

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: МАШИНСКИ



Univerzitet u Banjoj Luci
MASINSKI FAKULTET BANJA LUKA

Broj: 16/A. 40/24

Data: 23. 11. 20 24.

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Сенат Универзитета у Бањој Луци, Одлука број: 01/04-3.2412/23 од 30.10.2023. год.
Ужа научна/умјетничка област: Материјали
Назив факултета: Машински факултет Универзитета у Бањој Луци
Број кандидата који се бирају 1 (један)
Број пријављених кандидата 1 (један)
Датум и мјесто објављивања конкурса: 15.11.2023. год., дневни лист „Глас Српске“, Бања Лука и сајт Универзитета у Бањој Луци
Састав комисије: Др Драгослав Добраш, ванредни професор на ужој научној области Материјали, Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник, Др Милија Краишник, ванредни професор на ужој научној области Машинство, Машински факултет Универзитета у Источном Сарајеву, члан. Др Бранислав Средановић, ванредни професор на ужој научној области Производно машинство, Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан,
Пријављени кандидат 1. Милисав Марковић, мастер производног машинства

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Миљисав (Здравко, Загорка) Марковић
Датум и мјесто рођења:	11.07.1984. год. Теслић
Установе у којима је био запослен:	<ul style="list-style-type: none">- „Махсomerс d.o.o.“ Челинац (2010 – 2011)- „SENS d.o.o.“ Бања Лука (2011 – 2013)- „Lada auto d.o.o.“ Бања Лука (2013 – 2015)- Машински факултет Универзитета у Бањој Луци (од 2015 – до данас)
Радна мјеста:	<ul style="list-style-type: none">- шеф производње- инжењер за статичке прорачуне и пројектовање цијевних водова- конструкција алата за пластично деформисање- технички савјетник- асистент – сарадник у настави- виши асистент – сарадник у настави
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Технички комитет ВАС ТС 4 – челик, челични производи, обојени метали и легуре

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Машински факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	дипломирани инжењер машинства (десет семестара)
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука 2011. год.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,87
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Машински факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	мастер производног машинства (300 ЕТЦС)
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука 2013. год.
Наслов завршног рада:	Рјешенје број 16/1.162-1/13 од 14.2.2013.год. о еквиваленцији раније стеченог звања новим звањем
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	кандидат приложио увјерење о еквиваленцији у којем није наведена научна област
Просјечна оцјена:	8,87
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	---
Назив докторске дисертације:	---
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	---

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)

Машински факултет Универзитета у Бањој Луци
- асистент (2015 год.)
- виши асистент (2019 год.)

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (члан 19/15, бодова 5)

1. Dragoslav Dobraš, **Milisav Marković**, Saša Đurić, *Influence of parameters of plasma cutting to changing structure for preparation edge of the welding groove*, 4th International Scientific Conference “COMETA 2018 – Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications“, Jahorina, BiH, Republika Srpska, 27th – 30th November 2018, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, pp. 145-148, ISBN 978-99976-719-4-3

In order to apply the bonding technology by welding, in the thick sheets, it is necessary to perform the preparation of the edges of the welding groove. Plasma preparation using plasma cutting is cheaper than the particle pickup method, the cost of which is often higher than the cost of welding. However, plasma cutting, because of the heat input, changes the structure of the heat affected zone, thereby changing the mechanical and technological properties of materials. Correct choice of parameters of plasma cutting is possible to reduce heat input, allowing the zones and changes the structure of the material is less, and the weldability is better. Through the work is analyzed the influence of plasma cutting parameters on the width of the heat transfer zone.

5 бодова

2. Darijo Božičković, Dragoslav Dobraš, **Milisav Marković**, *Analysis of the application of the MAG low spatter control function*, 4th International Scientific Conference “COMETA 2018 – Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications“, Jahorina, BiH, Republika Srpska, 27th – 30th November 2018, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, 149-154, ISBN 978-99976-719-4-3

In the welding technology, the goal is to find the optimal ratio between production costs and productivity, in other words, to produce a product with as little as possible material resources in the shortest possible period of time. In the process of arc welding, it is evident that the molten metal is spraying over the surface of the welding parts. The amount of sprayed metal that does not participate in the deposit represents a direct loss, both the amount of additional material, and the energy required for its melting, as well as the time needed for their removal. At the same time, the sprayed metal changes the structure and mechanical properties of the base material in places where it has fallen. Modern welding current sources, within their control panels, enable the selection of welding parameters in which the spraying of the metal is reduced. Through the work, the application of MAG Low Spatter Control function is analyzed.

5 бодова

3. D. Dobraš, N. Bukejlović, **M. Marković**: „Analysis of quality of welded joint achieved with flux cored wire in PG welding position“, DEMI 2017, 13th International Conference on Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, 26 - 27th May 2017, Zbornik radova, ISBN: 978-99938-39-72-9, str. 911-916

Stable boxy reservoirs, due to a better degree of utilization of space, are increasingly replacing

cylindrical tank. In processing are used the technologies of plastic deformation and welding. How for production of tanks are used small thickness sheet metals, in welding process is necessary to enter minimum quantity of heat to ensure good welded joint. Through the work we analyze the comparative quality technological test of the weld achieved of MAG welding with the use of solid wire and flux cored wire in the PG welding position.

