

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ

Извјештај комисије сачињава се у складу са:

1. Законом о високом образовању („Службени Гласник Републике Српске”, број: 67/20)
2. Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања („Службени Гласник Републике Српске”, број: 69/23)
3. Правилником о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.2592-3-1/23 од 30.11.2023. године.

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број: 01/04-3.924/24, 25.04.2024, године

Датум и мјесто објављивања конкурса:

22.05.2024 године, Дневни лист "Глас Српске" и интернет страница Универзитета у Бањој Луци

Назив факултета:

Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет

Ужа научна област:

Механика и теорија конструкција

Академско звање у које се кандидат бира:	Број кандидата који се бирају	Број пријављених кандидата
Наставник	1 (један)	1 (један)

САСТАВ КОМИСИЈЕ			
1	Валентина Голубовић-Бугарски	редовни професор	Примијењена механика
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област
	Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет		ПРЕДСЈЕДНИК
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
2	Александар Борковић	ванредни професор	Механика и теорија конструкција
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област
	Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет и ТУ Грац		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
	Ратко Салатић	редовни професор	Техничка механика и теорија конструкција
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област

RECEIVED
MAY 10 1964
U.S. AIR FORCE
HEADQUARTERS
WASHINGTON, D.C.

1

1

3	Универзитет у Београду, Грађевински факултет	ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)	Функција у комисији

	Пријављени кандидати
1	

II. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

Први кандидат	
а) Основни биографски подаци:	
Огњен (Илија, Хелена) Мијатовић	06.04.1988. Мостар
Име (име оба родитеља) и презиме	Датум и мјесто рођења
1. Институт за материјале и конструкције Републике Српске - (мај-септембар 2013) 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет - (фебруар-јул 2013) 3. Надзор за конструкцију на хидро електрани Медна, Клијент Келаг - (фебруар - јун 2016) 4. "Derby Design Engineering" - надзор и пројектовање - (мај-септембар 2016-2018) 5. "Ventoproduct", Бања Лука - (септембар-децембар 2018-2019) 6. "DNEC Engineering Consultans" - пројектовање - (мај-јун 2020-2021) 7. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет - (октобар 2021- до данас)	
Установе у којима је био запослен	
1. Помоћни надзор на термо електрани Станари 2. Волонтер демонстратор на вјежбама из предмета Динамичка анализа конструкција 3. Надзор за конструкцију на хидроелектрани Медна 4. Надзор за конструкцију два торња - "Tiara United Towers Dubai", клијент "Meraas" и члан пројектантског тима на пројектовању конструкције хотела "La Luna" Баку 5. Стручни сарадник за грађевинарство 6. Члан пројектантског тима на пројектовању конструкције спортске дворане "Indoor Sport Complex" Бахреин 7. Стручни сарадник у настави	
Радна мјеста	
"International Committee on Joint Mechanics"	
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима	
б) Дипломе и звања:	
Основне студије / студије I циклуса:	
Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет	Дипломирани инжењер грађевинарства
Назив институције	Звање
Бања Лука 2013.	7.19
Мјесто и година завршетка	Просјечна оцјена из цијелог студија
Постдипломске студије / студије II циклуса:	
Универзитет у Београду, Грађевински факултет	Мастер инжењер грађевинарства
Назив институције	Звање

Београд, 2015.	Моделско испитивање вишеспратне зграде на вибрационој платформи
Мјесто и година завршетка	Наслов завршног рада
Грађевинско инжењерство, Конструкције	8.71
Научна област/умјетничка област (подаци из дипломе)	Просјечна оцјена
Докторат / студије III циклуса	
Универзитет у Београду, Грађевински факултет	Београд, 2024.
Назив институције	Мјесто и година одбране докторске дисертације
Утицај конструкцијског пригушења и храпавости челичних површина на одговор конструкције	
Назив докторске дисертације	
Грађевинско инжењерство, Конструкције	
Научна област/умјетничка област (подаци из дипломе)	
///	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звања, година избора)	

III. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

в) Наставни рад и доказане наставничке способности

Квалитет педагошког рада (Навести податке о одржаном приступном предавању - датум и мјесто одржавања, као и податак да ли је кандидат успјешно одржао приступно предавање)
Кандидат је одржао приступно предавање на тему "Конструкцијско пригушење и динамички одговор конструкције са вијчаним везама" из области Динамичке анализе конструкција, дана 20. 6. 2024. године у просторијама Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци. Комисија је констатовала да је кандидат успјешно одржао приступно предавање и да је показао наставничке способности, те га је позитивно оцијенила (Извјештај о одржаном приступном предавању је у прилогу овог Извјештаја).

