

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Машински факултет



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

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци, број: 01/04-3.2070/24 од дана 24.09.2024.

Датум и мјесто објављивања конкурса:

16.10.2024. у дневном листу "Глас Српске" и на интернет страници Универзитета у Бањој Луци

Назив факултета:

Машински факултет Универзитета у Бањој Луци

Ужа научна област:

Примијењена механика

Академско звање у које се кандидат бира:

Виши асистент

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

САСТАВ КОМИСИЈЕ			
1	Др Валентина Голубовић-Бугарски	редовни професор	Примијењена механика
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Машински факултет Универзитета у Бањој Луци		ПРЕДСЈЕДНИК
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
2	Др Милан Тица	редовни професор	Машинске конструкције
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Машински факултет Универзитета у Бањој Луци		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
3	Др Владимир Миловановић	ванредни професор	Експериментална механика
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији

	Пријављени кандидати
1	Гордана Тошић, мастер инжењер грађевинарства - 300 ECTS

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

Први кандидат	
а) Основни биографски подаци:	
Гордана (Славојка, Миломир) Тошић	14.11.1991. у Фочи
Име (име оба родитеља) и презиме	Датум и мјесто рођења
Машински факултет Универзитета у Бањој Луци	
Установе у којима је био запослен	
Сарадник	
Радна мјеста	
-	
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима	
б) Дипломе и звања:	
Основне студије / студије I циклуса:	
Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци	Дипломирани инжењер грађевинарства
Назив институције	Звање
у Бањој Луци 2015. године	9.69
Мјесто и година завршетка	Просјечна оцјена из цијелог студија
Постдипломске студије / студије II циклуса:	
Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци	Мастер инжењер грађевинарства
Назив институције	Звање
у Бањој Луци 2019. године	Анализа стабилности цјевовода на доводу до деривационе хидроелектране на примјеру ХЕ "Дабар"
Мјесто и година завршетка	Наслов завршног рада
Инжењерство и технологија - грађевинарство	9.78
Научна област/умјетничка област	Просјечна оцјена
Докторат / студије III циклуса	
Факултет инжењерских наука Униерзитета у Крагујевцу (студент треће године, положени сви испити предвиђени планом и програмом)	
Назив институције	Мјесто и година одбране докторске дисертације

Назив докторске дисертације
Научна област/умјетничка област
Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет: - асистент, 2015. година, - виши асистент, 2020. година
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звања, година избора)

III ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

а) Наставни рад и доказане наставничке способности

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)

Академска година	Назив предмета	Оцјена
x 2020/2021	+ - Механика 1	4.44
	+ - Механика 2	4.64
	+ - Отпорност материјала	4.27
x 2021/2022	+ - Отпорност материјала (Рударски факултет)	4.43
	+ - Механика 1	4.08
	+ - Механика 2	3.94
	+ - Отпорност материјала	4.07
x 2022/2023	+ - Отпорност материјала (Рударски факултет)	4.27
	+ - Механика 1	4.08
	+ - Механика 2	4.46
	+ - Отпорност материјала	4.47
x 2023/2024	+ - Отпорност материјала (Рударски факултет)	4.61
	+ - Механика 1	4
	+ - Механика 2	4.54
	+ - Отпорност материјала	4.46
+ []	Укупна просјечна оцјена:	4.32
	Број бодова:	8.6

б) Научноистраживачки рад

Научноистраживачки рад	
научни рад објављен у научном часопису међународног значаја (8 бодова)	
Публикација	бод