5 бодова

4. D. Dobraš, **M. Marković**: „Conditions for the selection of welders“, DEMI 2017, 13th International Conference on Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, 26 - 27th May 2017, Zbornik radova, ISBN: 978-99938-39-72-9, str. 917-921

In the metalworking industry welding occupies a vital and important role. With the purchase of modern welding equipment, choice of welder plays a crucial role in maintaining the quality and productivity of enterprises. However, despite the previously acquired education, specialization and additional training of welders, the productivity of the enterprise greatly influenced by personal characteristics welders: diligence, agility, motivation, ambitions and phobias. This paper presents a summary of the standard requirements and personal visions of conditions that should be met staff who are trained and work as welders.

5 бодова

5. D. Dobraš, **M. Marković**: “Standards that define quality of welding photosensitive visor”, III International Scientific Conference “COMETA 2016 – Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications“, Jahorina, BiH, Republika Srpska, 07-09. decembar 2016 godine, Mašinski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Zbornik radova, ISBN 978-99976-623-7-8, str. 255-262

Electric arc which used for welding is a source of light radiation that includes infrared, visible and ultraviolet light. The amount of visible light exceeds the absorption capacity of the human eye, while the infrared and ultraviolet lights are harmful to the human body. Electric arc as a heat source in a variety of welding processes generate varying amounts of light and spectre. As a basic protective devices which used in welding is welding mask. More and more frequently in use welding mask with photosensitive visor. Through this paper provides an overview of standards that define quality of welding photosensitive visor.

5 бодова

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (члан 19/16, бодова 3)

1. **Milisav Marković**, Dragoslav Dobraš, Goran Radenković, Zdravko Grbić,: *TESTING MECHANICAL PROPERTIES OF COMPOSITE MATERIALS BASED ON EPOXY RESINS REINFORCED WITH SILICON STEEL ALLOY*, International conference on applied sciences ICAS 2018., Banja Luka, 9-11 May 2018., University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Book of abstracts, ph. 101, ISBN 978-99938-39-80-4

Products and equipment that surround us in their lifetime are exposed to different types of consumption caused by environmental influences and operating parameters. Extension of working life of surfaces of devices and equipments, exposed to abrasion, erosion or corrosion, is possible coating these surfaces with the materials with same or better anti-corrosive and mechanical properties. Connecting these surfaces is possible with: mechanical connections, welding, soldering or gluing. Through the work, will be processed the bonding ability and

mechanical properties of the joints obtained by adhesion with composite materials based on epoxy resins reinforced with silicon steel alloy.

2,25 бодова

2. Dragoslav Dobraš, **Milisav Marković**, Nenad Bukejlović, *Analysis of structure of welding joint achieved with flux cored wire welding type OK E71T*, International conference on applied sciences ICAS 2018., Banja Luka, 9-11 May 2018., University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Book of abstracts, ph. 102, ISBN 978-99938-39-80-4

In MAG welding process used solid and flux core wire welding. In solid wires welding, all alloying elements and deoxidants must be included in the batch of metal wire, from which the wire is made. In the case of flux core wires welding, these elements are added through the flux composition, and with the same batch of metal wire, by changing the type of flux composition, it is possible to obtain different wires for MAG welding process. Experience gained in practice has shown that higher-quality welded joints are achieved by using flux core wire welding in relation to solid wire welding. Throughout the work, the structure is analyzed of the welded joint realized by the MAG welding process using the flux core wire welding type OK E71T-1 in the PG welding position.

3 бода

Прегледни рад (члан 19/29, бодова 3)

1. D. Dobraš, **M. Marković**: “Conditions of selection of candidates for training and work in NDT”, Savetovanje sa međunarodnim učešćem “IBR 2016” Subotica, Srbija, 05-07. oktobar 2016, Srpsko društvo za ispitivanje bez razaranja - SDIBR, Zbornik radova str. 25 – 30.

Metal processing industry has a constant need for training of existing and recruitment of new employees. The selection of candidates plays a decisive role in maintaining the quality and productivity of enterprises. However in addition to the acquired education, specialization, additional training and retraining of employees, the labor productivity of enterprises greatly affects agility, motivation, diligence, ambition and arrogance of the company management's, as well as all other employees. The paper provides an overview of the requirements that define standards and personal vision requirements that need to meet staff who are educated and working in the NDT.