Вредновање наставничких способности (Навести податке о спроведеном анкетирању студената, током cjелокупног претходног изборног периода уколико је исто спроведено или позитивну оцјену од стране високошколске установе)

г) Научноистраживачки рад

Научноистраживачки рад	
научни рад објављен у истакнутом научном часопису међународног значаја (10 бодова)	
Наслов публикације	бод

1	<p>O. Mijatović, A. Borković, M. Guzijan-Dilber, Z. Mišković, R. Salatić, R. Mandić, V. Golubović-Bugarski (2023), EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDY OF STRUCTURAL DAMPING IN A BEAM WITH BOLTED SPLICE CONNECTION, Thin-Walled Structures, Volume 186 - 2023. DOI: 10.1016/j.tws.2017.03.033</p> <p>Циљ овог истраживања јесте развој нумеричког модела конзолне греде са вијчаном везом због које долази до ефикасне дисипације енергије кроз конструкцијско пригушење. Референтна експериментална поставка пажљиво је осмишљена и постављена како би се добио високо нелинеаран динамички одговор услјед изненадног отпуштања оптерећења. Чињеница да монолитна греда са завариваним спојем има линеаран одговор искоришћена је за почетну калибрацију нумеричког и експерименталног модела. Након чека, се врши нумеричка верификација и усвајање вијчаног модела кроз низ итеративних процеса. Разматрају се утицаји временске и просторне интеграције, промјена силе притезања у завртњевима, типа коначних елемената, формулација контакта, запреминска вискозност и скалирања масе. Посебна пажња се посвећује функцијама наношења и отпуштања оптерећења. Након верификације, извршена је валидација нумеричког модела моделованог у програму “Abaqus/explicit” упоређивањем са експерименталним резултатима, при чему је извршено усвајање коефицијента трења. Показано је да нелинеарно конструкцијско пригушење настаје као посљедица комплексног понашања и микро проклизавања унутар контактне интеракције вијчане везе.</p>	10
2	<p>A. Borković, S. Kovačević, D.D. Milasinović, G. Radenković, O. Mijatović, V. Golubović-Bugarski (2017), GEOMETRIC NONLINEAR ANALYSIS OF PRISMATIC SHELLS USING THE SEMI-ANALYTICAL FINITE STRIP METHOD, Thin-Walled Structures, Volume 117 - 2017. DOI: 10.1016/j.tws.2017.03.033</p> <p>Ова студија освјетљава геометријску нелинеарну статичку анализу призматичних љуски, користећи полу аналитичку методу коначних трака. Представљен је нови прорачунски модел који укључује потпуно нелинеарну траку спојену са уздужним и попречним ојачањима. Такође, кориштене су траке са не униформним карактеристикама у уздужном правцу у нелинеарној анализи, што до сада није било објављивано, по сазнању аутора. Такође, у раду се описује дизајн и имплементација осамнаест идеалних граничних услова коришћењем три различите лонгитудиналне и шест познатих интерполационих функција попречног помјерања. Резултати ове студије добијени су коришћењем софтвера са отвореним приступом и више намјенског софтвера “Abaqus”. Такође, тачност примијењеног прорачунског приступа потврђена је поређењем са резултатима из литературе. Постигнута је одлична подударност резултата поља помака за анализе великих деформација плоча са рупом и ојачањима, као и за љуске са степенастом дебљином у уздужном правцу. Додатно, установљено је добро усаглашавање резултата анализе процеса након извијања танкостиијених конструкција, као и понашање извијања и повратка код плитких љуски. Рад који је овдје представљен има дубоке импликације за будуће студије у примјени методе коначних трака.</p>	10

Укупно: 20

научни рад објављен у зборницима са рецензијом са научног скупа међународног значаја (8 бодова)