1	<p>S. Posavljak, G. Tosic, K. Maksimovic, <i>Investigating Possibilities of Crack Initiation Life Extension in Jet Engines Compressor Disks</i>, Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics, 2020. DOI:10.24874/jsscm.2020.14.02.09</p> <p>ИСТРАЖИВАЊЕ МОГУЋНОСТИ ПРОДУЖЕЊА ВИЈЕКА ДО ИНИЦИРАЊА НАПРСЛИНЕ КОД КОМПРЕСОРСКИХ ДИСКОВА МЛАЗНИХ МОТОРА</p> <p>Сажетак: Овај рад се односи на компресорске дискове млазних мотора код којих су везе са лопатицама типа „ластин реп“. За примјер је узет диск компресора са смањеном отпорношћу на замор. Осмишљена су два идејна рјешења веза са лопатицама типа „ластин реп“. Процијенен је вијек до иницирања напрслине њихових критичних дијелова са новопредложеним прелазним заобљењем на дну жилијеба типа „ластин реп“, заснован на теорији малоциклусног замора. Два различита бочна угла код жилијебова типа „ластин реп“ (60° код критичног дијела који припада првом идејном решењу везе типа „ластин реп“ и 55° код критичног дијела који припада другом идејном решењу везе типа „ластин реп“), два различита ваздухопловна челика изабрана за израду (13Н11Н2V2MF и челик AISI 304) и двије историје оптерећења (историја оптерећења LH1 и историја оптерећења LH2) су узети у обзир. Историјом оптерећења LH2 симулирано је преоптерећење критичних дијелова. Резултати процјене вијека до иницирања напрслине критичних дијелова у идејним рјешењима веза типа „ластин реп“, показују да постоји могућност продужења вијека до иницирања напрслине посматраног компресорског диска. У свим анализираним варијантама показано је да критични дио у другом идејном рјешењу везе типа „ластин реп“ има дужи вијек до иницирања напрслине од критичног дијела у првом идејном рјешењу. На примјер, критични дио у другом идејном рјешењу везе типа „ластин реп“, израђен од челика AISI 304, у случају историје оптерећења LH1 има 141,55 % дужи вијек до иницирања напрслине од критичног дијела у првом идејном рјешењу, израђеног од челика 13Н11Н2V2MF. У случају историје оптерећења LH2 (случај преоптерећења) тај проценат је већи и износи 173,15 %.</p>	8
2	<p>G. Tošić, G. Bogdanović, D. Čukanović, A. Radaković, <i>Functionally graded materials in transport vehicles - overview, fabrication, application, modeling</i>, IOP Conference Series Materials Science and Engineering, 2022. DOI:10.1088/1757-899X/1271/1/012014</p> <p>ФУНКЦИОНАЛНО ГРАДИЈЕНТНИ МАТЕРИЈАЛИ У ТРАНСПОРТНИМ ВОЗИЛИМА - ПРЕГЛЕД, ПРОИЗВОДЊА, ПРИМЈЕНА, МОДЕЛИРАЊЕ</p> <p>Сажетак: Овај рад је посвећен функционално градијентним материјалима (ФГМ) као савременим материјалима у транспортним возилима. Приказане су основне методе производње ФГМ и области њихове примјене, као и примјер моделирања плоче од ФГМ. Анализирано је савијање слободно-ослоњених квадратних плоча од ФГМ под утицајем синусоидног попречног оптерећења. Плоче су израђене од метала (алуминијум) и керамике (алумина), гдје се материјалне карактеристике мијењају као функције дуж дебљине плоче. Одрађена је статичка анализа примјеном метода коначних елемената кроз FEMAP софтверски пакет, при чему се варијала густина мреже. Резултати су упоређени са онима који су добијени у софтверском пакету MATLAB коришћењем класичне теорије плоча, квази 3D теорије, као и смицајним деформационим теоријама вишег реда. Анализирани су претходно наведени упоредни резултати, дата су одређена запажања и донијети одговарајући закључци.</p>	8

3	<p>G. Tošić, V. Milovanović, <i>The static analysis of optimum closures of thin-walled cylinders</i>, Contemporary Materials, 2024. DOI: 10.7251/COMEN2401074T</p> <p>СТАТИЧКА АНАЛИЗА ОПТИМАЛНИХ ВИДОВА ЗАТВАРАЊА ТАНКОЗИДНИХ ЦИЛИНДАРА</p> <p>Сажетак: Овај рад разматра проблем оптималних видова затварања танкозидних цилиндара под дејством унутрашњег притиска. Циљ је да се анализирају облици средње површи у случају једнолучних и дволучних купола. Оптимална рјешења минимизирају дизајн, те задовољавају геометријске захтјеве и услове чврстоће. У случају једнолучних купола, меридијални профили дефинисани су генерализованом елипсом и Безијеровим полиномом 5. степена, док су у случају дволучних купола дефинисани помоћу Безијерових полинома 3. и 5. степена. Статичка анализа је спроведена примјеном коначних елемената кроз Simcenter Femap софтверски пакет. Уз осврт на еквивалентне напоне и критеријумске функције донесени су одговарајући закључци.</p>	8
---	--	---

Укупно: 24

активно учешће на међународном научном скупу (5 бодова)		
Публикација		бод
1	<p>G. Tošić, G. Bogdanović, D. Čukanović, A. Radaković, <i>Functionally graded materials in transport vehicles - overview, fabrication, application, modeling</i>, IX International Congress Motor Vehicles and Motors, 2022. ISBN: 978-86-6335-096-0</p> <p>Сажетак: Овај рад се бави функционално градијентним материјалима (ФГМ) као савременим материјалима у транспортним возилима. Приказане су основне методе производње ФГМ и области њихове примјене, као и примјер моделирања плоче од ФГМ (израђених од метала и керамике). Анализирано је савијање слободно-ослоњених квадратних плоча од ФГМ под утицајем синусоидног попречног оптерећења кроз FEMAP софтверски пакет. Резултати су упоређени са већ литературно доступним резултатима.</p>	5
Укупно:		5

в) Бодови на основу просјечне оцјене првог и другог циклуса студија

Просјечна оцјена првог циклуса студија	9.69
Просјечна оцјена другог циклуса студија	9.78
Укупно бодова	97.35