3 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА прије посљедњег избора/реизбора:

33,25 bodova

Радови послје посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

**Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја
(члан 19/8, бодова 10)**

1. Jovana Lovrić, **Milisav Marković**, Marko Bulajić, Saša Zeljković, Jana Ilić, Olivera Dolić: *The impact of dental varnishes on the immediate surface microhardness and roughness of restorative dental materials: an in vitro study*, časopis *Vojnosanitetski pregled*, Vojnomedicinska akademija, Beograd, Srbija, 2023. Vol.80 (No. 12), 1022 – 1027, UDC: 616.314-084:[615.45:616.31-74, DOI: <https://doi.org/10.2298/VSP230530049L>

Background/Aim. Dental varnishes are effective in preventing caries in children. This study aims to compare the effect of varnishes containing fluoride and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate on the microhardness and roughness of three specific restorative materials in pediatric dental practice. Methods. The study included 60 discs and 60 bars, made from three commonly used dental restorative materials. After preparation and incubation, and subsequent basic measurement, the samples were divided into two subgroups, each of which was treated with fluoride varnish and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate according to a precisely established protocol. After treatment, all samples were retested for microhardness and roughness. Results. The application of fluoride varnish and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate varnish increased the microhardness of the hybrid composite and resin-modified GIC but reduced the microhardness of high-viscosity GIC. The roughness was more pronounced with the composite material, as well as with the resin-modified glass ionomer cement. Conclusion. Prophylactic varnishes containing fluoride and calcium have the potential to alter the microhardness and roughness of dental restorations. It is important to carefully select the appropriate varnish, as it can influence the microhardness and roughness properties of the material.

10x0,3 = 3 бода

**Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини
(члан 19/15, бодова 5)**

1. D. Dobraš, **M. Marković**, S. Savić, *Structural analysis of a welded joint of a flexible pipe for a flange*, ASR International Conference „WELDING 2021”, Reșița Romania, 22nd – 23rd April 2021, Romanian Welding Society, Зборник радова USB-у, рад 15, одштампан

Flexible metal pipes made of stainless steel are intended for the transport of fluids in difficult working conditions such as: higher temperature and pressure, aggressive media, temperature oscillations, dynamic stresses. The connections can be made of alloy carbon or stainless steel. The connection between the flexible pipe and the connections is achieved by welding. The paper analyzes the geometry of the welded joint, the degree of penetration and mixing between the material of the corrugated flexible stainless-steel pipe and the material of the carbon steel flange, welded by manual TIG process.

5 бодова

2. D. Dobraš, **M. Marković**, S. Savić, *Tehnologija zavarivanja čeličnog liva G18CrMo4+QT sa konstrukcionim čelikom S355J2+N*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem “ZAVARIVANJE 2020”, Hotel Aquastar Danube, Kladovo, 13-16. oktobar 2021., Зборник радова USB-у, тема-1.6 одштампан, ISBN 978-86-82585-15-2, COBISS SR-ID 47722249

Tehnologija zavarivanja čeličnog liva G18CrMo4+QT sa konstrukcionim čelikom S355J2+N je tehnologija zavarivanja raznorodnih materijala. Problematiku zavarivanja čeličnog liva G18CrMo4+QT predstavlja pojava otvrdnjavanja strukture zbog prisustva neotpuštenog martenzita, što za posljedicu ima sniženje žilavosti i nastanak hladnih prslina. S druge strane,

konstrukcioni čelik S355J2+N, u zavisnosti od debljine materijala, takođe je sklon pojavi hladnih prslina. Radi sprječavanja nastanka prslina i otklanjanja zaostalih napona potrebno je vršiti predgrijavanje i termičku obradu nakon zavarivanja. Kroz rad su predstavljene tehnologije zavarivanja i naknadne termičke obrade spoja čeličnog liva G18CrMo4+QT sa konstrukcionim čelikom S355J2+N uz prikaz rezultata ispitivanja provedenih na zavarenom uzorku debljine 12 mm, sa V pripremom spoja, zavarenog MAG postupkom u PA položaju zavarivanja.

5 бодова

3. **M. Marković**, D. Dobraš, S. Savić, J. Ilić, *Uticaј termičke obrade na mehanička svojstva navarenog spoja na čeličnom livu G24Mn6*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem "ZAVARIVANJE 2020", Hotel Aquastar Danube, Kladovo, 13-16. oktobar 2021. Зборник радова USB-у, тема-1.9 одштапан, ISBN 978-86-82585-15-2, COBISS SR-ID 47722249

Pri livenju odlivaka izrađenih od čeličnog liva G24Mn6, zbog grešaka u tehnologiji livenja, mogu nastati nepravilnosti koje je moguće popraviti tehnologijom navarivanja. U konačnici, kvalitet popravljenog odlivka zavisi i od mehaničkih svojstava navarenog spoja. Termička obrada odlivka, koja se izvodi prije i poslije navarivanja, utiče na vrijednost mehaničkih svojstava navarenog spoja. Popravka nepravilnosti nastalih livenjem može se izvoditi kada je odlivak u normalizovanom ili poboljšanom stanju, u zavisnosti od pojave prslina poslije termičke obrade u slučaju da se odlivak navaruje u normalizovanom stanju. U radu su analizirani rezultati uticaja redoslijeda izvođenja termičke obrade prije i poslije navarivanja na mehanička svojstva navarenog spoja.