Наслов публикације		бод
1	<p>Ognjen Mijatović, Rastislav Mandić, Zoran Mišković, Ratko Salatić, Gabriel Relja (2020), REVIEW OF BASIC CONCEPTS OF CONTACT MECHANIC OF FRICTIONLESS CONTACT WITH EMPHASIS ON PENALTY METHOD, 14th Internacional Scientific and Profesional Conference on Contemporary Theory and Practice in Construction, 11 - 12 Jul 2020. DOI: 10.7251/STP2014263M</p> <p>Проблеми који укључују контакт од велике су важности у машинској и грађевинској индустрији али такође и у биомеханици, металургији и другим гранама. Контактна интеракција између различитих тијела и површина као на примјер вијчане везе монтажног наставка или интеракције аутомобилске гуме и подлоге нису познате а приори, што доводи до нелинеарног проблема граничних услова. Брзим напретком модерне рачунарске технологије, данас је могуће примјенити алате нумеричке механике за анализу контактних проблема у оквиру ограничене тачности, зависно од захтјева пројекта. Међутим, већина стандардних софтвера са коначним елементима још увијек није у могућности да ријешу контактне проблеме укључујући трење. Циљ овог рада јесте представити основне концепте контактне механике.</p>	8

2	<p>Ognjen Mijatović, Zoran Mišković, Ratko Salatić, Rastislav Mandić, Valentina Golubović, Gabriel Relja (2020), EXPERIMENTAL ANALYSIS OF STRUCTURAL DAMPING FOR BOLTED AND WELDED SPLICE CONNECTION JOINT FOR IPE-8, 14th Internacional Scientific and Profesional Conference on Contemporary Theory and Practice in Construction, 11 - 12 Jul 2020. DOI: 10.7251/STP2014032M</p> <p>Напредак и захтјеви различитих врста конструкција наметали су потребу за развојем модерних конструктивних рјешења мале масе, али истовремено одговарајуће крутости и високе способности пригушивања. Посљедице ових захтјева су повећани динамички проблеми везани уз вибрације и процесе дисипације енергије у спојевима конструкција. Везе и спојеви код челичних конструкција главни су разлог значајног повећања нивоа дисипације енергије и настајања конструктивног пригушивања, па су постали предмет интереса многих истраживача. Циљ овог рада јесте представити одређене проблеме у вези с истраживањем конструктивног пригушивања, те неопходност проучавања контактне механике ради дубљег и бољег разумијевања проблематике конструктивног пригушења.</p>	8
3	<p>Mladen Šiljegović, Marina Latinović, Ognjen Mijatović, Aleksandar Borković, Valentina Golubović - Bugarski (2018), EXPERIMENTAL AND NUMERICAL ANALYSIS OF A SIMPLE FRAME STRUCTURAL MODEL WITH TUNED LIQUID DAMPER, 13th Internacional Scientific and Profesional Conference on Contemporary Theory and Practice in Construction, 24 - 25 May 2018. DOI: 10.7251/STP1813078L</p> <p>У овом раду је укратко дат осврт на врсте, принципе рада и анализе система за пригушивање вибрација инжењерских конструкција, са акцентом на усклађеним пригушивачима. Изложени су резултати експерименталне и нумеричке анализе алуминијумске скелетне конструкције побуђене заданим почетним помјерањем. Динамички параметри (сопствене фреквенције и пригушења), добијени мјерењима на основном експерименталном моделу, поређени су са нумеричким моделом, а затим су вршена међусобна поређења параметара различитих варијанти експерименталног модела. Анализирани су и упоређени одговори модела са и без система за пригушивање. Као пригушивач је кориштена посуда са водом постављена на врх конструкције. Вариран је ниво воде у посуди, као и положај резервоара у односу на правац побуде. За све варијанте модела, приказане су вриједности прве и друге сопствене фреквенције у правцу побуђивања те су процијењене вриједности пригушења.</p>	8
4	<p>Ognjen Mijatović, Matija Guzijan-Dilber, Aleksandar Borković, Valentina Golubović, Manuel Desančić, Gabriel Relja (2016), EXPERIMENTAL AND NUMERICAL DYNAMIC ANALYSIS OF ONE COMPONENT OF COMPLEX STRUCTURE, 12th Internacional Scientific and Profesional Conference on Contemporary Theory and Practice in Construction, 7 - 8 December 2016. UDK: 69:71/72(082)(0.034.2)624(082)(0.034.2)</p> <p>Експериментални и нумерички резултати динамичке анализе једног сложеног модела високе вишеспратне зграде су показали одређене разлике. У циљу побољшања тачности нумеричког модела, изведена је детаљна експериментална и нумеричка динамичка анализа једног карактеристичног гредног елемента. Израђена су два физичка модела греде, један са идеалним завареним пуним укљештењем и један са реалним условом ослањања оствареним вијчаном везом. Нумеричко моделирање је урађено у програмском пакету "Abaqus". Добијени резултати показују да идеално укљештени модел има већу крутост и мање пригушење од модела са реалним ослањањем. Уочена појава бијења је детаљно анализирана те су дефинисани одговарајући даљњи правци истраживања.</p>	8

