-2017-dot-dys-ta-hrd.appspot.com/abstracts/2017>; <http://repozytorium.p.lodz.pl/handle/11652/1762>
поена према типу публикације=0,5
- [40] **I. Atanasovska**, D. Momčilović, R. Mitrović, N. Soldat, N. Nešić: NONLINEAR DYNAMICS AS A TOOL IN SELECTION OF WORKING CONDITIONS FOR RADIAL BALL BEARING, *Book of abstracts - IUTAM (International Union of Theoretical and Applied Mechanics) Symposium, 'Exploiting Nonlinear Dynamics for Engineering Systems', ENOLIDES 2018*, 15 – 19 July 2018, Novi Sad, Serbia, Published by Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Editors: Ivana Kovacic, Stefano Lenci, ISBN 978-86-6022062-4, pp. 39-40. <http://enolides.ftn.uns.ac.rs/programme/>
Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=0,5
- [41] D. Momčilović, Lj. Milović, **I. Atanasovska**, Z. Odanović: GAS CYLINDER RUPTURE INDUCED BY LOCAL CORROSION DAMAGE, *Book of abstracts - 22nd European Conference on Fracture - ECF22: LOADING AND ENVIRONMENT EFFECTS ON STRUCTURAL INTEGRITY*, www.ecf22.rs, Belgrade, Serbia, 26 - 31 August, 2018, Published by the Society for Structural Integrity and Life – Prof. Dr Stojan Sedmak (DIVK), ISBN 978-86-900686-0-9, COBISS.SR-ID 269503244, pp. 128.
Експериментални рад - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=0,5
- [42] D. Momčilović, **I. Atanasovska**, Lj. Milović, Z. Odanović: MORPHOLOGY OF CORROSION FATIGUE AND STRESS CORROSION CRACKS ON LOW ALLOY STEELS, *Book of abstracts - 22nd European Conference on Fracture - ECF22: LOADING AND ENVIRONMENT EFFECTS ON STRUCTURAL INTEGRITY*, www.ecf22.rs, Belgrade, Serbia, 26 - 31 August, 2018, Published by the Society for Structural Integrity and Life – Prof. Dr Stojan Sedmak (DIVK), ISBN 978-86-900686-0-9, COBISS.SR-ID 269503244, pp. 129.
Експериментални рад - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=0,5
- [43] **I. Atanasovska**, K. Hedrih (Stevanović), D. Momčilović: A THEORETICAL MODEL FOR VIBRO-IMPACT DYNAMICS OF SPUR GEARS WITH TOOTH FLANKS WEAR, *Book of abstracts -The First International Nonlinear Dynamics Conference) Symposium, NODYCON2019*, 17 – 20 February 2019, Rome, Italia, Published by NODYCON Publications, Rome, Italy, ISBN 978-88-944229-0-0, pp. 37-38. <http://www.nodycon2019.org/>
поена према типу публикације=0,5
- [44] D. Momčilović, **I. Atanasovska**, O. Ristić: STATISTICAL ANALYSIS OF SHEAR STRENGTH OF WELDS IN WELDED FABRIC FOR CIVIL ENGINEERING WITH APPLICATION OF NEW TOOL DESIGN, *Abstracts of Fourth Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe*

(*MME SEE 2019*), 5 - 7 June 2019, Belgrade, Serbia, Organizator: The Association of Metallurgical Engineers of Serbia, Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, Institute for Technology of Nuclear and Other Mineral Raw Materials, Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Vinca Institute of Nuclear Sciences, and Serbian Foundrymen's Society, ISBN 978-86-87183-30-8, pp. 24. <https://www.mme-see.org/>

поена према типу публикације=0,5

- [45] **I. Atanasovska**, D. Šarac, N. Mitrović: THE FINITE ELEMENT ANALYSIS OF DENTAL IMPLANT INFLUENCE ON STRAIN STATE IN JAWBONE, *Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, ISBN 978-86-909973-7-4, COBISS. SR-ID 277232652, Section: Minisimpozijum M5 – Biomechanics and Mathematical Biology, - Apstrakt na pp. 211-213.

поена према типу публикације=0,5

- [46] **I. Atanasovska**, D. Momčilović: GREAT PERSONS AND RESULTS MAKE BIOMIMETICS INCREDIBLY INSPIRATIONAL, *Abstracts of 15th International conference Dynamical Systems - Theory and Applications*, December 2-5, 2019. Institucija: Lodz University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Automation, Biomechanics and Mechatronics, Łódź, Poland – apstrakt prihvacen. <https://www.dys-ta.com/abstracts>

поена према типу публикације=0,5

- [47] **I. Atanasovska**, R. Mitrovic, N. Soldat: THE INTRODUCTION OF DAMAGE FACTOR IN DYNAMICS OF ROLLING BEARINGS, Symposium Nonlinear Dynamics – Scientific work of Prof. Dr Katica (Stevanovic) Hedrih, Mathematical Institute of SASA, Belgrade, 04.-06. September, 2019– apstrakt prihvacen. http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/conferences/ksh/default.htm

поена према типу публикације=0,5

- [48] A. Hedrih, **I. Atanasovska**, Dj. Jovanović: INFLORESCENCE INSPIRED COMPLEX OSCILLATORY SYSTEMS, Symposium Nonlinear Dynamics – Scientific work of Prof. Dr Katica (Stevanovic) Hedrih, Mathematical Institute of SASA, Belgrade, 04.-06. September, 2019– apstrakt prihvacen. http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/conferences/ksh/default.htm

поена према типу публикације=0,5

Монографије националног значаја - M40

Истакнута монографија националног значаја – M41 (1x7=7)

- [49] Д. Момчиловић, Р. Митровић, **И. Атанасовска**: КОНЦЕНТРАЦИЈА НАПОНА И ЗАМОР МАТЕРИЈАЛА – савремени приступ прорачуну машинских елемената и конструкција, *COBISS.SR-ID 228274956, ISBN 978-86-7083-915-1, Издавач: Универзитет у Београду - Машински факултет, Србија*, 2016, 279 стр.

поена према типу публикације=7

Радови у часописима националног значаја – M50

Рад у врхунском часопису националног значаја – M51 (3x2=6)

- [50] **I. Atanasovska**, R. Mitrović, S. Stefanović, N. Soldat, Ž. Mišković: CALCULATION OF RADIAL STIFFNESS FOR SINGLE-ROW BALL BEARING WITH FINITE ELEMENT ANALYSIS, *Journal Machine Design*, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol.6 (Dedicated to the 8th International Symposium KOD 2014, 12-15 June 2014, Balatonfured, Hungary), 2014, No.3, ISSN 1821-1259, pp. 85-90. <http://www.mdesign.ftn.uns.ac.rs/?pid=1016#>

Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=2

- Према Категоризацији домаћих научних часописа за машинство, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2014. годину, <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/10/Kategorizacija-naucnih-casopisa-2014%D0%B0.pdf>

https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2014/MNTR2014_masinstvo.pdf

- [51] R. Mitrović, N. Soldat, **I. Atanasovska**: DYNAMIC BEHAVIOUR OF RADIAL BALL BEARING DUE TO THE PERIODIC VARIABLE STIFFNESS, Preliminary note, *Journal Machine Design*,

Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol.7 (Dedicated to the 2nd International Scientific Conference „Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications” COMETA2014, 2nd-5th December 2014., East Sarajevo-Jahorina, BiH), 2015, No.1, ISSN 1821-1259, pp. 1-4. <http://www.mdesign.ftn.uns.ac.rs/?pid=1018#>
поена према типу публикације=2

- Према Категоризацији домаћих научних часописа за машинство, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2014. годину, <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/10/Kategorizacija-naucnih-casopisa-2014%D0%B0.pdf>

https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2014/MNTR2014_masinstvo.pdf

- [52] Ž. Mišković, N. D. Soldat, Z. Stamenić, N. Matić, R. M. Mitrović, **I. D. Atanasovska**, D. B. Momčilović: OVERVIEW OF TESTING CARRIED OUT ON BELT CONVEYOR IDLERS, *Energija, ekonomija, ekologija*, Izdaje: Savez energetičara, Beograd, Broj 3-4/ Godina XVIII/Mart 2016. (sa: XXXII međunarodno savetovanje ENERGETIKA 2016), ISSN 0354-8651, UDC 620.9, pp. 319-324.

Експериментални рад - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=2

- Према Категоризацији домаћих научних часописа за енергетику, рударство и енергетску ефикасност, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за 2016. годину,

<http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/10/FINAL-v-Kategorizacija-naucnih-casopisa-2016-sajt.pdf>

https://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Kategorizacija_casopisa/2016/MNTR2016-energetika_rudarstvo.pdf

Саопштења са скупова националног значаја – М60

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу – М62 (3x1=3)

- [53] **I. Atanasovska**: NON-LINEAR DYNAMICS OF GEAR PAIRS, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Nonlinear Dynamics”*, povodom 70 godina Matematičkog instituta SANU, 25.05.2016., Beograd, Srbija, **ISBN 978-86-7746-603-9**, **COBISS.SR-ID223336972**, Izdavač: Matematički institut SANU, Beograd, Organizator i urednik: Katica (Stevanović) Hedrih, pp. 19-20.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/MINI_simpozijum_Nelinearna_dinamika.pdf

поена према типу публикације=1

- [54] **I. Atanasovska**: GEAR DYNAMICS – OVERVIEW OF FRACTIONAL ORDER SYSTEM DYNAMICS VS. OTHER APPROACHES, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Fractional Calculus with applications in problems of diffusion, control and dynamics of complex systems”*, 13.07.2016., MI SANU, Beograd, Srbija, **ISBN 978-86-7746-613-8**, **COBISS.SR-ID 224591628**, Izdavač: Matematički institut SANU, Beograd i Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Organizator i urednik: Mihailo P. Lazarević, pp. 24-25.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet_of_Abstracts_Mihalo_Lazarevic_Fractiona.pdf

поена према типу публикације=1

- [55] **I. Atanasovska**: PHENOMENON OF CONTACT OF DEFORMABLE BODIES WITHIN THEIR MOVEMENTS AND INTERACTIONS IN THE SPACE, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Nonlocal theory of mechanical structures”*, 25.04.2017., MI SANU, Beograd, Srbija, **ISBN 978-86-7746-661-9**, **COBISS.SR-ID 232261644**, Izdavači: Projekat OI174001 u Matematičkom institutu SANU, Beograd i SVEN, Niš, Organizatori: Danilo Karličić i Milan Cajić, , pp. 17-18.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Nonlocal_IA-KAT.pdf

поена према типу публикације=1

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу – М64 (4x0,2=0,8)

- [56] **I. Atanasovska**, K. (Stevanović) Hedrih: A NEW MODEL OF VIBRO-IMPACT DYNAMICS FOR GEARS, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems”*, 26.10.2016., MI SANU, Beograd, Srbija, **ISBN 978-86-7746-623-7**, **COBISS.SR-ID 226491148**, Izdavač: Matematički institut SANU, Beograd, Organizator i urednik: Ivana Atanasovska i Mirjana Filipović, pp. 19-20.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet%20of%20Abstract%20Minisymposium_sa%20katalogizacijom.pdf

поена према типу публикације=0,2

- [57] R. Mitrović, I. Atanasovska, N. Soldat: NONLINEAR DYNAMICS OF ROLLING BALL BEARINGS WITH DEFECTS IN THE OUTER RING RACE, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems"*, 26.10.2016., MI SANU, Beograd, Srbija, ISBN 978-86-7746-623-7, COBISS.SR-ID 226491148, Izdavač: Matematički institut SANU, Beograd, Organizator i urednik: Ivana Atanasovska i Mirjana Filipović, pp. 15-16.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet%20of%20Abstract%20Minisymposium_sa%20katalogizacijom.pdf

поена према типу публикације=0,2

- [58] S. Patil, S. Karuppanan, I. Atanasovska: EFFECT OF FRICTION INCLUSION ON GEAR CONTACT STRESSES, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Contact Mechanics: Theory and Applications"*, 14.03.2017., MI SANU, Beograd, Srbija, ISBN 978-86-7746-646-6, COBISS.SR-ID 230127884, Izdavači: Projekat OI174001 u Matematičkom institutu SANU, Beograd i SVEN, Niš, Organizator i urednik: Katica (Stevanović) Hedrih i Ivana Atanasovska, pp. 19-20.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet_Contact%20mechanics.pdf

поена према типу публикације=0,2

- [59] I. Tanasić, D. Šarac, I. Atanasovska, N. Mitrović: ANALYSES OF THE IMPLANT SUPPORTED ALL-CERAMICS, *The Book of Abstracts, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies (CNN TECH 2017)*, 02-05 July 2017., Zlatibor, Serbia, ISBN 978-86-7083-938-0, COBISS.SR-ID 238445068, Izdavač: Inovacioni centar Mašinskog fakulteta u Beogradu, pp. 31.

<http://cnntech.com/docs/CNN%20TECH%202017%20-%20Book%20of%20abstracts.pdf>

Рад са нумеричким симулацијама - не подлеже нормирању

поена према типу публикације=0,2

Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја – М66 (2x1=2)

- [60] I. Atanasovska: *Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems"*, 26.10.2016., MI SANU, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7746-623-7, COBISS.SR-ID 226491148, Izdavač: Matematički institut SANU, Beograd, Organizator i urednik: Ivana Atanasovska i Mirjana Filipović.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet%20of%20Abstract%20Minisymposium_sa%20katalogizacijom.pdf

поена према типу публикације=1

- [61] I. Atanasovska: *Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Contact Mechanics: Theory and Applications"*, 14.03.2017., MI SANU, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7746-646-6, COBISS.SR-ID 230127884, Izdavači: Projekat OI174001 u Matematičkom institutu SANU, Beograd i SVEN, Niš, Organizator i urednik: Katica (Stevanović) Hedrih i Ivana Atanasovska.

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet_Contact%20mechanics.pdf

поена према типу публикације=1

Техничка решења – М80

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу – М82 (2x6=12)

- [62] V. Pavelkić, I. Atanasovska: EKSPERIMENTALNI UREĐAJ ZA ISPITIVANJE POVRŠINA KOJE UBLAŽAVAJU UDAR NA DEČJIM I SPORTSKIM IGRALIŠTIMA, *novo eksperimentalno postrojenje*, korisnik: Institut „KiriloSavić“ a.d., Beograd, verifikovano: januar, 2015., Institut ИТМ, Универзитет у Београду, позив на Пројекте: OI 172015 i OI 174001.

поена према типу публикације=6

- у тренутку подношења захтева за признање овог техничког решења, испоштована је важећа процедура према важећем Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Службени гласник РС, број 38/08, и

донета Одлука број 100-1/16.01.201.5. Института ИХТМ, Београд о признању техничког решења као категорије М83- ново лабораторијско постројење из претходно поменутог тада важећег Правилника -

- [63] V. Pavelkić, I Atanasovska: METODA ZA ODREĐIVANJE KRITIČNE VISINE PADA – KARAKTERISTIKE POVRŠINA KOJE UBLAŽAVAJU UDAR, *nova metoda*, korisnik: Institut „Kirilo Savić“ a.d., Beograd, verifikovano: januar, 2015., Institut ИТМ, Univerzitet u Beogradu, poziv na Projekte: OI 172015 i OI 174001.
поена према типу публикације=6

- у тренутку подношења захтева за признање овог техничког решења, испоштована је важећа процедура према важећем Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Службени гласник РС, број 38/08, и донета Одлука број 101-1/16.01.201.5. Института ИХТМ, Београд о признању техничког решења као категорије М85- нова метода из претходно поменутог тада важећег Правилника -

Пријава домаћег патента – М87 (1x0,5=0,5)

- [64] И. Атанасовска, Д. Момчиловић, Д. Тимотијевић, О. Ристић: АЛАТНИ УЛОЖАК ЗА СПРЕЧАВАЊЕ РОТАЦИЈЕ ПОПРЕЧНЕ ЖИЦЕ ПРИ ИСПИТИВАЊУ ЗАВАРЕНИХ СПОЈЕВА ЧЕЛИЧЕНИХ МРЕЖА НА СМИЦАЊЕ, патентна пријава МР-2019/0021 од 29.03.2019. код Завода за интелектуалну својину Републике Србије, Београд, 2019.год. (*Пријава у прилогу*)
Експериментални рад - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=0,5

Патенти – М90

Регистрован патент на националном нивоу – М92 (1x12=12)

- [65] И. Атанасовска, Д. Момчиловић, З. Одановић, В. Алексић, М. Гавриловски: УНИВЕРЗАЛНИ АЛАТ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ЗАТЕЗНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ШЕСТОУГАОНИХ ЧЕЛИЧНИХ МРЕЖА ЗА ГРАЂЕВИНАРСТВО, патент регистрован под бројем 1559 код Завода за интелектуалну својину Републике Србије, Београд. Број и датум Решења о признању права: 2018/11260 од 08.08.2018. (*копија Исправе о признању у прилогу*) Подаци о патенту доступни су у бази признатих патената:
https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20180831&CC=RS&NR=1559U1&KC=U1
Експериментални рад - не подлеже нормирању
поена према типу публикације=12

3. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

3.1 Квантитативни показатељи до избора у претходно научно звање

У Табели 1 дат је прегледни приказ, по категоријама и збирно, остварених квантитативних показатеља др Иване Д. Атанасовске до избора у претходно научно звање (период од 2000.год. до 27.02.2014. - период до подношења документације за стицање звања виши научни сарадник).

Табела 1.

Ознака резултата		Број	Поена по резултату	Збирно
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја М10	М14 Рад у тематском зборнику међународног значаја	1	4	4

Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20	M21 Рад у врхунском међународном часопису	2	8	16
	M22 Рад у истакнутом међународном часопису	1	5	5
	M23 Рад у међународном часопису	2	3	6
	M24 рад у националном часопису међународног значаја	7	3	21
Зборници међународних научних скупова M30	M31 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	2	3	6
	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини	22	1	22
	M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	5	0,5	2,5
	M36 Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	1	1	1
Монографије националног значаја M40	M44 Рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја	2	2	4
Радови у часописима националног значаја M50	M51 Рад у врхунском часопису националног значаја	2	2	4
	M52 Рад у истакнутом националном часопису	7	1,5	10,5
	M53 Рад у научном часопису	2	1	2
	M55 Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу)	2	1	2
Саопштења са скупова националног значаја M60	M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	17	0,5	8,5
	M66 Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја	1	1	1
Одбрањена докторска дисертација M70	M70 Одбрањена докторска дисертација	1	6	6
	Одбрањена магистарска теза (према Правилнику који је важио у тренутку подношења захтева за избор у претходно научно звање)	1	3	3
Техничка решења M80	Ново експериментално постројење (према Правилнику који је важио у тренутку подношења захтева за избор у претходно научно звање)	1	4	4
Укупно:		79		128,50

3.2 Квантитативни показатељи за избор у звање научни саветник

У Табели 2 дат је прегледни приказ, по категоријама и збирно, остварених квантитативних показатеља кандидата др Иване Д. Атанасовске објављених након одлуке ННВ о предлогу за стицање претходног научног звања. Ови квантитативни показатељи квалификују кандидата др Ивану Д. Атанасовску за избор у научно звање научни саветник.

Табела 2.

Ознака резултата		Број	Поена по резултату	Збирно
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске	M14 Рад у тематском зборнику међународног значаја	2	4	8

публикације међународног значаја M10				
Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20	M21 Рад у врхунском међународном часопису	3	8	24
	M22 Рад у истакнутом међународном часопису	4	5	20
	M23 Рад у међународном часопису	2	3	6
	M24 Рад у националном часопису међународног значаја	4	3	12
Зборници међународних научних скупова M30	M32 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	2	1,5	3
	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини	18	1	17x1 +0,83 =17,83
	M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	13	0,5	6,5
Монографије националног значаја M40	M41 Истакнута монографија националног значаја	1	7	7
Радови у часописима националног значаја M50	M51 Рад у врхунском часопису националног значаја	3	2	6
Саопштења са скупова националног значаја M60	M62 Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу	3	1	3
	M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	4	0,2	0,8
	M66 Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја	2	1	2
Техничка решења M80	M82 Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу	2	6	12
	M87 Пријава домаћег патента	1	0,5	0,5
Патенти M90	M92 Регистрован патент на националном нивоу	1	12	12
Укупно:		65		140,63

Др Ивана Д. Атанасовска је као аутор или коаутор, од стицања претходног научног звања, објавила укупно **65** научних публикација у земљи и иностранству, од чега: **2** (M14) поглавља у тематским зборницима, **9** (M20) радова у међународним часописима и **4** у националним часописима међународног значаја, **33** (M30) саопштења на међународним конференцијама, **3** (M50) рада у часописима националног значаја, **7** (M60) радова на домаћим конференцијама, **2** (M80) техничка решења и **1** пријаву домаћег патента и **1** (M90) регистрован патент на националном нивоу.

3.3 Укупни квантитативни показатељи (2000. – 2019. година)

У Табели 3 дат је укупан прегледни приказ, по категоријама и збирно, остварених квантитативних показатеља кандидата др Иване Д. Атанасовске у целокупној научноистраживачкој каријери.

Табела 3.

Ознака резултата		Број	Поена по резултату	Збирно
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације	M14 Рад у тематском зборнику међународног значаја	3	4	12

међународног значаја M10				
Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20	M21 Рад у врхунском међународном часопису	5	8	40
	M22 Рад у истакнутом међународном часопису	5	5	25
	M23 Рад у међународном часопису	4	3	12
	M24 Рад у националном часопису међународног значаја	11	3	33
Зборници међународних научних скупова M30	M31 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	2	3	6
	M32 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	2	1,5	3
	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини	40	1	39x1 +0,83 =39,83
	M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	18	0,5	9
	M36 Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	1	1	1
Монографије националног значаја M40	M41 Истакнута монографија националног значаја	1	7	7
	M44 Рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја	2	2	4
Радови у часописима националног значаја M50	M51 Рад у врхунском часопису националног значаја	5	2	10
	M52 Рад у истакнутом националном часопису	7	1,5	10,5
	M53 Рад у научном часопису	2	1	2
	M55 Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу)	2	1	2
Саопштења са скупова националног значаја M60	M62 Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу	3	1	3
	M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	17	0,5	8,5
	M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	4	0,2	0,8
	M66 Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја	3	1	3
Одбрањена докторска дисертација M70	M70 Одбрањена докторска дисертација	1	6	6
	Одбрањена магистарска теза (према Правилнику који је важио у тренутку подношења захтева за избор у претходно научно звање)	1	3	3
Техничка решења M80	Ново експериментално постројење (према Правилнику који је важио у тренутку подношења захтева за избор у претходно научно звање)	1	4	4
	M82 Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу	2	6	12
	M87 Пријава домаћег патента	1	0,5	0,5
Патенти M90	M92 Регистрован патент на националном нивоу	1	12	12
Укупно:		144		269,13

Константујемо да је др Ивана Атанасовска, као аутор или коаутор, објавила у својој научној каријери укупно **144** научних публикација у земљи и иностранству. Има **3** (M14) поглавља у тематским зборницима, **25** (M20) радова у часописима међународног значаја, **63** (M30) рада на међународним конференцијама, **16** (M50) радова у домаћим часописима, **27** (M60) радова на домаћим конференцијама, одбрањену магистарску тезу и одбрањену докторску тезу, **3** (M80) техничка решења и **1** (M87) пријаву домаћег патента и **1** (M90) регистрован патент на националном нивоу.

Од тога је **79** референци објављено до стицања претходног научног звања, а **65** у периоду који се вреднује за избор у звање научни саветник.

4. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Др Ивана Атанасовска је након одбрањене магистарске тезе 1999. године, 2004. године одбранила докторску дисертацију из области носивости еволвентних зупчаника и као аутор или коаутор до данас објавила укупно 144 научних референци, од тога 65 од избора у звање виши научни сарадник. За референтни период за избор у научно звање научни саветник има 2 поглавља у тематским зборницима, 16 радова у међународним и националним часописима и већи број саопштења на међународним конференцијама. Такође, коаутор је два техничка решења примењена на националном нивоу и једног малог патента регистрованог на националном нивоу. Публиковани радови према квантитативним захтевима Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, испуњавају услове према категоријама који се захтевају за избор у звање научни саветник за техничко-технолошке науке. Како пре избора у звање виши научни сарадник, тако и у периоду након избора, публиковала је највећи број радова у областима истраживања карактеристика, прорачуна и понашања машинских елемената и система. Поред истраживања у области прорачуна носивости машинских елемената и конструкција којима се др Ивана Атанасовска бавила до овог изборног периода, сада је истраживања проширила, пре свега у сарадњи са групом истраживача из Малезије (са University Technologi Petronas), и на изучавање утицаја феномена трења и термичких ефеката на носивост машинских елемената: еволвентних зупчаника са косим зупцима [3], [5], [6], [14], [18], [58] и [61], и котрљајних лежаја [7] и [8]. Такође, посебну пажњу је посветила и проширењу истраживања у смеру примене генетских алгоритама за оптимизацију профила еволвентних зупчаника [9], [10] и [33], и интензивирању истраживања у области математичког моделирања динамичког понашања елемената и склопова преносника снаге и сложених механичких система уопште (резултати [1], [4], [11], [19], [22], [23], [27], [31], [36], [38], [39], [40], [43], [47], [48], [51], [53], [54], [56], [57] и [60]), као и у области прорачуна концентрације напона и процене издржљивости на заморна оштећења применом нових теоријских метода и процедура (објављени резултати [2], [24], [25], [29], [35], [37], [41], [42] и [49]). Поред истраживања у области машинских елемената и система којима је посвећена од почетка истраживачке каријере, др Ивана Атанасовска је у овом изборном периоду проширила своја истраживања и дала допринос у развијању нових истраживачких праваца, и то на међународном нивоу. Ово се пре свега односи на увођење и математичко описивање новог појма „више-контактних система“ (Multy-body contact) у истраживањима динамичког понашања сложених механичких система, изложеног на међународним скуповима у земљи и иностранству [28], [32] и [55], и радовима који су претходили његовом дефинисању [4], [50] и [60], као и на развијању основа за истраживање примене биомиметике код машинских елемената, изложених на међународним конференцијама [17], [34] и [46], и презентованих на серији научних предавања по позиву од маја 2018. до данас. Осим истраживањима у области машинских елемената и система, током разматраног изборног периода, др Ивана Атанасовска бавила се, углавном као коаутор у истраживачким тимовима, и истраживањима контактних напрезања и динамике код других сложених механичких система. У овој групи резултата издвајају се радови у области биомеханике, односно истраживања код зубних имплантата [12], [45] и [59]. Такође, значајни резултати остварени су и у области експерименталних испитивања [5], [26], [52], [62] и [63], у области развијања алата за испитивање метала [13], [15], [44], [64] и [65], као и у другим мултидисциплинарним областима [16], [20], [21], [30] и [63].

Посебно треба нагласити утисак при прегледу истраживачког опуса др Иване Атанасовске у овом изборном периоду, који указује на нове приступе у примени резултата прорачуна методом коначних елемената, којој је др Ивана Атанасовска била посвећена од почетка истраживачке и инжењерске каријере. Сада се ова примена огледа у коришћењу ове нумеричке методе у склопу комплексних

процедура и метода, које је развијала у оквиру научноистраживачког рада, а који су резултат спајања знања из различитих области машинства, нумеричких математичких метода и примењене механике.

Прегледом наведених референци, може се констатовати да се радови др Иване Атанасовске од избора у претходно звање могу разврстати у неколико области и тако анализирати, и то:

- 4.1. Математичко моделирање динамичког понашања елемената и склопова преносника снаге и сложених механичких система уопште;
- 4.2. Дефинисање „више-контактних система“ и анализа њиховог динамичког понашања – нови истраживачки правац;
- 4.3. Анализа утицаја феномена трења и термичких ефеката на носивост машинских елемената;
- 4.4. Примена генетских алгоритама за оптимизацију профила еволвентних зупчаника;
- 4.5. Прорачун концентрације напона и носивости у условима замора применом нових теоријских метода и поступака;
- 4.6. Биомиметички приступ прорачуну машинских елемената – нови истраживачки правац;
- 4.7. Развијање оригиналних решења конструкције алата за испитивање метала.

4.1 Математичко моделирање динамичког понашања елемената и склопова преносника снаге и сложених механичких система уопште

Приоритетна област интересовања др Иване Атанасовске од самих почетака бављења научноистраживачким радом било је изучавање нелинеарних феномена код машинских елемената и система, са посебним нагласком на изучавање проблема код којих је истовремено присутно више нелинеарних феномена. Од самог почетка истраживачке каријере фокус њених истраживања били су зупчasti преносници снаге, на почетку цилиндрични зупчаници са правим зупцима, да би се касније кроз истраживачку каријеру истраживачки резултати низали у овој области и на изучавању нелинеарних феномена код зупчаника са косим зупцима, котрљајних лежаја и вратила, као и појединих других случајева сложених механичких система. Почевши са изучавањем контакта и контактних напрезања код машинских елемената и система у периоду до и након одбране докторске дисертације, и проширивши касније своја интересовања делимично и на феномен замора и динамике елемената и конструкција, у овом изборном периоду највећи број резултата објавила је управо у области истраживања динамичког понашања елемената и склопова преносника снаге, при разматрању и осталих присутних нелинеарних феномена. Ова група резултата произашла је делом из самосталних, али делом и из групних истраживања на темама и задацима инкорпорираним истовремено у истраживачке циљеве оба пројекта текућег пројектног циклуса финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја (2011-2019) на којима је др Ивана Атанасовска учесник-истраживач и руководилац потпројекта „Динамика и механика материјала код елемената преносника снаге“ у оквиру пројекта основних истраживања ОИ 174001 - Динамика хибридних система сложених структура. Механика материјала, руководилац Проф. Катица (Стевановић) Хедрих. Значајни резултати које је др Ивана Атанасовска постигла у истраживањима на овој теми резултирали су и њеним положајем коментора на докторској дисертацији кандидата Наташе Солдат, дипл.маш.инж. са темом „Утицај оштећења стаза котрљања на радне карактеристике кугличних котрљајних лежаја“ (Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр.590/3 од 16.04.2015. о именовању комисије за подношење извештаја о подобности теме и кандидата, Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр.590/5 од 30.04.2015. о прихватању теме и именовању ментора и коментора на докторској дисертацији и Одлука Универзитета у Београду бр.61206-2092/2-15 од 08.06.2015 о давању сагласности на теми кандидата Наташе Солдат).

Дугогодишње бављење истраживањима динамичког понашања зупчаника резултирало је развијањем нове методологије за процену стабилности зупчаника са правим зупцима – Gears Stability Assessment Methodology (GSAM), коју је др Ивана Атанасовска развила и први пут приказала на међународној конференцији *11th International Symposium on Stability, Vibration, and Control of Machines and Structures, SVCS2014, July 3–5, 2014, Belgrade* у оквиру рада [19]. Ова методологија користи анализу фазних портрета за серију зупчаних парова са различитим карактеристикама у циљу избора оптималних облика зубаца и осталих карактеристичних величина. Усавршавањем ове

методологије до алата који се може успешно користити за анализу различитих утицајних фактора облика зубаца зупчаника и других карактеристика спрегнутих зупчаника на стабилност и динамичко понашање зупчастих парова, др Ивана Атанасовска дефинисала је процедуру анализе утицаја коефицијента померања профила зубаца на стабилност спрегнутог пара цилиндричних зупчаника са правим зупцима и овај оригинални резултат објавила у самосталном чланку [1] у тематском броју часописа *International Journal of Powertrains*, који је као тематски зборник посвећен теми *Technologies and Models for High Power Density Geared Powertrains*, уредио Prof. Dr. Christos Spitas са Delft University of Technology, Netherlands (једно од пет најзначајнијих научних остварења др Иване Атанасовске). Посебно је важно истаћи да је у развијеној методологији приказаној алгоритмом инкорпориран један од најважнијих резултата истраживања др Иване Атанасовске из претходног изборног периода, а то је оригинална метода одређивања укупне крутости спреге зупчаника, представљена на међународној конференцији 4th *International Conference on Power Transmissions – PT 12* и објављена у раду (33).

Посебан оригинални допринос до ког је истражујући у овој области др Ивана Атанасовска дошла је развијање поједностављених модела за ефикасну анализу нелинерне динамике цилиндричних зупчаника и котрљајних лежаја. Овај резултат (једно од пет најзначајнијих научних остварења др Иване Атанасовске) објављен је у самосталном раду у врхунском међународном часопису *International Journal of Non-linear Mechanics* [4] и описује редукуцију математичких модела динамике ових сложених механичких система на системе са мањим бројем степени слободе, а инспирисан је применом принципа математичке феноменологије чије је основе поставио Михаило Петровић Алас у свом делу *Елементи математичке феноменологије, 1911 год.* Оригинално и утицајно овог резултата, поред значајним бројем цитата у радовима у високоранжираним часописима, огледа се и у подстицању студената докторских студија ван граница Србије да се са својим менторима баве истраживањима започетим у овом раду. Тако је на управо одржаном Конгресу Српског друштва за механику, престижну награду „Растко Стојановић“ добио студент докторских студија Georgios Vasiliou са National Technical University of Athens, који се у свом раду управо позвао на овај резултат др Иване Атанасовске. Серија ових радова резултовала је позивом за одржавање предавања на Мини-симпозијуму “*Nonlinear Dynamics*” [53], који је поводом 70. година од оснивања одржан у Математичком институту Српске академије наука и уметности, у мају 2016.год. и на коме је др Атанасовска изложила математичке основе нелинерне динамике цилиндричних зупчаника, код којих је извор нелинеарности сложена функција промене укупне крутости спрегнутих зупчаника. Ова функција осим од периодично променљивог броја зубаца који се истовремено налазе у спрези, зависи и од низа других фактора, као што су контактна деформација спрегнутих бокова зубаца, одступања у изради, одступања услед хабања и оштећења и други. Посебну зрелост у истраживањима сложене динамике зупчастих парова, др Ивана Атанасовска приказала је и анализом могућности примене нових теоријских резултата из области фракционог рачуна за решавање једначина кретања зупчаника у спрези, као и из области механике судара. На прву од ових тема, одржала је предавање по позиву на Мини-симпозијуму “*Fractional Calculus with applications in problems of diffusion, control and dynamics of complex systems*” [54], у Математичком институту САНУ 2016.год. Применом нових једначина за теорију судара два тела у котрљању, др Ивана Атанасовска развила је нови модел за анализу појаве вибро-ударних осцилација код зупчаника са правим зупцима и резултате његове примене објавила у серији радова [11], [31], [43] и [56]. Детаљан опис овог модела презентован је у раду у међународном часопису *Transactions of FAMENA* [11], у коме су детаљно описани и услови у којима се може очекивати појава овог феномена у току рада спрегнутих зупчаника. Осим описа математичког модела вибро-удара код зупчаника, у овом раду је дат и оригинални резултата др Иване Атанасовске на извођењу једначина за израчунавање временских периода између два судара спрегнутих зубаца и између два поновљена удара у току вибро-удара пара зубаца. Такође, изведене су једначине за израчунавање поремећаја угаоне брзине малог зупчаника, што игра улогу побуде при појави вибро-ударног феномена. Др Ивана Атанасовска развила је и софтверски алат за примену добијених аналитичких модела. Основе овог резултата истраживања динамике зупчаника приказане су и кроз одржано предавање [56] пред стручњацима из референтне области. Примена развијеног модела на анализу утицаја варирања коефицијента реституције, који зависи од материјала тела у контакту, на вибро-ударне карактеристике одређеног зупчастог пара презентовала је у раду [11], док је исти модел коришћен за анализу утицаја преносног односа зупчастог пара на вибро-ударне осцилације у раду [31]. Корак даље у истраживању ове теме резултат је коауторског рада *A Theoretical Model for Vibration Dynamics of Spur Gears with Tooth Flanks Wear* [43], презентованог на првој конференцији о нелинеарној динамици *The First International Nonlinear Dynamics Conference (NODYCON 2019)*,

одржаној 2019.године у Риму. У овом раду су истраживања проширена увођењем још једне нелинераности – фактора хабања, и развијен је теоријски математички модел вибро-ударне динамике цилиндричних зупчаника са правим зупцима у условима хабања.

У овој области истраживања, др Ивана Атанасовска је у овом изборном периоду посебну пажњу посветила истраживањима динамике котрљајних лежаја, који су део истраживања у оквиру докторске дисертације кандидата Наташе Солдат на којој је др Ивана Атанасовска коментор, те је серија радова објављена на ову тему у коауторству са кандидатом и ментором докторске дисертације Проф. Радивојем Митровићем, [22], [23], [27], [36], [40], [47], [51] и [57]. У раду [51] објављеном 2014.године у врхунском часопису националног значаја *Machine Design* представљене су основе овог правца истраживања, описивањем динамичког понашања котрљајних лежаја услед периодично променљиве крутости лежаја као склопа. Приказан је модел котрљајног лежаја развијен у методи коначних елемената за одређивање деформационог стања елемената и склопа лежаја и описана процедура израчунавања крутости лежаја. У даљем истраживању, у раду [22], презентованом на 5th *International Congress of Serbian Society of Mechanics*, 15 -17.06 2015, Arandelovac, Serbia, описано је развијање модела радијалног котрљајног лежаја у методи коначних елемената и описан поступак анализе динамичког понашања лежаја помоћу овог модела. Исте године је на престижној конференцији *GEARS 2015* у Минхену [23], са истом групом аутора, приказала оригиналну идеју развијања модела коначних елемената лежаја са симулираним оштећењима на котрљајним стазама и описала његову примену на одређивање расподеле оптерећења у условима постојања оштећења и изучавању утицаја оштећења на динамичко понашање котрљајних лежаја у току рада. Коришћењем развијених модела за симулирање напонско-деформационог стања код радијалних котрљајних лежаја, извршена је анализа утицаја интензитета спољашњег оптерећења на динамичко понашање лежаја, публикована у [27]. У оквиру исте истраживачке теме, анализирани су и основне поставке експерименталног одређивања (мерења) вибрација код котрљајних лежаја на лабораторијским уређајима развијеним за ову намену [36]. Коначно је за предстојећи међународни скуп *Symposium Nonlinear Dynamics – Scientific work of Prof. Dr Katica (Stevanovic) Hedrih, Mathematical Institute of SASA, Belgrade, 04.-06.September, 2019*, прихваћен за излагање рад [47] у коме ће бити изложено увођење **фактора оштећења** у процени вибрација котрљајних лежаја, као фактор који ће имати кључну улогу у праћењу стања котрљајних лежаја у раду и у одређивању оптималних радних услова.

Као резултат свеобухватне анализе описаног проблема детаљног изучавања динамичког понашања котрљајних лежаја у условима постојања извора нелинеарности и сложене функције промене крутости лежаја као склопа, прихваћен је за излагање и изложен рад на тему примене поставки нелинерне динамике као алата за избор оптималних радних услова код котрљајних лежаја [40] на првом *IUTAM (International Union of Theoretical and Applied Mechanics)*-овом Симпозијуму организованом у Србији - *'Exploiting Nonlinear Dynamics for Engineering Systems', ENOLIDES 2018, 15 – 19 July 2018, Novi Sad*. Значај овог рада је у постављању основа примене теорије нелинеарне динамике на сложене механичке системе састављене од више елемената у контакту, као што су управо котрљајни лежаји, што представља веома важан допринос у повезивању различитих научних дисциплина, и повезивању теорије и примене. *Ово је један од резултата др Иване Атанасовске у овом изборном периоду, који указује на њену високу зрелост у научноистраживачком раду, кроз повезивање различитих области истраживања и развијање нових истраживачких праваца и група.*

У ову групу резултата могу се уврстити и објављени резултати истраживања динамике других машинских елемената и сложених механичких система, као што је: истраживање модова сопствених осцилација вратила у условима постојања заморних прслина на прелазним радијусима [38], изучавање динамике композиције вагона симулираног дискретним нехомогеним системима [39], као и комплексни осцилаторни системи инспирисани природним системима цватова код биљака [48]. Допринос др Иване Атанасовске у овој области потврђен је и улогом организатора Минисимпозијума [60] на тему нелинеарне динамике са применама у инжењерским системима, који је имао карактер домаћег скупа са међународним учешћем - *Mini-symposium "Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems"*, одржаног у МИ САНУ 2016.год.

Посебно се у овој области истичу и практично примењени резултати истраживања верификовани као два техничка решења [62] и [63]. Ова техничка решења настала су у току ангажовања др Иване Атанасовске на практичним задацима у звању Вишег контролора у оквиру Контролног тела Института „Кирило Савић“ а.д. , Београд. Техничка решења односе се на развијање експерименталног уређаја за испитивање површина које ублажавају удар на дечјим и спортским игралиштима, као и на развијање методе за одређивање критичне висине пада-карактеристике ових површина, и од великог

су значаја у области испитивања специјалних предфабрикованих елемената за постављање на дечјим игралиштима који утичу значајно на безбедно коришћење дечјих играчака и игралишта.

4.2 Дефинисање „више-контактних система“ и анализа њиховог динамичког понашања – нови истраживачки правац

Као што је испред већ истакнуто, др Ивана Атанасовска је након вишегодишњег успешног бављења научноистраживачким радом у области динамике реалних сложених механичких система, остварила оригинални допринос кроз дефинисање потпуно нове истраживачке области, којој су претходили резултати објављени у међународним и домаћим часописима и изложени на скуповима међународног карактера, [4] (једно од пет најзначајнијих научних остварења др Иване Атанасовске), [50] и [60]. Др Ивана Д. Атанасовска је ову област дефинисала као „Динамику више-контактних система“ („Dynamics of Multy-body contact”). Након неколико учешћа на престижним конференцијама са великим бројем учесника у земљи и иностранству (*Конгрес Српског друштва за механику, 2017.год* – [28]; *X International Conference on Structural Dynamics, EUROLYN 2017, у Риму* – [32]), као и излагања основа које дефинишу ову област на предавању одржаном 26.априла 2017.год. на *Одељењу за механику МИ САНУ* и на предавању по позиву на *Mini-symposium “Nonlocal theory of mechanical structures”, 25.04.2017.*, у *МИ САНУ* [55], Ивана Атанасовска успешно је увела дефиницију нове научне области истраживања у истраживачким групама које се баве сродним истраживачким областима. Веома је важно истаћи да се новоуведени појам „Динамика више-контактних система“ („Dynamics of Multy-body contact”) разликује у потпуности од појма „Multy-body Dynamics“ који се већ неколико деценија успешно истражује од стране више међународних истраживачких група. Новоуведени појам односи се на изучавање динамичког понашања система више деформабилних тела у међусобном контакту, која су као систем односно склоп изложена дејству спољашњих оптерећења и која могу бити предмет увођења додатних нелинеарности које симулирају реалне радне услове. Јасно је да се ради о изучавању сложених механичких система у присуству више нелинерних феномена, од којих је контакт, и то вишеструки, доминантан. Тежиште у истраживању даје се на увођењу апроксимација и упрошћења кроз дефинисање величина које ће описивати ове сложене механичке системе довољно реално у циљу анализе њиховог динамичког понашања и динамике већих система тела чији су они део. Успешна примена овако дефинисаног истраживачког правца подразумева претходни висок ниво знања из области динамике сложених система, али и познавање рада и функционисања реалних система који се симулирају, као и математичких метода за решавање нелинеарних проблема. Може се очекивати у наредном периоду прихватање овог истраживачког правца и нове области од шире научне јавности и интензивирање истраживања у овој области, у оквиру индивидуалних истраживања или нових пројектних задатака.

У овој истраживачкој области можемо убројити и неке од мултидисциплинарних истраживачких доприноса др Иване Атанасовске у овом изборном периоду. Ту се пре свега треба осврнути на допринос истраживању у области биомеханике, односно сложених структура са сложеном геометријом и контактним напрезањима у контакту различитих материјала, као што су истраживања код зубних имплантата. Ови резултати део су учешћа др Иване Атанасовске у вођењу пројекта развијања нумеричких модела у методи коначних елемената неопходних за верификацију експерименталних резултата и анализу утицајних величина на напонско-деформациона стања околних структура, у оквиру реализације истраживања на теми докторске дисертације „Развој методологије за испитивање утицаја денталног импланта на носећу структуру“, кандидата Душана Шарца, одбрањене на Машинском факултету у Београду, септембра 2018.год. Развијени модели у оквиру ових истраживања и добијени резултати објављени су у неколико радова у часописима и на конференцијама међународног карактера, [12], [45] и [59].

4.3 Анализа утицаја феномена трења и термичких ефеката на носивост машинских елемената

Истраживања у области носивости машинских елемената и конструкција, пре свега зупчаника, била су основна област истраживања др Иване Атанасовске од самих почетака бављења научноистраживачким радом. Велики број резултата објавила је до избора у претходно научно звање и остварила најважније научне доприносе управо у овој области истраживања. Значајно је напоменути и да су најзначајнији радови објављени у оквиру истраживања носивости цилиндричних еволвентних зупчаника више пута цитирани, и то не само у радовима у часописима реферисаним у индексним базама Web of Science и Scopus, већ и у докторским дисертацијама кандидата у земљи и иностранству. Управо овако утицајни научни резултати у овој области, резултирали су и развијањем

међународне сарадње др Иване Атанасовске са истраживачком групом са University Technology Petronas, у Малезији, у оквиру које је др Атанасовска имала истакнуту улогу у реализацији и објављивању резултата са значајним научним остварењима. Један од резултата била је и докторска дисертација кандидата Santosh Patil-а одбрањена 2017.год. на универзитету University Technology Petronas. Резултати из ове истраживачке области у претходних пет година, др Иване Атанасовска објавила је у међународним часописима врхунског и истакнутог ранга, као и на међународним конференцијама.

У раду *Contact Stress Analysis of Helical Gear Pairs, Including Frictional Coefficients* [3], објављеном у врхунском међународном часопису *International Journal of Mechanical Sciences*, изложена је сама идеја новог правца истраживања у области носивости цилиндричних зупчаника са косим зупцима. Метода коначних елемената коришћена је за моделирање парова цилиндричних еволвентних зупчаника са косим зупцима, уз варирање угла нагиба бочне линије зубаца и коефицијента трења. Посебно важан допринос нумеричких модела развијених и описаних у овом раду огледа се у прецизном моделирању геометрије и дефинисању контактних услова, тако да је омогућено фино праћење утицаја разматраних величина на контактна напрезања на боковима спрегнутих зубаца и носивост зупчаника. Утицајност и оригиналност резултата објављених у овом раду, делом презентованих и на конференцији *ICPER 2014 - 4th International Conference on Production, Energy and Reliability*, одржаној у *Kuala Lumpur, Malaysia, June 3-5, 2014*.год. [18], верификован је са значајним бројем цитата овог рада (преко 20 је видљиво само у радовима реферисаним у бази Web of Science, а посебно је значајно и навођење овог рада у докторским дисертацијама). Наредне 2015.године, у оквиру истог истраживања објављен је и рад у истакнутом међународном часопису *Journal of Tribology. Transactions of the ASME/American Society of Mechanical Engineers*, наслова *Contact stress evaluation of involute gear pairs, including the effects of friction and helix angle* [6] - **једно од пет најзначајнијих научних остварења др Иване Атанасовске** у овом изборном периоду. У оквиру овог рада презентован је научни резултат предлога увођења новог утицајног фактора у прорачун носивости цилиндричних еволвентних зупчаника са косим зупцима који је резултат трења у контактним зонама, и за који је предложен назив **фактор трења (friction factor K_f)**. Предложен је и начин одређивања овог фактора и наравно, дефинисани правци даљих истраживања који би довели до коначног предлога за увођење новог фактора у стандардима прописаним процедурама прорачуна зупчаника. Ова истраживања су верификована и експериментално, у раду *Experimental Measurement of Strain and Stress State at the Contacting Helical Gear Pairs* [5], објављеном у врхунском међународном часопису *Measurement* 2016.год. У овом раду детаљно је описано развијање нове и оригиналне конструкције лабораторијског уређаја **Gear Dynamic Stress Test Rig (GDSTR)** за тестирање напрезања код реалних зупчастих парова. Детаљна анализа поређења експерименталних, нумеричких и аналитичких резултата коришћена је за међусобну верификацију развијеног уређаја и у претходном раду предложених образаца за израчунавање утицајног фактора трења у прорачунима носивости бокова еволвентних зупчаника са косим зупцима. 2017. године су резултати истраживања изложени у предавању [58] и у оквиру међународног скупа *Mini-symposium "Contact Mechanics: Theory and Applications"* одржаног у МИ САНУ, у Београду [61]. У овом низу резултата, 2019.године је објављен и прегледни рад *A Short Review on Frictional Contact Stress Distribution in Involute Gears* [14], у домаћем часопису међународног значаја *Tribology in Industry*, у коме су резултати истраживања др Иване Атанасовске са овом групом истраживача приказани и дискутовани у оквиру резултата других аутора.

У овом изборном периоду др Иване Атанасовска радила је и на мултидисциплинарним истраживањима која проширују њену специјалност у изучавању напонско-деформационог стања машинских елемената са контактним напрезањима. Ово се пре свега односи на истраживања термичких напрезања у контактним зонама котрљајних лежаја. Аналитичка и нумеричка истраживања и добијени резултати објављени су у радовима [7] и [8] у истакнутом међународном часопису *Thermal Science*, и показују посебно зрелост др Иване Атанасовске као истраживача који проширује своја знања и успешно их инкорпорира у заједничка истраживања са различитим истраживачким групама у оквиру мултидисциплинарних научних дисциплина.

4.4 Примена генетских алгоритама за оптимизацију профила еволвентних зупчаника

Др Иване Атанасовска показивала је веома изражену иновативност и оригиналност у истраживањима и објављеним научним резултатима и у претходним изборним периодима, што је резултирало сарадњом са неколико истраживачких група из иностранства. Једна од ових сарадњи је и сарадња остварена у области оптимизације облика профила зубаца еволвентних зупчаника са групом

истраживача из Алжира са *The Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1*. У оквиру ове истраживачке групе, значајни научни резултати постигнути су и објављени у области примене генетских алгоритама за оптимизацију профила еволвентних зупчаника. Резултати примене оптимизације на основу еволуционих алгоритама и развијања нових мешовитих оптимизационих метода објављени су у међународним часописима [9] и [10] и изложени на престижној међународној конференцији *Gears 2017*, одржаној у *Garching near Munich 2017*. године [33], а посебно је значајно напоменути да је у оквиру ове сарадње др Ивана Атанасовска руководила делом истраживања који се односи на развијање модела зупчаника у методи коначних елемената за верификацију развијених оптимизационих алгоритама, у оквиру објављених истраживања и у оквиру докторске дисертације „*Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears*“, кандидата Hammoudi Abderazek-a.

4.5 Прорачун концентрације напона и носивости у условима замора применом нових теоријских метода и поступака

Др Ивана Атанасовска наставила је и проширила у овом изборном периоду истраживања у оквиру концентрације напона и замора материјала, на којима је у претходном периоду интензивно радила пре свега на теми (задатку) „Развој методологија за оцену интегритета и испитивање машинских делова и система“ којом је руководила у оквиру пројекта TP35029 Развој методологија за повећање радне способности, поузданости и енергетске ефикасности машинских система у енергетици, из које је произашла и докторска дисертација кандидата Дејана Момчиловића. Треба истаћи да у овој области истраживања, др Ивана Атанасовска као део истраживачке групе на пројекту TP35029 има конкретан научни допринос у реализацији истраживачких резултата, који се огледа у развијању модела и симулација у методи коначних елемената и њихово успешно инкорпорирање у оквиру развијених метода и поступака. Најважнији резултат из ове области истраживања у периоду који кандидаткиња квалификује за звање научног саветника је неоспорно монографија истакнутог националног значаја [49], коју је у коауторству са др Дејаном Момчиловићем и Проф. Радивојем Митровићем објавила 2016. год. у издању Машинског факултета у Београду. У овој монографији описане су историјске и теоријске основе концепта концентрације напона и феномена замора материјала, са посебним освртом на њихову улогу у прорачунима машинских елемената и конструкција. Аутори монографије су приказали изузетно познавање различитих али истовремено и блиских дисциплина – феномена замора материјала као научне дисциплине механике материјала и савремених приступа у прорачунима машинских елемената и конструкција и, поред веома детаљне обраде доступне литературе из ових области, посветили значајан део монографије излагању сопствених оригиналних научних резултата у оквиру ове мултидисциплинарне истраживачке теме. Поред описивања основних поставки нове теоријске методе за процену услова за појаву заморних прелина на местима концентрације напона – Теорије критичних растојања, приказали су и оригиналне научне резултате у прилагођавању ове методе примени код реалних проблема.

У овој области истичу се и други резултати кандидата остварени са истом истраживачком групом, од којих је значајан број изложен и објављен у оквиру међународних научних конференција. Изучавање фактора концентрације напона новим приступом који су аутори увели омогућио је и дискусију његове улоге у ре-евалуацији постојећих решења код машинских елемената и делова [37], као и у развијању нових приступа изучавању различитих студија случајева појаве заморних оштећења услед концентрације напона условљене корозионим оштећењима, [41], [42] и [29]. На Конгресу Српског друштва за механику одржаног 2019. године приказана је и могућност примене развијеног приступа на процену утицаја жлебова по ободу цевних апсорбера енергије код железничких возила [35] и на тај начин, кроз још једну могућу практичну примену, приказан значај научног доприноса развијања нових метода и методологија за процену услова за појаву заморних оштећења у условима постојања концентрације напона.

Нове теоријске методе процене појаве заморних оштећења у условима постојања концентратора напона, односно примене Теорије критичних растојања, уведене у описаним објављеним резултатима, веома успешно се могу користити и у случају зона са контактним напрезањима, које су код машинских елемената у индустријској употреби изложене високим вредностима притисних напона. Управо због тога је др Ивана Атанасовска проширила истраживања у овој области на прорачуне носивости на замор у контактним зонама зубаца зупчастих преносника снаге. Овај оригинални резултат објављен је у чланку [2] у тематском броју часописа *International Journal of Powertrains*, који је као тематски зборник посвећен теми *Technologies and Models for High Power Density Geared Powertrains*, уредио Prof. Dr. Christos Spitas са *Delft University of Technology, Netherlands*.

Примену Теорије критичних растојања и оригиналне методологије процене појаве заморних оштећења у условима постојања концентратора напона применила је успешно и на изучавање утицаја облика профила зубаца на носивост подножја зупца и овај резултат изложила на међународној конференцији у организацији *Balkan Association on Power Transmission*, одржане у Охриду 2016.год у раду [24]. На истој конференцији, изложила је и рад [25], који је резултат сличног истраживања са другом групом аутора, на тему утицаја вишеструких геометријских извора концентрације напона у подножју зубаца на повећање носивост и показала да се у овом приступу могу пронаћи потенцијална решења у области изучавања напонско-деформационог стања зубаца еволвентних зупчаника.

4.6. Биомиметички приступ прорачуну машинских елемената – нови истраживачки правац

Један од најважнијих резултата целокупног научноистраживачког опуса др Иване Атанасовске је свакако и отварање и развијање новог истраживачког правца који се може дефинисати као **Биомиметички приступ прорачуну машинских елемената**. Овај истраживачки правац др Ивана Атанасовска дефинисала је уз сарадњу са др Дејаном Момчиловићем у току 2018.године. Развијање основа за дефинисање и бављење овом истраживачком дисциплином од стране др Иване Атанасовске свакако је резултат њене изузетне научне зрелости, што је квалификује за избор у највише научно звање. Треба подвући да је то истовремено и резултат истраживачких особина кандидата, као што су иновативност, отвореност за нова знања, али и успешна сарадња са колегама из других области бављења научноистраживачким радом, што је одређује као неког ко је увек добродошао члан у тимским истраживањима.

Биомиметика као научна дисциплина постоји нешто више од пет деценија, али њена примена на прорачуне машинских елемената није се могла и још увек се не може наћи у објављеној литератури на међународном нивоу, до првих резултата које је др Ивана Атанасовска у сарадњи са др Дејаном Момчиловићем објавила последњих година. Поред детаљног излагања саме дефиниције и принципа новог истраживачког правца - **Биомиметичког приступа прорачуну машинских елемената**, и део првих сопствених резултата у овој области објавила је на неколико међународних конференција. Овим резултатима претходило је излагање идеје на серији предавања научног и научнопопуларног карактера, које је по позиву одржала од маја 2018. до данас, у току чије припреме је сама идеја о развијању овог истраживачког правца и настала. Поред излагања на међународној конференцији *4rd International Scientific Conference "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" – COMETA2018*, одржаној у новембру 2018.год. у Источном Сарајеву [34], основе принципа примене биомиметике у прорачунима машинских елемената изложила је и у предавању по позиву одржаном на међународној конференцији *International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Nanotechnology - ICAMEN2019*, March 08-09, 2019, Jaipur, India [17] (**једно од пет најзначајнијих научних остварења др Иване Атанасовске**), а рад са сличном темом прихваћен је и за излагање на *15th International conference Dynamical Systems - Theory and Applications*, која ће се одржати у децембру на Lodz University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Automation, Biomechanics and Mechatronics, Łódź, Poland [45]. Наравно, с обзиром на кратак период бављења овом научном дисциплином, значајни научни резултати се могу очекивати у наредном периоду.

4.7. Развијање оригиналних решења конструкције алата за испитивање метала

Као одвојена област истраживања др Иване Атанасовске у референтном периоду појављује се и развијање оригиналних конструкционих решења и побољшања помоћних алата за испитивање метала на стандардним машинама за испитивање затезањем. Ова група резултата односи се на алате за испитивање челичних производа за грађевинарство и развијена је у сарадњи са истраживачима из Института за испитивање материјала ИМС у Београду, који се управо и бави испитивањима из овог домена. Два су значајна резултата у овој групи. На првом месту је ново универзално конструкционо решење алата за испитивање затезних карактеристика шестоугаоних челичних жичаних мрежа за грађевинарство који је заштићен као патент под бројем 1559, број и датум решења о признању права: 2018/11260 од 08.8.2018., код Завода за интелектуалну својину Републике Србије [65] (**једно од пет најзначајнијих научних остварења др Иване Атанасовске**). Развијено решење алата омогућава да се без промене алата обавља велики број поновљених испитивања на серији челичних мрежа различитих димензија коришћењем универзалних машина за испитивање затезањем (кидалица) широког опсега оптерећења, што вишеструко смањује цену и трајање испитивања. Испитивање помоћу алата који је предмет овог проналаaska изводи се тако што се по један од два идентична дела

алата помоћу ручки поставља у горњим и доњим чељустима универзалне машине за испитивање затезањем, подешава се њихов положаја помоћу завртња и причвршћују се помоћу вретена. Узорци испитиваних мрежа каче се на куке, које се састоје од прилагођених завртњева са одговарајућим наврткама, постављене су у отворима на основној плочи алата и осигуравају безбедност у току испитивања, обезбеђујући узорак од спадања при увођењу већих сила затезања. У оквиру овог резултата практичне примене научноистраживачког рада др Ивана Атанасовска појављује се као главни носилац истраживања, наведена је као први аутор у патентној пријави, али и као први аутор на раду објављеном са резултатима научног доприноса у вези са заштићеним патентом [13]. Овај рад објављен је у домаћем часопису међународног значаја меродавном за предметну област истраживања – испитивање материјала, *Metallurgical and Materials Engineering*, и у њему је детаљно описан развој предметног алата и верификација коначног решења методом коначних елемената. У развијању овог конструкционог решења коришћена су знања и научноистраживачки резултати из области истраживања посвећеној концентрацији напона и појави замора у условима постојања концентратора напона, у овом случају отвора за причвршћивање израђених на универзалном алату.

Још једно решење из исте истраживачке области је ново конструкционо решење алатног улошка који се користи за спречавање ротације попречне жице при испитивању на смицање заварених спојева челичних мрежа за преднапрезање, једноставним руковањем и без употребе додатних сила и инструмената. Предметни проналазак је пријављен као мали патент, патентна пријава МР-2019/0021 од 29.03.2019., код Завода за интелектуалну својину Републике Србије [64]. Испитивање помоћу алатног улошка предвиђено је да се изводи тако што се алатни уложак који је у покретној вези са телом постојећег стандардног алата самоподешава у односу на пречник попречне жице узорка заварене мреже који се испитује. Вертикална жица узорка челичне жице чији се заварени спој испитује на смицање поставља се кроз вертикални отвор на улошку, након чега се уложак спушта и својом тежином притиска попречну жицу узорка, а назубљена површина у контакту обезбеђује контакт без клизања односно ротације попречне жице током испитивања. И у оквиру овог резултата, др Ивана Атанасовска се појављује као носилац истраживања, наведена је као први аутор у патентној пријави, али и као први аутор на раду објављеном са резултатима научног доприноса у вези са заштићеним патентом [15], у домаћем часопису међународног значаја. У овом раду описан је развој предметног проналазак, али и истакнут научноистраживачки допринос и верификација конструкционог решења методом коначних елемената и експериментом. И у развијању овог конструкционог решења очигледно је примењено истраживачко знање и постигнут научни допринос примењен у пракси.

Описани резултати у оквиру ове истраживачке области несумњиво приказују способност др Иване Атанасовске да научне резултате примени на реалним проблемима, на резултатима који могу бити једноставно реализовани и могу наћи широку примену.

5. ПРИКАЗ И АНАЛИЗА ДО ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА КАНДИДАТА

Пет најзначајнијих научних остварења у којима је доминантан допринос кандидата др Иване Атанасовске у периоду од последњег избора у научно звање, у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), Комисија је издвојила уз сагласност кандидата. Критеријуми за избор најзначајнијих остварења кандидата били су оригиналност, иновативност, утицајност и отварање нових истраживачких праваца у научној области којом се бави кандидат. Изабрани су радови различитих категорија, са циљем да се прикаже разноврсност у научном стваралаштву кандидата, самосталност, али и рад у мултидисциплинарним областима и у већим истраживачким тимовима. Изабран је један чланак у међународном тематском зборнику, два рада у високоранжираним међународним часописима, један рад изложен по позиву на међународној конференцији и један регистровани патент. Изабрани радови су наведени у наставку, а детаљније су описани и маркирани и кроз опис научноистраживачких резултата др Иване Атанасовске за референтни период, дат у тачки 4 овог Извештаја.

[1] Рад у тематском зборнику међународног значаја: I. Atanasovska: INFLUENCE OF ADDENDUM MODIFICATION ON SPUR GEARS STABILITY, *International Journal of Powertrains* – „Special Issue on Technologies and Models for High Power Density Geared Powertrains“, Guest Editor: Prof. Dr. Christos

Значај: У самосталном раду објављеном у тематском зборнику међународног издавача представљен је оригинални допринос развијања нове јединствене методологије на међународном нивоу за процену стабилности зупчаника са правим зупцима – Gears Stability Assessment Methodology (GSAM), усавршене до алгоритма који се може успешно користити за анализу различитих утицајних фактора облика зубаца зупчаника и других карактеристика спрегнутих зупчаника на стабилност и динамичко понашање зупчастих парова. У оквиру развијене методологије уграђен је један од најважнијих резултата истраживања др Иване Атанасовске из претходног изборног периода, а то је оригинална метода одређивања укупне крутости спрегнутих зупчаника.

[4] Рад у врхунском међународном часопису: I. Atanasovska: THE MATHEMATICAL PHENOMENOLOGICAL MAPPING IN NONLINEAR DYNAMICS OF SPUR GEAR PAIR AND RADIAL BALL BEARING DUE TO THE VARIABLE STIFFNESS, *International Journal of Non-linear Mechanics*, ISSN 0020-7462, doi:10.1016/j.ijnonlinmec.2014.11.015, Published by Elsevier, Volume 73, July 2015, pp. 114-120.

Значај: У самосталном раду објављеном у врхунском међународном часопису *International Journal of Non-linear Mechanics* са значајним бројем хетероцитата у индексној бази Web of Science описан је посебан оригинални допринос др Иване Атанасовске у развијању поједностављених модела за ефикасну анализу нелинерне динамике цилиндричних зупчаника и котрљајних лежаја. Рад описује редукцију математичких модела динамике ових сложених механичких система на системе са мањим бројем степени слободе, инспирисаном применом принципа математичке феноменологије *Михаила Петровића Аласа*. Иновативност и оригиналност у интерпретацији и примени принципа математичке феноменологије основна су одлика објављеног научног доприноса, чија се важност огледа и у постављању основа на којима је др Ивана Атанасовска дефинисала нову истраживачку област - нови истраживачки правац, „Динамика више-контактних система“ („Dynamics of Multy-body contact”).

[6] Рад у истакнутом међународном часопису: S. Patil, I. Atanasovska, S. Karuppanan: CONTACT STRESS EVALUATION OF INVOLUTE GEAR PAIRS, INCLUDING THE EFFECTS OF FRICTION AND HELIX ANGLE, *Journal of Tribology. Transactions of the ASME/American Society of Mechanical Engineers*, ISSN 0742-4787, doi: 10.1115/1.4030242, Published by ASME, Volume 137, Issue 4, October 2015, Paper No.: TRIB-14-1311, pp. 044501(1-5)

Значај: У оквиру рада који је са истраживачком групом са University Technologi Petronas из Малезије, објављен у истакнутом међународном часопису *Journal of Tribology. Transactions of the ASME/American Society of Mechanical Engineers*, др Ивана Атанасовска презентovala је научни резултат предлога увођења новог утицајног фактора у прорачун носивости цилиндричних еволентних зупчаника са косим зупцима који је резултат трења у контактним зонама, и за који је предложен назив *фактор трења (friction factor K_f)*. Др Атанасовска имала је истакнуту улогу у реализацији и објављивању овог резултата који је био и део докторске дисертације кандидата Santosh Patil-а одбрањене 2017.год. на универзитету University Technologi Petronas. У наредном периоду може се очекивати даље истраживање у овој области са крајњим циљем увођења нове дефинисаног фактора трења у међународне стандардима прописане поступке прорачуна зупчаника.

[17] Предавање по позиву са међународног скупа: I. Atanasovska, D. Momčilović: ON BIOMIMETICS IN MACHINE ELEMENTS DESIGN, *Book of abstracts - International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Nanotechnology - ICAMEN2019*, March 08-09, 2019, Jaipur, India, Published by Manipal University Jaipur, India.

Значај: У овом раду посебан научни допринос др Иване Атанасовске садржан је у дефинисању основа новог истраживачког правца на међународном нивоу - *Биомиметичког приступа прорачуну машинских елемената*, и приказивања првих сопствених резултата у овој области. С обзиром на одзив која су имала предавања која је др Ивана Атанасовска одржала на ову тему за мање од годину дана пре објављивања овог рада, са дефиницијом нове научне дисциплине и првим сопственим резултатима у оквиру ње, могу се очекивати у наредном периоду значајни научни резултати и окупљање нове истраживачке групе око ове теме.

[65] Регистрован патент на националном нивоу: И. Атанасовска, Д. Момчиловић, З. Одановић, В. Алексић, М. Гавриловски: УНИВЕРЗАЛНИ АЛАТ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ЗАТЕЗНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ШЕСТОУГАОНИХ ЧЕЛИЧНИХ МРЕЖА ЗА ГРАЂЕВИНАРСТВО, патент регистрован под бројем 1559 код Завода за интелектуалну својину Републике Србије, Београд. Број и датум Решења о признању права: 2018/11260 од 08.08.2018.

Значај: У овом резултату развијено је ново универзално конструкционо решење алата за испитивање затезних карактеристика шестоугаоних челичних жичаних мрежа за грађевинарство који је, иако тренутно заштићен као патент на националном нивоу, јединствено решење ове врсте на светском нивоу. Значај овог резултата је у коришћењу знања и научних резултати из области истраживања посвећеној концентрацији напона и замора у условима постојања концентратора напона (резултати су објављени у монографији [49]) на развијању новог универзалног конструкционог решења за широке намене, што приказује способност др Иване Атанасовске да научне резултате примени на реалне проблеме, и постигне резултате који могу бити једноставно реализовани и могу наћи широку примену, и да буде део већег истраживачког мултидисциплинарног тима.

6. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

6.1 Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Др Ивана Атанасовска је у својој научноистраживачкој каријери показала да се успешно бави научним радом и на основу награда и признања које је добила. Најзначајнија признања које је добила су проглашења уредништва три часописа врхунског међународног значаја (категорије M21) за рецензента са изузетним доприносом квалитету часописа:

- Проглашење (награда) уредништва часописа *Mechanism and Machine Theory (M21)* за изузетан допринос у рецензирању радова и допринос квалитету часописа - *Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing, awarded July, 2017 in recognition of the contributions made to the quality of the journal* – статус добијен у јулу 2017.год.
- Проглашење (награда) уредништва часописа *Measurement (M21)* за изузетан допринос у рецензирању радова и допринос квалитету часописа - *Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing, awarded April, 2018 in recognition of the contributions made to the quality of the journal* – статус добијен у априлу 2018.год.
- Проглашење (награда) уредништва часописа *International Journal of Mechanical Sciences (M21a)* за изузетан допринос у рецензирању радова и допринос квалитету часописа - *Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing, awarded October, 2018 in recognition of the contributions made to the quality of the journal* – статус добијен у октобру 2018.год.

Ову награду добијају као посебно признање од стране реномираних међународних уредништва часописа дугогодишњи рецензенти, који су у 10% најутицајнијих рецензената за поједини часопис. Сва три часописа у којима је др Ивана Атанасовска проглашена за рецензента са изузетним доприносом издаје престижни светски издавач Elsevier и категорисани су у највишој категорији у области машинства којим се и др Ивана Атанасовска бави, а један од часописа припада и највишем рангу часописа у области механике. (Копије сертификата добијених од уредништва часописа о статусу рецензента са изузетним доприносом др Иване Атанасовске налазе се у прилогу овог Извештаја)

Један од показатеља успеха у научном раду који се цени кроз утицајност објављених радова, поред њихове позитивне цитираности, свакако је и интересовање на које наилазе у научним круговима. Зато је значајна награда која је др Ивана Атанасовска као део истраживачког тима добила у 2012.години за рад објављен у часопису врхунског међународног значаја:

- **SCIENCEDIRECT TOP 25 List of most downloaded articles (Paper Failure Analysis of Hydraulic Turbine Shaft, published in Journal *Engineering Failure Analysis – Volume 20* featured in the ScienceDirect Top 25 List of most downloaded articles **Ranked 16th on the Top 25** for Engineering**

Failure Analysis – January to December 2012 Full Year). (Копија Сертификата налази се у прилогу овог Извештаја)

У последњих неколико година др Ивана Атанасовска научну зрелост и посвећеност показала је и кроз интезиван ангажман на организовању и држању научних и научнопопуларних предавања у сарадњи са многим стручним и научним друштвима у Србији, на тај начин ширећи знања и утицај научне дисциплине којом се бави и коју развија, али и радећи на јачању веза између различитих научних дисциплина. Друштва са којима је др Ивана Атанасовска сарађивала у овом периоду доделила су јој и захвалнице за ово ангажовање. Истичу се следеће (копије Захвалница налазе се у прилогу овог Извештаја):

- Захвалница *Математичког друштва Архимедес, Београд*, за одржано инспиративно предавање и учешће у Математичкој трибини „Савремена настава математике“ (стални семинар за стручно усавршавање наставника) у новембру 2018.године.
- Захвалница *Друштва за неуронауке Србије* за учешће и подршку циклусу предавања „Све стране неуронаука“, мај 2019.године.

6.2 Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Категорија показатеља успеха у научном раду у којој је др Ивана Атанасовска остварила посебно значајан допринос је свакако категорија предавања по позиву одржаних на међународним и домаћим научним скуповима, као и предавања у оквиру научнопопуларних и стручних манифестација у организацији различитих реномираних институција и научних друштава.

Др Ивана Атанасовска одржала је следећа предавања по позиву на међународним конференцијама:

- Одржано предавање по позиву у Пленарној сесији на међународној конференцији **KOD2012** у Мађарској:

рад [14] у библиографији - R. Mitrović, I. Atanasovska, D. Momčilović: **PREDICTION OF CRACK INITIATION IN SPUR GEAR CONTACT ZONE, Invited lecture in Plenary section, Proceedings – the Seventh International Symposium KOD 2012**, 24.05.2012., Balatanfured, Hungary.

- Одржано предавање по позиву на међународној конференцији **ICPER 2016 - 5th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, August 15-17, 2016**:

рад [16] у библиографији - I. Atanasovska, S. Karuppanan, S. Patil: NEW TECHNOLOGIES AS THE DRIVING FORCE FOR INCREASED ENERGY EFFICIENCY IN POWER TRANSMISSION SYSTEMS, *Technical Program Book with abstracts, ICPER 2016 - 5th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, August 15-17, 2016*, pp. 58

- Одржано предавање по позиву на међународној конференцији **International Conference On ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY (ICAMEN), March 08-09, 2019, Manipal University Jaipur, India**:

рад [17] у библиографији - I. Atanasovska, D. Momčilović: ON BIOMIMETICS IN MACHINE ELEMENTS DESIGN, *Book of abstracts - International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Nanotechnology - ICAMEN2019*, March 08-09, 2019, Jaipur, India, Published by Manipal University Jaipur, India, pp. 30.

- Коаутор на уводном пленарном предавању на 12th International conference on accomplishments in electrical and mechanical engineering and information technology, 29-30 May 2015, Banja Luka, Republic of Srpska:

рад [20] у библиографији - R. Mitrović, M. Tica, I. Atanasovska, P. Popović: SCIENCE – GENERATOR OF INDUSTRIAL AND OVERALL DEVELOPMENT OF SERBIA AND REPUBLIC OF SRPSKA, **Keynote Lecture**, Proceedings of 12th International conference on accomplishments in electrical and mechanical engineering and information technology, 29-30 May 2015, Banja Luka, Republic of Srpska, Book of Abstracts, ISBN 978-99938-39-52-1, COBISS.RS-ID 5048344, pp.5, Full text in CD, ISBN 978-99938-39-53-8, COBISS.RS-ID 5049624 , pp. 41-52.

као и следећа предавања по позиву на домаћим конференцијама:

- Одржано предавање по позиву на Мини-симпозијуму „Nonlinear Dynamics“, одржаном 25.05.2016.године на Математичком институту САНУ, у Београду:

рад [53] у библиографију - I. Atanasovska: NON-LINEAR DYNAMICS OF GEAR PAIRS, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Nonlinear Dynamics”*, поводом 70 година Математичког института САНУ, 25.05.2016., Београд, Србија, **ISBN 978-86-7746-603-9, COBISS.SR-ID 223336972**, Издавач: Математички институт САНУ, Београд, Организатор и уредник: Катица (Стевановић) Хедрих, pp. 19-20.

- Одржано предавање по позиву на Мини-симпозијуму “Fractional Calculus with applications in problems of diffusion, control and dynamics of complex systems” одржаном 13.07.2016.године на Математичком институту САНУ, у Београду:

рад [54] у библиографију - I. Atanasovska: GEAR DYNAMICS – OVERVIEW OF FRACTIONAL ORDER SYSTEM DYNAMICS VS. OTHER APPROACHES, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Fractional Calculus with applications in problems of diffusion, control and dynamics of complex systems”*, 13.07.2016., МИ САНУ, Београд, Србија, **ISBN 978-86-7746-613-8, COBISS.SR-ID 224591628**, Издавачи: Математички институт САНУ, Београд и Машински факултет Универзитета у Београду, Организатор и уредник: Михаило Лазаревић, pp. 24-25.

- Одржано предавање по позиву на Мини-симпозијуму “Nonlocal theory of mechanical structures” одржаном 25.04.2017.године на Математичком институту САНУ, у Београду:

рад [55] у библиографију - I. Atanasovska: PHENOMENOM OF CONTACT OF DEFORMABLE BODIES WITHIN THEIR MOVEMENTS AND INTERACTIONS IN THE SPACE, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium “Nonlocal theory of mechanical structures”*, 25.04.2017., МИ САНУ, Београд, Србија, **ISBN 978-86-7746-661-9, COBISS.SR-ID 232261644**, Издавачи: Пројекат ОИ174001 у Математичком институту САНУ, Београд и СВЕН, Ниш, Организатори и уредници: Данило Карличић и Милан Цајић, pp. 17-18.

Др Ивана Атанасовска гостовала је у току летњег семестра школске 2016/2017.године на престижном државном Националном техничком универзитету у Атини, на позив Проф. Vasilios Sritas-а, колеге професора на предмету Машински елементи I и Машински елементи II. У оквиру овог гостовања одржала је блок наставе од четири школска часа у термину редовне наставе на предмету Машински елементи II за студенте друге године, као и консултације са студентима основних и докторских студија након предавања. Сарадња започета у току овог гостовања на универзитету у Атини настављена је како са колегама-професорима на предмету Машински елементи, тако и са студентима докторских студија, па је један од њих – студент докторских студија Georgios Vasiliou био гост др Иване Атанасовске на 7. Конгресу Српског друштва за механику и у оквиру Мини-симпозијума „Нелинеарна динамика“ одржао предавање за које је освојио и престижну награду „Растко Стојановић“ коју додељује Српско друштво за механику.

- **##И. Атанасовска:** Предавање у оквиру наставе – у улози гостујућег професора одржано 10.маја 2017.год. на “*School of Mechanical Engineering of the National Technical University of Athens*“ у оквиру наставе на другој години основних студија на предмету ‘Machine Elements II, Design of Power Transmissions’, под насловом: ‘**The new Approaches in Design and Analysis of Power Transmissions**’ <http://www.mdlab.mech.ntua.gr/?p=3616>

У Прилогу овог Извештаја су дата позивна писма за одржана предавања (14) [16], [17], [53], [54], [55] и ##.

Др Ивана Атанасовска одржала је и значајан број предавања по позиву Управника одељења у оквиру Одељења за механику Математичког института САНУ, као и неколико предавања на позив руководиоца различитих семинара у МИ САНУ. Чињеница да је више пута добијала позив од Управника одељења за механику у МИ САНУ и руководиоца семинара у МИ САНУ да одржи предавања у овој међународно афирмисаној научној институцији из области математике, механике и примењене математике, др Ивану Атанасовску свакако квалификује у научника високог ранга, чији су резултати препознати од шире научне јавности. Др Ивана Атанасовска одржала је следећа предавања у МИ САНУ:

- Одржано предавање по позиву на *Математичком институту Српске академије наука и уметности, Одељење за механику*, 23. новембра 2011. год.: **I. Atanasovska**, D. Momcilovic, *Lecture No 1171: NOTCH EFFECTS IN HIGH-CYCLE FATIGUE - STANDARD METHODS VS NEW METHODS*, http://www.mi.sanu.ac.rs/colloquiums/mechcoll_programs/mechcoll.nov2011.htm
- Одржано предавање по позиву на *Математичком институту Српске академије наука и уметности, Одељење за механику*, 26. априла 2017. год.: **И. Атанасовска**: УТИЦАЈ ФЕНОМЕНА КОНТАКТА ДЕФОРМАБИЛНИХ ТЕЛА НА ДИНАМИЧКО ПОНАШАЊЕ СЛОЖЕНИХ МЕХАНИЧКИХ СИСТЕМА, http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/colloquiums/programs/mechcoll.apr2017.php
- Одржано предавање по позиву на *Математичком институту Српске академије наука и уметности, Семинар за вероватносне логике*, 14. јуна 2018. год.: **И. Атанасовска**: БИОМИМЕТИКА – ПРИРОДА КАО ИНСПИРАЦИЈА ЗА ОПТИМАЛНА РЕШЕЊА, http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/seminars/programs/seminar17.jun2018.php
- Одржано предавање по позиву на *Математичком институту Српске академије наука и уметности, Семинар Механика машина и механизма - модели и математичке методе*, 19. јуна 2018. год.: **И. Атанасовска**: СПРЕГНУТЕ НЕЛИНЕРАНОСТИ У ДИНАМИЦИ ЕВОЛВЕНТНИХ ЗУПЧАНИКА, http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/seminars/programs/seminar21.jun2018.php

Др Ивана Атанасовска активни је учесник у манифестацији Мај месец математике, коју сваког маја организује Математички институт САНУ са Центром за промоцију науке, и то још из времена када није била запослена на Математичком институту САНУ, већ је била у својству учесника на пројектима који се координирају у МИ САНУ. У оквиру ове манифестације одржала је на позив организатора следећа предавања:

- Одржано предавање по позиву на манифестацији Мај месец математике 2014 (M^3 2014), 29.05.2014. у Научном клубу центра за промоцију науке, у Београду, у организацији Математичког института САНУ и Центра за промоцију науке, **И. Атанасовска**, ЗУПЧАНИЦИ ПОКРЕЋУ СВЕТ – ОД САТНОГ МЕХАНИЗМА ДО ПУТА У СВЕМИР. ДА ЛИ ЈЕ ЧОВЕК ОТКРИО САВРШЕНСТВО ЗУПЧАНИКА?.
- Одржано предавање по позиву на манифестацији Мај месец математике 2018 (M^3 2018), 22.05.2018. у Музеју науке и технике, у Београду, у организацији Математичког института САНУ и Центра за промоцију науке, **И. Атанасовска**, Д. Момчиловић, КАКО ЈЕ ПРИРОДА ИЗРАЧУНАЛА РУЖИН ТРН – ПРИРОДА ЈЕ НАЈБОЉИ ИНОВАТОР - <https://vesti.mas.bg.ac.rs/?p=8681&lang=lat>

Након великог интересовања публике и научне јавности, које је изазвало предавање на овој манифестацији 2018. године, др Ивана Атанасовска је самостално или у сарадњи са колегом др Дејаном Момчиловићем одржала већи број предавања на сличну тему, што је као што је и у претходном делу Извештаја наглашено, резултирало и дефинисањем и отварањем новог истраживачког правца који је наишао на значајно интересовање и у научним круговима ван граница Србије. Организовањем и држањем ових предавања отворених за јавност пред публиком различитих узраста и области образовања, др Ивана Атанасовска показала је научну зрелост и способност спонтаног и интерактивног вођења дискусија у широком опсегу дисциплина, што је посебно важно као допринос научника друштву у ширем смислу.

• На позив Музеја науке и технике, др Ивана Атанасовска и др Дејан Момчиловић припремили су и одржали циклус предавања:

И. Атанасовска, Д. Момчиловић, Циклус предавања ПАМЕТНА ПРИРОДА – СКРИВЕНИ ПУТЕВИ ДО ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И ИНОВАЦИЈА, новембар. 2018. год., Музеј науке и технике, Београд:

http://www.muzejnt.rs/site/cp/programi_i_desavanja/predavanja,

http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Pozivnica_novembar.jpg. Снимци ових предавања доступни су и на *youtube* страници Музеја науке и технике и имају значајан број прегледа. Одржана су предавања у овом циклусу:

Понедељак 5. новембар, од 19 сати

Енергетска ефикасност - изазови и предрасуде, предавач: др Ивана Атанасовска

Понедељак 12. новембар, од 19 сати

Концентрација напона - заборављени бисер у енергетској ефикасности, предавач: др Дејан Момчиловић

Понедељак 19. новембар, од 19 сати

Зупчаници покрећу свет - Да ли је човек открио савршенство зупчаника? предавач: др Ивана Атанасовска

Понедељак 26. новембар, од 19 сати

Биомиметика - сигуран пут до иновација, предавачи: др Ивана Атанасовска, др Дејан Момчиловић

• На позив уредништва образовно-научног програма јавног сервиса републике Србије (РТС), др Ивана Атанасовска је излагањем о својим ставовима и историјским чињеницама у развоју Биомиметике као научне дисциплине учествовала и у снимању циклуса емисија Питајте природу, која је приказана у току априла и маја 2019.године на програму РТС 2.

https://www.youtube.com/watch?v=ISZVIL0_O3k&t=333s

• На позив Математичког друштва „Архимедес“, др Ивана Атанасовска одржала је са колегом др Дејаном Момчиловићем предавање под називом „Природа и математика – природа је најбољи иноватор“ у оквиру Математичке трибине „Савремена настава математике“ (сталног семинара за стручно усавршавање наставника) – 439. Акредитована трибина, одржана 6.новембра 2018. на Учитељском факултету у Београду. (Захвалница за ово предавање налази се у прилогу овог Извештаја)

• На позив Друштва физикохемичара Србије, др Ивана Атанасовска одржала је са колегом др Дејаном Момчиловићем предавање у оквиру Секције за нелинеарне феномене и комплексне системе, под називом „Путокази природе до оптималних решења“, 15.новембра 2018.

<http://www.socphyschemserb.org/sr/obavestenja/2018/>

• На позив Друштва за неуронауке Србије, др Ивана Атанасовска учествовала је у Циклусу предавања „Све стране неуронаука“ и припремила и одржала 16.маја 2019.године предавање у Научном клубу Центра за промоцију науке, у Београду, под називом „Био-инспириране иновације – неуролошки системи природе као могућа инспирација“. <http://elementarium.cpn.rs/u-centru/dr-ivana-atanasovska-o-neuroloskim-sistemima-prirode-u-naucnom-klubu/?lang=lat> (Захвалница за учешће у овом циклусу предавања налази се у прилогу овог Извештаја)

6.3 Чланства у одборима међународних научних конференција

Др Ивана Д. Атанасовска у току своје истраживачке каријере била је члан научних и организационих одбора и рецензентских тимова више међународних научних конференција одржаних у земљи и иностранству, и то:

• Члан научног одбора међународне конференције *ICTTE Belgrade 2012 International Conference on Traffic and Transport Engineering*, November 29-30, 2012, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-916153-0-7, Published by Scientific Research Journals Ltd., Belgrade.

http://www.ijtte.com/article/132/Conference_Proceedings.html

• Члан организационог одбора, уређивачког одбора и рецензент међународне конференције *3th International Scientific and Professional Conference CORRIDOR 10 a sustainable way of integration*, 25. October, 2012, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-83059-09-6, Published by Institut "Kirilo Savić" a.d., Beograd.

• Члан научног одбора међународне конференције *International Symposium on Stability, Vibration, and Control of Machines and Structures, SVCS2014*, July 3–5, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-80-8075-655-0, EAN 9788080756550, Published by Springer, 2014.

<http://svcs2014.structronics.org/index.php/committees/scientific-committee>

- Члан научног одбора међународне конференције *ICTTE Belgrade 2014 International Conference on Traffic and Transport Engineering*, November 27-28, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-916153-2-1, *Published by City Net Scientific Research Center Ltd. Belgrade*
http://www.ijtte.com/article/132/Conference_Proceedings.html
- Члан научног одбора међународне конференције *International Symposium on Stability, Vibration, and Control of Machines and Structures, SVCS2015*, May 6–8, 2015, Prague, Czech Republic
<http://svcs2015.structronics.org/index.php/committees/scientific-committee>
- Члан тима рецензената радова на међународној конференцији *ICPER 2016 - 5th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, August 15-17, 2016*
- Ко-организатор Мини-симпозијума „Nonlinear Dynamics“ на „SIXTH CONGRESS OF SERBIAN SOCIETY OF MECHANICS“, Јун 19-21, 2017, Планина Тара, Србија, Организатор: Српско друштво за механику. http://www.ssm.org.rs/congress_2017/home.html
- Члан Техничког програмског комитета међународне конференције *4th Annual International Workshop on Materials Science and Engineering [IWMSE2018]*, May 18-20, 2018., Xi'an, China, Proceedings published in IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing, Online ISSN: 1757-899X , Print ISSN: 1757-8981, Vol.381 (<http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/381/1>), Article: IWMSE2018 Committee List (<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/381/1/011002>; <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/381/1/011002/pdf>)
- Члан Техничког програмског комитета међународне конференције *5th Annual International Workshop on Materials Science and Engineering*, May 17-18, 2019., Hunan, Changsha, China
<http://www.iwmse2019.org/?op=committee>
- Члан Програмског комитета и члан Уређивачког одбора међународне конференције *4th International Conference on Advances in Mechanical Engineering (AME 2018)*, March 25-25, 2018., Geneva, Switzerland
- Члан тима рецензената радова на међународној конференцији *ENOLIDES - IUTAM Symposium on Exploiting Nonlinear Dynamics for Engineering Systems*, Novi Sad, July 15-19, 2018.
- Члан тима рецензената радова на међународној конференцији *NODYCON2019 - The First International Nonlinear Dynamics Conference*, 17 – 20 February 2019, Rome, Italia.
- Члан Саветодавног комитета (International Advisory Committee) и Председавајући у сесији Design Engineering на *International Conference On ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY (ICAMEN)*, March 08-09, 2019, Manipal University Jaipur, India. <https://icamen2019.co.in/advisory-committee>
- Члан Организационог комитета *7. Конгреса Српског друштва за механику* и Ко-организатор *Мини-симпозијума „Nonlinear Dynamics“* на Конгресу, Јун 24-26, 2019., Сремски Карловци, Србија, Организатор: Српско друштво за механику. http://www.ssm.org.rs/congress_2019/home.html

У прилогу овог Извештаја дати су и сертификати и изводи у прилог овим наводима.

6.4 Чланство у одборима научних друштава

Др Ивана Д. Атанасовска изабрана је на Скупштини Српског друштва за механику одржаној у оквиру 6. Конгреса Српског друштва за механику, у јуну 2017.године за **члана Надзорног одбора Српског друштва за механику** са двогодишњим мандатом (2017-2019). (У прилогу овог Извештаја дата је копија записника са Скупштине Српског друштва за механику)

6.5 Чланство у уређивачким одборима међународних часописа

Један од најважнијих показатеља успеха у научном раду кандидата за највише научно звање свакако је постављење за уредника међународног часописа. Успешно бављење научноистраживачким радом др Иване Атанасовске у целокупној научноистраживачкој каријери, објављивање оригиналних научних резултата из уже научне области у оквиру машинства, и пре свега предан, квалитетан и утицајан вишегодишњи рад на месту рецензента међународних часописа највишег ранга, поставило је др Ивану Атанасовску у статус потврђеног научника од утицаја у својој научној области, препознатог

у међународним научним круговима. Ово је потврђено позивом упућеним др Ивани Д. Атанасовској од стране главног уредника међународног часописа са дугогодишњим престижним статусом у машинству *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science* (M23), published by SAGE, UK, за положај Придруженог едитора (Associate Editor) овог часописа, марта 2019. год. На обострано задовољство, након неколико интервјуа и разматрања овог предлога од стране међународног уређивачког научног одбора часописа, др Ивана Атанасовска постала је придружени едитор (Associate Editor) часописа *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, за област *Dynamics and Control* и на тај начин добила и званичну потврду о успеху у бављењу научним радом у научној области машинства. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/proceedings-of-the-institution-of-mechanical-engineers-part-c-journal-of-mechanical-engineering#description>

У својој богатој научној каријери, др Ивана Атанасовска је била и члан међународног уређивачког одбора часописа *International Journal for traffic and transport engineering (IJTTE)* published by Scientific Research Journals Ltd., Belgrade and Institute Kirilo Savic, Belgrade, 2012/2013

6.6 Рецензије радова у научним часописима

Кандидат је дугогодишњи рецензент у више међународних и домаћих научних часописа највишег ранга из области машинства, механике и мултидисциплинарног инжењерства. Др Ивана Атанасовска има статус рецензента са изузетним доприносом квалитету часописа (*Outstanding Contribution in Reviewing, in recognition of the contributions made to the quality of the journal*) у три часописа врхунског међународног значаја (категорије M21 и M21a), и то: *Mechanism and Machine Theory*, *Measurement* и *International Journal of Mechanical Sciences*. Овај статус поседују дугогодишњи рецензенти, који су у 10% најутицајнијих рецензената за поједини часопис код једног од најпрестижнијих издавача Elsevier.

Посебно истичемо статус др Иване Атанасовске као дугогодишњег рецензента водећег међународног часописа из области машинских елемената и механизма *Mechanism and Machine Theory*, у коме је у улози рецензента још од 2007. год. и за који је до сада урадила најмање 20 рецензија научних радова из своје уже научне области, и на тај начин остварила утицај на развијање научних токова у својој области истраживања на светском нивоу.

Урадила је укупно више од 50 рецензија за следеће научне часописе:

- *Mechanism and Machine Theory* (M21), published by Elsevier, ISSN 0094-114X;
- *International Journal of Mechanical Sciences* (M21a), published by Elsevier, ISSN 0020-7403;
- *Measurement* (M21), published by Elsevier, ISSN 0263-2241;
- *International Journal of Non-linear Mechanics* (M21), published by Elsevier, ISSN0020-7462;
- *Engineering Failure Analysis* (M21), published by Elsevier, ISSN1350-6307;
- *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, (M23), published by Sage, ISSN0954-4062;
- *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineering. Part J: Journal of Engineering Tribology* (M22), published by Sage, ISSN1350-6501;
- *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Engineering*, (M22), published by Springer, ISSN1678-5878;
- *Thermal Science*, (M22), Published by Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, ISSN 2334-7163 (online edition), ISSN 0354-9836 (printed edition);
- *Advances in Mechanical Engineering*, (M23), published by Sage, ISSN 1687-8132;
- *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, (M23), published by Taylor & Francis, Print ISSN:1025-5842 Online ISSN:1476-8259;
- *International Journal of Powertrains*, (реферисан на Scopus-у, published by Inderscience Publishers, ISSN 1742-4275 (online), 1742-4267 (print);
- *Journal of Mechanical Engineering and Sciences* од 2017., (реферисан на Scopus-у, IF=1.16 за 2016. у EMERGING SCI), published by Faculty of Mechanical Engineering Universiti Malaysia PAHANG, ISSN 2289-4659;

- *Mathematical Problems in Engineering*, (реферисан на Scopus-у и EMERGING SCI), published by Hindawi, ISSN 1024-123X (Print), 1563-5147 (Online);
- *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering* од 2017., (M24 - реферисан на Scopus-у), ISSN 0354-2025;
- *Tribology in Industry*, published by Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia, ISSN: 0354-8996
- *Metallurgical and Materials Engineering.*, published by Association of metallurgical engineers of Serbia, ISSN 2217-8961.

У Прилогу овог Извештаја су дате преписке са едиторима ових часописа и изводи са рецензентских профила кандидата.

6.7 Рецензије научних монографија

Др Ивана Атанасовска остварила је допринос и као рецензент научне монографије - у 2013. години урадила је рецензију Монографије националног значаја „*Пројектовање и одржавање техничких система са освртом на одржавање шинских возила и ваздухоплова*“, аутора: Мирјане Пухарић, Војкана Лучанина и Драгана Петровића, издавач: Институт Гоша, Београд, ISBN 978-86-86917-18-8.

У прилогу овог Извештаја дате су прве стране рецензиране монографије.

6.8 Рецензије међународних пројеката

Др Ивана Атанасовска је изабрана за једног од потенцијалних рецензента међународних пројеката при Европској комисији (EU Commission) из програма Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships (MSCA-IF) – конкурс је објављен 11.априла 2019.год., рок за пријаве кандидата је 11.септембар 2019.год., након чега се очекује ангажовање рецензента на конкретним пројектима. (У прилогу овог Извештаја дат је позив за статус рецензента)

7. АНАГАЖОВАНОСТ У РАЗВОЈУ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

7.1 Допринос развоју науке у земљи

Др Ивана Атанасовска је својим научноистраживачким радом, пре свега кроз објављене публикације индивидуално, али и у оквиру истраживачких група, дала значајан допринос развоју научних истраживања у области машинских елемената и система (прорачуна, оптимизације и динамичког понашања) у земљи и у свету. Посебно се допринос др Иване Атанасовске развоју науке у земљи може ценити кроз њене резултате остварене у сарадњи са истраживачима из Србије у оквиру научноистраживачких пројеката, пре свега иновационих пројеката и пројеката технолошког развоја, који су већ нашли примену у неким областима, као што су: анализе отказа у енергетским постројењима, праћења стања машинских елемената и система у току рада, испитивање и сертификација металних производа за грађевинарство, примена стандарда и директива новог приступа у инжењерској пракси у Србији, контрола производа и објеката и друге.

Наравно, значајан утицај на развој науке у земљи имају и гостовања угледних професора и научника из земље и света чија је предавања др Ивана Атанасовска организовала последњих година у оквиру активности у Математичком институту САНУ, прво кроз серију Мини-симпозијума, а последњих годину дана и у оквиру Семинара „Механика машина и механизма – модели и математичке методе“, за који је била један од предлагача самог оснивања Научном већу МИ САНУ, и од тада активно ангажована као коруководилац Семинара. Овај Семинар је веома брзо од оснивања постао место размене идеја и дискусије о новим резултатима у области механике машина и механизма, и као јединствено организована активност ове врсте и са овим тематским опредељењем у Србији, постаје место окупљања истраживача и формирања нове активне истраживачке групе. Веома је значајно напоменути да су се овој истраживачкој групи у току 2018. и 2019.год. придружили и

млади талентовани истраживачи, који су своја интересовања препознали у оквиру истраживања којима је Семинар „Механика машина и механизма – модели и математичке методе“ посвећен.
http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/seminars/mechanics_machines_mechanisms.php

Др Ивана Атанасовска дала је значајан допринос развоју науке и отварањем нових истраживачких праваца и области истраживања, што је кроз поједине делове овог Извештаја већ детаљно описано и истакнуто. Такође, мора се истаћи да је допринос који је развоју науке у земљи дао кандидат уско повезан и са оствареном интензивном међународном сарадњом са истраживачким групама из више земаља из окружења и света, јер се наука као делатност која не познаје границе може развијати само ако су резултати широко доступни и признати.

7.2 Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад

Педагошки рад др Иване Атанасовске веома је активан и продуктиван, кроз целу њену научноистраживачку каријеру. Рад са студентима започела је још на Машинском факултету у Крагујевцу, на Катедри за Машинске конструкције и механизацију, где је у периоду од 1995. до 1997. године као стручни сарадник радила на припреми и извођењу вежби из предмета: Машински елементи, Прорачун машинских конструкција и Методе конструисања.

Др Ивана Атанасовска након одбране докторске дисертације радила је као доцент на Факултету за индустријски менаџмент у Крушевцу, од фебруара 2005. до фебруара 2006, на предметима: Менаџмент информациони системи и Производни информациони системи. Такође, учествовала је као члан комисије при изради два специјалистичка рада одбрањена на Факултету за индустријски менаџмент у Крушевцу: „Истраживање могућности примене *courseware* алата за учење на даљину на примеру информатичких предмета“, кандидата Ане Скоруп, и „Примена MS Project-a на процес акредитације и набавку опреме за лабораторију фабрике 'Вино Жупа' Александровац“, кандидата Никић Снежане.

Као члан Научног већа Института „Кирило Савић“ од 2008. до 2014.год., била је стални члан Комисије Научног већа Института „Кирило Савић“ за избор кандидата у стручна звања и активно је учествовала у подстицању младих истраживача и стручног кадра Института „Кирило Савић“ за бављење научноистраживачким радом, што је резултирало објављивањем значајног броја ко-ауторских радова који научноистраживачки рад инкорпорирају у делатност Сектора за железничко машинство у Институту „Кирило Савић“, Београд. И касније, кроз своју научноистраживачку каријеру константно је ангажована у раду са младим истраживачима и докторантима на пројектима TR35029 и OI174001, које у пројектном циклусу 2011.-2019.год. финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Менторство - руковођење при изради докторских радова

- У оквиру рада са докторантима на Пројекту TR 35029 – Развој методологија за повећање радне способности, поузданости и енергетске ефикасности машинских система у енергетици, пројектни период 2011–2019, руководилац пројекта др Радивоје Митровић, ред. проф. на Машинском факултету у Београду, значајан је рад са **кандидатом Дејаном Момчиловићем**, чија је докторска дисертација **„Развој метода за повећање радног века и поузданости машинских система у условима замора“** одбрањена 27.фебруара 2015.год. на Машинском факултету Универзитета у Београду. Др Ивана Атанасовска **руководила је** истраживачком темом (задатком) „Развој методологија за оцену интегритета и испитивање машинских делова и система“ (2. фаза, 4. активност у оквиру пројекта TR35029 - од 02.04.2012. до 01.03.2013. год.) у оквиру које је урађена ова докторска дисертација, што се може признати у складу са Прилогом 1, тачка 1.3. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, као руковођење израдом докторске дисертације. Из научноистраживачког рада обухваћеног докторском тезом овог кандидата проистекли су радови у високоранжираним публикацијама са значајним бројем хетероцитата. Анализом ових радова јасно се може сагледати да је др Ивана Атанасовска била носилац дела истраживања обухваћеног овом докторском дисертацијом. Списак радова дат је у наставку и у копијама првих страница докторске дисертације кандидата:

рад (2) у библиографију D. Momčilović, Z. Odanović, R. Mitrović, **I. Atanasovska**, T. Vuherer: FAILURE ANALYSIS OF HYDRAULIC TURBINE SHAFT, *Engineering Failure Analysis*, ISSN 1350-

6307, [doi:10.1016/j.engfailanal.2011.10.006](https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2011.10.006), Published by Elsevier, Volume 20, March 2012, pp. 54-66. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630711002585>, IF=1,086, 2011.

број хетероцитата = 16 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

рад (12) у библиографију R. Mitrović, D. Momčilović, I. Atanasovska: ASSESSMENT OF THE EFFECT OF PITTING CORROSION ON FATIGUE CRACK INITIATION IN HYDRO TURBINE SHAFT, *Advanced Materials Research, ISSN 1022-6680, Vol. 633 (2013): Advances in Engineering Materials, Product and Systems Design (Special topic volume with invited peer reviewed papers only)*, Editor: Aleksandar Subić, ISBN-13: 978-3-03785-585-0, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.633.186, pp. 186-196. <http://www.ttp.net/978-3-03785-585-0.html>

рад (13) у библиографију D. Momčilović, A. Subić, I. Atanasovska, R. Mitrović: COMBINED LOADS SIMULATION VS COMPONENT LOADS SIMULATION IN MACHINE DESIGN - A CASE STUDY, *FME Transactions, ISSN 1451-2092, UDC 621, New Series*, Published by Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, doi: 10.5937/fmet1401048M, Vol. 42, No. 1, 2014., pp. 48-55.

рад (21) у библиографију I. Atanasovska, R. Mitrović, D. Momčilović: FEM MODEL FOR CALCULATION OF HYDRO TURBINE SHAFT, *Proceedings – the Sixth International Symposium KOD 2010*, 29-30.09.2010., Palić, Serbia, ISBN 978-86-7892-278-7, COBISS.SR-ID 255525127, Published by Faculty of Technical Science – Novi Sad, Serbia, pp.183-188.

рад (24) у библиографију I. Atanasovska, R. Mitrović, D. Momčilović: INFLUENCE OF TRANSITION SECTION OF SHAFT WITH FLANGE ON STRESS CONCENTRATION FACTOR, *Proceedings of the 7th International scientific conference Research and development of mechanical elements and systems, 27-28. of april, 2011.*, Zlatibor, Serbia, ISBN 978-86-6055-012-7, Publisher: Mechanical Engineering Faculty, Niš, Serbia, Topic: Safety, Quality and Reliability, pp. 213-218.

рад (30) у библиографију R. Mitrović, D. Momčilović, O. Erić, I. Atanasovska: INFLUENCE OF PRODUCTION PROCESS ON FATIGUE PROPERTIES OF HEAVY CASTINGS - A CASE STUDY, *Proceedings of 34th INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRODUCTION ENGINEERING, Niš, Serbia, 28-30. September 2011*, ISBN 978-86-6055-019-6, Publisher: University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering, Serbia, pp. 457-460.

рад (31) у библиографију D. Momčilović, R. Mitrović, I. Atanasovska: QUANTIFICATION OF STRESS RAISER INFLUENCE ON DECREASE OF MACHINE PARTS FATIGUE LIFE, *Proceedings – the Seventh International Symposium KOD 2012*, 24-26.05.2012., Balatánfured, Hungary, ISBN 978-86-7892-399-9, COBISS.SR-ID 271298311, Published by Faculty of Technical Science – Novi Sad, Serbia, pp.215-218.

рад (34) у библиографију I. Atanasovska, M. Jelić, R. Mitrović, D. Momčilović: THE INFLUENCE OF CORROSION ON STRESS CONCENTRATION FACTOR AT SHAFT TO FLANGE RADIUS, *Mechanisms and Machine Science (Book Series), Series Ed.: Ceccarelli Marco, ISSN 2211-0984, Vol. 13: Power Transmissions (Proceedings of The 4th International Conference on Power Transmissions - PT 12, June 20 -23, 2012, Sinaia, Romania)*, Editor: G.Dobre, ISBN: 978-94-007-6557-3 (Print) 978-94-007-6558-0 (Online), Publisher: Springer Science + Business Media Dordrecht 2013, doi: 10.1007/978-94-007-6558-0_53, pp. 657-666.

рад (36) у библиографију D. Momčilović, I. Atanasovska, Lj. Milović, Z. Đorđević: ASSESSMENT OF THE FATIGUE LIFE REDUCTION OF MACHINE PARTS WITH CORROSION PIT, *Fourth Serbian (29th YU) Congress on Theoretical and Applied Mechanics*, 04 -07.06. 2013, Vrnjačka Banja, Serbia, ISBN: 978-86-909973-5-0, Publisher: Serbian Society of Mechanics, Serbia, pp. 639-644.

рад (54) у библиографију D. Momčilović, R. Mitrović, I. Atanasovska, T. Vuherer: METHODOLOGY OF DETERMINATION THE INFLUENCE OF CORROSION PIT ON DECREASE OF HYDRO TURBINE SHAFT FATIGUE LIFE, *Journal Machine Design*, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol. 4 (2012) No.4, ISSN 1821-1259 pp. 231-236.

рад (74) у библиографију I. Atanasovska, D. Momčilović, Z. Starčević: RAZVIJANJE ALGORITMA ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI MAŠINSKIH ELEMENATA I SISTEMA, *Zbornik radova IV Naučno stručne konferencije zaštita životne sredine i energetska efikasnost, 11.05.2012.*, Beograd, Srbija, ISBN 978-86-915671-0-1, Izdavač: Udruženje inženjera Beograda, str. 141-148.

Др Ивана Атанасовска наставила је сарадњу и истраживачки рад са др Дејаном Момчиловићем и након одбране његове докторске дисертације, па је из области теме докторске дисертације објављена и серија резултата у овом изборном периоду кандидата др Иване Атанасовске:

рад [2] у библиографији I. Atanasovska, D. Momčilović: SPUR GEAR MODEL FOR PREDICTION OF FATIGUE DAMAGE INITIATION IN CONTACT ZONE, **International Journal of Powertrains** – „Special Issue on Technologies and Models for High Power Density Geared Powertrains“, Guest Editor: Prof. Dr. Christos Spitas, Delft University of Technology, Netherlands, ISSN online: 1742-4275, ISSN print: 1742-4267, doi: [10.1504/IJPT.2016.079073](https://doi.org/10.1504/IJPT.2016.079073), Publisher: Inderscience Publishers, Switzerland, Vol.5, No.3, 2016, pp.213-229.

рад [24] у библиографији I. Atanasovska, D. Momčilović: THEORY OF CRITICAL DISTANCES IN ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TOOTH PROFILE ON GEARS BENDING CAPACITY, **Proceedings of 5th Balkan Association on Power Transmission Conference 2016**, 5–8th October 2016, Ohrid, Macedonia, ISBN 978-608-4624-25-7, COBISS.MK-ID 101769994, pp. 63-70.

рад [29] у библиографији D. Momčilović, I. Atanasovska: APPLICATION OF GRADIENT ELASTICITY ON CORROSION FATIGUE DAMAGE ASSESSMENT, **Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics**, Tara, Serbia, June 19-21, 2017, ISBN 978-86-909973-6-7, COBISS. SR-ID 237139468, Section: Mechanics of Solid bodies, Apstrakt na pp. 135 i ceo rad u elektronskoj formi Proceedings-a, pp.1-4.

рад [49] у библиографији Д. Момчиловић, Р. Митровић, И. Атанасовска: КОНЦЕНТРАЦИЈА НАПОНА И ЗАМОР МАТЕРИЈАЛА – савремени приступ прорачуну машинских елемената и конструкција, COBISS.SR-ID 228274956, ISBN: 978-86-7083-915-1, Издавач: Универзитет у Београду - Машински факултет, Србија, 2016, 279 стр.

У прилогу овог Извештаја дати су:

- Копија Дипломе о стицању звања доктора наука др Дејана Момчиловића
- Копија Потврде руководиоца пројекта и званичног ментора на овој дисертацији (ова Потврда је приложена и уз Извештај за избор др Иване Атанасовске у претходно научно звање)
- Копија првих страница докторске дисертације са списком објављених радова везаних за тему дисертације

Докторат је доступан у репозиторијуму: <https://fedorabg.bg.ac.rs/fedora/get/o:10804/bdef:Content/get>

- У оквиру рада са докторантима на истом пројекту Пројекту ТР 35029 – Развој методологија за повећање радне способности, поузданости и енергетске ефикасности машинских система у енергетици, 2011–2019, др Ивана Атанасовска ангажована је и на раду са кандидатом Наташом Солдат у оквиру њене докторске дисертације. Тема докторске дисертације **кандидата Наташе Солдат „Утицај оштећења стаза котрљања на радне карактеристике кугличних котрљајних лежаја“** прихваћена је од стране Машинског факултета у Београду и Универзитета у Београду, и др Ивана Атанасовска постављена је за званичног **коментора**. Докторска дисертација овог кандидата је у завршној фази израде и очекује се ускоро да буде предата на оцену Наставно-научном већу Машинског факултета у Београду. У оквиру теме ове докторске дисертације, др Ивана Атанасовска је са кандидатом већ објавила серију радова:

рад [7] у библиографији R. Mitrović, I. Atanasovska, N. Soldat, D. Momčilović: EFFECTS OF OPERATION TEMPERATURE ON THERMAL EXPANSION AND MAIN PARAMETERS OF RADIAL BALL BEARINGS, *Thermal Science*, ISSN 2334-7163 (online edition), ISSN 0354-9836 (printed edition), UDC 621, doi: 10.2298/TSCI141223091M, Published by Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Vol.19, No.5, 2015., pp.1835-1844. - **M**₂₂,

<http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2015/TSCI141223091M.pdf>

рад [22] у библиографији I. Atanasovska, R. Mitrović, N. Soldat: DEVELOPING THE FINITE ELEMENT MODEL FOR DYNAMIC ANALYSIS OF RADIAL BALL BEARING, *5th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, 15 -17.06.2015, Arandjelovac, Serbia, ISBN: 978-86-7892-715-7, COBISS.SR-ID 296997639, Publisher: Serbian Society of Mechanics and Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia, pp.1-6. (Full paper on CD)

рад [23] у библиографији I. Atanasovska, R. Mitrović, N. Soldat: INFLUENCE OF LOAD DISTRIBUTION IN BALL BEARINGS WITH DEFECTS ON THE DYNAMIC BEHAVIOR OF GEAR TRANSMISSIONS SYSTEMS, *Proceedings of International Conference on GEARS 2015*, 5-7 October, 2015, Garching (near Munich), Germany, ISSN 0083-5560, ISBN 978-3-18-092255-3, pp. 1065-1068.

рад [27] у библиографији R. Mitrović, I. Atanasovska, N. Soldat: NUMERICAL ANALYSIS OF DYNAMIC BEHAVIOR OF BALL BEARING DEPENDING ON EXTERNAL RADIAL FORCE,

Proceedings of the 3rd International Scientific Conference "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" – COMETA2016, December 7-9, 2016, East Sarajevo – Jahorina, B&H, RS, ISBN 978-99976-623-7-8, COBISS. RS-ID 6240280, pp. 23-28.

рад [36] у библиографији R. Mitrović, **I. Atanasovska**, N. Soldat, EXPERIMENTAL MEASUREMENTS OF VIBRATION AT ROLLING BALL BEARINGS, *International Symposium on Stability, Vibration, and Control of Machines and Structures, SVCS2014*, July 3–5, 2014, Belgrade, Serbia ISBN 978-80-8075-655-0, EAN 9788080756550, Published by Springer, 2014, Book of abstract – pp. 8.

рад [40] у библиографији **I. Atanasovska**, D. Momčilović, R. Mitrović, N. Soldat, N. Nešić: NONLINEAR DYNAMICS AS A TOOL IN SELECTION OF WORKING CONDITIONS FOR RADIAL BALL BEARING, *Book of abstracts - IUTAM (International Union of Theoretical and Applied Mechanics) Symposium, 'Exploiting Nonlinear Dynamics for Engineering Systems', ENOLIDES 2018*, 15 – 19 July 2018, Novi Sad, Serbia, Published by Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Editors: Ivana Kovacic, Stefano Lenci, ISBN 978-86-6022062-4, pp. 39-40.

рад [50] у библиографији **I. Atanasovska**, R. Mitrović, S. Stefanović, N. Soldat, Ž. Mišković: CALCULATION OF RADIAL STIFFNESS FOR SINGLE-ROW BALL BEARING WITH FINITE ELEMENT ANALYSIS, *Journal Machine Design*, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol.6 (Dedicated to the 8th International Symposium KOD 2014, 12-15 June 2014, Balatonfured, Hungary), (2014), No.3, ISSN 1821-1259, pp. 85-90.

рад [51] у библиографији R. Mitrović, N. Soldat, **I. Atanasovska**: DYNAMIC BEHAVIOUR OF RADIAL BALL BEARING DUE TO THE PERIODIC VARIABLE STIFFNESS, Preliminary note, *Journal Machine Design*, Published by University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Vol.7 (Dedicated to the 2nd International Scientific Conference „Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications” COMETA2014, 2nd-5th December 2014., East Sarajevo-Jahorina, BiH) (2015), No.1, ISSN 1821-1259, pp. 1-4.

рад [57] у библиографији R. Mitrović, **I. Atanasovska**, N. Soldat: NONLINEAR DYNAMICS OF ROLLING BALL BEARINGS WITH DEFECTS IN THE OUTER RING RACE, *Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems"*, 26.10.2016., MI SANU, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7746-623-7, COBISS.SR-ID 226491148, Izdavač: Matematički institut SANU, Beograd, Organizator i urednik: Ivana Atanasovska i Mirjana Filipović, pp. 15-16.

У прилогу овог Извештаја дати су:

- Копија Одлуке Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр.590/3 од 16.04.2015. о именовању Комисије за подношење извештаја о подобности теме и кандидата Наташе Солдат
- Копија Одлуке Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр.590/5 од 30.04.2015. о прихватању теме и именовању ментора и коментора на докторској дисертацији Наташе Солдат
- Копија Одлуке Универзитета у Београду бр.61206-2092/2-15 од 08.06.2015 о давању сагласности на теми кандидата Наташе Солдат.
- Списак објављених радова везаних за тему дисертације

• Др Ивана Атанасовска руководила је и делом истраживања у оквиру докторске дисертације „*Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears*“, **кандидата Hammoudi Abderazek-a**, која је одбрањена на *The Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1, People’s Democratic Republic of Algeria*, 28.02.2019.год. Сарадња са овим кандидатом започела је његовим боравком на Машинском факултету у Београду од 08.10.-06.11.2014.год., где је обавио под менторством др Иване Атанасовске своју специјализацију у оквиру докторских студија у Алжиру, на *Optics and Precision Mechanics Institute of University of Setif 1*. Др Ивана Атанасовска јасно је наведена у захвалници докторске дисертације кандидата Hammoudi Abderazek-a (доступној у репозиторијуму дисертација институције у којој је одбрањена: <http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/3130>) као руководилац делом истраживања који се односио на развијање модела зупчаника у методи коначних елемената за верификацију нових метода за оптимизације профила зубаца развијених у оквиру израде дисертације. С обзиром на достављене доказе и у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, учешће др Иване Атанасовске у руковођењу израдом докторске дисертације овог кандидата може се ценити као **менторство/руковођење делом дисертације**. У

оквиру теме ове докторске дисертације, др Ивана Атанасовска је са кандидатом објавила следеће радове:

рад [9] у библиографију H. Abderazek, Dj. Ferhat, **I. Atanasovska**: ADAPTIVE MIXED DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM FOR BI-OBJECTIVE TOOTH PROFILE SPUR GEAR OPTIMIZATION, **International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, ISSN 0268-3768 (Print) 1433-3015 (Online), doi: 10.1007/s00170-016-9523-2, Published by Springer-Verlag, London, May 2017, Volume 90, Issue 5, pp. 2063-2073. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00170-016-9523-2>, **IF=2,601, 2017.**

број хетероцитата = 2 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

рад [10] у библиографију H. Abderazek, Dj. Ferhat, **I. Atanasovska**, K. Boualem: A DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM FOR TOOTH PROFILE OPTIMIZATION WITH RESPECT TO BALANCING SPECIFIC SLIDING COEFFICIENTS OF INVOLUTE CYLINDRICAL SPUR AND HELICAL GEARS, **Advances in Mechanical Engineering**, ISSN 1687-8140, doi: 10.1177/1687814015605008, Published by SAGE Publications, Volume 7, No. 9, September 2015, Paper No: 1687814015605008, pp. 1-11. <http://ade.sagepub.com/content/7/9/1687814015605008.full.pdf+html>, **IF=0,640, 2015.**

број хетероцитата = 5 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

рад [33] у библиографију **I. Atanasovska**, H. Abderazek: COMPARATIVE ANALYSIS OF FEW NEW PROCEDURES FOR SPUR GEARS TOOTH PROFILE OPTIMIZATION WITH DIFFERENT METHODS AND ASPECTS, **Proceedings of the International Conference on Gears 2017**, Garching near Munich, Germany, September 13th to 15th, 2017, ISSN 0083-5560, ISBN 978-3-18-092294-2, Published by VDI Verlag GmbH, Dusseldorf 2017, Book Series: VDI Berichte, Vol. 2294, Issue: 1-2, pp. 1169-1176. <https://www.vdi-wissensforum.de/fileadmin/resources/programme/02TA210017.pdf>

У прилогу овог Извештаја дати су:

- Копија Потврде издате од стране Института „*Optics and Precision Mechanics Institute of University of Setif 1, Algeria*“ о успешно извршеној пракси студента докторских студија;
- Копија Извештаја поднетом од стране др Иване Атанасовске овој институцији у својству ментора на специјализацији кандидата;
- Копија првих страница докторске дисертације са захвалницом о руковођењу делом дисертације и са списком заједничких радова са кандидатом из теме доктората;
- Извод о најави одбране дисертације.

• Др Ивана Атанасовска остварила је и значајну сарадњу са истраживачком групом са Универзитета „*Universiti Teknologi PETRONAS*“, *Malaysia*. У оквиру ове сарадње учествовала је као истраживач на пројекту који је овај Универзитет финансирао под називом “**Frictional Contact Analysis of Helical Gears**”, руководиоца пројекта Prof. Saravanan Karuppanan, период: 11.03.2013 – 11.09.2014., и **руководила** у оквиру ове активности делом докторске дисертације **кандидата Santosh Patil-a** под називом „**Frictional contact stress analysis of helical gears**“, одбрањене у јуну 2017.год. (због правила која постоје на Универзитету који је финансирао истраживање докторска дисертација није доступна у целости). Из рада са кандидатом на развијању модела зупчаника са косим зупцима у методи коначних елемената и развијању лабораторијског уређаја за експерименталну верификацију резултата, произашао је веома значајан део научноистраживачких резултата др Иване Атанасовске у овом изборном периоду:

рад [3] у библиографију S. S. Patil, S. Karuppanan, **I. Atanasovska**, A. A. Wahab: CONTACT STRESS ANALYSIS OF HELICAL GEAR PAIRS, INCLUDING FRICTIONAL COEFFICIENTS, **International Journal of Mechanical Sciences**, ISSN 0020-7403, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2014.05.013, Published by Elsevier, Volume 85, August 2014, pp. 205-211. - **M₂₁**

број хетероцитата = 21 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 2 у докторским дисертацијама

рад [5] у библиографију S. Patil, S. Karuppanan, **I. Atanasovska**: EXPERIMENTAL MEASUREMENT OF STRAIN AND STRESS STATE AT THE CONTACTING HELICAL GEAR PAIRS, **Measurement**, ISSN 0263-2241, doi:10.1016/j.measurement.2015.12.046, Published by Elsevier, Volume 82, March 2016, pp. 313-322. - **M₂₁**

број хетероцитата = 12 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“

рад [6] у библиографију S. Patil, I. Atanasovska, S. Karuppanan: CONTACT STRESS EVALUATION OF INVOLUTE GEAR PAIRS, INCLUDING THE EFFECTS OF FRICTION AND HELIX ANGLE, *Journal of Tribology. Transactions of the ASME/American Society of Mechanical Engineers*, ISSN 0742-4787, doi:10.1115/1.4030242, Published by ASME, Volume 137, Issue 4, October 2015, Paper No: TRIB-14-1311, pp. 044501(1-5) - M₂₂

број хетероцитата = 4 - из базе података Web of Science, према УБ „Светозар Марковић“ и 1 у докторској дисертацији

рад [16] у библиографију I. Atanasovska, S. Karuppanan, S. Patil: NEW TECHNOLOGIES AS THE DRIVING FORCE FOR INCREASED ENERGY EFFICIENCY IN POWER TRANSMISSION SYSTEMS, *Technical Program Book with abstracts, ICPER 2016 - 5th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, August 15-17, 2016*, pp. 58

рад [18] у библиографију S. Patil, S. Karuppanan, I. Atanasovska, A. A. Wahab, M. R. Lias: CONTACT STRESS ANALYSIS FOR GEARS OF DIFFERENT HELIX ANGLE USING FINITE ELEMENT METHOD, *MATEC Web of Conferences, ICPER 2014 - 4th International Conference on Production, Energy and Reliability, Kuala Lumpur, Malaysia, June 3-5, 2014*, ISSN 2261-236X, doi:10.1051/mateconf/20141304023, Published by EDP Sciences - Web of Conferences, France, Volume 13, 2014, pp. 04023-p.1- 04023-p.5.

Сарадњу са овим кандидатом - др Santosh Patil-ом, др Ивана Атанасовска наставила је и након његове одбране докторске дисертације и његовом добијању позиције професора на универзитету Manipal University of Jaipur, Indija (<http://jaipur.manipal.edu/foe/schools-faculty/faculty-list/Santosh-Patil.html>), те је ове године потписан и Меморандум о сарадњи између институција у којима су др Ивана Атанасовска и др Santosh Patil тренутно запослени. Ове године прихваћен је и објављен и њихов заједнички рад:

рад [14] у библиографију S. S. Patil, S. Karuppanan and I. Atanasovska: A SHORT REVIEW ON FRICTIONAL CONTACT STRESS DISTRIBUTION IN INVOLUTE GEARS, *Tribology in Industry*, ISSN 0354-8996 (print version), 2217-7965 (online version), doi: 10.24874/ti.2019.41. 02.11, Published by: Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia, Volume 41, No.2, 2019, pp. 254-266, <http://www.tribology.rs/journals/2019/2019-2/11.pdf>

У прилогу овог Извештаја дати су:

- Копија Потврде о руковођењу делом дисертације и учешћу на пројекту, потписане од стране Prof. Saravanan Karuppanan-а, руководиоца пројекта и ментора са *Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia*;
- Копија првих страница докторске дисертације са захвалницом;
- Списак објављених радова везаних за тему дисертације.

• Др Ивана Атанасовска учествовала је и у делу истраживања у оквиру доктората **кандидата Душана Шарца** под називом „Развој методологије за испитивање утицаја денталног импланта на носећу структуру“, одбрањене у септембру 2018.године на Машинском факултету Универзитета у Београду (дисертација је доступна на <https://uvidok.rcub.bg.ac.rs/handle/123456789/2831>). Ивана Атанасовска била је укључена у овој дисертацији у развијању модела коришћењем методе коначних елемената и са кандидатом је објавила неколико радова везаних за овај део дисертације:

рад [12] у библиографију D. Šarac, I. Atanasovska, S. Vulović, N. Mitrović, I. Tasić: NUMERICAL STUDY OF THE EFFECT OF DENTAL IMPLANT INCLINATION, *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, Vol. 11, No.2, 2017, pp. 63-79, doi: 10.24874/jsscsm.2017.11.02.06

рад [45] у библиографију I. Atanasovska, D. Šarac, N. Mitrović: THE FINITE ELEMENT ANALYSIS OF DENTAL IMPLANT INFLUENCE ON STRAIN STATE IN JAWBONE, *Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019, ISBN 978-86-909973-7-4, COBISS. SR-ID 277232652, Section: Minisimpozijum M5 – Biomechanics and Mathematical Biology, - Апстракт на pp. 211-213.

рад [59] у библиографију I. Tanasić, D. Šarac, I. Atanasovska, N. Mitrović: ANALYSES OF THE IMPLANT SUPPORTED ALL-CERAMICS, *The Book of Abstracts, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies (CNN TECH 2017)*, 02-05 July 2017., Zlatibor, Serbia, ISBN: 978-86-7083-938-0, COBISS.SR-ID 238445068, Izdavač: Inovacioni centar Mašinskog fakulteta u Beogradu, pp. 31.

У прилогу овог Извештаја дати су:

- Копија првих страница докторске дисертације са захвалницом;
- Списак објављених радова везаних за тему дисертације.

Рада са младим истраживачима и педагошки рад

У оквиру рада са младим истраживачима могу се вредновати и чланства др Иване Атанасовске у комисијама за писање реферата за изборе у истраживачка и научна звања:

- Члан комисије за избор у звање **научни сарадник др Данила Карличића** у оквиру Научног већа МИ САНУ – решење Научног већа МИ САНУ бр.454/2 од 28.11.2016.год.
- Члан више комисија за избор кандидата у звања истраживач приправник и истраживач сарадник, постављена од Научног већа Института „Кирило Савић“ а.д., Београд, Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду и Научног већа Математичког института САНУ у Београду.

У прилогу овог Извештаја дате су копије Одлука Научних/Наставно-научних већа.

У оквиру педагошког рада, др Ивана Атанасовска остварила је и гостовање у настави у статусу гостујућег професора на другој години основних студија на предметима 'Machine Elements II, Design of Power Transmissions' на **“School of Mechanical Engineering of the National Technical University of Athens”** у Грчкој, у мају 2017.године. <http://www.mdlab.mech.ntua.gr/?p=3616>

У прилогу овог Извештаја дате су копије Позивног писма и Потврде о одржаном предавању

Такође, важно је навести и истаћи и ангажовање др Иване Атанасовске као Члана Комисије за годишњу студентску награду за математику/механику за редовне студенте, коју додељује Математички институт САНУ, за 2019.годину (за радове студената из 2018.године).

У прилогу овог Извештаја дата је и Одлука о постављењу за Члана ове Комисије.

У оквиру бављења наставним радом, др Ивана Атанасовска се активно укључила и у образовање инжењерских кадрова – целоживотно учење. У оквиру ове наставне активности, а у сарадњи са колегама из Института за испитивање материјала ИМС, у Београду, организовала је и одржала Семинар (обуку) у Институту за стандардизацију Републике Србије, 26.октобра 2018. године, под називом „Испитивање затезањем металних материјала – Нови захтеви будућег стандарда EN ISO 6892-1 и одређивање мерне несигурности при испитивању затезањем“. Детаљи одржаног Семинара доступни су на линку: https://www.iss.rs/rs/pages/page_431.html.

7.3 Међународна сарадња

Посебно је важно истаћи веома широку и успешну међународну сарадњу др Иване Атанасовске, и то пре свега од 2012. године и надаље. Др Ивана Атанасовска учествовала је у својству истраживача на два међународна пројекта:

- Један од пројеката је Иновациони пројекат „Market introduction of a self-propelled bulk carriage” (SELF PROP RAIL), Grant agreement no: 332951 (2013-2014), носилац пројекта: Радионица железничких возила, Чаковец, Хрватска, финансиран у оквиру FP7 приступног програма. SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME, THEME [CIP-EIP-2012.4.15], [SMEs green business] (2013-2014). У овом пројекту др Ивана Атанасовска била је члан тима Института „Кирило Савић“ у оквиру Радног пакета који се односи на испитивање и сертификацију железничког возила које је било предмет иновације.

У прилогу овог Извештаја дата је копија Уговора и извод са Истраживачког портала ec.europa.eu

- Други међународни пројекат у коме је др Ивана Атанасовска учествовала је Пројекат “Frictional Contact Analysis of Helical Gears”, финансиран од Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia, за период: 11. 03. 2013 – 11. 09. 2014. Резултати учешћа на овом пројекту су већ истакнути у претходним деловима овог Извештаја, посебно кроз учешће у докторској дисертацији кандидата *Santosh Patil-a*. *Овде треба посебно истаћи и значајан допринос др Иване Атанасовске у организовању међународне сарадње са овом истраживачком групом као једини истраживач из Србије и организовању активности у оквиру овог међународног пројекта, што је наведено и у Потврди руководиоца пројекта.* Заједнички рад на овом пројекту са истраживачком групом из

Малезије и Индије резултирао је објављивањем серије радова у високоранжираним међународним часописима и изложеним на међународним конференцијама, што је видљиво кроз библиографију кандидата датај у тачки 2 Извештаја.

У прилогу овог Извештаја дата је: Копија потврде руководиоца пројекта са *Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia* о ангажовању др Иване Атанасовске на пројекту и руковођењу делом истраживања, Извод са сајта Универзитета у Малезији са детаљима о руководиоцу пројекта и Списак објављених радова из теме Пројекта.

У овој групи резултата који вреднују квалитет бављења научним радом др Иване Атанасовске свакако треба вредновати и доприносе др Иване Атанасовске у организовању међународне сарадње са Универзитетом у Индији - *Manipal University of Jaipur, Indija*, која је пре свега резултата наставка успешне сарадње са кандидатом чијим је делом докторске дисертације руководила – кандидат Santosh Patil, који је тренутно на позицији Проректора за међународну сарадњу на овом Универзитету у Индији (Manipal University of Jaipur). Ова интензивна и успешна сарадња проширена је и на институције у којима су тренутно запослени Prof. Santosh Patil и др Ивана Атанасовска, па је у марту 2019.године потписан Меморандум о међународној сарадњи између *Manipal University of Jaipur, Indija* и *Математичког института САНУ*, у оквиру које је др Ивана Атанасовска постављена за контакт особу испред Математичког института САНУ. Потписаним Меморандумом о сарадњи предвиђено је проширивање сарадње у оквиру заједничких истраживања истраживачких група из ових институција, међусобне посете истраживача, организовања заједничких међународних скупова и размена младих истраживача.

У прилогу овог Извештаја дата је копија потписаног Меморандума о сарадњи

Др Ивана Атанасовска успешно је сарађивала и са “School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering RMIT University, Melbourne, Australia”. Као резултат ове сарадње публикована су три заједничка рада са Проф. Александром Субићем у међународним часописима:

- I. Atanasovska, R. Mitrović, D. Momčilović, A. Subić: ANALYSIS OF THE NOMINAL LOAD EFFECTS ON GEAR LOAD CAPACITY USING THE FINITE ELEMENT METHOD, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, ISSN 0954-4062 (Print), 2041-2983 (online), doi: 10.1243/09544062 JMES2508, Published by Sage Publications, Volume 224, Number 11 / 2010, pp. 2539-2548 – **M₂₃**
- R. Mitrović, A. Subić, I. Atanasovska: ANALYSIS OF DEEP GROOVE BALL BEARING DESIGN FOR ASSEMBLY, Advanced Materials Research, ISSN 1022-6680, Vol. 633 (2013): Advances in Engineering Materials, Product and Systems Design (Special topic volume with invited peer reviewed papers only), Editor: Aleksandar Subić, ISBN-13: 978-3-03785-585-0, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.633.77, pp. 77-86.
- D. Momčilović, A. Subić, I. Atanasovska, R. Mitrović: COMBINED LOADS SIMULATION VS COMPONENT LOADS SIMULATION IN MACHINE DESIGN - A CASE STUDY, FME Transactions, ISSN 1451-2092, UDC 621, New Series, Published by Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, doi: 10.5937/fmet1401048M, Vol. 42, No. 1, 2014., pp. 48-55.

Такође, др Ивана Атанасовска успешно сарађује и са *Fakultetom za Strojništvo, Univerziteta u Mariboru, Slovenija*. Резултат ове сарадње огледа се у публикавању три заједничка рада у међународним публикацијама са Проф. Томажом Вухерером:

- D. Momčilović, Z. Odanović, R. Mitrović, I. Atanasovska, T. Vuherer: FAILURE ANALYSIS OF HYDRAULIC TURBINE SHAFT, Engineering Failure Analysis, ISSN 1350-6307, doi:10.1016/j.engfailanal.2011.10.006, Published by Elsevier, Volume 20, March 2012, pp. 54-66. - **M₂₁**
- I. Atanasovska, D. Momčilović, M. Burzić, T. Vuherer: THE COUPLED NONLINEARY PROBLEMS IN FINITE ELEMENT ANALYSIS – A CASE STUDY, časopis „Structural integrity and life“, International Journal Structural Integrity and Life, ISSN 1451-3749, UDK/UDC 539.3:669.14, Joint edition of the Society for structural integrity and life and the Institute for material testing., Belgrade, Vol. 12, No 3, 2012, pp. 201-208.
- D. Momčilović, R. Mitrović, I. Atanasovska, T. Vuherer: METHODOLOGY OF DETERMINATION THE INFLUENCE OF CORROSION PIT ON DECREASE OF HYDRO

7.4 Организација научних скупова

Једна од најзначајнијих активности др Иване Атанасовске у оквиру ангажовања у развоју услова за научни рад, пре свега од последњег избора у научно звање, је организација научних скупова. Др Ивана Атанасовска учествовала је у претходном периоду као члан организационог одбора више скупова у земљи, углавном међународног карактера, али се последњих година афирмише и као веома успешан носилац ове активности. Учествовала је у организацији следећих скупова:

- Као члан организационог одбора, уређивачког одбора и рецензент **1. Научно стручне конференције KORIDOR 10 одрживи пут интеграција**, октобар 2010., Београд, Србија, и **2. Научно стручне конференције KORIDOR 10 одрживи пут интеграција**, октобар 2011., Београд, Србија,
- Као члан организационог одбора, уређивачког одбора и рецензент међународне конференције **3th International Scientific and Professional Conference CORRIDOR 10 a sustainable way of integration**, 25 October 2012, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-83059-09-6, Published by Institut "Kirilo Savić" a.d., Београд
- Уредник и/или организатор Серије Мини-симпозијума одржаних у МИ САНУ у току 2016. и 2017. године:
 - **Mini-symposium "Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems"**, 26.10.2016., МИ САНУ, Београд, Србија:
I. Atanasovska: Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems", 26.10.2016., МИ САНУ, Београд, Србија, **ISBN: 978-86-7746-623-7, COBISS.SR-ID 226491148**, Izdavač: Matematički institut SANU, Београд, Organizator i urednik: Ivana Atanasovska i Mirjana Filipović.
http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet%20of%20Abstract%20Minisymposium_sa%20katalogizacijom.pdf
 - **Mini-symposium "Contact Mechanics: Theory and Applications"**, 14.03.2017., МИ САНУ, Београд, Србија:
I. Atanasovska: Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Contact Mechanics: Theory and Applications", 14.03.2017., МИ САНУ, Београд, Србија, **ISBN: 978-86-7746-646-6, COBISS.SR-ID 230127884**, Izdavači: Projekat OI174001 u Matematičkom institutu SANU, Београд i SVEN, Niš, Organizator i urednik: Katica (Stevanović) Hedrih i Ivana Atanasovska.
http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Booklet_Contact%20mechanics.pdf
 - **Mini-symposium "Nonlocal theory of mechanical structures"**, 25.04.2017., МИ САНУ, Београд, Србија:
I. Atanasovska: Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Nonlocal theory of mechanical structures", 25.04.2017., МИ САНУ, Београд, Србија, **ISBN: 978-86-7746-661-9, COBISS.SR-ID 232261644**, Izdavači: Projekat OI174001 u Matematičkom institutu SANU, Београд i SVEN, Niš, Urednici sveske: Danilo Karličić, Milan Cajić i Ivana Atanasovska
http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/Nonlocal_IA-KAT.pdf
 - **Mini-symposium "Stochastic Vibrations and Fatigue: Theory and Applications"**, 04.07.2017., МИ САНУ, Београд, Србија:
I. Atanasovska: Booklet of Abstracts, Mini-symposium "Stochastic Vibration and Fatigue: Theory and Applications", 04.07.2017., МИ САНУ, Београд, Србија, **ISBN: 978-86-7746-672-5, COBISS.SR-ID 235845388**, Izdavači: Projekat OI174001 u Matematičkom institutu SANU, Београд i SVEN, Niš, Urednici sveske: Katica (Stevanović) Hedrih, Radivoje Mitrović, Junfeng Zhao, Nataša Trišović i Ivana Atanasovska.
http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/015=FINAL%20SVEN%20---Booklet%20of%20Abstracts-Mini%20Symposium%20Stochastic%20Vibrations%20and%20Fatigue%20%20%204%20%20-jul-2017-header_3I-KATICA.pdf

- Ко-организатор Мини-симпозијума „Nonlinear Dynamics“ на „SIXTH CONGRESS OF SERBIAN SOCIETY OF MECHANICS“, јун 19-21, 2017, Планина Тара, Србија, Организатор: Српско друштво за механику.
- Члан организационог комитета 7. Конгреса Српског друштва за механику, јун 24-26, 2019., Сремски Карловци, Србија, Организатор: Српско друштво за механику.
http://www.ssm.org.rs/congress_2019/home.html
- Ко-организатор Мини-симпозијума „Nonlinear Dynamics“ на 7. Конгресу Српског друштва за механику, јун 24-26, 2019., Сремски Карловци, Србија, Организатор: Српско друштво за механику. http://www.ssm.org.rs/congress_2019/topics.html
- Председник Организационог одбора Симпозијума „Nonlinear Dynamics - Scientific work of Prof. Dr Katica (Stevanovic) Hedrih“, September 04 - 06, 2019, Belgrade, Serbia, Организатор: Математички институт САНУ.
http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/conferences.php

У прилогу овог Извештаја достављени су и поједини докази о овом ангажовању

У овој групи резултата треба вредновати и допринос који је др Ивана Атанасовска дала Каталогџу Изложбе посвећене 150 година од рођења Михаила Петровића Аласа, објављеном у мају 2018. године, у издаваштву Српске академије наука и уметности. Др Ивана Атанасовска је у чланку о патентима Михаила Петровића, који је припремила Проф. Катица (Стевановић) Хедрих узела учешће припремом података о објављеним патентима Михаила Петровића. http://alas.mi.sanu.ac.rs/?page_id=1975&lang=en; http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/aboutus/alas-katalog.pdf

8. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

8.1 Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Др Ивана Д. Атанасовска своје истраживачке резултате у целокупној истраживачкој каријери остваривала је кроз истраживачке теме на пројектима финансираним пре свега од стране надлежног Министарства Републике Србије. У последњем циклусу пројеката (за период 2011-2019) финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на појединим истраживачким задацима преузела је и положај руководиоца истраживања (у оквиру потпројеката, односно задатака):

- Др Ивана Атанасовска је, у току ангажовања на научноистраживачким пројектима у последњем циклусу пројеката (за период 2011-2019) финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководила потпројектом под називом „Динамика и механика материјала код елемената преносника снаге“ у оквиру актуелног Пројекта основних истраживања ОИ 174001 - Динамика хибридних система сложених структура. Механика материјала., руководилац Проф. Катица (Стевановић) Хедрих, пројекат координиран у Математичком институту САНУ. У оквиру пријављене докторске дисертације кандидата Наташе Солдат предвиђена су истраживања која делом припадају и истраживањима на потпројекту којим др Ивана Атанасовска руководи. Треба нагласити да је у претходним годинама значајан део резултата већ публикован и наведен у претходном делу овог Извештаја у опису рада са кандидатом Наташом Солдат, мас.маш.инж., којој је др Ивана Атанасовска коментор на теми докторске дисертације „Утицај оштећења стаза котрљања на радне карактеристике кугличних котрљајних лежаја“ (Одлука Научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр.590/5 од 30.04.2015. и Одлука Универзитета у Београду бр.61206-2092/2-15 од 08.06.2015.). Део ових истраживања истовремено припада и тематским целинама обухваћеним Пројектом технолошког развоја ТР 35029 – „Развој методологија за повећање радне способности, поузданости и енергетске ефикасности машинских система у енергетици“, руководилац Проф. Радивоје Митровић, пројекат координиран на Машинском факултету Универзитета у Београду, на коме је др Ивана Атанасовска ангажована као истраживач у звању виши научни сарадник, а кандидат Наташа Солдат као истраживач сарадник.

Као резултат истраживања под руководством др Иване Атанасовске у оквиру потпројекта „Динамика и механика материјала код елемената преносника снаге“, а делом и као координирана истраживања са пројектом ТР 35029, до сада је објављено више од двадесет научних радова, међу којима су и радови у високо ранжираним међународним и домаћим часописима, радови у тематским зборницима и радови изложени на престижним међународним конференцијама. Истраживања на овом потпројекту припадају истраживачкој области математичког моделирања динамичког понашања елемената и склопова преносника снаге и сложених механичких система уопште, описаних детаљно у делу **4.1** овог Извештаја. Ови радови наведени су у библиографији радова у овом Извештају под редним бројевима (1), (41), (52), [1], [4], [11], [19], [22], [23], [27], [31], [36], [38], [39], [40], [43], [47], [48], [51], [53], [54], [56], [57], [60], [62] и [63]. Такође, др Ивана Атанасовска је у оквиру потпројекта којим руководи одржала предавања по позиву на међународним и домаћим скуповима, два предавања на Семинару Одељења за механику Математичког института САНУ, као и предавање по позиву на „School of Mechanical Engineering of the National Technical University of Athens“ у оквиру наставе на другој години студија на предмету „Machine Elements II, Design of Power Transmissions“ (наслов предавања: „The new Approaches in Design and Analysis of Power Transmissions“).

У оквиру активности руковођења овим потпројектом др Ивана Атанасовска организовала је два Мини-симпозијума у МИ САНУ (2016 и 2017.год.) и два Мини-симпозијума на Конгресима Српског друштва за механику (2017. и 2019.год.), о чему су детаљи наведени у делу овог Извештаја који се односи на организацију научних скупова.

У прилогу овог Извештаја дата је:

- Потврда потписана 14.11.2017.год. од стране руководиоца пројекта ОИ174001 са образложењем и
- Копија Извода из седмогодишњег извештаја на Пројекту ОИ174001 са наведеним основним реализованим истраживачким тематским целинама

• Др Ивана Атанасовска, у току ангажовања на радном месту вишег научног сарадника у Математичком институту САНУ (од маја 2016.год.), обављала је и посао Секретара Пројекта основних истраживања ОИ 174001 - Динамика хибридних система сложених структура. Механика материјала., руководилац Проф. Катица (Стевановић) Хедрих, пројекат координиран у Математичком институту САНУ и финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У својству Секретара Пројекта учествовала је у администрирању пројекта и обављала комуникацију са учесницима у циљу обавештавања и прикупљања информација у оквиру формирања годишњих и финансијских извештаја. Посебан допринос у овом периоду у раду на месту Секретара Пројекта ОИ174001 дала је у организацији серије научних скупова, девет Мини-симпозијума у Математичком институту САНУ, а у оквиру активности дефинисаних на пројекту ОИ 174001. Поред обављања послова секретара пројекта, активно је учествовала у реализацији ових скупова и као: организатор скупа, уредник књиге апстраката и предавач. (Програми и Књиге апстраката скупова доступни су на званичном сајту Математичког института САНУ, на страници пројекта http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/projects/174001a.php.)

У прилогу овог Извештаја дата је:

- Потврда потписана 14.11.2017.год. од стране руководиоца пројекта ОИ174001 са образложењем

• Др Ивана Атанасовска, у току ангажовања на научноистраживачким пројектима у последњем циклусу пројекта (за период 2011-2019) финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководила је и истраживачком темом (задатком) „Развој методологија за оцену интегритета и испитивање машинских делова и система“ (2. фаза, 4. активност у оквиру пројекта ТР35029 - од 02.04.2012. до 01.03.2013. год.) у оквиру Пројекта технолошког развоја ТР35029 Развој методологија за повећање радне способности, поузданости и енергетске ефикасности машинских система у енергетици, руководилац пројекта др Радивоје Митровић, ред. проф. на Машинском факултету у Београду. У оквиру ове теме урађена је и докторска дисертација кандидата Дејана Момчиловића, под називом „Развој метода за повећање радног века и поузданости машинских система у условима замора“, одбрањена 27.фебруара

2015.год. на Машинском факултету Универзитета у Београду. Садржај ових истраживања детаљније је описан у Извештају за избор у претходно научно звање и делом кроз наставак истраживања на овој теми, који припадају истраживачкој области описаној у овом Извештају у делу **4.5** - Прорачун концентрације напона и носивости у условима замора применом нових теоријских метода и поступака, као и у делу Извештаја који се односи на менторски рад са кандидатом на докторској дисертацији.

У прилогу овог Извештаја дата је:

- Копија потврде потписане од стране руководиоца пројекта ГР 35029 са образложењем и списком радова (Ова Потврда је већ у оригиналу била поднета уз Извештај за избор кандидата др Иване Атанасовске у звање виши научни сарадник) и Копија Уговора Пројекта, у коме се наводи овај задатак

Др Ивана Д. Атанасовска је кроз своју стручну и научноистраживачку каријеру веома активно радила и на различитим задацима и пројектима који су подразумевали практичну примену знања и резултата. У оквиру ангажовања на практичним задацима, др Ивана Атанасовска остварила је и руковођење пројектом „Развијање и примена методологије за одређивање мерне несигурности еталонирања уређаја за проверавање силе“, у оквиру Метролошке лабораторије за механичке величине Института ИМС у сарадњи са привредним субјектима, чије је учешће у бруто наплаћеном износу оствареном у току 2007. године превазишло износ потребан за финансирање три истраживача на годишњем нивоу. С обзиром на годишњу вредност, а према важећем Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, ово руковођење треба посебно издвојити и признати као руковођење пројектима. Треба такође нагласити и да је руковођење овим пројектом са привредним субјектима обухватало научноистраживачки рад и примену резултат научноистраживачког рада на решавање практичних задатака. Руковођење овим пројектом од стране др Иване Д. Атанасовске резултирало је и објављивањем научног рада на скупу Конгреса метролога:

Ивана Атанасовска, Ненад Хут, Милорад Зрилић: Анализа поступака одређивања мерне несигурности еталонирања уређаја за проверавање силе, Зборник радова са Конгреса метролога, 26.-28. септембар 2007., Златибор, ИСБН 978-86-7401-248-2, Издавач: Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, стр. 213-220.

Рад на овој теми је настављен је и у оквиру сарадње са Институтом за стандардизацију Србије кроз рад у Комисијама за усвајање стандарда и одржавањем Семинара (обуке) 26.октобра 2018. године, под називом „Испитивање затезањем металних материјала – Нови захтеви будућег стандарда EN ISO 6892-1 и одређивање мерне несигурности при испитивању затезањем. Детаљи одржаног Семинара доступни су на линку: https://www.iss.rs/rs/pages/page_431.html.

У прилогу овог Извештаја дата је:

- Потврда потписане од стране руководиоца Метролошке лабораторије ИМС са образложењем, заведена под бр. 42-4113 од 25.03.2019.

8.2 Учесће на пројектима технолошког развоја, иновационим пројектима и пројектима основних истраживања финансираним од Министарства Републике Србије

Др Ивана Атанасовска је од почетка своје научноистраживачке каријере 1995.год., па све до данас активно учествовала и учествује у истраживањима и реализацији научноистраживачких пројеката различитих програмских одређења, финансираним од стране надлежног Министарства Републике Србије:

1. Иновациони пројекат „*Развој методологије, контруисање и израда уређаја за испитивање хомокинетичких зглобова*“, Финансиран од Републичког министарства за науку и технологију, 1994./1995. Руководилац пројекта др Вера Николић Станојевић, ванредни професор на Машинском факултету у Крагујевцу;
2. Иновациони пројекат „*Развој методологије, пројектовање и израда уређаја за испитивање склопа механизма спојке за путничка возила*“, I.5.1398, Финансиран од Републичког министарства за науку и технологију, 1994./1995. Руководилац пројекта др Вера Николић

Станојевић, ванредни професор на Машинском факултету у Крагујевцу;

3. Пројекат основних истраживања *„Истраживања у фундаменталним областима машинског инжењерства“*, Финансиран од Републичког министарства за науку и технологију, 1995./2000. Потпројекат ппб: *„Истраживање метода и алгоритама за анализу напонско-деформационог стања машинских конструкција“*. Руководилац потпројекта др Вера Николић Станојевић, редовни професор на Машинском факултету у Крагујевцу;
4. Пројекат технолошког развоја TD-7024В *„Истраживање, развој и примена метода и поступака испитивања, контролисања и сертификације грађевинских производа у складу са захтевима међународних стандарда и прописа“*, 2005.-2007. Руководилац пројекта др Радомир Васић, научни саветник, Институт ИМС, Београд;
5. Пројекат основних истраживања ON144002 *„Проблеми теоријске и техничке механике крутих и чврстих тела. Механика материјала“*, 2006.-2010. Руководилац пројекта др Катица (Стевановић) Хедрих, редовни професор на Машинском факултету у Нишу;
6. Пројекат технолошког развоја TP-14033 *„Истраживање метода и приступа повећању радног века и поузданости машинских система“*, 2008.-2010. Руководилац пројекта Радивоје Митровић, редовни професор на Машинском факултету у Београду;
7. Пројекат технолошког развоја TP-14010 *„Развој и унапређење инфраструктуре за оцењивање усаглашености производа према захтевима заснованим на директивама новог и глобалног приступа Европске уније“*, 2008.-2010. Руководилац пројекта др Предраг Поповић, научни саветник, Институт за нуклеарне науке „Винча“, Београд;
8. Пројекат технолошког развоја TP-21037 *„Развој интегрисаног модела за управљање бродским отпадним материјалима на пловним коридорима Републике Србије“*, 2008.-2010. Руководилац пројекта др Марија Вукић, виши научни сарадник, Институт „Кирило Савић“, Београд;
9. Пројекат технолошког развоја TP 35029 *„Развој методологија за повећање радне способности, поузданости и енергетске ефикасности машинских система у енергетици“*, 2011.-2019. Руководилац пројекта др Радивоје Митровић, редовни професор на Машинском факултету у Београду;
10. Пројекат основних истраживања ON 174001 *„Динамика хибридних система сложених структура. Механика материјала“*, 2011.-2019. Руководилац пројекта др Катица (Стевановић) Хедрих, редовни професор, Математички институт САНУ, Београд.

Бављењем истраживањима обухваћеним овим научноистраживачким пројектима, др Ивана Атанасовска остварила је значајне резултате по свим темама и областима, што се може сагледати и из библиографије објављених радова наведене у делу 2. овог Извештаја. Посебно је важно истаћи и чињеницу да је др Ивана Атанасовска кроз своју истраживачку каријеру била подједнако посвећена основним истраживањима, као и истраживањима на темама и задацима који имају директну примену у решавању практичних проблема и унапређења индустрије у Србији, у различитим областима.

8.3 Патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Из пројеката на којима је др Ивана Атанасовска радила као сарадник произашли су резултати који су нашли конкретну примену у машинској индустрији, а део резултата је публикован у радовима националног и међународног значаја. Резултати националних иновационих пројеката на којима је учествовала реализовани су у сарадњи са Институтом Фабрике „Застава“, Крагујевац и уведени у употребу у Институту Фабрике „Застава“, Крагујевац. Такође, др Ивана Атанасовска учествовала је на Иновационом пројекат *„Market introduction of a self-propelled bulk carriage“* (SELF PROP RAIL), Grant agreement no: 332951 (2013-2014), носилац пројекта: Радионица железничких возила, Чаковец, Хрватска, финансиран у оквиру FP7 приступног програма SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME, THEME [CIP-EIP-2012.4.15], [SMEs green business] (2013-2014). Овај пројекат био је први иновациони пројекат финансиран из фондова Европске комисије у Републици Србији. У овом пројекту др Ивана Атанасовска била је члан тима Института „Кирило Савић“ у оквиру Радног пакета који се односи на испитивање и сертификацију железничког возила које је било предмет иновације и које је реализовано у

Радионици железничких возила, Чаковец, у Хрватској и након испитивања пуштено у теретни железнички саобраћај.

У току свог рада на радном месту научни сарадник (у Институту ИМС од 2006–2008. и Институту Кирило Савић од 2008. до 2014.год.) др Ивана Атанасовска радила је на великом броју стручних пројеката и елабората, од којих се посебно истичу: ангажовање у својству овлашћеног лица за сертификацију производа у Сертификационом телу Института ИМС; рад на прорачунима машинских елемената и склопова из делатности Центра за метале Института ИМС; примена нумеричке методе коначних елемената (МКЕ) на прорачун елемената и конструкција из делатности Сектора за железничко машинство и развој производа у Институту „Кирило Савић“; као и учешће у изради Процедура за праћење и исказивање мерне несигурности у лабораторијама: Метролошка лабораторија Института ИМС и Лабораторија за испитивање железничких возила Института „Кирило Савић“.

Др Ивана Атанасовска коаутор је три техничког решења, два из категорије ново експериментално постројење и једно из категорије нова метода:

референца (79) у библиографији В. Алексић, Д. Момчиловић, **И. Атанасовска**, Љ. Миловић: УРЕЂАЈ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ЦАРИНСКИХ ПЛОМБИ УДАРНИМ ОПТЕРЕЂЕЊЕМ, верификовано од стране Научног већа у Институту за испитивање материјала а.д., Београд. Корисник: Citrovita д.о.о., Београд. – **ново експериментално постројење**, израђено 2006.-2007., верификовано: фебруар, 2014.год.

референца [62] у библиографији В. Павелкић, **И. Атанасовска**: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ УРЕЂАЈ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ПОВРШИНА КОЈЕ УБЛАЖАВАЈУ УДАР НА ДЕЧЛИМ И СПОРТСКИМ ИГРАЛИШТИМА - **ново експериментално постројење**. Корисник: Институт „Кирило Савић“ а.д., Београд, верификовано на Научном већу Института ИХТМ Универзитета у Београду, јануар, 2015.год.

референца [63] у библиографији В. Павелкић, **И. Атанасовска**: МЕТОДА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ КРИТИЧНЕ ВИСИНЕ ПАДА – КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОВРШИНА КОЈЕ УБЛАЖАВАЈУ УДАР – **нова метода**, Корисник: Институт „Кирило Савић“ а.д., Београд, верификовано на Научном већу Института ИХТМ Универзитета у Београду, јануар, 2015.год.

Техничка решења наведена као референце [63] и [63] коришћена су у Институту „Кирило Савић“, Београд, у оквиру акредитованог Контролног тела, где је др Ивана Атанасовска била постављена за Вишег контролора.

У прилогу овог Извештаја дата је:

- Копија комплетне документације за техничка решења која се кандидату вреднују у овом изборном периоду, иако је иста већ послата Матичном одбору Министарства просвете, науке и технолошког развоја у оквиру редовних годишњих извештаја на пројекту ТР 35029
- Одлука о постављењу у Контролном телу Института „Кирило Савић“, у Београду

Резултати бављења примењеним истраживањима др Иване Атанасовске видљиви су и на основу реализованог патента, признатог и регистрованог од стране Завода за интелектуалну својину Републике Србије, Београд, 2018.године, као и патентне пријаве за ново иновативно конструкционо решење, која је поднета 2019.год. истој институцији:

референца [65] у библиографији **И. Атанасовска**, Д. Момчиловић, З. Одановић, В. Алексић, М. Гавриловски: УНИВЕРЗАЛНИ АЛАТ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ЗАТЕЗНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ШЕСТОУГАОНИХ ЧЕЛИЧНИХ МРЕЖА ЗА ГРАЂЕВИНАРСТВО, патент регистрован под бројем 1559 код Завода за интелектуалну својину Републике Србије, Београд. Број и датум Решења о признању права: 2018/11260 од 08.08.2018. Подаци о патенту доступни су у бази признатих патената: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20180831&CC=RS&NR=1559U1&KC=U1

У прилогу овог Извештаја дата је:

- Копија Исправе о признању патента и
- Патентна пријава/комплетни патентни спис

референца [64] у библиографији И. Атанасовска, Д. Момчиловић, Д. Тимотијевић, О. Ристић: АЛАТНИ УЛОЖАК ЗА СПРЕЧАВАЊЕ РОТАЦИЈЕ ПОПРЕЧНЕ ЖИЦЕ ПРИ ИСПИТИВАЊУ ЗАВАРЕНИХ СПОЈЕВА ЧЕЛИЧЕНИХ МРЕЖА НА СМИЦАЊЕ, патентна пријава МР-2019/0021 од 29.03.2019. код Завода за интелектуалну својину Републике Србије, Београд, 2019.год.

У прилогу овог Извештаја дата је копија комплетне патентне пријаве

Ова два резултата примењених истраживања препозната су у анализи резултата кандидата за изборни период од претходног избора у научно звање као одвојена област истраживања, описана као Развијање оригиналних решења конструкције алата за испитивање метала (описана детаљно у делу 4.7 овог Извештаја). Ова група резултата односи се на развијање оригиналних конструкционих решења и побољшања помоћних алата за испитивање челичних производа за грађевинарство на стандардним машинама за испитивање затезањем и реализовани су у сарадњи са истраживачима из Института за испитивање материјала ИМС у Београду, у коме је др Ивана Атанасовска била запослена у делу свог радног стажа. У оквиру ових резултата практичне примене научноистраживачког рада др Ивана Атанасовска појављује се као главни носилац истраживања, наведена је као први аутор у патентним пријавама, али и као први аутор на радовима објављеним са резултатима научног доприноса у вези са патентима, [13] и [15]. У развијању ових конструкционих решења коришћена су и знања и научноистраживачки резултати из области истраживања посвећеној концентрацији напона и појави замора у условима постојања концентратора напона, (истраживачка област наведена и описана у делу 4.5. овог Извештаја), те су ова конструкциона решења очигледани примери примењених истраживачких знања кандидата за избор у звање научни саветник, и представљају постигнут научни допринос примењен у пракси. Ови резултати приказују способност др Иване Атанасовске да научне резултате примени на реалним проблемима, и реализује решења која могу наћи широку примену.

8.4 Значајне активности у комисијама и телима Министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаним за научну делатност

Др Ивана Атанасовска од 2007.године активно учествује у раду Комисија за усвајање нових стандарда у Институту за стандардизацију Републике Србије. Била је председник Комисије за стандарде КС М146 – Безбедност машина за паковање (Комисија укинута 2013). Од 2007. до 2017.године била је члан, а од 2017.године је Председник Комисије за безбедност машина (КС М199). Такође, дугогодишњи је члан и Комисије за техничко цртање (КС М010), при Институту за стандардизацију Републике Србије.

У прилогу овог Извештаја дате су копије Решења о саставу Комисија у Институту за стандардизацију Републике Србије

Др Ивана Атанасовска је од децембра 2018.године. Члан Савета за одговорно истраживање и иновације, формираног у МИ САНУ у оквиру пројекта *Nucleus* (финансираног у оквиру *HORIZON 2020*), у коме је МИ САНУ члан конзорцијума. http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/rri/rri_news.php.

8.5 Руковођење у научним институцијама

Током вишегодишњег бављења научноистраживачким радом у оквиру неколико високообразовних и научних институција у Републици Србији, али радећи и на различитим пословима машинског инжењера, др Ивана Атанасовска стекла је и развила и организационе способности, што је резултирало њеним значајним ангажовањем у руковођењу унутар научних институција у којима је била и у којима је запослена. У току запослења у Институту ИМС, Београд била је именована за Овлашћено лице за сертификацију производа у оквиру акредитованог Сертификационог тела Института ИМС, док је касније у Институту „Кирило Савић“ у Београду била именована за Вишег контролора Контролног тела Института „Кирило Савић“.

Након континуираног вишегодишњег бављења научноистраживачким радом са интензивним учешћем у раду са младим истраживачима и у оквиру пројеката са привредним субјектима у Институту „Кирило Савић“ а.д. у Београду, др Ивана Атанасовска постављена је на место в.д. Помоћника генералног директора за науку и научноистраживачки рад, 2014.године. На овом радном месту радила је на организацији и руковођењу научноистраживачким радом, пре свега у оквиру

научноистраживачких пројеката који су у том периоду реализовани у Институту „Кирило Савић“ , као и у оквиру подстицања младих талентованих истраживача за бављење истраживањима из домена делатности Института.

Од маја 2016.године др Ивана Атанасовска запослена је на радном месту вишег научног сарадника у Математичком институту САНУ, у Београду, где је у мају 2018.године поднела са Проф. Катицом (Стевановић) Хедрих предлог за оснивање новог *научног семинара* у МИ САНУ, под називом „*Механика машина и механизма – модели и математичке методе*“. Научно веће МИ САНУ дало је сагласност на овај предлог на седници одржаној 14.маја 2018.године и поставило др Ивану Атанасовску за коруководиоца овог Семинара, након чега је у јуну исте године Семинар „Механика машина и механизма – модели и математичке методе“ почео са радом. Организација рада кроз Одељења и Семинаре основна је форма организације научноистраживачког рада у Математичком институту САНУ, па се руковођење др Ивана Атанасовске овим научним семинаром сврстава у признати допринос у категорији Организација научног рада, према Члану 46 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017). Важно је напоменути да је овај облик организације научног рада омогућио др Ивани Атанасовској и допринос у формирању истраживачке групе са значајним бројем младих истраживача – студента докторских студија, што је према Члану 50 важећег Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача један од квалитативних показатеља изузетне научне зрелости кандидата за избор у звање научни саветник. Детаљи о раду Семинара „Механика машина и механизма - модели и математичке методе“ доступни су на сајту Математичког института САНУ: http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/seminars/mechanics_machines_mechanisms.php

У прилогу овог Извештаја дате су копије доказа (Решења и уговора) о именовањима и копија записника са 58. Седнице Научног већа МИ САНУ на коме је донета одлука о оснивању Семинара и постављењу руководства.

9. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

9.1 Утицајност кандидатових научних радова и параметри квалитета часописа

Др Ивана Атанасовска, кандидат за избор у звање научни саветник у протеклом периоду остварила је значајне научне резултате у научној области **машинство**, у којој научној области **машински елементи и прорачун машинских конструкција**. Ове научне области последњих година се налазе у фокусу савремених истраживања више истраживачких група у свету, посебно подстакнути новим могућностима за математичка моделирања и рачунарске симулације, и општег тренда који води ка новој индустријализацији. Утицајност резултата др Иване Атанасовске у овој области може се ценити кроз број научних радова и број осталих референци које је објавила, као и кроз квалитет самих публикација у којима су исти објављени.

Од укупног броја радова које је објавила од избора у претходно звање (65), др Ивана Атанасовска публиковала је 2 рада у тематском зборнику међународног значаја и 13 рада у међународним часописима, док је 33 рада изложила на међународним конференцијама, од тога два по позиву. Истиче се посебно квалитет међународних часописа у којима је др Ивана Атанасовска публиковала своје радове у овом изборном периоду: *International Journal of Mechanical Sciences*, IF=2,034, 2014. (реферисан као 18/130 у области Engineering, Mechanical и 24/137 у области Mechanics – категорија M21), *International Journal of Non-linear Mechanics*, IF=1,920, 2015. (реферисан као 38/135 у области Mechanics – категорија M21), *Measurement*, IF=2,359, 2016. (реферисан као 19/85 у области Engineering, Multidisciplinary и 15/58 у области Instruments & Instrumentation – категорија M21), *Journal of Tribology. Transactions of the ASME/American Society of Mechanical Engineers*, IF=1,037, 2015. (реферисан као 70/132 у области Engineering, Mechanical – категорија M22), *Thermal Science* IF=1,222, 2014. (реферисан као 25/552 у области Thermodynamics – категорија M22), *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, IF=2,601, 2017. (реферисан као 23/61 у области Automation & Control Systems и 15/46 у области Engineering, Manufacturing – категорија M22), као и још неколико угледних часописа међународног карактера. Такође, треба поменути и међународне конференције на којима је у овом периоду др Ивана Атанасовска изложила своје резултате, међу којима се посебно издвајају две групе конференција: посвећене области **нелинеарне динамике код инжењерских система** (*X International Conference on Structural Dynamics, EURO DYN 2017*; *14th International conference Dynamical Systems - Theory and Applications, Lodz, 2017*; *IUTAM (International*

Union of Theoretical and Applied Mechanics) Symposium, 'Exploiting Nonlinear Dynamics for Engineering Systems', ENOLIDES 2018; The First International Nonlinear Dynamics Conference NODYCON 2019) и прорачунима машинских елемената (International Conference on GEARS 2015, Munich; 5th Balkan Association on Power Transmission Conference 2016; 3rd International Scientific Conference "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" – COMETA 2016; 8th International Scientific Conference „Research and development of mechanical elements and systems” IRMES 2017; International Conference on Gears 2017, Munich; International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Nanotechnology – ICAMEN 2019, India). На овим конференцијама су радови и излагања др Иване Атанасовске наишли на велико интересовање научноистраживачких група и, с обзиром на високу специјализованост ових конференција, др Ивана Атанасовска остварила је и значајан утицај у овим научноистраживачким областима.

Такође, треба истаћи да је у овом изборном периоду објавила шест радова у часописима међународног значаја у сарадњи са истраживачима из иностранства (из Малезије, Индије, Алжира и Црне Горе). Успешно је сарађивала са School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering RMIT University, Melbourne, Australia, Fakultetom za Strojništvo, Univerziteta u Mariboru, Slovenija и Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia. Ова успешна међународна сарадња проширује значајно и утицај научних резултата др Иване Атанасовске, посебно ако се узме у обзир и допринос у истраживањима на темама докторских дисертација кандидата ван Србије.

Кроз анализу објављених резултата може се закључити и да Ивана Атанасовска има веома успешну сарадњу са Машинским факултетом у Београду, Институтом за испитивање материјала у Београду и Факултетом за инжењерске науке у Крагујевцу. У оквиру ове сарадње, утицај кандидатских резултата се може ценити кроз учешће у истраживањима на докторским дисертацијама, као и на основу реализације доприноса у оквиру примене научноистраживачких резултата у пракси.

9.2 Позитивна цитираност и значај кандидатских радова

Радови др Иване Атанасовске су цитирани у часописима међународног значаја, према евиденцији и потврди Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ има укупно 152 цитата у бази Web of Science. Посебно треба истаћи утицајност научних радова др Иване Атанасовске која се огледа кроз цитираност серије њених радова у радовима објављеним у водећим међународним часописима *Mechanism and Machine Theory*, *International Journal of Mechanical Sciences*, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C – Journal of Mechanical Engineering Science* и *Journal of Mechanical Design* из уже научне области – машинство - машински елементи и конструкције, којом се она бави. Такође, има радове цитиране у монографији „Расподела оптерећења – зупчasti парови и котрљајни лежаји, аутора: Милета Ристивојевић и Радивоје Митровић, у издању Машинског факултета Универзитета у Београду, 2002. године, као и значајан број остварених хетероцитата у докторским дисертацијама одбрањеним у земљи и иностранству:

- Данијела Ристић, *Концентрација напона и појава иницијалних оштећења у подножју зупца зупчаника*, докторска дисертација, Машински факултет Универзитета у Крагујевцу, 2009. (2 хетероцитата).

- Марија Милојевић-Јеврић, *Примена метахеуристике на оптимизацију расподеле оптерећења код машинских елемената и склопова*, докторска дисертација, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2015. (3 хетероцитата).

[https://www.cris.uns.ac.rs/DownloadFileServlet/Disertacija144767352268170.pdf?controlNumber=\(BISIS\)95374&fileName=144767352268170.pdf&id=4623&licenseAccepted=true](https://www.cris.uns.ac.rs/DownloadFileServlet/Disertacija144767352268170.pdf?controlNumber=(BISIS)95374&fileName=144767352268170.pdf&id=4623&licenseAccepted=true)

- Victor Roda Casanova, *Simulacion del engrane y analisis del contacto en sistemas de transmision por engranajes mediante la modelizacion avanzada del conjunto ejes-engranajes*, докторска дисертација, Grupo de Investigacion en Transmisiones de Engranajes, Departamento de Ingeniera Mecanica y Construccion, Universitat, Jaume I, Spain, 2015. (5 хетероцитата).

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371447/vroda.pdf?sequence=1>

- Oommen Thomas, *A design optimization study of serrated steel grippers with special reference to SFOPM*, докторска дисертација, Cochin University of Science and Technology, Kochi, India, 2016. (2 хетероцитата).

<http://conference.cusat.ac.in/xmlui/bitstream/handle/purl/5304/Dyuthi%20T-2340.pdf?sequence=1>

- Hammoudi Abderazek, *Optimal Search of Profile Shift Coefficients of Involute Cylindrical Gears*, докторска дисертација, the Institute of Optics and Precision Mechanics, Ferhat Abbas University – Setif 1, Algeria, 2019. (*4 хетероцитата*).
<http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/3130>

Чак 12 рада др Иване Атанасовске је цитирано по 5 или више пута на *Web Of Science*-у, од чега је 3 рада цитирано по више од 10 пута и укупно преко 50 пута. Списак одабраних хетероцитата, пре свега на бази хетероцитата у бази *Web Of Science*, у радовима објављеним од 2000. до 2019.год., према наводима из Потврде издате од *Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, Универзитета у Београду* и на основу увида у познате цитате у докторским дисертацијама у земљи и иностранству, наведени су у склопу библиографије радова, у делу 2 овог Извештаја.

Др Иване Атанасовска има укупно видљивих:

- **152 цитата без аутоцитата** у бази *Web Of Science*, у радовима објављеним од 2000. до 2019.год., према наводу из Потврде издате од *Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, Универзитета у Београду*,
- **114 хетероцитата** на индексној бази *Web Of Science* и **Хиршов индекс** према истом извору **h-index =7**
- **111 хетероцитата** на индексној бази *Scopus* и **Хиршов индекс** према истом извору **h-index=6**
- **342 цитата** према наводу на *Google Scholar* –у и **Хиршов индекс** према истом извору **h-index=11 (i10-index=12)**, <https://scholar.google.com/citations?user=Ozy0ZpwAAAAJ&hl=en>

У Прилогу овог Извештаја су дате потврде о хетероцитатима научних радова др Иване Атанасовске према изворима:

1. Потврда и Извештај Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, Београд
2. Извод са *Web Of Science*,
3. Извод са *Scopus Citation*,
4. Извод са *Google Scholar*,
5. Анализа хетероцитата др Иване Атанасовске, направљена на основу одабраних хетероцитата, пре свега на бази хетероцитата у бази *Web Of Science*, у радовима објављеним од 2000. до 2019.год., према наводу из Потврде издате од *Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, Универзитета у Београду* и на основу увида у познате цитате у докторским дисертацијама у земљи и иностранству.

Цитираност и остали показатељи квалитета научних резултата кандидата др Иване Атанасовске могу се пратити и на званичној страници истраживача МИ САНУ: <http://www.mi.sanu.ac.rs/~iatanasovska/>; и на основу идентификације у међународним базама истраживача: **ORCID: 0000-0002-3855-4207; Scopus Author ID: 25652740200.**

9.3 Оцена самосталности кандидата, ефективни број радова и допринос реализацији коауторских радова

Анализирајући публиковане референце (укупно 144) може се видети високи степен самосталности кандидата др Иване Атанасовске за цео период научног рада. Процентуални показатељ самосталности за целу научну каријеру је евидентан кроз Табелу 4. Види се број публикованих доприноса где је кандидат др Иване Атанасовска била први, други или трећи аутор. Табела 4. показују да је у највећем броју референци др Иване Атанасовска била први аутор, у процентима 49,31%, док се у осталим појављује као коаутор (од тога као други аутор у 22,22% референци).

Табела 4. Показатељ самосталности за целу научну каријеру

показатељ самосталности за целу научну каријеру	укупно 144 референци	100.00%
први аутор	71	49,31%
други аутор	32	22,22%
трећи аутор	31	21,53%
остало	10	6,94%

Просечан број аутора по раду рачунајући целу научноистраживачку каријеру износи 3,04 што је одличан показатељ, с обзиром да радови др Иване Атанасовске углавном укључују резултате нумеричких симулација, а веома често и већи број нумеричких прорачуна или експериментална истраживања. Број страница у објављеним научним радовима у складу је са нормама часописа и конференција на којима су радови објављени, и претежно имају максимални број страница.

Распоред поена по типу публикације се може видети у Табели 5, а такође је приказан и збирни број поена по типу публикација за целу научноистраживачку каријеру. Из ове табеле се лако може уочити да је веома доминантан број поена остварен у категорији међународних часописа M20, 110 поена (или 40,87%), а такође велики број поена је остварен и у категорији радова са међународних конференција, 58,83 поена (или 21,86%). Ово говори недвосмислено о утицају истраживања др Иване Атанасовске на развој науке на међународном нивоу. Такође, анализом распореда броја и поена по публикацијама датим у Табели 5, јасно је да је др Ивана Атанасовска у току своје каријере остварила научноистраживачке резултате из свих категорија, односно група, што говори о њеној квалификованости за бављење научноистраживачким радом на свим нивоима и примени резултата научноистраживачког рада у пракси.

Табела 5. Број референци и број поена по типу публикације за целу научну каријеру

М	M10	M20	M30	M40	M50	M60	M70	M80	M90
Ук бр.п 144	3	25	63	3	16	27	2	4	1
Поена 269,13	12	110	58,83	11	24,5	15,3	9	16,5	12

Тенденција квалитета публикованих радова M20 може се видети у Табели 6. У овој табели дат је појединачни и збирни број радова из категорије M20, до стицања претходног научног звања, за стицање звања **научног саветника**, као и за целу научну каријеру. У задњој колони је збирни број остварених поена по врстама. Овде се посебно треба осврнути на допринос кандидата резултатима истраживања објављеним у радовима из групе M21+M22+M23 и реализованим са научним центрима у иностранству, где се од укупно **9** радова објављених за звање **научни саветник**, убраја **5** радова у којима је кандидат др Ивана Атанасовска била једини аутор из Србије, што говори о њеном несумњиво значајном доприносу реализацији ових коауторских радова и положају носиоца дела објављених истраживања.

Табела 6. Број радова из категорије M20

временски период	M21	M22	M23	M24	Збирни бр. референ.	Збирни бр. поена
до стицања претходног научног звања	2	1	2	7	12	48
за звање научни саветник	3	4	2	4	13	62
за целу научну каријеру	5	5	4	11	25	110

Показатељи самосталности за избор у научно звање научни саветник могу се вредновати на основу података о објављеним референцама од избора у претходно научно звање, датих у Табели 7.

Табела 7. Показатељ самосталности кандидата за избор у научно звање научни саветник

показатељ самосталности за звање научни саветник	укупно 65 радова	100.00%
први аутор	35	53,85%
други аутор	16	24,62%
трећи аутор	12	18,46%
остало	2	3,07%

Анализа ових података показује да се у објављеним референцама (укупно 65) др Ивана Атанасовска појављује као први аутор у 53,85%, што се може сматрати значајним показатељем самосталности у научноистраживачком раду. Ово треба вредновати и у односу на период до избора у претходно научно звање, уз констатацију да се број радова у којим је др Ивана Атанасовска једини или први аутор значајно повећао, што и несумњиво говори о доприносу у реализацији објављених радова и у прилог постигнутој научној зрелости и високом нивоу самосталности кандидата, одговарајућег за избор у звање научни саветник. У осталим радовима појављује се као коаутор (од

тога као други аутор у 24,62% радова). Треба нагласити да је анализом библиометријских показатеља који др Ивану Атанасовску квалификују за избор у звање научни саветник, видљиво да је коауторство на радовима остварила углавном у радовима који су резултат мултидисциплинарних истраживања, што показује њену оспособљеност за учешће у већим истраживачким тимовима и не умањује показатеље самосталности, као и у радовима реализованим у оквиру истраживања кандидата на докторским студијама, где је уобичајено препуштање прве позиције на раду кандидату за одбрану докторске тезе.

Распоред поена по типу публикације за научно звање **научни саветник** се може видети у Табели 8, а такође је приказан и збирни број поена. Од укупног броја радова само **1** рад, наведен у библиографији под редним бројем [20], подлеже нормирању, јер је карактера теоријског рада и има четири аутора. Важно је истаћи да је у категорији M20 остварено 62 од укупно 140,63 поена (или 44,10%) што недвосмислено говори о квалитету и научном доприносу објављених и рецензираних радова кандидата др Иване Атанасовске.

Табела 8. Број радова и број поена по типу публикације за избор у научног саветника

Група резултата М	M10	M20	M30	M40	M50	M60	M70	M80	M90
Ук бр.р 65	2	13	33	1	3	9	/	3	1
Ук. поена 140,63	8	62	27,33	7	6	5,8	/	12,5	12

У табели 9 приказани су и подаци о броју аутора по раду, од избора у претходно научно звање. На основу приказаних података може се одредити и просечан број аутора по раду, који за овај изборни период износи 2,98, што је одличан показатељ, а показује и тенденцију смањења броја аутора на радовима у односу на претходни изборни период.

Табела 9. Показатељ учешћа броја аутора у радовима за избор у научно звање научни саветник

Показатељ учешћа броја аутора	број радова 65	100.00%
један аутор	8	12,31%
два аутора	12	18,46%
три аутора	27	41,54%
четири и више аутора	18	27,69%

Коначно, анализа свих изнетих показатеља за оцену самосталности др Иване Атанасовске показује да је у изборном периоду који је квалификује за избор у звање **научни саветник**, објавила значајне научноистраживачке резултате и показала **висок ниво самосталности и иновативности**, али и успешно ангажовање у различитим истраживачким тимовима у земљи и иностранству и **значајан допринос у реализацији коауторских радова**.

10. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Према критеријумима за стицање научних звања наведеним у важећем Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), у звање научни саветник у области техничко – технолошких наука може бити изабрано лице које испуњава квантитативне захтеве дате кроз Табелу 10. У овој табели су упоредно приказани и остварени резултати кандидата.

У тачки 3. Извештаја дата је и детаљна табела са укупним бројем научноистраживачких резултата др Иване Д. Атанасовске од подношења документације за претходно научно звање, која је сачињена на основу библиографских података датих у тачки 2.

Табела 10. Минимални квантитативни захтеви и остварени квантитативни резултати кандидата за стицање научног звања научни саветник

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно XX=	Остварено
Научни саветник	укупно	70	140,63
Обавезни (1)	M10+ M20+ M31+ M32+ M33+ M41+ M42+ M51+ M80+ M90+M100	54	128,33
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	30	74
	* M21+ M22+ M23	15	50
	* M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	24

*Напомена:

За избор у научно звање научни саветник, у групацији „Обавезни 2“, кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108.

На основу наведених квантитативних резултата кандидата, Комисија констатује да је др Ивана Атанасовска задовољила све **квантитативне захтеве** за стицање звања **научни саветник** дате у Прилогу 4 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата (“Сл. гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), што је приказано у Табели 10.

11. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САВЕТНИК

На основу приказа остварених резултата кандидата др Иване Д. Атанасовске, а сходно условима из Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата (“Сл. гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), Комисија је закључила да је кандидат поред испуњења квантитативних услова за избор у звање научни саветник из научне области **машинство**, испунио и квалитативне и све остале услове за избор у ово звање, а што се може ценити кроз испуњеност свих категорија квалитативних показатеља, односно:

- др Ивана Атанасовска има научни степен доктора наука из научне области машинство, и уже научне области машински елементи и прорачун машинских конструкција;

- др Ивана Атанасовска је изабрана у звање виши научни сарадник за научну област машинство 17.12.2014.године. и ради на радном месту вишег научног сарадника у акредитованој научноистраживачкој организацији;

- др Ивана Атанасовска се бави педагошким радом, радила је у настави као стручни сарадник, касније и као доцент, а последњих година активно учествује у раду са младим истраживачима у земљи и иностранству, и у оквиру овог рада учествовала је у реализацији 5 докторских теза;

- др Ивана Атанасовска има укупно **144** референци објављених од 2000.године, објавила је **27** научних радова у међународним часописима са резултатима од значаја за развој науке у области машинства за коју се бира, од тога **15** после избора у звање виши научни сарадник, од којих је на четири рада први аутор, на **6** радова објављених у оквиру међународне сарадње је једини аутор из Србије, а **8** радова садрже резултате истраживања на темама докторских дисертација кандидата са којима је радила;

- има објављено укупно **3** поглавља у тематским зборницима међународног значаја, од тога су **2** објављена код страног издавача *Inderscience Publishers* након избора у звање виши научни сарадник, као и једну националну монографију истакнутог значаја у издању *Машинског факултета у Београду*;

- има призната **три техничка решења** и признат и **регистрован патент** на националном нивоу;

- учествовала је на **два међународна пројекта**, од којих један финансиран у оквиру FP7 програма, и успешно учествује у организовању међународне сарадње са више научноистраживачких група и институција из целог света;

- има руковођење потпројектом и истраживачким задатком у оквиру националних научноистраживачких пројеката финансираним средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и учешће у укупно 5 пројеката у области технолошког развоја, 3 иновациона пројекта и два пројекта основних истраживања;

- има остварене резултате примењене у пракси и руковођење пројектима са привредним субјектима, као и остварене показатеље у категорији руковођења у научноистраживачким организацијама. Тренутно је коруководилац научног Семинара „Механика машина и механизма – модели и математичке методе“ у МИ САНУ;

- др Ивана Атанасовска одржала је у последњем изборном периоду позивна предавања на међународним конференцијама из научне области машинство, и посебно значајан број предавања научног и научнопопуларног карактера у сарадњи са реномираним научним друштвима и институцијама у земљи, као и део наставе у оквиру гостовања на *School of Mechanical Engineering of the National Technical University of Athens* у Грчкој;

- има **114** позитивних **хетероцитата** према анализи на индексној бази *Web Of Science* и **Хиршов индекс** према истом извору **h-index =7; 342** цитата према наводу на *Google Scholar*-у и **Хиршов индекс** према истом извору **h-index=11 (i10-index=12)**, као и веома значајан број и утицај цитата у пет докторских дисертација одбрањених у земљи и иностранству;

- показала је извршеност и квалитет у научним резултатима, приказан кроз висок степен самосталности у научним радовима, али и успешно ангажовање у различитим истраживачким тимовима и значајан допринос у реализацији коауторских радова у земљи и иностранству.

Осим горе наведеног, др Ивана Атанасовска је у периоду од избора у претходно научно звање дала значајан допринос развоју научне области машинство и науке уопште, својим примењеним истраживањима и организовањем великог броја научних скупова и научних предавања који су наишли на прихватање шире јавности. Такође, остварила је оригинални научни допринос у научној области за коју се бира у звање, који се може ценити и на основу изабраних научних остварења у којима је дала доминантан допринос, детаљно описаних у посебној тачки овог Извештаја, а укратко:

- у самосталном раду *Influence of addendum modification on spur gears stability* објављеном у тематском зборнику међународног издавача *Inderscience Publishers* др Ивана Атанасовска представила је оригинални допринос развијања нове јединствене методологије на међународном нивоу за процену стабилности зупчаника са правим зупцима – ***Gears Stability Assessment Methodology (GSAM)***, која се може успешно применити за анализу различитих утицајних фактора облика зубаца зупчаника и других карактеристика спрегнутих зупчаника на стабилност и динамичко понашање зупчастих преносника снаге. У оквиру развијене методологије уграђен је и оригинални резултат кандидата - метода одређивања укупне крутости спрегнутих зупчаника;

- објавила је самостални рад у врхунском међународном часопису *International Journal of Non-linear Mechanics* са значајним бројем хетероцитата у индексној бази Web of Science, у коме је описан оригинални научни допринос др Иване Атанасовске у развијању ***математичких модела за ефикасну анализу нелинерне динамике цилиндричних зупчаника и котрљајних лежаја***. Ови математички модели за анализу динамике ових сложених механичких система развијени су коришћењем приступа и принципа математичке феноменологије Михаила Петровића Аласа, и представљају одраз иновативности и оригиналности кандидата. Овај резултат био је основа за отварање **нове истраживачке области** коју је др Ивана Атанасовска дефинисала као „***Динамику више-контактних система***“ („***Dynamics of Multy-body contact***“) и увела у истраживачким групама из сродних истраживачких области;

- у оквиру научноистраживачког рада са групом колега са University Technologi Petronas из Малезије, др Ивана Атанасовска предложила је увођење **новог утицајног фактора** у прорачун носивости цилиндричних еволентних зупчаника са косим зупцима који је резултат трења у контактним зонама, под називом ***фактор трења (friction factor K_f)***. Др Атанасовска имала је истакнуту улогу у реализацији и објављивању овог резултата који је био и део докторске дисертације кандидата Santosh Patil-а на универзитету University Technologi Petronas;

- др Ивана Атанасовска дефинисала је основе **новог истраживачког правца на међународном нивоу - Биомиметичког приступа прорачуну машинских елемената**. Основе новоуведеног истраживачког правца и своје прве оригиналне научне резултате из ове области изложила је на неколико међународних конференција, посебно се издваја предавање по позиву одржано са овом темом на међународној конференцији *International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Nanotechnology - ICAMEN2019*, March 08-09, 2019, у Jaipur, India. Овај научни резултат показује оригиналност, научну храброст и научну зрелост кандидата, али и иновативност, отвореност за нова знања, и успешно бављење трансдисциплинарним истраживањима, што је квалификује за избор у највише научно звање;

- у току целокупне научне каријере др Ивана Атанасовска је показала способност да научне резултате примени на реалне проблеме и постигне резултате који могу бити једноставно реализовани и могу наћи широку примену. Ово је видљиво и на резултату **развијања новог универзалног конструкционог решења алата** за испитивање затезних карактеристика шестоугаоних челичних жичаних мрежа за грађевинарство, који је, иако тренутно **заштићен као патент на националном нивоу**, јединствено решење ове врсте на светском нивоу.

12. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службеник гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), кандидат др Ивана Атанасовска је са укупно остварених **140,63** поена за научно звање **научни саветник** (што је **2** пута више од потребног услова од **70** поена), са **128,33** поена из категорије M10+ M20+ M31+ M32+ M33+ M41+ M42+ M51+ M80+ M90+ M100 (што је **2,38** пута више од потребног услова од **54** поена), са **74** поена из категорије M21+ M22+ M23+ M81-85+ M90-96+ M101-103+ M108 (што је **2,47** пута више од потребног услова од **30** поена), са **50** поена из категорије M21+ M22+ M23 (што је **3,33** пута више од потребног услова од **15** поена) и са **24** поена из категорије M81-85+M90-96+M101-103+M108 (што је **4,8** пута више од потребног услова од **5** поена) испунила и значајно премашила све неопходне **квантитативне услове** за избор у научно звање **научни саветник**.

Комисија закључује да је др Ивана Атанасовска показала изузетну научну зрелост исказану одржавањем предавања по позиву на међународним и домаћим научним конференцијама и у сарадњи са реномираним научним друштвима и институцијама у земљи и иностранству, да је успешно и интензивно организовала и учествовала у међународним пројектима и другим облицима међународне сарадње, остварила значајан утицај на развој научне области у којој се бира у звање – **машинство** и ужу научну област - **машински елементи и прорачун машинских конструкција** приказан кроз цитираност радова у публикацијама највећег ранга и учешћем и руковођењем у реализацији истраживања на темама докторских дисертација у земљи и иностранству, као и да је остварила значајан допринос развоју науке у земљи кроз руковођење потпројектима/задацима на националним научноистраживачким пројектима и кроз формирање и руковођење Семинаром (истраживачком групом) у Математичком институту САНУ. Такође, кандидат др Ивана Атанасовска показала је изузетну самосталност у бављењу научноистраживачким радом, али и висок допринос у организовању и реализацији мултидисциплинарних истраживања и истраживања у оквиру већих истраживачких група, као и изузетан допринос у организацији научних скупова у земљи и иностранству, отворила је нове истраживачке правце на светском нивоу и дала значајан допринос научној области машинство као рецензент великог броја међународних часописа највећег ранга у овој области и од ове године као *Associate Editor* у часопису *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, издавача SAGE, UK. Др Ивана Атанасовска показала је кроз истраживачки опус иновативност и отвореност ка новим правцима истраживања и постигла важан допринос у повезивању различитих научних дисциплина, као и у примени резултата научноистраживачког рада у пракси. На основу испред изнетог, сматрамо да је др Ивана Атанасовска остварила оригинални научни допринос у научној области **машинство** и ужој научној области - **машински елементи и прорачун машинских конструкција** у којој стиче звање **научни саветник**.

На основу увида у предложени материјал, анализе, броја и квалитета објављених и рецензираних научних радова, као и на основу остварених квалитативних показатеља у току целокупне

научноистраживачке каријере кандидата др Иване Атанасовске, Комисија закључује да је др Ивана Атанасовска остварила значајан допринос у развоју научне области **машинство**. У складу са Законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Комисија констатује да су у потпуности испуњени сви критеријуми за избор кандидата др Иване Атанасовске у звање **научни саветник** и, сагласно томе, Комисија за оцену испуњености услова за стицање научног звања са посебним задовољством предлаже ННВ Машинског факултета Универзитета у Београду да усвоји овај Извештај и предложи Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да кандидата др Ивану Д. Атанасовску изабере у звање **научни саветник** за област **машинство**.

У прилогу су достављени:

- РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ДР ИВАНИ Д. АТАНАСОВСКОЈ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА НАУЧНИ САВЕТНИК;
- Копије свих публикованих радова за референтни период и оригинални примерци објављених монографија; Копије резултата из групе Техничка решења и патенти;
- Штампани докази груписани према категорији квалитативних показатеља.

У Београду, 05.јула 2019.године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Проф др Радивоје Митровић, редовни професор,
Машински факултет Универзитета у Београду
(ужа научна област: Опште машинске конструкције)

Проф др Милета Ристивојевић, редовни професор,
Машински факултет Универзитета у Београду
(ужа научна област: Опште машинске конструкције)

Проф др Татјана Лазовић-Капор, редовни професор,
Машински факултет Универзитета у Београду
(ужа научна област: Опште машинске конструкције)

Проф др Зорица Ђорђевић, редовни професор,
Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
(ужа научна област: Машинске конструкције и механизација)

Проф др Мирко Благојевић, редовни професор,
Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
(ужа научна област: Машинске конструкције и механизација)