5×0,75 = 3,75 бодова

**Научни рад на скупу међународног значаја, штапан у зборнику извода радова
(члан 19/16, бодова 3)**

1. D. Dobraš, **M. Marković**, J. Marić, *Application of laser surface welding in tool repairing*, ICAS 2022 conference – book of abstracts, may, 2022. 10th international conference of applied science – ICAS 2022, Mašinski fakultet Banja Luka, Knjiga apstrakta, str. 54, ISBN 978-99938-39-99-6, COBISS RS-ID 136205825

Tool steels are carbon steels or alloy steels, with a carbon content greater than 0.6%, intended for cold or hot operation. They are required to have sufficient toughness and the required hardness of the surface layer, which is achieved by subsequent heat treatment. Although tool steels are of increased hardness, wear occurs during operation, which causes defects in the product. Tool sharpening is reflected in the reduction of volume, and in some cases requires re-heat treatment. To preserve the volume of the tool, worn surfaces can be welded. Due to the high carbon content and previous heat treatment, tool steels belong to the group of hard-to-weld steels. The analysis of the structure and hardness of weld and HAZ achieved by laser surface welding process on steel marked 1.2343 in the raw state and previously hardened to a hardness of 52 HRC was performed.

3 бода

2. **M. Marković**, D. Dobraš, S. Savić, *Surface welding technology in repair of cast iron castings G42CrMo4*, ICAS 2022 conference - book of abstracts, may, 2022. 10th international conference of applied science - ICAS 2022, Mašinski fakultet Banja Luka, Knjiga apstrakta, str. 55, ISBN 978-99938-39-99-6, COBISS RS-ID 136205825

Steel castings are used to make parts of complex shape and specific requirements for mechanical properties. During casting, imperfections can occur which can be repaired by welding, depending on the size and type of imperfection, as well as the conditions of exploitation of the casting. Due to the high carbon content and previous heat treatment, cast iron marked G42CrMo4 belongs to the group of difficult-to-weld steel materials. The paper presents the surface welding technology as well as the results of the surface welding technology qualification.

3 бода

Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) (члан 21/10, бодова 3)

1. Г. Броћета, А. Савић, А. Цумбо, М. Латиновић Крндија, Ж. Лазић, **М. Марковић**, Д. Лозо, Ј. Волаш, Р. Броћета, *Накнадна недеструктивна испитивања грађевинских материјала у конструкцијама*, XXVI међународни сајам GRAMES – DEMI 2023, Конференција Градимо Будућност, Бањалука 15.3.2023.

3x0,3 = 0,9 бода

Стручни рад у часопису међународног значаја (с рецензијом) (члан 22/3, бодова 4)

1. D. Dobraš, **M. Marković**, S. Savić: *Tehnologija zavarivanja čeličnog liva G18CrMo4+QT sa konstrukcionim čelikom S355J2+N – Welding technology of steel cast G18CrMo4+QT with structural steel S355J2+N*, časopis *Zavarivanje i zavarene konstrukcije* 2/2022, str, 77-83, DUZS, Beograd, 2022. ISSN 0364-7965, DOI: 10.5937/zzk2202077D

Tehnologija zavarivanja čeličnog liva G18CrMo4+QT sa konstrukcionim čelikom S355J2+N je tehnologija zavarivanja raznorodnih materijala. Problematiku zavarivanja čeličnog liva G18CrMo4+QT predstavlja pojava otvrdnjavanja strukture zbog prisustva neotpuštenog martenzita, što za posljedicu ima sniženje žilavosti i nastanak hladnih prslina. S druge strane, konstrukcioni čelik S355J2+N, u zavisnosti od debljine materijala, takođe je sklon pojavi hladnih prslina. Radi sprječavanja nastanka prslina i otklanjanja zaostalih napona potrebno je vršiti predgrijavanje i termičku obradu nakon zavarivanja.

Kroz rad su predstavljene tehnologije zavarivanja i naknadne termičke obrade spoja čeličnog liva G18CrMo4+QT sa konstrukcionim čelikom S355J2+N uz prikaz rezultata ispitivanja provedenih na zavarenom uzorku debljine 12 mm, sa V pripremom spoja, zavarenog MAG postupkom u PA položaju zavarivanja.