5	<p>Ognjen Mijatović, Zoran Mišković, Ratko Salatić, Rastislav Mandić, Matija Guzijan, Goran Jotić (2021), EXPERIMENTAL DETERMINATION AND STUDY OF STRUCTURAL DAMPING AND DRY FRICTION, 8th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering, 22 - 23 April 2021. DOI: 10.14415/konferencijaGFS2021.29</p> <p>Изазов који ће бити постављен пред истраживаче још дужи низ времена јесте развој предвидљивог модела за описивање механичких веза, њихове промјењиве крутости и дисипативних процеса контактне интеракције. Главни изазов овом циљу налази се у недостатку разумијевања како се трење понаша у малим размјерама. Кулоново трење, велики хеуристички модел није предвидљиво и заправо доказано је да у многим режимима није истинито. Очекивати универзалан закон трења за све врсте материјала самим тим и контактних интеракције није баш реално. Умјесто тога, циљ међународне истраживачке заједнице је развити предвидљив модел за ограничен низ случајева. До сада се најчешће испитује контакт метал-метал, односно најчешће понашање контактне интеракције алуминијумских и челичних елемената различитог квалитета. Такође знамо да се у примјени ова два метала најчешће срећу код израде механичких веза. Циљ овог рада јесте направити кратак преглед неких од досадашњих испитивања и приступа проучавању контактне интеракције у механичким везама те улоге трења у дисипацији енергије.</p>	8
6	<p>Ognjen Mijatović, Ratko Salatić, Zoran Mišković, Valentina Golubović - Bugarski, Matija Guzijan, Nenad Lujčić (2021), NUMERICAL AND EXPERIMENTAL ANALYSIS OF STRUCTURAL DAMPING FOR BOLTED SPLICE CONNECTION JOINT, 8th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering, 22 - 23 April 2021. DOI: 10.14415/konferencijaGFS2021.28</p> <p>Овај рад представља нумеричко моделовање вијчаних веза примјеном коначних елемената у динамичкој анализи како би се постигла разумна тачност резултата симулације. Нелинеарни ефекти у монтажним наставцима укључују нормални притисак који држи дијелове везе заједно у комбинацији са динамичким бочним оптерећењима која узрокују смичуће проклизавање у контактної интеракцији елемената везе. Сама комплексност процеса проклизавања контактне интеракције одговорна је за нелинеарности које се јављају, како у погледу крутости тако и у дисипацији. Непосредно истраживање физике механичких веза није могуће из разлога нарушавања контактне интеракције између површина у контакту примјеном инструмената и мјерне опреме. Посљедице специфичних услова механичких веза јесу усложњавање динамичких проблема везаних са вибрацијама и дисипативним процесима у везама. Механичке везе су главни разлог за дисипацију енергије и појаву конструктивног пригушења. Циљ овог рада јесте представити одређене проблеме у вези с истраживањем конструктивног пригушења, те неопходност проучавања контактне механике ради дубљег и бољег разумијевања проблематике конструктивног пригушења.</p>	8
7	<p>Matija Guzijan, Ognjen Mijatović, Rastislav Mandić, Ratko Salatić, Zoran Mišković, Valentina Golubović - Bugarski (2021), PENALTY METHOD FOR 1D PROBLEM OF TWO RODS WITH BASIC CONCEPTS OF CONTACT MECHANICS OF FRICTIONLESS CONTACT, 8th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering, 22 - 23 April 2021. DOI: 10.14415/konferencijaGFS2021.30</p> <p>Проблематика контакта игра велику улогу како у машинској и грађевинској индустрији тако и у биомеханици и многим другим пољима. Контактна интеракција између површина вијчаних веза или између гуме точка и подлоге није априори позната, што води до нелинеарног граничног услова у механици деформабилног тијела. Услед великог напретка прорачунске технологије, данас је могуће користити алат нумеричке механике при анализи контактне интеракције. Међутим, већина стандардних софтверских пакета нису у могућности у потпуности да симулирају контактну интеракцију, укључујући трење. Циљ овог рада је да представи основе механике контакта. Да би приказали потешкоће које се појављују у нумеричкој анализи контакта, шема Њутн-Рапсона је примијењена у рјешавању 1Д контактне проблеме пеналти методом. Представљено је поређење резултата у зависности од пенелти параметра.</p>	8

