

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

ФАКУЛТЕТУ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО У КРАЉЕВУ

Факултет за машинство и грађевинарство
у Краљеву

Универзитета у Крагујевцу,

Број: 448

Датум: 28.05.2025. год.

Краљево, Доситејева 19.

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај за избор др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж.
у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК

Одлуком Наставно-научног већа Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, Универзитета у Крагујевцу, број 413/1 од 30.04.2025. год., именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор у научно звање научни сарадник др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., о чему подносимо

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ	2
2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ	4
3. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ	9
4. АНАЛИЗА РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ РАДОВА КОЈЕ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ	10
5. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ	11
5.1. Рецензије резултата у научним часописима	11
6. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА	11
6.1. Пројекти са привредним субјектима	11
7. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА	11
7.1. Утицајност кандидатових научних радова	11
7.2. Позитивна цитираност кандидатових радова	11
7.3. Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови	12
7.4. Степен самосталности у научно-истраживачком раду, ефективни број радова и допринос у реализацији коауторских радова	12
8. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА	13
9. ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ	14

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Раде Р. Васиљевић
Датум и место рођења: 18. јун 1971. год., Сирогојно
Адреса: Малише Атанацковића 07/10
31108 Ужице

Образовање

1994. *Виша техничка школа у Ужицу* (смер за производно машинство - петосеместарске студије, плус израда дипломског рада)

Назив дипломског рада: „Прорачун и конструкција двостепеног редуктора“
Машински инжењер

1999. *Машински факултет у Краљеву Универзитета у Крагујевцу* (смер тешка машиноградња - деветосеместарске студије, плус израда дипломског рада)

Дипломирани машински инжењер

Просечна оцена: 8,46

Назив дипломског рада: „Пројекат електромеханичке двостубне дизалице“

Оцена на дипломском испиту: 10

2010. *Машински факултет у Београду Универзитета у Београду* (смер машинске конструкције и механизација – четворосеместарске студије, плус израда магистарског рада)

Магистар техничких наука – област машинство

Назив магистарског рада: „Динамичка анализа електро-механичке двостубне дизалице“

2017. *Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу*

Научни степен доктора техничких наука – област машинство

Назив докторске дисертације: „Утицајни параметри на динамичко понашање носеће конструкције порталних дизалица великих носивости“

Постојеће научно звање: -

Научно звање које се тражи: Научни сарадник

Знање страних језика

Кандидат поседује знање руског и енглеског језика.

Радно искуство

- феб. 2024. и даље
Академија техничко-уметничких струковних студија,
Одсек Висока железничка школа, Београд
Позиција: Предавач са докторатом за област Машинско инж.
- окт. 2019. до феб. 2024.
Виша техничка школа академских студија, Београд
Позиција: Доцент за област Машинство
- апр. 2018. до јун 2019.
Универзитет Унион "Никола Тесла", Факултет
примењених наука, Ниш
Позиција: Доцент за област Машинство
- окт. 2012. до окт. 2017.
Виша техничка школа струковних студија, Београд
Позиција: Предавач
- јан. 2005. – окт. 2012.
Научно-истраживачко центар (ИРЦ НИЦ а.д.), Ужице
Позиција: Истраживач
- нов. 1999. до нов. 2000.
Виша техничка школа, Ужице
Позиција: Сарадник у настави

Чланства и сертификати

- Чланство у Инжењерској Комори Србије:
- Стручни испит из машинске струке из области Транспортна средства, складишта, машинских конструкција и технологија
 - Лиценца 333 Одговорног пројектанта за област Транспортна средства, складишта, машинских конструкција и технологија
- Чланство у Савезу инжењера и техничара Србије

2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Библиографски подаци класификовани су сагласно одредбама Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (у даљем тексту: Правилник).

Радови су разврстани према категоријама научног рада (М коефицијентима).

2.1 Радови објављени у научним часописима међународног значаја - категорија М20

2.1.1 Рад објављен у истакнутом међународном часопису - М22 - [М22 × 1]

1. **Васиљевић Р.:** ANALYSIS OF THE COLUMN OF A MECHANICAL LIFT EXCITED BY VEHICLE LIFTING, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, ISSN: 1-11, Vol. 62(10), art. no. 545, pp. 591-602, DOI: 10.1007/s40430-023-04467-5, 2023 (М22).

2.1.2 Рад објављен у међународном часопису - М23 - [М23 × 2]

1. **Васиљевић Р.:** COMPARATIVE DYNAMIC ANALYSIS OF THE PORTAL CRANES OF TYPE H AND X, Journal of Theoretical and Applied Mechanics, ISSN: 1429-2955, Vol. 45(10), pp. 825-839, DOI: 10.15632/jtam-pl/126755, 2020 (М23).

2. **Васиљевић Р., Гашић М., Савковић М.:** PARAMETERS INFLUENCING THE DYNAMIC BEHAVIOUR OF THE CARRYING STRUCTURE OF A TYPE H PORTAL CRANE, Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering, ISSN: 0039-2480, Vol. 62(10), pp. 591-602, DOI: 10.5545/sv-jme.2016.3553, 2016 (М23).

2.1.3 Рад објављен у националном часопису међународног значаја М24 - [М24 × 1]

1. **Васиљевић Р.:** NUMERICAL METHODS AND THEIR APPLICATION IN DYNAMICS OF STRUCTURES, Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier, ISSN: 0042-8469, Vol. 71(2), pp. 452-472, DOI: 10.5937/vojtehg72-51953, 2023 (М24).