4 бода

2. **M. Marković**, D. Dobraš, S. Savić, J. Ilić, *Uticaj termičke obrade na mehanička svojstva navarenog spoja na čeličnom livu G24Mn6 – Influence of heat treatment on mechanical properties of structural weld on steel casting G24Mn6*, časopis *Zavarivanje i zavarene konstrukcije* 3/2022, str, 128-134, DUZS, Beograd, 2022. ISSN 0364-7965, DOI: 10.5937/zzk2203128M

Pri livenju odlivaka izrađenih od čeličnog liva G24Mn6, zbog grešaka u tehnologiji livenja, mogu nastati nepravilnosti koje je moguće popraviti tehnologijom navarivanja. U konačnici, kvalitet popravljenog odlivka zavisi i od mehaničkih svojstava navarenog spoja. Termička obrada odlivka, koja se izvodi prije i poslije navarivanja, utiče na vrijednost mehaničkih svojstava navarenog spoja. Popravka nepravilnosti nastalih livenjem može se izvoditi kada je odlivak u normalizovanom ili poboljšanom stanju, u zavisnosti od pojave prslina poslije termičke obrade u slučaju da se odlivak navaruje u normalizovanom stanju. U radu su analizirani rezultati uticaja redoslijeda izvođenja termičke obrade prije i poslije navarivanja na mehanička svojstva navarenog spoja.

4x0,75 = 3 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА послје задњег избора/реизбора:

30,65 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

63,90 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

У изборном звању асистента, кандидат је изводио вјежбе из више наставних предмета на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци:

Материјали 1, Материјали 2, Заваривање и термичка обрада, Транспортна техника

Секретар Комисије за одбрану три дипломска рада према старом плану и програму (кандидати су студирали по старом наставном плану и програму – студиј од десет семестара) **(не бодује се):**

1. Кеџман Ранко, рад под називом „Технологија заваривања вреловода (16 bar-a)“ рад одбрањен 16.7.2015. године на Машинском факултеу у Бањој Луци
2. Зорчић Славен, рад под називом „Технологија репаратуре блока компресора од Al-Si легуре“, рад одбрањен 26.5.2016. године на Машинском факултеу у Бањој Луци
3. Турјачанин Горан, рад под називом „Опасности и штетности при отклањању недостатака на одливку од челичног лива“ рад одбрањен 29.9.2016. године на Машинском факултету у Бањој Луци

Чалан 21/10 (3 бода)

1. АКРАПОВИЋ Slovenija - 2017. године, Похађао специјаслитичку обуку за заваривање нерђајућег челика и титанијума **3 бода**
2. Завод за завривање а.д. Београд, обука за испитивање материјала пенетрантским течностима, Лиценца за ПТ2 **3 бода**
3. Иститут за заваривање БиХ а.д. Тузла - 2019. године, Пахађање специјалистичке обуке за заваривање за интернационалног инжењера за заваривање (IWE) **3 бода**
4. Савјетовање: Управљање ризицима, Металуршки факултет Зеница, 2015. године **3 бода**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА прије посљедњег избора/реизбора:

12 бодова

Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

У изборном звању вишег асистента, кандидат је изводио вјежбе из више наставних предмета на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци:

Материјали 1, Материјали 2, Заваривање и термичка обрада, Савремени материјали, Пројектовање технологија заваривања и термичке обраде,

Чалан 21/10 (3 бода)

1. Завод за заваривање а.д. Београд, лиценца за интернационалног инспектора за заваривање (IWI-C) , 7. 2021. год. 3 бода
2. Завод за заваривање а.д. Београд, лиценца за испитивање материјала магнетним честицама, Лиценца за МТ2, 12. 2019. год. 3 бода
3. Завод за заваривање а.д. Београд, лиценца за визуелно испитивање заварених спојева, Лиценца за VT2, 9. 2019. год. 3 бода
4. Завод за заваривање а.д. Београд, лиценца за интернационалног инжењера за заваривање (IWE) 5.2019. год. 3 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА послје послједњег избора/реизбора:	12 бодова
---	------------------

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	24 бода
---------------------	----------------

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије послједњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Реализован међународни стручни пројекат у својству руководиоца пројекта: (***)

- KEPPEL SEGHERS, Belgija, RUNCORN TPS - PHASE 2 – Project: дизајн специјалних ослонаца за цјевоводе, избор материјала, прорачун заварених конструкција, ФЕМ анализа
- HITARD, Holandija, FRAMES Project: анализа напонског стања цјевовода и прорачун прирубница и млазница
- YANSUB, Saudijska Aribija, HYUNDAI HEAVY INDUSTRY Project: Динамичка анализа напонског стања цјевовода
- JACOBS, Holandija, GOTEBOURG ENERGY-GOBY GAS Project: Анализа напонског стања цјевовода и прорачун прирубница и млазница
- INKA FIXING, Istanbul: Дизајн споецијалних ослонаца за цјевоводе, избор материјала, прорачун заварених конструкција, ФЕМ анализа
- FRAMES, Holandija, BPQUAD 204 Project: анализа напонског стања цјевовода и прорачун прирубница и млазница
- JACOBS Holandija, Gobigas Project Geteborg: статички прорачун цјевовода, прорачун прирубница и млазница
- DURAMEX Holandija: дизајн специјалних ослонаца за цјевоводе, избор материјала, прорачун заварених конструкција, ФЕМ анализа

Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта: (***)

- TRICET Дервента: дизајн прогресивног комбинованог алата за пластично деформисање лима за израду дијелова шасије аутомобила
- MARVES, Добој: дизајн и прорачун пресе за пресовање пелета