8	<p>Mijatović Ognjen, Desančić Manuel, Dragan Milašinović, (2014), EXPERIMENTAL MODAL ANALYSIS OF VIBRATION, International Conference Contemporary achievements in Civil Engineering, 24 – 25 April 2014. DOI: 10.14415/konferencijaGFS2014.057</p> <p>У раду се даје кратак приказ развоја уређаја за хармонијску побуду и испитивања извршених њиховом примјеном у оквиру експерименталне динамичке анализе конструкција. Први уређај је електромагнетни побуђивач вибрација. Основни погонски механизам јесте електромагнет који ствара вибрације титрањем соленоида у магнетном пољу. Струјни импулс који долази до електромагнета се задаје уз помоћ рачунара што омогућава врло прецизно задавање хармонијске побуде. Погонски механизам другог уређаја (механичког побуђивача вибрација) су електромотори чије се ротационо кретање преводи у транслаторно. Ово омогућава да се моделима могу задати хармонијски поремећаји, најчешће примијењени у експерименталној анализи вибрација. На поменутих уређајима вршена су испитивања вибрација гредних система, површинских носача и просторних конструкција, а резултати су поређени са аналитичким и нумеричким добијеним у "SAP2000".</p>	8
9	<p>Aleksandar Borković, Gligor Radenković, Valentina Golubović - Bugarski, Snježana Milovanović, Dijana Majstorovic, Ognjen Mijatović (2019), FREE VIBRATION ANALYSIS OF A CURVED BEAM BY THE ISOGEOMETRIC AND EXPERIMENTAL APPROACH, 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019. ISBN 978-86-909973-7-4</p> <p>Представљен је кратак преглед недавно развијеног нумеричког модела за динамичку анализу произвољно закривљених греда. Потпуна метрика Бернули-Ојлеровие греде је строго примијењена, а просторна дискретизација виртуелног рада изведена је НУРБС-овим изогеометријским приступом. Добијени модел је добро прилагођен за анализу јако закривљених греда. Даље, направљен је физички модел једне слободно обликоване челичне греде укљештене на једном крају. Физички модел је детаљно анализиран експерименталном модалном анализом. Посебна пажња је посвећена изради и дефинисању граничних услова како би се добио модел који је механички еквивалентан нумеричком. Установљено је добро слагање нумеричких и експерименталних резултата те су забиљежена специфична запажања везана за проблеме. Моделовање укљештеног граничног услова захтијева круту везу са објектом који има практично бесконачну крутост у поређењу са испитиваним моделом. Утврђена је побољшана тачност нумеричког модела по степену слободе помјерања услед бољег континуитета изогеометријских елеменат.</p>	8
10	<p>Valentina Golubović - Bugarski, Ognjen Mijatović, Matija Guzijan - Dilber, Manuel Desančić, Aleksandar Borković (2017), IDENTIFICATION OF DYNAMIC PROPERTIES OF MECHANICAL STRUCTURE FROM MEASURED VIBRATION RESPONSES, 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017. ISBN 978-86-909973-6-7</p> <p>Технолошки напредак и захтјеви модерног живота наметнули су потребу за развојем модерних конструкција које су лагане, али истовремено да имају високу способност пригушивања вибрација и крутост. Посљедице ових захтјева су повећани динамички проблеми везани за вибрације, буку и замор конструкција. Конструкције формиране од гредних елемената спојених завртњима, закивцима или заваривањем могу задовољити ове захтјеве. Конструкцијске везе могу значајно смањити ниво вибрација и због тога су постале предмет интересовања многих истраживача, посебно истраживања пригушивања које се јавља у везама. У овом раду је приказана нумеричка анализа и експериментално испитивање једног елемента греде издвојеног из комплексног модела вишеспратне зграде. Циљ је био утврдити карактеристике пригушивања гредног елемента варирањем типа споја (вијчани и заваривани) и масе додаване на слободном крају греде (1 кг и 2 кг). Нумеричка анализа је изведена у програмском пакету "Abaqus", док је експериментално испитивање обухватило модално тестирање и тест слободних вибрација конструкције.</p>	8
Укупно:		80
научни рад националног значаја објављен у републичком научном часопису прве категорије (5 бодова)		
Наслов публикације		бод