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

<p>Означити да ли кандидат испуњава услове за избор</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ДА</p> <p><input type="checkbox"/> НЕ</p>	<p><input type="checkbox"/> ?</p>
<p>За избор у звање вишег асистента може бити биран кандидат који: 1. има завршен други циклус студија у одговарајућој области са најнижом просјечном оцјеном и на првом и на другом циклусу студија 8,0 или еквивалент; 2. има научни степен магистра наука у одговарајућој области са најнижом просјечном оцјеном на основном студију 8,0 или еквивалент (Закон о високом образовању, члан 81.)</p>	

Приказ укупног броја бодова кандидата:

ОПИС	УКУПНО
Вредновање наставничких способности	8.6
Научноистраживачки рад	29
Бодови на основу просјечне оцјене	97.35
Укупно:	134.95

IV 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 сарадника на ужу научну област Примеђена механика на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци, објављеном 16. 10. 2024. године у дневном листу "Глас Српске" и на интернет страници Универзитета у Бањој Луци, пријавила се једна кандидаткиња, Гордана Тошић, мастер инжењер грађевинарства. Увидом у конкурсну документацију, Комисија је установила да кандидаткиња испуњава све законске услове за избор у сарадничко звање, према Закону о високом образовању Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске" бр. 67/20)?:

- кандидаткиња је 2015. године завршила основне студије грађевинарства ?240 ЕЦТС бодова, постигавши током студија просјечну оцјену 9,69,

- кандидаткиња је 2019. године завршила мастер студије грађевинарства ?300 ЕЦТС бодова, постигавши током студија просјечну оцјену 9,78.

Бодови које је кандидаткиња остварила по основу просјечне оцјене током I и II циклуса студија износе 97,35.

Гордана Тошић изабрана је у звање асистента 2015. године, а 2020. године у звање вишег асистента, на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци, на којем изводи вјежбе из предмета првог циклуса студија: Механика I, Механика II, Механика III, Отпорност материјала. У периоду од 2016 – 2024. године изводила је вјежбе из Отпорности материјала и на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци. Наставничке способности кандидаткиње оцијењене су кроз студентске анкете просјечном оцјеном 4,32, за шта је додијељено 8,6 бодова.

Кандидаткиња је похађала обуку Професионалног усавршавања за унапређење наставног процеса на Универзитету у Бањој Луци, која је одржана 2023. године.

Увидом у достављену документацију, Комисија је констатовала да кандидаткиња има објављена 3 научна рада који су објављени у научним часописима међународног значаја, као и један рад презентован на међународном научном скупу. Научни рад кандидаткиње оцијењен је са укупно 29 бодова. На основу оцјене научне и образовне дјелатности, као и броја бодова по основу просјечне оцјене током студија, пријављена кандидаткиња, Гордана Тошић, има остварених укупно 134,95 бодова.

Поред наведеног, кандидаткиња Гордана Тошић је у својству сарадника учествовала у реализацији једног међународног пројекта, три научна пројекта националног значаја, као и једном стручном пројекту. Коаутор је збирке ријешених задатака из предмета Отпорност материјала, која је издата 2021. на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци као универзитетска наставна литература. Кандидаткиња је студент треће године академских докторских студија на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, студијски програм Машинско инжењерство, научна област Примеђена механика, са положеним свим испитима који су предвиђени наставним планом и програмом докторских студија просјечном оцјеном 9,67. Кандидаткиња Гордана Тошић је изузетно активна млада сарадница, која својим активностима доприноси академској и друштвеној заједници: учесник је међународних размјена академског особља кроз СЕЕРУС мрежу, учесник је Фестивала науке одржаног 2023. и 2024. године на Универзитету у Бањој Луци, члан је Радне групе за имплементацију Повеље и Кодекса Универзитета у Бањој Луци (Одлука бр.02/04-3.1780/18), члан је Организационог одбора међународне конференције ДЕМИ која се одржава на Машинском факултету (ДЕМИ 2021, ДЕМИ 2023, ДЕМИ 2025), као и међународне конференције ICAS 2018.

Узимајући у обзир претходно наведено, Комисија за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја о избору у академска звања предлаже Научно-наставном вијећу Машинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се Гордана Тошић, мастер инжењер грађевинарства, поново изабере у звање вишег асистента за ужу научну област Примеђена механика.

Потпис чланова комисије

1 _____
Др Валентина Голубовић-Бугарски, редовни
професор, Машински Факултет, Универзитет у
Бањој Луци, с.р.

2 _____
Др Милан Тица, редовни професор, Машински
Факултет, Универзитет у Бањој Луци, с.р.

3 _____
Др Владимир Миловановић, ванредни
професор, Факултет инжењерских наука,
Универзитет у Крагујевцу, с.р.

У Бањој Луци, 13. 11. 2024. године

V ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

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

Потпис чланова комисије

1 _____

У Бањој Луци, __. __. ____ година

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 измјенама и допунама Правилника о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања („Службени гласник Републике Српске”, број: 53/24)
4. 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.
5. Правилником о измјенама и допунама Правилника о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.1453-2/24 од 04.07.2024. године.