Члан 22/22 (2 бода)

1. Пројекат: CREDO Крајина - 2016. године, Програм обуке из заваривања за наставнике средњих машинских школа Рребулике Српске 2 бода
2. Агенција “Workforce” Вања Лука - 2018. године, Обука заваривача 2 бода
3. Агенција “CIDEA” Вања Лука - 2018. године, Пројекат: Оспособљавање незапослених лица према потребама послодаваца у сектору метал у регији Бања Лука 2 бода
4. Агенција “EDA” Вања Лука -2019. године, Пројекат: Партнерство за квалитетана радна мјеста и конкурентност, Прњавор, Обука заваривача за МИГ/МАГ посупак 2 бода
5. Пројекат акредитације Лабораторије за материјале, финансиран од стране Швајцарске владе, 2018. – 19. година. 2 бода
6. E-METAL d.o.o., Šamac, BiH - 2015. године, Квалификација технологије заваривања 2 бода
7. Члан техничког комитета за стандарде БАС ТЦ4 – челик, челични производи, обојени метали и легуре 2 бода

(***) Радови нису приложени у конкурсном материјалу те их није могуће бодовати

УКУПАН БРОЈ БОДОВА прије посљедњег избора/реизбора:

14 бодова

Стручна дјелатност кандидата (послије посљедњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

Члан 22/22 (2 бода)

- Израда технологија заваривања и надзор

1. 2019. – до данас, Centar za akreditovane laboratorije Mašinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci Ispitivanje zavarenih spojeva i metalnih materijal na 9 ispitinih metoda 2 бода
2. 11.2022., Global Quality Services QA/QC Inspekcija treće strane, Inspekcija protivpožarnog kontejnera za vodu. PO no.320631 Klijent: Eureka Pumps AS, Norveška, Proizvođač: Eagle Technology d.o.o Žepče 2 бода
3. 11.2022., Global Quality Services QA/QC Inspekcija treće strane, Inspekcija tanka za naftu. RN 320811 Klijent: Eureka Pumps AS, Norveška, Proizvođač: Eagle Technology d.o.o Žepče 2 бода
4. 11.2022., Global Quality Services QA/QC Inspekcija treće strane, Inspekcija ekspanzionog rezervoara. RN 1-352/22-321050 Klijent: Eureka Pumps AS, Norveška, Proizvođač: Eagle Technology d.o.o Žepče

- 2 бода**
5. 8.2022., Bureau Veritas QA/QC Inspekcija druge strane, Inspekcija oslonaca za cjevovode za projekat Meta, Klijent: Đuro Đaković Montaža, Slavonski Brod
- 2 бода**
6. 7.2022., Bureau Veritas QA/QC Inspekcija druge strane, Inspekcija čelične konstrukcije kablovskog mosta rafinerije Brega Libija, Klijent: Bosna S- Sarajevo, Proizvođač: Krivaja Metali Zavidovići
- 2 бода**
7. 2.2022., Metal Mas d.o.o, Projektovanje tehnologije zavarivanja noseće konstrukcije transportera drvnih sirovina u hemijskoj industriji, grupa materijala 1.1
- 2 бода**
8. 6.2021., Livar Jelšingrad a.d. Banja Luka, Projektovanje tehnologije navarivanja čeličnih odlivaka, grupa materijala 4.1
- 2 бода**
9. 4.2021., Elas Metalekspert d.o.o, Projektovanje tehnologije zavarivanja nosača stepeništa u vagonima, grupa materijala 22 i 23
- 2 бода**
10. 3.2021., Livar Jelšingrad a.d. Banja Luka, Projektovanje tehnologije zavarivanja čeličnog odlivka za konstrukcioni čelika, grupa materijala 4.1 I 1.2
- 2 бода**
11. 3.2021., Limex d.o.o Karanovac, Projektovanje tehnologije zavarivanja rama elektroventila
- 2 бода**
12. 3.2021., Limex d.o.o Karanovac, Projektovanje tehnologije zavarivanja kućišta hirodinamičke spojnice, grupa materijala 1.1 i 1.2
- 2 бода**
13. 12.2020., Livar Jelšingrad a.d. Banja Luka, Projektovanje tehnologije navarivanja čeličnih odlivaka, grupa materijala 3.1
- 2 бода**
14. 11.2020., Limex d.o.o Karanovac, Projektovanje tehnologije zavarivanja nosećeg rama gasne turbine, grupa materijala 1.1 i 1.2
- 2 бода**
15. 2.2020., Elas Metalekspert d.o.o, Projektovanje tehnologije zavarivanja nosećih podkonstrukcija u vagonima, grupa materijala 22 i 23
- 2 бода**
16. 2.2020., Limex d.o.o Karanovac, Projektovanje tehnologije zavarivanja kućišta za prenosnik, grupa materijala 1.1 i 1.2
- 2 бода**
17. 12.2029., Elas Metalekspert d.o.o, Projektovanje tehnologije zavarivanja kanala za ventilaciju u vagonima, grupa materijala 22 i 23
- 2 бода**
18. 9.2019., Limex d.o.o Karanovac, Projektovanje tehnologije zavarivanja kabina za zvučnu izolaciju, grupa materijala 1.1 i 1.2
- обука заваривачког кадра**
1. 06/2023—07/2023., HMI Industrial Engineering d.o.o Laktaši, Teoretska i praktična obuka zavarivača na MAG postupku
- 2 бода**