1	<p>Aleksandar Borković, Dragan Milašinović, Valentina Golubović - Bugarski, Mijatović Ognjen, Desančić Manuel, (2014), EXPERIMENTAL AND NUMERICAL IDENTIFICATION OF STRUCTURAL MODES FOR ENGINEERING EDUCATION, Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 12, No 2, 2014, pp. 161 - 172. DOI: 10.2298/FUACE1402161B</p> <p>Представљен је развој једноставног показног школског уређаја и софтвера за визуелизацију нормалних модова конструкција. Уређај је направљен од дијелова старог звучника контролисаног од стране рачунара, док је хармонијско кретање соленоида искоришћено као побуда за моделе греда и плоча. Једноставан код за анализу коначним елементима је развијен у пакету “Wolfram Mathematica”. Добро поклапање резултата и атрактивне шаре нормалних модова су привукли пажњу студената. Резултати су потврђени примјеном модерних метода модалног тестирања. Представљени приступ се уклапа у стандардну методологију наставе из динамике конструкција.</p>	5
---	---	---

Укупно: 5

научни рад националног значаја објављен у републичком научном часопису друге категорије (3 бода)

	Наслов публикације	бод
1	<p>Mijatović Ognjen, Desančić Manuel, Aleksandar Borković (2014), DEVELOPMENT OF BIAXIS HARMONIC SHAKING TABLE, ACEG+ Journal for Architecture, Civil Engineering, Geodesy and other related scientific fields UDC 624.041.042.7</p> <p>У раду се даје кратак приказ развоја уређаја за хармонијску побуду модела грађевинских конструкција. Уређај је развијен у намјери приближавања експерименталне динамичке анализе конструкција студентима и инжењерима грађевинарства. Основни погонски механизам уређаја су електромотори чије се ротационо кретање преводи у транслаторно. Ово омогућава да се моделима могу задати хармонијски поремећаји који и јесу међу најчешћим у експерименталној анализи конструкција. У складу са скромним материјалним средствима, циљ је постављен тако да уређај буде изводив а истовремено и примјенљив за одређене типове експеримената, у чему се и успјело.</p>	3

Укупно: 3

активно учешће на научном скупу са међународним учешћем (3 бода)

	Наслов публикације	бод
1	<p>Ognjen Mijatović, Zoran Mišković, Ratko Salatić, Rastislav Mandić, Valentina Golubović - Bugarski (2020), A NUMERICAL VERIFICATION OF IPE-80 STEEL CANTILEVER BEAM WITH BOLTED AND WELDED SPLICE CONNECTION JOINT, The 7th International Conference "Civil Engineering - Science and Practice" GNP 2020 – Kolašin, Montenegro, 10 - 14 March 2020. ISBN 978-86-82707-32-5</p> <p>Циљ овог рада јесте разматрање нумеричке анализе и верификације експериментално тестираних вијчаних и завариваних веза монтажног наставка у комерцијалном софтверу “Abaqus”. Први корак у верификацији нумеричког модела са експерименталним је упоређивање модалних фреквенција. Проблеми који се јављају приликом моделовања више тијела у контактної интеракцији, као што је случај код вијчаних веза монтажног наставка, проистичу из понашања самог контакта. Да би нумерички модел био стабилан и без проблема са конвергенцијом прорачуна, потребно је: дефинисати одговарајући тип и величину коначних елемената, одредити примарне и секундарне површине, и правилно дефинисати ограничења и спојеве засебних дјелова конструкције вијчане и завариване везе. Тестови са модалним чекићем су изведени како би се пронашли тонови осциловања конзолног носача који се разматра, а који би се упоредили са нумеричким моделом. На основу поређења нумеричких и експерименталних резултата, дискутује се о томе да ли је експериментални носач адекватно дизајниран и конструисан, као и утицају ослонаца и везе на фреквенције осциловања.</p>	3

2	<p>Ognjen Mijatović, Zoran Mišković, Ratko Salatić, Valentina Golubović - Bugarski, Matija Guzijan - Dilber (2024), DEVELOPMENT OF A TOOL FOR MEASURING THE EFFECT OF SURFACE ROUGHNESS ON STEEL STRUCTURAL RESPONSE, The 9th International Conference "Civil Engineering - Science and Practice" GNP 2024 – Kolašin, Montenegro, 5 - 9 March 2024. ISBN 978-86-82707-36-3</p> <p>Vođeni potrebama industrije za rješavaњem problema дисипације енергије у механичким везама, постављеним циљевима глобалне научне заједнице и претходним истраживачким напорима да се разумије колико стање контактних површина између два тијела у контакту може бити значајно, осмишљена је јединствена експериментална поставка за проучавање утицаја стања контактне интеракције између два тијела на одговор система. Циљ експерименталне поставке јесте да се повеже храпавост контактних површина са деформацијом посебно дизајнираног експерименталног узорка. Храпавост контактних површина представља најдоминантнији фактор утицаја у контактної интеракцији два тијела. У смислу размјере, проучавање, мјерење и анализа храпавости површине спадају у микро и нано размјеру. Са друге стране, промјена деформације експерименталног узорка као резултат промјене храпавости спада у макро размјеру. На основу свега претходно наведеног, може се сагледати основна идеја осмишљене експерименталне поставке. С обзиром на то да није могуће директно ући у контактну интеракцију и експлицитно анализирати утицај храпавости на одговор механичке везе, идеја у цјелокупном истраживању је да се размотри макро понашање посебно припремљеног експерименталног узорка у зависности од нивоа храпавости контактних површина на микро нивоу. Циљ овог рада је да представи детаље и изазове у конструкцији инструмента неопходног за овако прецизна испитивања, под називом Прецизна преса са луковима.</p>	3
Укупно:		6

активно учешће на научном скупу републичког значаја (1 бод)		
Наслов публикације		бод
1	<p>Mijatović Ognjen, Desančić Manuel, Zoran Misković, (2014), VIBRATION PLATFORM AND MODEL OF MULTI-STOREY BUILDING FOR DYNAMIC TESTING, DGKS, Association of Structural Engineering of Serbia, 14th Conference, September 2014.</p> <p>У раду је дат приказ конструисане вибро-платформе (двоосног механичког побуђивача вибрација за динамичка испитивања модела конструкција и елемената. Приказани су детаљи функционисања вибро-платформе и начин генерисања хармонијских помјерања. Такође, приказано је пројектовање и конструисање модела вишеспратне зграде са динамичким карактеристикама адекватним за испитивање на вибро-платформи. Геометријске карактеристике елемената као и начин остваривања веза у чворовима приказане су у сврху постизања одговарајућих динамичких карактеристика модела конструкције. Нумеричка модална анализа модела вишеспратне зграде спроведена је примјеном програма за анализу конструкција коначним елементима "SAP2000".</p>	1
Укупно:		1

д) Чланство у комисији или успјешно реализовано менторство

Чланство кандидата у комисији за одбрану мастер или магистарског рада или докторске дисертације, или успјешно реализовано менторство кандидата на другом или трећем циклусу студија.

ДА

НЕ

ИСПУЊЕНОСТ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Означити да ли кандидат испуњава обавезне услове за избор

ДА

НЕ

IV. ДОПУНСКИ УСЛОВИ

1) Стручно-професионални допринос

сарадник на научно-истраживачком, стручном, односно умјетничком пројекту (3 бода)

Назив рада		бод
1	Стручни надзор и контрола у току грађења два торња висине по 218 m у Дубаију под називом "Tiara United Towers", 2016.	3
2	Члан пројектантског тима у склопу пројектовања хотела "La Luna" висине 150 m у граду Баку, 2016.	3
3	Одговорни пројектант за пројектовање челичне конструкције тежине 1100 t, главног распона 75 m, Спортски центар "Indor Spor Complex" у Бахреину, 2020.	3
4	Пројектовање и провјера вибрација конструкције трибина за "Indor Spor Complex", 2020.	3
5	Пројектовање наглавних плоча и греда за 1200 ослоначких шипова за "Indor Spor Complex", 2020.	3
Укупно:		15

чланство у уређ. одбору науч./умјетн. часописа или зборника радова или чланство у организ. одбору пројекта из области култ.(5 бодова)

Назив рада		бод
1	Члан Жирија за Међународни општи јавни конкурс за израду идејног архитектонског рјешења лјетне позорнице, спомен-обилежја страдалим студентима и радницима Универзитета у Бањој Луци у Одбрамбено-отаџбинском рату и пратећег партерно-пејзажног уређења, УНИБЛ, 2023.	5
Укупно:		5

чланство у програмском или организ.одбору научне конферен., односно чланство у струч. жирију умјетн. или спортске маниф.(5 бодова)

Назив рада		бод
1	Члан Организационог одбора V Симпозијума Енергетске ефикасности ЕНЕФ 2023, Организатори Архитектонско-грађевинско-геодетски, Машински и Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци, 2022, Одлука бр. 14/3.1209/22	5
Укупно:		5

2) Допринос академској и широј заједници

учешће у органима управљања, струч. органима или рад. тијелима универзитета, ентитетских органа и органа локалне самоуправе (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Одлука о именовању Координатора за инфраструктурне радове, бр. 01/04-1.024/23, УНИБЛ	5
2	Одлука о именовању Комисије за контролу изведених грађевинских радова, бр. 01/04-1.2044/22, УНИБЛ	5
3	Одлука о именовању Комисије за контролу извођења грађевинских радова и уградњу опреме на објекту Студентског културног центра, бр. 01/04-1.2622/22, УНИБЛ	5
4	Рјешење о именовању Комисије за пријем додатних радова на реконструкцији и санацији вањске канализационе трасе за потребе Ректората и Академије умјетности Универзитета у Бањој Луци, бр. 01/05-2.1225-17/23	5
5	Рјешење о именовању комисије за пријем робе, бр. 01/05-2.1631-27/22, УНИБЛ	5
6	Рјешење о именовању комисије за јавну набавку, бр. 03/04-3.240-9-1/23, УНИБЛ	5

Укупно: 30

3) Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству

ИСПУЊЕНОСТ ДОПУНСКИХ УСЛОВА

Означити да ли кандидат испуњава допунске услове за избор

ДА

НЕ

Приказ укупног броја бодова кандидата:

ОПИС	УКУПНО
Вредновање наставничких способности	0
Научноистраживачки рад	115
Стручно-професионални допринос	25
Допринос академској и широј заједници	30
Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству	0
Укупно:	170

V. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата, у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг листу свих кандидата са назнаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор/неизбор.

На Конкурс за избор наставника на ужу научну област Механика и теорија конструкција Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, објављеном у дневном листу "Глас Српске" и на интернет страници Универзитета у Бањој Луци дана 22. 5. 2024. године, пријавио се један (1) кандидат: др Огњен Мијатовић, мастер инжењер грађевинарства. Увидом у достављену конкурсну документацију, Комисија је установила да је пријављени кандидат др Огњен Мијатовић, доставио све неопходне документе предвиђене Конкурсом. Прегледом и анализом достављене документације, Комисија је утврдила да је кандидат др Огњен Мијатовић завршио докторске академске студије (180 ECTS) у трајању од три године на студијском програму Грађевинарство, на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, просјечном оцјеном десет (10) и стекао звање доктор наука - грађевинарство. Претходно је завршио мастер академске студије (60 ECTS), на студијском програму Грађевинарство, на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, као и академске студије првог циклуса (240 ECTS) на студијском програму Грађевинарство, усмјерење Грађевинске конструкције, на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци.

На основу достављених доказа о научном и стручном раду, Комисија је дјелатност пријављеног кандидата, др Огњена Мијатовића, бодовала са укупно 170 бодова: допринос кандидата у научноистраживачком раду вреднован је са укупно 115 бода (2 научна рада објављена у истакнутом часопису међународног значаја, 10 научних радова објављених у зборницима са рецензијом са научног скупа међународног значаја, по један научни рад националног значаја објављен у републичком научном часопису прве и друге категорије, као и по једно активно учешће на научном скупу међународног и републичког значаја), стручно-професионални ангажман кандидата је вреднован са укупно 25 бодова, а допринос академској и друштвеној заједници је вреднован са 30 бодова.

С обзиром да пријављени кандидат није изводио наставу на Универзитету у Бањој Луци, др Огњен Мијатовић је одржао приступно предавање под називом "Конструкцијско пригушење и динамички одговор конструкције са вијчаним везама" дана 20. 6. 2024. године, којим је показао наставничке способности за реализацију наставе на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци и које је Комисија позитивно оцијенила.

Комисија констатује да кандидат др Огњен Мијатовић испуњава све услове за избор у научно-наставно звање доцента, у складу са одредбама чл. 81. Закона о високом образовању Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 67/20), Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања и Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци. Комисија предлаже Научно-наставном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се **др Огњен Мијатовић изабере у звање доцента** на ужу научну област Механика и теорија конструкција.

Потпис чланова комисије

- 1 Др Валентина Голубовић- Бугарски, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник; с.р.
- 2 Др Александар Борковић, ванредни професор, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци и ТУ Грац, члан; с.р.
- 3 Др Ратко Салатић, редовни професор, Грађевински факултет Универзитета у Београду, члан; с.р.

У Бањој Луци, Грацу, Београду, 24. 6. 2024.

VI. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.

Потпис чланова комисије

1 _____

У Бањој Луци, _____, година