2.2 Радови објављени у зборнику међународних научних скупова М30

2.2.1 Саопштење са међународног скупа штампано у целини - М33 - [М33 × 14]

1. **Васиљевић Р.:** ANALYSIS OF NODAL LOADS OF THE COLUMN OF A MECHANICAL LIFTS, 7th International Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications “COMETA 2024”, ISBN: 978-99976-085-2-9, pp. 359-366, 14th – 16th November, East Sarajevo – Jahorina, B&H, Republic of Srpska, <https://cometa.ues.rs.ba/Zbornik%20radova%20COMETA2024.pdf>, 2024 (M33).
2. **Васиљевић Р.:** CONTROL AND AUTOMATION OF THE LIFTS: BASIC TECHNOLOGY AND NEW ACHIEVEMENTS, 6th International Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications “COMETA 2022”, ISBN: 978-99976-947-6-8, pp. 364-372, 17th – 19th November, East Sarajevo – Jahorina, B&H, Republic of Srpska, <https://cometa.ues.rs.ba/Zbornik%20radova%20COMETA2022.pdf>, 2022 (M33).
3. **Васиљевић Р.:** REVIEW OF THE MATHEMATICAL-MECHANICAL MODELS OF FLOATING CRANES, 5th International Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications “COMETA 2020”, ISBN: 978-99976-719-8-1, pp. 251-258, 26th – 28th November, East Sarajevo – Jahorina, B&H, Republic of Srpska, <https://cometa.ues.rs.ba/Zbornik%20radova%20COMETA2020.pdf>, 2020 (M33).
4. **Васиљевић Р.:** STRUCTURE, HAZARDS AND SAFETY OF SCAFFOLDING, 14th International Conference “Risk and Safety Engineering-RSE2019”, ISBN: 978-86-6211-116-6, 330-338, 11–13 January, Kopaonik, Serbia, <http://www.rizik.vtsns.edu.rs/wp-content/uploads/2019/03/Zbornik-RIZIK-2019.pdf>, 2018 (M33).
5. **Васиљевић Р.:** COMPARATIVE MODAL ANALYSIS OF THE SPATIAL BEAM FRAMES OF A TYPE “H” AND “X”, 4th International Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications “COMETA 2018”, ISBN: 978-99976-719-4-3, pp. 420-427, 27th – 30th November, East Sarajevo – Jahorina, B&H, Republic of Srpska, <https://cometa.ues.rs.ba/Zbornik%20radova%20COMETA2018.pdf>, 2018 (M33).
6. **Васиљевић Р., Pantelić D.:** REVIEW OF PERFORMED RECONSTRUCTIONS OF MECHANICAL SYSTEMS, 4th International Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications “COMETA 2018”, ISBN: 978-99976-719-4-3, pp. 663-670, 27th – 30th November, East Sarajevo – Jahorina, B&H, Republic of Srpska, <https://cometa.ues.rs.ba/Zbornik%20radova%20COMETA2018.pdf>, 2018 (M33).
7. **Пантелић Р., Васиљевић Р.:** REPAIR OF THREADED SPINDLE ON FRICTION SCREW PRESS FPZ-160, 3rd Maintenance Forum 2018 – Maintenance and Industry 4.0, ISBN: 978-86-84231-43-9, 1-6, 24–26 May, Belgrade, Serbia, 2018 (M33).
8. **Васиљевић Р.:** ANALYSIS OF FREE OSCILLATION OF 3D FRAMES APPLYING THE METHOD OF CONSISTENT MASSES, IX Triennial International Conference “Heavy Machinery-HM 2017”, ISBN: 978-86-82631-89-7, D.51-D.56, 28 June – 1 July, Zlatiobor, Serbia, <https://www.hm.kg.ac.rs/documents/HM2017-Proceedings.pdf>, 2017 (M33).
9. **Пантелић Р., Васиљевић Р.:** RECONSTRUCTION OF CLAMPING MECHANISM AT ABRASIVE CIRCULAR, XII International Symposium Research and design in comerce and industry 2016, ISBN 978-86-84231-46-0, 127-131, 22-23 December, Belgrade, Serbia, 2016 (M33).
10. **Пантелић Р., Васиљевић Р.:** AUTOMATION OF CLENCHING ON EXISTING DESIGN OF UNIVERSAL LATHE, 7 International Conference Science and higher education in function of sustainable development SED’2014, ISBN 978-86-83573-43-1, from 1-7 to 1-14, 03-04 October, Užice, Serbia, 2014 (M33).

11. **Васиљевић Р.**, Петковић З., Бошњак С.: APPLYING FINITE ELEMENT METHOD FOR RESEARCH STATIC AND DYNAMIC PROPERTIES OF ELECTRO-MECHANICAL TWO POST LIFTS, VII Triennial International Conference "Heavy Machinery-НМ 2011", ISBN: 978-86-82631-58-3, vol. 7, no. 2, B.99-104, 29 June – 2 July, Kraljevo, Serbia, <https://www.hm.kg.ac.rs/documents/Proceedings2011.pdf>, 2011 (M33).

12. **Васиљевић Р.**: ДИНАМИЧКИ УТИЦАЈ КРЕТАЊА КОЛИЦА КОД ЈЕДНОГРЕДЕ МОСНЕ ДИЗАЛИЦЕ, 2 International Conference Science and higher education in function of sustainable development SED'2009, ISBN: 978-86-83573-06-6, pp. 77-85, 17th – 19th November, Užice, Serbia, 2009 (M33).

13. Анђић З., Вујовић А., Кнежевић М., **Васиљевић Р.**, Тасић М.: NANOTECHNOLOGIES AS THE CAUSE OF NEW APPROACH TO PRESERVE AND IMPROVE THE WORKING ENVIRONMENT CONDITIONS, 41th IOC on Mining and Metallurgy, ISBN: 978-99976-085-2-9, pp. 583-590, 14th – 16th November, Kladovo, Serbia, 2009 (M33).

14. Гавриловић Б., **Васиљевић Р.**, Анђић З.: COMPUTER ALGORITHM FOR DETERMINING INFLUENCE OF TRACTION CURRENT ON COEFFICIENT OF FRICTION AND CREEP FORCE FOR THE ELECTROTRACTION VEHICLE OF "SERBIAN RAILWAY", VI Triennial International Conference "Heavy Machinery-НМ 2008", ISBN: 978-86-82631-45-3, C.23-28, 24-29 June, Kraljevo, Serbia, <https://www.hm.kg.ac.rs/documents/Proceedings2008.pdf>, 2008 (M33).

2.3 Радови објављени у часописима националног значаја М50

2.3.1 Рад у истакнутом националном часопису М51 - [М51 × 5]

1. **Васиљевић Р.**: COMPARISON OF THE CONTINUOUS MODEL AND THE FINITE ELEMENT MODEL OF THE GANTRY CRANE CARRYING STRUCTURE FOR MODAL ANALYSIS, Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier, ISSN: 0042-8469, Vol. 70, No. 3, pp. 696-719, DOI: 10.5937/vojtehg70-36051, 2022 (M51).

2. Пантелић Р., **Васиљевић Р.**: ENHANCING THE PERFORMANCES OF THE ABRASIVE CIRCULAR BY DESIGNING A PNEUMATIC SYSTEM FOR AUTOMATIC CONTROL OF WORKPIECE CLAMPING AND TOOL AUXILIARY MOTION, Техника, ISSN: 0040-2176, Vol. 70, No. 2, pp. 178-184, DOI: 10.5937/tehnika2102178, 2021 (M51).

3. Пантелић Р., Недић А., **Васиљевић Р.**: REKONSTRUKCIJA BRUSILICE, Tehnika, ISSN: 0040-2176, Vol. 62, No. 4, pp. 700-703, 2013 (M51).

4. Недић А., **Васиљевић Р.**: NOVI METOD PRORAČUNA VELIČINE VAZDUŠNOG PROCERA PRIGUŠNICA, Tehnika, ISSN: 0040-2176, Vol. 62, No. 4, pp. 700-703, 2013 (M51).

5. Анђић З., Вујовић А., Кнежевић М., **Васиљевић Р.**, Тасић М.: NANOTECHNOLOGIES FROM THE ASPECT OF HUMAN ENVIRONMENT AND SAFETY AND FEALTH AT WORK, Metallurgical and Materials Engineering, ISSN: 2217-8961, Vol. 15, No. 4, pp. 219-229, 2009 (M51).

2.3.2 Рад у истакнутом националном часопису М52 - [М52 × 10]

1. **Васиљевић Р.:** Dynamics of the Portal Cranes: A Models Review, Machine Design, ISSN: 1821-1259, Vol. 12, No. 4, pp. 83-88, DOI: 10.24867/MD.12.2020.4.83-88, 2020 (M52).
2. **Васиљевић Р.:** Repair of the Damaged Screwed Spindle of a Type FPS-160 Friction Screw Press By Repair Welding, Machine Design, ISSN: 1821-1259, Vol. 11, No. 3, pp. 107-112, DOI: 10.24867/MD.11.2019.3.107-112, 2019 (M52).
3. **Васиљевић Р.:** Comparative Modal Analysis of the Portals of a Type “H” and “X” Portal Cranes, IMK–14 Research & Development in Heavy Machinery, ISSN: 0354-6829, Vol. 25, No. 1, pp. EN13-20, DOI: 10.5937/IMK1901013V, 2019 (M52).
4. **Васиљевић Р.:** Dynamic Analysis of Mechanical Two Post Lift Using Combined Finite Element (ANSYS) and Analytical Method, IMK–14 Research & Development in Heavy Machinery, ISSN: 0354-6829, Vol. 24, No. 3, pp. EN85-91, DOI: 10.5937/IMK1803083V, 2018 (M52).
5. **Васиљевић Р., Гашић М.:** FREE VIBRATIONS OF THE SPATIAL FRAME TYPE X OF PORTAL-ROTATING CRANES, IMK–14 Research & Development in Heavy Machinery, ISSN: 0354-6829, Vol. 22, No. 4, pp. EN103-108, DOI: 10.5937/IMK1604101V, 2016 (M52).
6. **Пантелић Д., Васиљевић Р.:** RECONSTRUCTION OF UNIVERSAL LATHE IN ORDER TO ADJUST IT TO NEW PURPOSES, Technical Diagnostics, ISSN: 1451-1975, Vol. 14, No. 4, pp. 13-20, 2015 (M52).
7. **Васиљевић Р., Гашић М.:** THE DYNAMIC MODEL OF THE BOOM PORTAL CRANES, IMK–14 Research & Development in Heavy Machinery, ISSN: 0354-6829, Vol. 21, No. 4, pp. EN125-130, 2015 (M52).
8. **Васиљевић Р., Булатовић Р., Савковић М.:** THE APPROACHES TO THE MATHEMATICAL-MECHANICAL MODELING SUPPORTING CONSTRUCTION, IMK–14 Research & Development in Heavy Machinery, ISSN: 0354-6829, Vol. 19, No. 1, pp. EN29-38, 2013 (M52).
9. **Васиљевић Р.:** HIGHER LEVELS MODELING BASED ON INVENTOR SOFTWARE, Journal of Applied Engineering Science, ISSN: 1451-4117, Vol. 8, No. 4, pp. 215-221, 2010 (M52).
10. **Тасић М., Марковић С., Анђић З., Гавриловски М., Кнежевић М., Васиљевић Р.:** ACOUSTIC EMISSION – NON-DESTRUCTIVE ON-LINE METHOD FOR QUALITY CONTROL OF MATERIALS, Foundry, ISSN: 0456-2933, Vol. 48, No. 4, pp. 4-13, 2009 (M52).

2.3.3 Рад у националном часопису М53 - [М53 × 3]

1. **Васиљевић Р.:** РЕШЕНИ ПРОБЛЕМИ ОДРЖАВАЊА МАШИНА, ДИТ (Друштво, Истраживање, Технологије), ISSN: 0354-7140, Vol. 30, No. 42, pp. 9-20, 2024 (M53).
2. **Васиљевић Р.:** УПОРЕДНА НАПОНСКА АНАЛИЗА ОТВОРЕНИХ И ЗАТВОРЕНИХ ТАНКОЗИДНИХ ПРОФИЛА, ДИТ (Друштво, Истраживање, Технологије), ISSN: 0354-7140, Vol. 28, No. 38, pp. 9-19, 2022 (M53).
3. **Васиљевић Р.:** РАЧУНАРСКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ НОСЕЋЕ КОНСТРУКЦИЈЕ СПЕЦИЈАЛНЕ МОНОРЕЈ ДИЗАЛИЦЕ, ДИТ (Друштво, Истраживање, Технологије), ISSN: 0354-7140, Vol. 26, No. 33, pp. 9-16, 2020 (M53).

2.4 Одбрањена докторска дисертација М70 - [М70 × 1]

01. **Васиљевић Р.:** УТИЦАЈНИ ПАРАМЕТРИ НА ДИНАМИЧКО ПОНАШАЊЕ НОСЕЋЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ПОРТАЛНИХ ДИЗАЛИЦА ВЕЛИКИХ НОСИВОСТИ. Универзитет у Крагујевцу - Факултет за машинство и грађевинарство, Краљево, 2017 (М70).

2.5 Техничка решења М80

2.5.1 Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу М83 - [М83 × 2]

01. Камберовић Ж., Тасић М., Анђић З., Филиповић М., Кораћ М., Вујовић А., Кнежевић М., **Васиљевић Р.**, Јанковић Частван И.: НОВО ЛАБОРАТОРИЈСКО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА СИНТЕЗУ НЕАГЛОМЕРИСАНОГ НАНОСТРУКТУРНОГ ПРАХА $\text{Cu-Al}_2\text{O}_3$ МЕХАНИЧКИМ ЛЕГИРАЊЕМ ПРАХА БАКРА ДОБИЈЕНОГ ПОСТУПКОМ АТОМИЗАЦИЈЕ И НАНОКОМПОЗИТНОГ ПРАХА $\text{Cu-Al}_2\text{O}_3$ ДОБИЈЕНОГ ТЕРМОХЕМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ, Синтер а.д., Ужице, резултат пројекта МНТР бр. 19032, 2010 (М83).

02. Камберовић Ж., Тасић М., Анђић З., Филиповић М., Кораћ М., Кнежевић М., **Васиљевић Р.:** НОВО ЛАБОРАТОРИЈСКО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА СИНТЕЗУ НЕАГЛОМЕРИСАНОГ НАНОСТРУКТУРНОГ ПРАХА $\text{Cu-Al}_2\text{O}_3$ ТЕРМОХЕМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ, Синтер а.д., Ужице, резултат пројекта МНТР бр. 19032, 2010 (М83).

3. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табели 1.

Табела 1. Квантитативни показатељи

Ознака врсте резултата – категорија рада	Број резултата	Вредност резултата	Укупно бодова	
M20	РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА			
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	1	5	5
M23	Рад у међународном часопису	2	3	6
M24	Рад у националном часопису међународног значаја	1	3	3
Укупан број бодова у категорији M20:			14	
M30	РАДОВИ У ЗБОРНИЦИМА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА			
M33	Саопштење са међународног скупа штампан у целини	14	1	14
Укупан број бодова у категорији M30:			14	
M50	РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА			
M51	Рад у врхунском националном часопису	5	2	10
M52	Рад у истакнутом националном часопису	10	1,5	14,75
M53	Рад у националном часопису	3	1	3
Укупан број бодова у категорији M50:			27,75	
M70	Одбрањена докторска дисертација			
M70		1	6	6
Укупан број бодова у категорији M70:			6	
M80	Техничка решења			
M83	Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу	2	4	8
Укупан број бодова у категорији M80:			8	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА КАНДИДАТА:			69,75	

4. АНАЛИЗА РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ РАДОВА КОЈЕ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат је са својим резултатима истраживања нарочито дао допринос у области динамике машина за механизацију и машинских конструкција. У наставку текста се наводе репрезентативни радови кандидата др Рада Р. Васиљевић са кратким описом њиховог садржаја и оствареним научним доприносом.

У раду аутора Рада Васиљевић под називом “ANALYSIS OF THE COLUMN OF A MECHANICAL LIFT EXCITED BY VEHICLE LIFTING” се разматра динамички одговор носећег стуба механичке стубне дизалице побуђеног услед дизања моторног возила. Главни резултат динамичког одговора је хоризонтално и вертикално померање слободног краја стуба, када се моторно возило диже из доњег крајњег положаја у горњи крајњи положај. Додатно је разматран утицај брзине дизања и масе моторног возила на динамичка померања стуба. Користи се метода коначних елемената и метода директне интеграције. Због постојања сложене интеракције између носећег стуба и механизма за дизање, у овом раду је коришћен приступ формирања модела помичне силе. Помично оптерећење је сведено на спрег помичних сила. Резултати дају корисне закључке за унапређење процеса пројектовања и конструисања механичких стубних дизалица.

“COMPARATIVE DYNAMIC ANALYSIS OF THE PORTAL CRANES OF TYPE H AND X” је рад који је написао Раде Васиљевић. У раду је описана упоредна динамичка анализа две носеће конструкције типа “H” и “X” порталних дизалица. Ова два типа носећих конструкција имају исте главне геометријске мере. Разликују се само на средњем нивоу у хоризонталној равни. Први тип носеће конструкције на средњем нивоу има рам типа “H”, док други тип носеће конструкције на средњем нивоу има рам типа “X”. У раду су упоређени одговарајући модални параметри и динамичка померања два типа носећих конструкција (“H” и “X”), који су добијени током њихове упоредне динамичке анализе. Дата је оцена који од два разматрана типа носеће конструкције има повољнију динамичку стабилност од превртања.

Рад под називом “PARAMETERS INFLUENCING THE DYNAMIC BEHAVIOUR OF THE CARRYING STRUCTURE OF A TYPE H PORTAL CRANE”, аутора Рада Васиљевић, Миломира Гашић и Мила Савковић се бави проблематиком истраживања утицајних параметара на динамичко понашање носеће конструкције типа “H” порталних дизалица високих носивости, побуђене кретањем дизалице и клаћењем терета. У уводу рада су дате значајности проблема динамике конструкција. Даље, сагласно постављеном проблему, за порталну дизалицу су формиран и решени просторни динамички модели стреле и портала дизалице. У кључном делу рада спроведена је модална анализа и одређени су динамички одговори конструкције у простору применом методе коначних елемената и директне интеграције. Анализиран је утицај промена интензитета брзине и убрзања на динамички одговор конструкције. Такође, анализиран је и утицај промене угла обртања стреле на динамички одговор конструкције. Резултати спроведеног истраживања дају значајне подлоге и закључке за пројектовање порталних дизалица и наставак истраживања из ове области.

Фокус рада “NUMERICAL METHODS AND THEIR APPLICATION IN DYNAMICS OF STRUCTURES” аутора Рада Васиљевић је анализа нумеричких метода решавања диференцијалних једначина динамичке равнотеже у техничким проблемима. У раду је дат преглед нумеричких метода, и то: методе централних диференци, методе линеарног убрзања, Њумаркова методе и Вилсонове θ методе. Решени су различити проблеми примене нумеричких метода у динамици конструкција. Показано је да примена нумеричких метода има фундаменталан значај у динамици конструкција.

5. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

5.1 Рецензије резултата у научним часописима

Кандидат је рецензирао 3 рада у једном међународном часопису:

1. Tehnički vjesnik – Technical Gazette (TV-TG) M23-IF=1.0, ISSN: 1330-3651 (Прилог)

6. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

6.1 Пројекти са привредним субјектима

Кандидат др Раде Васиљевић, дипл. маш. инж. је учествовао у периоду од 2005-2012. године у реализацији више пројеката, студија, елабората и других инжењерских делатности.

Копије насловних страна са деловодним бројем, решења о формирању стручних тимова и руководилаца неких инжењерских реализација за потребе привреде дата је у прилогу као доказ (Прилози).

7. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

7.1 Утицајност кандидатових научних радова

Анализирајући целокупан рад кандидата др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., види се да се његове научно-истраживачке активности преваходно односе на област динамике машина за механизацију и носећих конструкција, пре свега дизалица, и чврстоће машина и носећих конструкција. Остале научно-истраживачке активности односе на област производног машинства, одржавања и технологије материјала.

Поред цитираности радова, где је био аутор или коаутор, многи презентовани радови са међународних конференција (штампани у целини), као и радови објављени у међународним и националним часописима, су били реализовани захваљујући његовим истраживањима у области динамике машина за механизацију и носећих машинских конструкција, као и у области чврстоће машина и машинских конструкција. Кандидат др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж. је показао да прати и да влада савременим научна достигнућима у научним областима које су наведене.

Од укупног броја радова, од најзначајнијих радова су 1 рад објављен у истакнутом међународном часопису, 2 рада у међународним часописима, 1 рад у националном часопису међународног значаја. Такође, објављено је 14 саопштења са међународних скупова штампана у целини, 5 радова у врхунским националним часописима, 10 радова у истакнутом националним часописима и 3 рада у националним часописима.

7.2 Позитивна цитираност кандидатових радова

На основу података из електронске базе Scopus, Хиршов индекс кандидата износи 1, а кандидат има укупно 2 цитата (на дан 26.05.2025. године), на основу 1 научног рада (приказан редним бројевима од I):

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36802777100>,

при чему цитирани радови имају укупно 1 хетероцитат:

I). **Васиљевић Р.**, Гашић М., Савковић М.: PARAMETERS INFLUENCING THE DYNAMIC BEHAVIOUR OF THE CARRYING STRUCTURE OF A TYPE H PORTAL CRANE, *Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering*, ISSN: 0039-2480, Vol. 62(10), pp. 591-602, DOI: 10.5545/sv-jme.2016.3553, 2016 (M23-IF 2016: 0,914):

1. Kostic V., Mitrovic N., Bankovic B., Petronijevic M.: THE MONOSPIRAL MOTORIZED CABLE REEL IN CRANE APPLICATIONS, *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, ISSN 0354-2025, Vol. 15(2), pp. 315-330, DOI: <https://doi.org/10.22190/FUME170508015K>, 2017

7.3 Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови

Гледајући целокупну научно-истраживачку каријеру кандидата др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., као аутор или коаутор је објавио 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 2 рада у међународним часописима (M23), 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), 14 саопштења са међународних и националних скупова штампана у целости и 5 у врхунским националним часописима, 10 радова у истакнутим националним часописима, 3 рада у националним часописима и 2 техничка решења (M83).

Као најзначајније радове, треба издвојити 1 рад објављен у истакнутом међународном часопису (M22), 2 рада у међународним часописима (M23) и 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), наведени у тачки 2.1.

Најзначајнији радови који су објављени у целокупној научно-истраживачкој каријери кандидата у часописима са IF фактором су радови наведени у тачки 2.1.1 под редним бројем 1 (M22-IF 2022: 2,2), тачки 2.1.2 редним бројем 1 (M23-IF 2020: 0,927) и редним бројем 2 (M23-IF 2016: 0,914).

7.4 Степен самосталности у научно-истраживачком раду, ефективни број радова и допринос у реализацији коауторских радова

Анализа радова кандидата Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., указује да је број коаутора на радовима у складу са захтевима Правилника за техничко – технолошке науке, изузев 1 рада у истакнутом националном часопису (број аутора 6 од максимално дозвољених 5).

За радове категорије M20, парцијални степен самосталности кандидата др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж. износи: једини аутор – два рада (66,67%) и први аутор – један рад (33,37%).

За све објављене радове, збирни степен самосталности кандидата др Рада Р. Васиљевића износи: једини аутор – 19 радова (52,78%), први аутор – 9 радова (25,00%), други аутор – 4 рада (11,11%), трећи аутор – 1 рад (2,78%), четврти аутор – 1 рад (2,78%), пети аутор – 1 рад (2,78%) и шести аутор – 1 рад (2,78%).

Однос броја радова према укупном броју аутора радова кандидата др Рада Р. Васиљевића је следећи: једини аутор – 19 радова (52,78%), два аутора – 9 радова (25,00%), три аутора – 5 радова (13,89%), четири аутора – 0 радова (0,00%), пет аутора – два рада (5,55%) и шест аутора – 1 рад (2,78%).

Сви радови су остварени уз сарадњу са научницима и истраживачима из наше земље.

8. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Резултате истраживања кандидат др Раде Р. Васиљевић, дипл. маш. инж., је као коаутор презентовао у укупно 36 радова.

Др Раде Р. Васиљевић, дипл. маш. инж., је досадашњим радом показао да поседује компетентност, стручност и креативност за научноистраживачки рад. Комисија константује да је у току свог научноистраживачког рада посебан допринос дао у областима:

- динамике машина и носећих конструкција,
- чврстоће машина и носећих конструкција,
- структурне анализе носећих конструкција,
- одржавања машина, и
- технологије материјала.

Вредност индикатора научне компетентности

Табела 2. Минималне и остварене вредности квантитативних показатеља

Диференцијални услов - од реизбора у звање научни сарадник до подношења захтева за реизбор у звање Научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Потребно XX =	Остварено
Укупно		16	69,75
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100		9	46
M21+M22+M23		5	14

Научна компетентност кандидата др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., вреднована према вредностима индикатора (коэффициент М):

Укупно остварених бодова: $69,75 \geq 16$

Од којих су:

- $M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100=0+14+0+0+14+0+0+10+8+0+0 = 46 \geq 9$
- $M21+M22+M23=0+5+6 = 14 \geq 5$

Испуњени су минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања НАУЧНИ САРАДНИК за област техничко-технолошке и биотехничке науке (Правилник о стицању истраживачких и научних звања: 159/2020-82, 14/2023-51, „Сл. гласник РС“, бр. 159 од 30. децембра 2020, 14 од 20. фебруара 2023. год.).

9. ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ

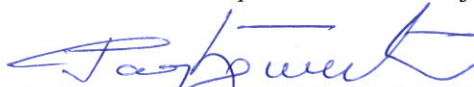
На основу увида у приложени материјал, анализе, броја и квалитета објављених радова, учешћа кандидата на пројектима, задовољство нам је да констатујемо да кандидат има све квалификације за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК. Кандидат је задовољио све формалне услове за избор у звање дефинисане одредбама Закона о научно-истраживачкој делатности и Правилника о стицању истраживачких и научних звања, и предлаже Наставно-научном већу Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу да усвоји овај Извештај, потврди испуњење услова и предложи Комисији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да др **Раде Р. Васиљевић**, дипл. маш. инж., буде изабран у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

У Краљеву, 26.05.2025. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Горан Марковић, редовни професор
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу,
Ужа научна област: Механизација и носеће конструкције,
председник Комисије



др Радомир Ђокић, ванредни професор
Факултет техничких наука
Универзитета у Новом Саду,
Ужа научна област: Пројектовање и испитивање машина и конструкција,
транспортна техника и логистика,
члан Комисије



др Небојша Здравковић, ванредни професор
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу,
Ужа научна област: Механизација и носеће конструкције,
члан Комисије

Назив института – факултета који подноси захтев:
 Универзитет у Крагујевцу - Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I. Општи подаци о кандидату:

Име и презиме: **Раде Р. Васиљевић**

Датум и место рођења: **18. јун 1971. год., Сирогојно**

ЈМБГ: **1806971793013**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Академија техничко-уметничких струковних студија у Београду, Одсек Висока железничка школа**

Дипломирао: **на смеру тешка машиноградња, година: 1999. факултет: Машински факултет у Краљеву**

Магистрирао: **на смеру машинске конструкције и механизација, година: 2010. факултет: Машински факултет у Београду**

Докторирао: **на смеру машинско инжењерство, година: 2017. факултет: Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву**

Постојеће научно звање: -

Научно звање које се тражи: **Научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Машинство**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Механизација и носеће конструкције**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **МНО за машинство**

II. Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: **нема**

Виши научни сарадник: **нема**

III. Научно-истраживачки резултати (Прилог 1. и 2. Правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

	број	вредност	укупно
M11 =	нема		
M12 =	нема		
M13 =	нема		
M14 =	нема		
M15 =	нема		
M16 =	нема		
M17 =	нема		
M18 =	нема		

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21a =	нема		
M21 =	нема		
M22 =	1	5	5
M23 =	2	3	6
M24 =	1	3	3
M25 =	нема		
M26 =	нема		
M27 =	нема		
M28a =	нема		
M28b =	нема		
M29a =	нема		
M29b =	нема		
M29v =	нема		

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =	нема		
M32 =	нема		
M33 =	14	1	14
M34 =	нема		
M35 =	нема		
M36 =	нема		

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =	нема		
M42 =	нема		
M43 =	нема		
M44 =	нема		
M45 =	нема		
M46 =	нема		
M47 =	нема		
M48 =	нема		
M49 =	нема		

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	5	2	10
M52 =	10	1,5	14,75
M53 =	3	1	3
M54 =	нема		
M55 =	нема		
M56 =	нема		
M57 =	нема		

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =	нема		
M62 =	нема		

M63 =	нема
M64 =	нема
M65 =	нема
M66 =	нема
M67 =	нема
M68 =	нема
M69 =	нема

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =	1	6	6

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =	нема		
M82 =	нема		
M83 =	2	4	8
M84 =	нема		
M85 =	нема		
M86 =	нема		
M87 =	нема		

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =	нема		
M92 =	нема		
M93 =	нема		
M94 =	нема		
M95 =	нема		
M96 =	нема		
M97 =	нема		
M98 =	нема		
M99 =	нема		

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100)

	број	вредност	укупно
M101 =	нема		
M102 =	нема		
M103 =	нема		
M104 =	нема		
M105 =	нема		
M106 =	нема		
M107 =	нема		

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100)

	број	вредност	укупно
M108 =	нема		
M109 =	нема		
M110 =	нема		

M111 = нема
M112 = нема

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120)

	број	вредност	укупно
M121 =	нема		
M122 =	нема		
M123 =	нема		
M124 =	нема		

IV. Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

Кандидат је рецензирао радове у часопису:

- Tehnički vjesnik – Technical Gazette (TV-TG) M23-IF=1.0, ISSN: 1330-3651

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

Кандидат др Раде Р. Васиљевић има преко 12 година педагошког искуства у раду са студентима.

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

Пројекти са привредним субјектима: Кандидат др Раде Васиљевић, дипл. маш. инж. је учествовао у периоду од 2005-2012. године у реализацији више пројеката, студија, елабората и других инжењерских делатности.

Копије насловних страна са деловодним бројем, решења о формирању стручних тимова и руководилаца неких инжењерских реализација за потребе привреде дата су у прилогу као доказ (Прилози).

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

4.1 Утицајност:

Кандидат др Раде Р. Васиљевић је као коаутор објавио 36 научних и стручних радова и то: 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 2 рада у међународним часописима (M23), 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), 14 радова са међународних скупова штампаних у целини (M33), 5 радова у врхунском националном часопису (M51), 10 радова у истакнутом националном часопису (M52) и 3 рада у националним часописима (M53).

Због мултидисциплинарности и оригиналности истраживања у којима је учествовао, добијени резултати су материјализовани у виду одговарајућих техничких решења или су другим истраживачима послужили као ваљана основа за даља истраживања.

4.2 Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова:

У протеклом периоду кандидат је објавио 3 научна рада у часописима са СЦИ листе, 1 рад у истакнутом међународном часопису категорије M22 и 2 рада у међународним часописима категорије M23:

- Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (M22-IF 2022: 2,2)
- Journal of Theoretical and Applied Mechanics (M23-IF 2020: 0,927)
- Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering (M23-IF 2016: 0,914)
- Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier (M24-IF 2024: 0,511)

На основу података из електронске базе Scopus, Хиршов индекс кандидата износи 1, а кандидат има укупно 2 цитата (на дан 26.05.2025. године), на основу 1 научног рада:

[https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36802777100,](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36802777100)

при чему цитирани радови имају укупно 1 хетероцитат.

4.3 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора:

Радови кандидата др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., објављени у часописима са СЦИ листе, имају до три коаутора, тако да радови кандидата имају пуну тежину (број коаутора на радовима у складу са захтевима Правилника за техничко – технолошке науке, изузев 1 рада у истакнутом националном часопису (број аутора б од максимално дозвољених 5).

4.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству:

Анализа радова кандидата Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., указује да је број коаутора на радовима у складу са захтевима Правилника за техничко – технолошке науке.

За радове категорије M20, парцијални степен самосталности кандидата др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж. износи: једини аутор – два рада (66,67%) и први аутор – један рад (33,37%).

За све објављене радове, збирни степен самосталности кандидата др Рада Р. Васиљевића износи: једини аутор – 19 радова (52,78%), први аутор – 9 радова (25,00%), други аутор – 4 рада (11,11%), трећи аутор – 1 рад (2,78%), четврти аутор – 1 рад (2,78%), пети аутор – 1 рад (2,78%) и шести аутор – 1 рад (2,78%).

Однос броја радова према укупном броју аутора радова кандидата др Рада Р. Васиљевића је следећи: једини аутор – 19 радова (52,78%), два аутора – 9 радова (25,00%), три аутора – 5 радова (13,89%), четири аутора – 0 радова (0,00%), пет аутора – два рада (5,55%) и шест аутора – 1 рад (2,78%).

Сви радови су остварени уз сарадњу са научницима и истраживачима из наше земље.

4.5 Допринос кандидата реализацији коауторских радова:

Кандидат је у реализацији радова уско сарађивао са осталим коауторима у свим фазама рада.

4.6 Значај радова:

Од свих радова кандидата посебно треба истаћи 1 рад објављен у истакнутом међународном часопису (M22), 2 рада објављена у међународним часописима (M23) и 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24).

У раду аутора Рада Васиљевић под називом “ANALYSIS OF THE COLUMN OF A MECHANICAL LIFT EXCITED BY VEHICLE LIFTING” се разматра динамички одговор носећег стуба механичке стубне дизалице побуђеног услед дизања моторног возила. Главни резултат динамичког одговора је хоризонтално и вертикално померање слободног краја стуба, када се моторно возило диже из доњег крајњег положаја у горњи крајњи положај. Додатно је разматран утицај брзине дизања и масе моторног возила на динамичка померања стуба. Користи се метода коначних елемената и метода директне интеграције. Због постојања сложене интеракције између носећег стуба и механизма за дизање, у овом раду је коришћен приступ формирања модела помичне силе. Помично оптерећење је сведено на спрег помичних сила. Резултати дају корисне закључке за унапређење процеса пројектовања и конструисања механичких стубних дизалица.

“COMPARATIVE DYNAMIC ANALYSIS OF THE PORTAL CRANES OF TYPE H AND X” је рад који је написао Раде Васиљевић. У раду је описана упоредна динамичка анализа две носеће конструкције типа “H” и “X” порталних дизалица. Ова два типа носећих конструкција имају исте главне геометријске мере. Разликују се само на средњем нивоу у хоризонталној равни. Први тип носеће конструкције на средњем нивоу има рам типа “H”, док други тип носеће конструкције на средњем нивоу има рам типа “X”. У раду су упоређени одговарајући модални параметри и динамичка померања два типа носећих конструкција (“H” и “X”), који су добијени током њихове упоредне динамичке анализе. Дата је оцена који од два разматрана типа носеће конструкције има повољнију динамичку стабилност од превртања.

Рад под називом “PARAMETERS INFLUENCING THE DYNAMIC BEHAVIOUR OF THE CARRYING STRUCTURE OF A TYPE H PORTAL CRANE”, аутора Рада Васиљевић, Миломира Гашић и Мила Савковић се бави проблематиком истраживања утицајних параметара на динамичко понашање носеће конструкције типа “H” порталних дизалица високих носивости, побуђене кретањем дизалице и клаћењем терета. У уводу рада су дате значајности проблема динамике конструкција. Даље, сагласно постављеном проблему, за порталну дизалицу су формиран и решени просторни динамички модели стреле и портала дизалице. У кључном делу рада спроведена је модална анализа и одређени су динамички одговори конструкције у простору применом методе коначних елемената и директне интеграције. Анализиран је утицај промена интезитета брзине и убрзања на динамички одговор конструкције. Такође, анализиран је и утицај промене угла обртања стреле на динамички одговор конструкције. Резултати спроведеног истраживања дају значајне подлоге и закључке за пројектовање порталних дизалица и наставак истраживања из ове области.

Фокус рада “NUMERICAL METHODS AND THEIR APPLICATION IN DYNAMICS OF STRUCTURES” аутора Рада Васиљевић је анализа нумеричких метода решавања диференцијалних једначина динамичке равнотеже у техничким проблемима. У раду је дат преглед нумеричких метода, и то: методе централних диференци, методе линеарног убрзања, Њумаркова методе и Вилсонове θ методе. Решени су различити проблеми примене нумеричких метода у динамици конструкција. Показано је да примена нумеричких метода има фундаменталан значај у динамици конструкција.

V. Оцена комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу анализе резултата целокупног научноистраживачког рада др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж., Комисија сматра да кандидат испуњава услове према Закону о

научноистраживачкој делатности и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања за **избор** у звање **научни сарадник**.

Др Рада Р. Васиљевића дипл. маш. инж., је досадашњим радом показао да поседује компетентност, креативност и стручност за научноистраживачки рад. Комисија констатује да је у току свог научноистраживачког рада посебан допринос дао у областима:

- динамике машина и носећих конструкција,
- чврстоће машина и носећих конструкција,
- структурне анализе носећих конструкција,
- одржавања машина, и
- технологије материјала,

што припада научној дисциплини **Механизација и носеће конструкције**.

У оквиру научноистраживачког рада, учествовао је у реализацији више научноистраживачких пројеката из области технолошког развоја, иновационих пројеката, као аутор или коаутор у 36 радова у научним часописима међународног и националног значаја, научним скуповима у земљи и иностранству, чиме је потврдио своју научно-стручну компетентност.

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања истраживача дат је табеларни преглед научних резултата остварених по категоријама.

Врста резултата	Број радова	Вредност бодова	Укупно бодова
M22	1	5	5
M23	2	3	6
M24	1	3	3
M33	14	1	14
M51	5	2	10
M52	10	1,5	14,75
M53	3	1	3
M70	1	6	6
M83	2	4	8
Укупно остварених бодова			69,75

Минимални и остварени квантитативни показатељи за стицање звања научни сарадник за техничко-технолошке науке дати су у следећој табели:

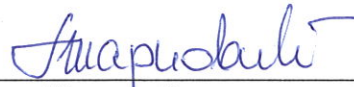
Диференцијални услов - од реизбора у звање научни сарадник до подношења захтева за избор у звање Научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Потребно XX =	Остварено
	Укупно	16	69,75
	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	46
	M21+M22+M23	5	14

Ниво квалитативних показатеља одговара захтевима Правилника. Комисија указује на мултидисциплинарност, оригиналност и апликативност резултата истраживања. Такође, на основу детаљне анализе рада и резултата које је постигао до данас, Комисија је констатовала да кандидат, **др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж.**, испуњава све услове утврђене Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о стицању истраживачких и научних звања истраживача, које треба да поседује научни сарадник.

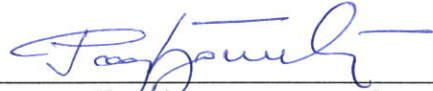
Стога, Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, да упути предлог Комисији за стицање научних звања и матичном одбору при Министарству просвете науке и технолошког развоја, да се **др Рада Р. Васиљевића, дипл. маш. инж.**, изабере у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

У Краљеву, 26.05.2025. године

Ч Л А Н О В И К О М И С И Ј Е



др Горан Марковић, редовни професор
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу,
Ужа научна област: Механизација и носеће конструкције,
председник Комисије



др Радомир Ђокић, ванредни професор
Факултет техничких наука
Универзитета у Новом Саду,
Ужа научна област: Пројектовање и испитивање машина и конструкција,
транспортна техника и логистика,
члан Комисије



др Небојша Здравковић, ванредни професор
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу,
Ужа научна област: Механизација и носеће конструкције,
члан Комисије