- | | | |
|------------------------------------|---|---------------|
| 2. | 05/2023-06/2023., Elas Metalekspert d.o.o, Teoretska i praktična obuka zavarivača na TIG postupku | 2 бода |
| 3. | 04/2023-06/2023. Hiroelektrane na Vrbasu a.d Mrkonjić Grad, Teoretska i praktična obuka zavarivača na MAG I TIG postupku | 2 бода |
| 4. | 05/2022.-07/2022., Elas Metalekspert d.o.o, Teoretska i praktična obuka zavarivača na TIG postupku | 2 бода |
| 5. | 04/2021-06/2021., Kolektor CLL d.o.o Lataši, Teoretska obuka iz Materijala | 2 бода |
| 6. | 3/2020- 5/2020., Elas Metalekspert d.o.o, Teoretska i praktična obuka zavarivača na TIG postupku | 2 бода |
| 7. | 8/2019-10/2019., Limex d.o.o Karanovac, Teoretska i praktična obuka zavarivača | 2 бода |
| - остале стручне активности | | |
| 1. | 12/2021 до данас, Вршилац дужности руководиоца Центра за акредитоване лабораторије на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци, Рјешење број 16/1.1490-1/21 од 14.12.2021. год. | 2 бода |
| 2. | 6/2023. до данас, Proinox FM d.o.o, Laktaši, Koordinator za zavarivanje na standardima ISO 3834-2, EN 1090-2. | 2 бода |
| 3. | 11/2021. до 6/2022., RIM Metal d.o.o Teslić, Koordinator za zavarivanje na standardima ISO 3834-2, EN 1090-2. | 2 бода |
| 4. | 10/2021 до 12/2022., Livar Jelšingrad a.d. Banja Luka, Inženjer za zavarivanje | 2 бода |
| 5. | 2/2021. до 5/2023., Sportek d.o.o Kotor Varoš, Koordinator za zavarivanje na standardima ISO 3834-2, EN 1090-2. | 2 бода |
| 6. | 12/2020 до 6/2022., Limex d.o.o Karanovac , Koordinator za zavarivanje na standardima ISO 3834-2, EN 1090-2, Ispitivač metodama bez razaranja zavarenih spojeva vizuelnom i penetrantskom metodom. | 2 бода |
| 7. | 10/2020. до 6.2022., Elas Metalekspert d.o.o Koordinator za zavarivanje na standardima ISO 3834-2 i EN 1090-2 i EN 15085-2. Ispitivač metodama bez razaranja zavarenih spojeva vizuelnom i penetrantskom metodom. | 2 бода |

УКУПАН БРОЈ БОДОВА послје последњег избора/реизбора:
--

64 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

78 бодова

е) Квалитет педагошког радаКвалитет педагошког рада прије посљедњег избора/реизбора *(према члану 25)*

У званичним студентским анкетама оцијењен са:

- Зимски семестар 2017/18 година:
[16-Б10МТ1] Материјали I, резултати Вјежбе, оцјена 4,40
- Љетни семестар 2017/18 година:
[16-Б20МТ2] Материјали II, резултати Вјежбе, оцјена 4,02

Просјечна оцјена 4.21 - 8 бодоваКвалитет педагошког рада после последњег избора/реизбора *(према члану 25.)*

У званичним студентским анкетама оцијењен са:

Школска година	Семестар	Предмет	Облик наставе	Оцјена
2019/20	зимски	Материјали I [16-Б10МТ1]	вјежбе	4,66
2020/21	љетни	Материјали II [16-Б20МТ2]	вјежбе	4,64
2020/21	зимски	Материјали I [16-Б10МТ1]	вјежбе	4,78
2020/21	зимски	Савремени материјали [16-Б51СМТ]	вјежбе	4,55
2021/22	зимски	Материјали I [16-Б10МТ1]	вјежбе	4,40
2021/22	зимски	Савремени материјали [16-Б51СМТ]	вјежбе	3,88
2021/22	љетни	Материјали II [16-Б20МТ2]	вјежбе	4,17
2021/22	љетни	Заваривање и термичка обрада [16-Б603ТО]	вјежбе	4,22
2022/23	зимски	Материјали I [16-Б10МТ1]	вјежбе	4,74
2022/23	зимски	Савремени материјали [16-Б51СМТ]	вјежбе	4,39
2022/23	љетни	Материјали II [16-Б20МТ2]	вјежбе	4,51
2022/23	љетни	Заваривање и термичка обрада [16-Б603ТО]	вјежбе	4,89

Просјечна оцјена 4.49 - 8 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

16 бодова

Бодови	Прије задњег избора	Послије задњег избора	Укупно
Бодови на основу остварене просјечне оцјене: 8,87 x 10	88,70		88,70
Бодови на основу научне дјелатности	33,25	30,65	63,90
Бодови на основу образовне дјелатности	12,00	12,00	24,00
Бодови на основу стручне дјелатности	14,00	64,00	78,00
Бодови на основу квалитета педагошког рада	8,00	8,00	16,00
УКУПНО БОДОВА	155,95	114,65	270,60

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Комисија за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања прегледала је достављени конкурсни материјал и утврдила сљедеће:

На објављени Конкурс за избор сарадника на ужу научну област „Материјали“, објављен 15.11.2023. године у дневном листу „Глас Српске“, Бања Лука и сајту Универзитета у Бањој Луци, а на основу одлуке Сената Универзитета у Бањој Луци број: 01/04-3.2412/23 од 30.10.2023. године пријавио се један кандидат: Милисав Марковић мр, виши асистент Машинског факултета у Бањој Луци.

Кандидат Милисав Марковић доставио је сву неопходну документацију у складу са одредбама Закона о високом образовању Републике Српске, Статута Универзитета у Бањој Луци и Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника Универзитета у Бањој Луци.

Из достављене документације видљиво је да је кандидат завршио петогодишњи студиј на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци, са просјечном оцјеном 8,87 и стекао академски назив „Дипломирани инжењер машинства“. Рјешењем о еквиваленцији раније стеченог звања са новим звањем број 16/1.162-1/13 од 14.2.2013.год., издатог на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци, кандидат је стекао академско звање „Мастер производног машинства са 300 ЕЦТС“.

Према биографским подацима кандидат има: више од три године радног искуства оствареног у три предузећа на пословима: пројектовања, моделирања, оптимизације и прорачуна заварених производа, као и консултантско искуство стечено у пословима уговарања комерцијалних послова на домаћем и иностраном тржишту. Кандидат има четири године радног искуства у звању асистента и пет година радног искуства у звању вишег асистента на Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци на ужој научној области Материјали. Кандидат користи софтверске пакете за 3D пројектовање, моделирање, оптимизацију, симулацију и прорачун.

Документовао је: један научни и два стручна рада објављена у часописима са импакт фактором, једанаест научних и два стручна рада објављена на научном скупу међународног значаја (9 радова штампано у цјелини и 4 рада штампана у зборнику извода радова), као и један прегледни рад.

Кроз стручну и образовну дјелатност кандидат је остварио значајне резултате чиме је: остварио значајне резултате на плану личног усавршавања у ужој научној области Материјали. У току рада у протеклом изборном периоду, кроз активности у Лабораторији за материјале и заваривање као и у Центру за акредитоване лабораторије, кандидат је остварио сарадњу са многобројним представницима из научно-образовних институција, привредних субјеката и института, како на подручју РС и БиХ тако и ван БиХ, репрезентујући на тај начин како Универзитет тако и Машински факултет у Бањој Луци.

На основу резултата студентских анкета о квалитету педагошког рада, на основу дванаест анкета, кандидат је остварио просјечну оцјену од 4,49.

Након анализе научне, стручне и образовне дјелатности кандидата те на основу критеријума предвиђених у чл. 19-22 и члану 26, Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника Универзитета у Бањој Луци од 28.05.2013. и Правилника о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци од 27.4.2017., кандидат је остварио укупно 270,60 бодова.

У складу са одредбама Закона о високом образовању Републике Српске, сл. гласник Републике Српске број 67/2020, Статута Универзитета у Бањој Луци од 07.07.2022. године и Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника Универзитета у Бањој Луци и на основу предочених научних, образовних и стручних референци пријављеног кандидата, Комисија закључује да кандидат Милисав Марковић има висок просјек оцјена током студија и радно искуство у привреди, те је провео један изборни период у звању асистента и један изборни период у звању вишег асистента, посједује значајно радно искуство из пројектовања, моделирања, оптимизације, симулације и прорачуна производа везаних за ужу научну област, има богато искуство везано за комуникацију и сарадњу како са сарадницима, тако и са домаћим и међународним пословним партнерима.

ПРИЈЕДЛОГ

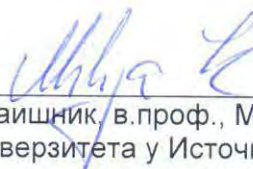
На основу претходно изнешених чињеница Комисија предлаже Наставно научно вијећу Машинског факултета Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци, да се **Милисав Марковић мр**, поново изабере у звање **вишег асистента** за ужу научну област „Материјали“.

Бања Лука, Источно Сарајево, јануара 2023. године

Потпис чланова комисије



Др Драгослав Добраш, в.проф, Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, председник



Др Милија Краишник, в.проф., Машински факултет Универзитета у Источно Сарајево, члан



Др Бранислав Средановић, в.проф. Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан