

ФАКУЛТЕТ: МАШИНСКИ
Број захтева: 965/8
Датум: 03.09.2015.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Већу научних области техничких
наука
(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА/ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА
(члан 65. Закона о високом образовању)

I - ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: др БОЖИЦА (Антун) БОЈОВИЋ
2. Предложено звање: ванредни професор
3. Ужа научна, односно уметичка област за коју се наставник бира: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом: пуним
5. До овог избора кандидат је био у звању: доцента
у које је први пут изабран: 29.10.2010.
за ужу научну област/наставни предмет: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО.

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: 29.10.2015.
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор: 28.05.2015.
3. Датум и место објављивања конкурса: публикација "Послови" 03.06.2015.
4. Звање за које је расписан конкурс: доцент или ванредни професор

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће МФ, 28.05.2015.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметичка област	Организација у којој је запослен
a) <u>др Петар Петровић,</u>	<u>ред. проф.</u>	<u>Производно машинство</u>	<u>МФ Београд</u>
b) <u>др Бојан Бабић,</u>	<u>ред. проф.</u>	<u>Производно машинство</u>	<u>МФ Београд</u>
c) <u>др Радован Пузовић,</u>	<u>ванр. проф.</u>	<u>Производно машинство</u>	<u>МФ Београд</u>
d) <u>др Ђуро Коруга,</u>	<u>ред. проф.</u> <u>у пензији</u>	<u>Аутоматско управљање -</u> <u>- Биоаутоматика</u>	<u>МФ Београд</u>
e) <u>др Горан Девеџић,</u>	<u>ред. проф.</u>	<u>Производно машинство,</u> <u>Индустријски инжењеринг</u>	<u>ФИН Крагујевац</u>

3. Број кандидата пријављених на конкурс: 2
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: не

5. Датум стављања реферата на увид јавности **10.07.2015.**
6. Начин (место) објављивања реферата: **Библиотека Машинског факултета и Интернет сајт**
<http://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/izbori-u-zvanja/referati/nastavnici-i-saradnici>
7. Приговори: **1** (један)

**IV - ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 03.09.2015.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата **др БОЖИЦЕ БОЈОВИЋ** дипл. маш. инж. у звање **ванредног професора** вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута Факултета и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

проф. др Милорад Милованчевић

Прилози:

1. Одлука Изборног већа Факултета о утврђивању предлога за избор у звање
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
4. Доказ о непостајању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози осим под бр. 4. и 5. достављају се и у електронској форми.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број: 965/7
Датум: 03.09.2015.
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 66. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 03.09.2015. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Др БОЖИЦА БОЈОВИЋ, дипл. маш. инж., доцент, предлаже се за избор у звање ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област **ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО**.

За утврђивање предлога за избор у звање ванредног професора Изборно веће броји 113 чланова. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 76, а за доношење одлуке више од половине тј. 57 гласова. На седници је гласању приступило 110 чланова Изборног већа, 110 је гласало „за“, није било гласова „против“ и није било гласова „уздржаних“.

Одлуку доставити: Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, Секретаријату и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Милорад Милованчевић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента или ванредног професора за ужу научну област Производно машинство

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета бр. 965/3 од 28.05.2015.године, а по објављеном конкурс за избор доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Производно машинство, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“, број 624 од 03.06.2015.године пријавила су се два кандидата:

1. **др Дамир Врач**, дипломирани инжењер пољопривреде,
2. **др Божица Бојовић**, дипломирани машински инжењер.

На основу прегледа достављене документације констатујемо да пријављени кандидати испуњавају формалне услове конкурса, и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Кандидат др Дамир Врач, дипломирани инжењер пољопривреде

А. Биографски подаци

Дамир Врач је рођен 14.08.1968. године у Даруварским Батињанима, општина Дарувар, Република Хрватска, СФРЈ. Основну школу је похађао у подручној основној школи "Владимир Назор" у Дарувару. Средњу школу општег смера такође је похађао у Дарувару, прва два разреда, а преостала два разреда у Пакрацу. Иста су била усмереног образовања, медицинског смера. Као једини у разреду је исту завршио са одличним успехом и матурирао такође са одличним успехом 1986. године. Исте године је положио пријемни испит на факултету за механизацију пољопривреде у Винковцима. После одслуженог војног рока од годину дана, наставио је студирање у Винковцима. Од уписаних 150 редовних студената на Смеру механизација, једини је уписао редовно четврту годину. Због ратних дејстава 1991. године прелази као апсолвент на Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, где се уписује на Одсеку за одржавање и експлоатације механизације у пољопривреди, и полаже разлику од 8 испита. Дипломирао је 16. марта 1993. године са општим успехом 6.94 и оценом 7 на дипломском испиту из уже техничке области Кочиони системи на моторним возилима, чиме стиче звање Дипломирани инжењер пољопривреде, за одржавање и експлоатацију механизације у пољопривреди (редни

број евиденције о издатим дипломама 3653 од 30.08.2001). Од фебруара 1992. до септембра 1997. године радио је на Косову и Метохији, и то у градовима: Гњилане, Ђаковица и Пећ. У септембру 1997. године заснива радни однос у компанији ИМР – Индустрија мотора Раковица, Београд. Магистарске студије уписао је школске 1998/1999. године и магистрирао 29.03.2002. године на смеру Мотори и моторна возила, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду. Докторску дисертацију из области производног машинства одбранио је 14. септембра 2007. године на Факултету техничких наука, Универзитет у Новом Саду.

У материјалу који је достављен Комисији, кандидат не наводи детаље о свом професионалном ангажовању на радним местима које наводи, односно на којим је радним задацима био ангажован и са којим звањем, и посебно да ли су те активности биле повезане са: 1) научно-истраживачким радом у области производног машинства и 2) педагошким радом у високошколским образовним институцијама из области производног машинства. Због мањкавости приложених података не може се утврдити да ли је кандидат тренутно у радном односу, нити се могу утврдити остварене радне способности кандидата од стране послодаваца.

Б. Теза и дисертација

Магистарске студије уписао је школске 1998/1999. године на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, на смеру Мотори и моторна возила. Магистарску тезу под називом: *‘Утицај обраде цилиндара на неке техно-експлоатационе карактеристике дизел мотора’* одбранио је 29.03.2002. године на основу чега му се 18.05.2002. године издаје диплома о стеченом академском називу Магистра техничких наука за смер Мотори и моторна возила, евиденциони број 012-361.

У приложеним подацима не наводи се име ментора магистарске тезе.

Докторску дисертацију под називом: *‘Истраживање процеса завршне обраде кошуљица цилиндара мотора СВС’* одбранио је 14. септембра 2007. године на Универзитету у Новом Саду, Факултет техничких наука, Нови Сад, на основу чега му се 01. 02. 2008. године издаје диплома о стеченом научном степену доктора техничких наука из области Производног машинства, евиденциони број 90/2008.

У приложеним подацима не наводи се име ментора докторске дисертације.

В. Наставна активност

У приложеном материјалу кандидат не наводи ангажовање у наставним активностима. Такође, на основу биографских података не може се закључити да ли је кандидат у својој професионалној каријери радио у некој високошколској образовној институцији. На основу претходног, Комисија закључује да кандидат нема искуства у обављању наставних активности на високошколским институцијама.

У конкурсном материјалу који је стављен комисији на увид, кандидат није приложио доказ да је одржао приступно предавање нити са тим у вези постоји доказ о позитивној оцени приступног предавања, што је експлицитни захтев у критеријумима за избор у звање доцента за кандидате који немају педагошког искуства.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат је приложио следеће збирне библиографске информације о објављеним научним и стручним радовима у целокупној професионалној каријери инжењера и истраживача:

Категорија M23 (укупно 3)

1. Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., Mechanical Finishing Honing: Cutting Regimes and Surface Texture, Industrial lubrication and tribology, Vol.63 No 6, pp 427-432, 2011, IF: 0.35, Rang: 99/122, DOI: 10.1108/00368791111169007
2. Vrac, D., Srdjanin, L., Kovac, P., Balos, S., The Influence of Honing Process Parameters on Surface Quality, Productivity, Cutting Angle and Coefficients of Friction, Industrial lubrication and tribology Vol.64 No2-3, pp 77-83, 2012, IF: 0.402, Rang: 101/125, DOI: 10.1108/00368791211208679
3. Vrac, D., Srdjanin, L., Balos, B., Kovac, P., The Influence of Tool Kinematics on Surface Texture, Productivity, Power and Torque of Nomal Honing, Industrial lubrication and tribology, Vol.66 No2, pp 215-222, 2014, IF: 0.444, Rang: 108/130, DOI: 10.1108/ILT-05-2011-0037
4. Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., The effect of honing speed and grain size on surface roughness and material removal rate during honing, Acta Polytechnica Hungarica, Vol. 11, Issue 10, 2014, pp: 163-175, DOI: 10.12700/APH.11.10.2014.10.10

Категорија M63 (укупно 2)

5. Vrac, D., Određivanje hrapavosti kod obrade honovanjem metodom površine reagovanja (odziva) RSM, MMA 2006 - 9th Međunarodna naučno-stručna konferencija, Novi Sad, 2006; pp.35-36; (rad pisan na srpskom jeziku)
6. Vrač D., Šidjanin L, and Milikić D., Uticaj režima rezanja na kvalitet obrađene površine honovanjem, XXXII Savetovanje proizvodnog mašinstva sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 2008, pp.?.; (rad pisan na srpskom jeziku)

Кандидат је приложио информације и о следећем раду: Vrac D., Srdjanin L., and Balos S., The Effect of Honing Speed and Grain Size on Surface Roughness and Material Removal Rate During Honing, Acta Polytechnica Hungarica, Vol 11, No 10, pp. 163-175, 2014. ISSN: 1785-8860. На Кобсону не постоје подаци о категоризацији овог часописа.

Учешће у међународним научним пројектима

Кандидат није доставио информације о учешћу у међународним пројектима.

Учешће у националним научним пројектима

Кандидат није доставио информације о учешћу у националним пројектима.

Д. Приказ научног и стручног рада кандидата

На основу достављеног материјала и увида у садржај наведених публикованих радова, закључује се да је кандидат интензивно радио само у области истраживања процеса завршне обраде цилиндра мотора хоновањем. Даље се наводи садржај истраживања саопштених у радовима категорије M23:

У раду 1 су приказани резултати истраживања утицаја кинематских режима резања на карактеристике структуре површине обрадка и микрогеометрију код хоновања конвенционалним поступком кошуљица цилиндара од специјалног сивог лива. Потврђена је адекватност предложеног метеметичког модела за обраду резултата методом најмањих квадрата, а извршена анализа дисперзионих односа показала је да за одређвање параметара микрогеометрије помоћу претпостављеног математичког модела и при задатим условима највећу улогу има специфични притисак обраде, док су брзине резања и корак мање релевантне величине. Добијене клизне ромбоидне површине су са добрим геометријским димензијама, и нема појаве лименог омотача и мраморирања, а пресеци бразди резања су правилни. Такође у овом раду су одређене вредности специфичне запреминске продуктивности.

У раду 2 су поред металографских истраживања приказани и резултати утицаја кинематских режима резања на угао резања. Такође одређени су коефицијенти трења, тангенцијална и аксијална компонента, а у зависности од компонената аксијалне силе F_a и тангенцијалне F_t силе резања F_c . Одређена је и сила резања F_c у зависности од специфичног притиска резања. У овом раду одређена је и производност у зависности од брзине резања, помака и притиска резања.

У раду 3 истражује се структура обрађене површине са металографијом. Такође одређени су параметри продуктивности (производност и специфична запреминска продуктивност). Дат је осврт на параметре храпавости а у зависности од режима резања. Математички модел је адекватан за све параметре. Одређена је потребна снага хоновања и обртни момент на обрадном систему.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и наведеног у Извештају, за кандидата др Дамира Врач, дипл. инж. пољопривреде, Комисија закључује следеће:

- има научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;
- има укупно три рада објављена у водећим међународним часописима са СЦИ листе;
- има укупно два рада саопштена на националном научном скупу, штампана у целини;
- није учествовао нити руководио међународним истраживачким пројектима;
- није учествовао нити руководио националним истраживачким пројектима;
- није члан стручних и научних асоцијација из области производног машинства нити других области инжењерских наука;
- није учествовао у извођењу наставе, нити има других резултата који се могу повезати са образовним процесом у високошколским установама; Као кандидат без претходног педагошког искуства, није навео доказ о одржаном приступном предавању нити доказ о позитивној оцени приступног предавања.

Досадашњи научно – истраживачки и стручни рад кандидата др Дамира Врача обухвата уску област производних технологија која се односи на завршну обраду кошуљица цилиндара мотора СУС хоновањем. Ова област је истовремено била и тема докторске дисертације кандидата. На основу ове чињенице, а и на основу чињенице да је дипломирао на пољопривредном факултету и да је своју

магистратуру радио из области мотора и моторних возила, констатује се да професионалне компетенције кандидата делимично покривају ужу научно–стручну област производног машинства за коју је конкурс расписан. Кандидат није приложио доказе на основу којих би се могло установити да поседује искуство у педагошком раду на високошколским образовним установама.

2. Кандидат др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер

А. Биографски подаци

Божица Бојовић (девојачко презиме Арачић) је рођена у Београду 24. децембра 1969. године. У Београду је завршила основну школу и VI београдску гимназију са одличним успехом, након чега је уписала 1988. године Машински факултет, Универзитета у Београду. Дипломирала је на Одсеку за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду са општим успехом 8.31 и са оценом 10 на дипломском испиту из области индустријске роботике (Наслов дипломског рада: *Анализа могућности примене ПАСРО програмског језика на роботу MOVEMASTER-EX*, ментор дипломског рада: проф. др Драган Милутиновић). Уписала је 1994. последипломске студије на смеру Флексибилне производне технологије и роботика на Машинском факултету Универзитета у Београду. Од 1995. године заснива радни однос, и то прво у Центру за нове технологије на Машинском факултету у Београду као таленат-приправник, а затим као асистент-приправник на Катедри за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду. Након одбране магистарске тезе и породилског одсуства изабрана је 2002. године у звање асистента на Катедри за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду. После другог двогодишњег породилског одсуства 2008. године је реизабрана у звање асистента. Од 2010. године изабрана је у звање доцента за ужу научну област Производно машинство. Објавила је самостално или у коауторству 57 радова у међународним и домаћим зборницима радова и на постерима међународних и домаћих научних конференција и 5 техничких решења. Објавила је као коаутор две монографије националног значаја, као и 3 поглавља у монографији националног и 2 поглавља у монографији међународног значаја. Цитирана је у 3 рада, која су објављена у истакнутим међународним часописима. Учествовала је у истраживачким тимовима на 9 пројеката, а на још 2 сарађивала. Ангажована је у раду start-up компаније NanoLensE, Ltd. UK, у својству Chief of NanoPhotonics Division. Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања. Члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године. Удата је и мајка троје деце, ћерке Милице и близанаца Мине и Вука. Поседује возачку дозволу и непушач је. Поред матерњих језика говори енглески и руски. Енглески језик је на нивоу C2 за разумевање, а за писано и усмено изражавање B2. Руски језик је A2 за све нивое.

Б. Теза и дисертација

Магистарске студије уписала је школске 1994/1995. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, на смеру Флексибилне производне технологије и роботика. Магистарску тезу под називом: *‘2D моделирање обрађене површине*

применом фракталне геометрије’ одбранила је 15.06.2001. године, ментор проф. др Милисав Калајџић (у то време редовни професор на Катедри за производно машинство), на основу чега јој се 19.06.2001. године издаје диплома о стеченом академском називу Магистра техничких наука за смер Флексибилне производне технологије и роботика, евиденциони број 9419.

Докторску дисертацију под називом: *‘Истраживање интеракције стања инжењерских површина и фракталне геометрије’* одбранила је 16. децембра 2009. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, , ментор проф. др Милисав Калајџић (у то време редовни професор на Катедри за производно машинство), на основу чега јој се 13. 01. 2011. године издаје диплома о стеченом научном степену доктора техничких наука из области Производног машинства, евиденциони број 13605.

В. Наставна активност

Током асистентског стажа учествовала је у наставним обавезама из предмета: Управљање квалитетом производа, Теорија процеса обраде, Технологија машиноградње и Пројектовање технолошких процеса на петогодишњим студијама. Учествовала је у наставним обавезама, према Болоњском моделу 3+2, из предмета Технологија машинске обраде на основним, а на мастер студијама из предмета: Интелигентни технолошки системи на модулу за Производно машинство, Методе одлучивања на модулу Дизајн у машинству, Нанотехнологије и Наномедицинско инжењерство на модулу за Биомедицинско инжењерство.

Избором у наставно звање доцента, постаје носилац предмета Стручна пракса Б-ПРО, Основе биомедицинских софтвера и Напредни биомедицински софтвери, који се касније стапају у изборни предмет Биомедицински софтвери на основним студијама. Такође, уводи и два нова изборна предмета на мастер студијама: Микро обраду и карактеризацију на модулу за Производно машинство и Основе микро и нано инжењерства на модулу за Биомедицинско инжењерство.

Као ментор је извела три Завршна мастер рада из изборних предмета. Мастер рад Александра Поповића под насловом „Релуктантни актуатор за редуктор ласерских неправилности“ је написан на енглеском језику (Reluctance Actuator for Laser Speckle Reducer) и представља резултат практичног рада кандидата у швајцарској фирми OPTOTUNE AG, где је био на Стручној пракси. У мастер раду је обухваћена СВОТ и Вредносна анализа за одабир актуационе технологије и материјала и прорачун сила ради конструисања резонујуће и актуационе структуре и намотаја. Сprovedена је оптимизација структуре и симулације магнетног флукса помоћу МКЕ у програму COMSOL, као и израда прототипа обрадом ласером и тестирање. Мастер рад Синише Ранковића под насловом „Пасивни микро мешач на бази Теслиног вентила“, обухвата конструисање микромиксера у Solid Works-у, симулацију кретања флуида, оптимизацију геометрије микро канала и израду прототипа 3Д принтингом. Мастер рад под називом „Примена микро глодања, микро утискивања и ласерског гравирања у изради микрофлуидних канала са препрекама у систему пасивног микромиксера“ осликава практичну примену три методе микро обраде, кроз израду микро примитива и проверу тачности остварених мера.

Била је члан комисије за одбрану три докторске дисертације: Драгомир Стаменковић са темом „Истраживање и развој гаснопропусних нанофотонских контактних сочива на бази полиметилакрилата и фулерена“, Наташа Милојевић: „Одређивање нивоа концентрације глукозе у воденим растворима на основу промене оптичких особина

контактних сочива допираних наноматеријалима“, Маријане Седлар: „Оптомагнетна спектроскопија у утврђивању ефеката хипербаричне оксигенације“.

Помоћна наставна литература за предмет Микро обрада и карактеризација је монографија **БИОМЕДИЦИНСКА ФОТОНИКА: Нанофотонска сочива**. Једно поглавље (референца 56) је посвећено микро резању као процесу израде сочива а два метода карактеризације (референце 57 и 58). Поглавља у међународним монографијама (референце 35 и 36) се користе у настави из овог предмета јер обухватају савремене методе карактеризације обрађених површина генерисаним микрорезањем. Помоћна наставна литература за предмет **Основе микро-нано инжењерства** је **УВОД У НАНОТЕХНОЛОГИЈЕ** (референца 54).

Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1 Списак радова кандидата из претходних изборних периода (од 1995. до избора у звање доцента 2010. године)

Категорија М23 (укупно 1)

1. Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., Koruga, Đ., *Fractal Analysis For Biosurface Comparison And Behaviour Prediction*, Hemijska industrija, (ISSN 0367-598X) Vol 63, No 3, pp. 239-245, 2009, IF=0.117, Rang: 118/127, DOI: 10.2298/HEMIND0903239B.

Категорија М33 (укупно 4)

2. Bojović, B., Kalajdžić, M., *Evaluation of the Contact Zone Fractal Dimension of 2D Surface Topography*, 11th International CIRP Life Cycle Engineering Seminar, Proceedings (ISBN 86-903197-3-5), pp. 169-173, Belgrade 2004.
3. Bojović, B., Kalajdžić, M., Miljković, Z., Babić, B., *Fractal Approach for Substrates Surface Topography Image Evaluation*, 3rd ICMEN - International Conference on Manufacturing Engineering, Proceedings ISBN 978-960-243-649-3, pp. 443-452, Greece, 2008.
4. Babić, B., Bojović, B., Kalajdžić, M., Miljković, Z., *Topography and Phase Images Investigation of The Used RGP Contact Lens Inner Surface*, 3rd ICMEN - International Conference on Manufacturing Engineering, Proceedings ISBN 978-960-243-649-3, pp. 405-411, Greece, pp. 01-03, 2008.
5. Којић, Д., Бојовић, Б., Стаменковић, Д., Матија Л., Бабић, Б., Миљковић, З., *Imaging and Characterization of Optimum and Boston Glass Lenses by Method of Magnetic Force Microscopy and OptoMagnetic Finger Print of Matter*, Савремени материјали, Зборник радова (ISBN 978-99938-21-19-9), стр. 149-156, Академија наука и уметности Републике Српске, Бања Лука, 2010.

Категорија М34 (укупно 1)

6. Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., Koruga Đ., *Role Of Phase Imaging In Surface Roughness Analysis Of Biopolymers*, у изводу, Annual Conference - YUCOMAT 2009, Poster session, The Book of Abstracts, pp. 191, Herceg Novi, Montenegro, 2009.

Категорија М51 (укупно 2)

7. Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., *Fractal analysis of AFM images of worn-out contact lens inner surface*, FME Transactions 36 /4 (2008), pp.175-180
8. Miljković, Z., Bojović, B., Babić, B., *Application of Artificial Neural Network and Fractals in Biomedical Materials Surface Behaviour Prediction*, Часопис ТЕХНИКА-Нови материјали (ISSN 0354-2300), Вол.19 бр.4, стр. 5-14, 2010.

Категорија М52 (укупно 2)

9. Арачић, Б., *Фамилија DFX техника инжењерства квалитета*, Менаџмент тоталним квалитетом, Национални научно-стручни часопис (ISSN0354-9771), Vol 26 No 2, pp.10-13, Београд,1998.
10. Bojovic, B. *Machined Surface Modeling by Wierstrass Function*, International Journal of Production Engineering and Computers (ISSN-1450-5096), Vol 5, No 6, pp. 55-60, Београд, 2003.

Категорија М63 (укупно 20)

11. Арачић, Б., Миљковић, З., *Анализа циклусног времена дворуког робота РПД 1.25 применом РТМ методе*, 22. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 3.87-3.92, Београд, 1996.
12. Мајсторовић, В., Арачић, Б., Станић, Ј., *Модел софтвера за систем квалитета*, 22. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 6.7-6.12, Београд, 1996.
13. Мајсторовић, В., Арачић, Б., *Модел софтвера за систем квалитета*, прегледни рад, XI INFO-ТЕН, Зборник радова (ISBN 86-82831-01-5), pp. 334-340, Доњи Милановац, 1996.
14. Миљковић, З., Арачић, Б., *Примена РТМ методе за анализу циклусног времена индустријског робота ГОШКО РГ-01- табеларни приступ*, 23. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 215-220, Београд, 1997.
15. Арачић, Б., Мајсторовић, В., *Примена вештачке интелигенције и QFD методе*, 23. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 527-532, Београд, 1997.
16. Арачић, Б., *DFMC – нова техника инжењерства квалитета*, 24. Годишња конференција ЈУСКА, Зборник радова, pp. 1-6, Београд, 1997.
17. Арачић, Б., *QFD метода и технике инжењерства квалитета*, 27. Саветовање производног машинства, CD, Нишка Бања,1998.
18. Арачић, Б., *Примена Pro/Scan Tools-a у реверзном инжењерству*, 25. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-340-9), pp. 2.27-2.32, Београд, 1999.
19. Арачић, Б., Калајџић, М., *Fractal Geometry and Surface Technology*, The Third International Conference Heavy Machinery - ХМ'99, Зборник радова, pp. 3.66-3.72, Краљево, 1999.
20. Арачић, Б., Калајџић, М., *Параметарски метод карактеризације обрађених површина*, 26. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-369-7), pp. 3.99-3.105, Београд, 2000.
21. Бојовић, Б., *Моделирање обрађене површине Вајерштрасовом функцијом*, 28.. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-430-8), pp. 3.31-3.34, Београд, 2002.

22. Бојовић, Б., Калајџић, М., *Фрактални приступ у диференцијацији обрађених површина*, 29. Саветовање производног машинства, Зборник на CD, Београд, 2002.
23. Бојовић, Б., *Адекватност Вајерштрасове функције као модела обрађене површине*, 29. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-459-6), pp. 3.5-3.8, Београд, 2003.
24. Бојовић, Б., *Адаптивно управљање и фрактална геометрија*, 8. Међународна научно-стручна конференција ММА 2003., Зборник радова, pp. 31-32, Нови Сад, 2003.
25. Бојовић, Б. М. Калајџић, *Представљање фрактала кроз нову парадигму у науци и техници*, прегледни рад, 30. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-488-X), pp. 3.103-3.114, Београд 2004.
26. Бојовић, Б., *Фрактални параметри у трибологији полимера*, 31. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-488-X), Златибор 2005.
27. Бојовић, Б., Стаменковић, Д., Бабић, Б., *Микротехнологија биомедицинских површина*, 34. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 978-86-7083-628-0), pp. 3.40-3.45, Београд, 2008.
28. Миљковић, З., Вуковић, Н., Бабић, Б., Бојовић, Б., Човић, Н., *Интелигентни технолошки системи у домену производње делова од лима*, 32. Саветовање производног машинства, Зборник радова, pp. 563-566, Нови Сад, 2008.
29. Стаменковић, Д., Бојовић, Б., Миљковић, З., Бабић, Б., Којић, Д., *Технологија машинске обраде и биокompatibilност полимера*, 33. Саветовање производног машинства, Зборник радова (ISBN 978-86-7083-662-4), pp. 13-16, Београд, 2009.
30. Миљковић, З., Бојовић, Б., Бабић, Б., Вуковић, Н., *Вештачке неуронске мреже и фрактали у предикцији и анализи функционалног понашања обрађених површина материјала коришћењем снимака добијених применом методе скенирајуће микроскопије*, 34. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 5.1-5.9, Београд, Србија, 2010.

Категорија М85 (укупно 4)

31. Бојовић, Б., Миљковић, З., Бабић, Б., Вуковић, Н., *Фрактална геометрија у карактеризацији топографије обрађених површина*, нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.
32. Миљковић, З., Бојовић, Б., Бабић, Б., Вуковић, Н., *Вештачке неуронске мреже и фрактали у предикцији и анализи функционалног понашања обрађених површина материјала коришћењем снимака добијених применом методе скенирајуће микроскопије*, нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.
33. Миљковић, З., Бабић, Б., Вуковић, Н., Бојовић, Б., *Терминирање производње и утврђивање временских норматива у структури пројектованог технолошког процеса* нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.
34. Вуковић, Н., Миљковић, З., Бабић, Б., Бојовић, Б., *Matlab[®] апликација за симулацију проблема локализације и симултане локализације и изградње мапе технолошког окружења интелигентних мобилних робота*, нова метода –

примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.

Учешће у домаћим научним пројектима (укупно 5)

Руководилац Калајџић, М., *Истраживање и освајање метода, технологија и средстава у циљу развоја фабрика будућности и обезбеђења независности и конкурентности у машиноградњи* (11Е08ПТ1) Пројекат технолошког развоја финансиран од МНТР Републике Србије, од 1996. до 1999.

Руководилац Калајџић, М., *Развој метода аутоматизованог пројектовања обрадних система и процеса* (МИС.3.02.0127.Б) Пројекат технолошког развоја финансиран од МНТР Републике Србије, од 2002. до 2004.

Руководилац Калајџић, М., *Имплементација аутоматизованог пројектовања обрадних система и процеса у индустрији прераде метала* (ТР-6319Б) Пројекат технолошког развоја финансиран од МНЗЖС Републике Србије, од 2005. до 2008.

Руководилац Миљковић, З., *Иновација знања у образовању мехатроничара* (НИП-13200601) Пројекат НИП-а у домену развоја образовања, Министарство за телекомуникације и информатичко друштво Републике Србије, од 2008. до 2009.

Руководилац Бабић, Б., *Снимање рада и одговарајућих времена линија за производњу лименки у компанији АД ФМП Београд*, Елаборат, Финансирао АД ФМП Београд, 2008.

Г.2 Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду (од новембра 2010. године до дана подношења овог извештаја)

Категорија М14 (укупно 2)

35. Kojić, D., Bojović, B., Stamenković, D., Jagodić, N., Koruga, Đ. (2012). *Contact Lenses Characterization by AFM MFM, and OMF*, Biomedical Science, Engineering and Technology, Prof. Dhanjoo N. Ghista (Ed.), ISBN: 978-953-307-471-9, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/biomedical-science-engineering-and-technology/contact-lenses-characterization-by-afm-mfm-and-omf>, DOI: 10.5772/19951

36. Koruga, Đ., Stamenković, D., Đuričić, I., Mileusnić, I., Šakota J., Bojović B., Golubović Z., *Nanophotonic Rigid Contact Lenses: Engineering and Characterization*, Advanced Materials Research Vol. 633 (2013) pp 239-252, Trans Tech Publications (ISSN print: 1022-6680, ISSN web 1662-8985), Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.633.239

Категорија М23 (укупно 2)

37. Bojovic, B., Petrov, Lj., Matija, L., Koruga, Dj., *Actual Diamond Engraving of a Fullerene Coated Glass Plate*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2015=0,644, Rang: 69/73, DOI: 10.1080/1536383X.2015.1037954, Accepted for publication 01.04.2015, Accepted author version posted online 13.06.2015.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1037954>

38. Đuricic, I., Matija, L., Bojovic, B., Mihajlovic, S., Kotic, B., Koruga, Đ., *Remanent Magnetisation Measurements of the Fullerene Thin Films*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2015=0,644, Rang: 69/73, DOI:

Категорија M24 (укупно 1)

39. Zunjić, A., Papic, G., Bojovic, B., Matija, L., Slavkovic, G., Lukic, P., *The Role of Ergonomics in the Improvement of Quality of Education*, FME Transactions 43, pp. 82-87 (2015)

Категорија M32 (укупно 1)

40. Bojovic, B., Koruga, Dj., *Micro and nano lubricant behavior of tear film aqueous layer*, The Second Scientific International Conference Water and Nanomedicine, Plenary Session, Book of Abstracts, pp. 27-28, Banja Luka, Republic of Srpska, Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, ISBN 978-99938-21-31-1, 2011.

Категорија M33 (укупно 8)

41. Bojović, B., Petrović, M., Miljković, Z., Babić, B., Matija, L., *Lubrication prediction in digital manufacturing*, 26th International Working Conference TQM, Proceedings (ISBN 978-86-7083-727-0), pp. 475-780, Belgrade, Serbia, 2011.
42. Bojovic, B., Kojic, D., Miljkovic, Z., Babic, B., Petrovic, M., *Friction force microscopy of deep drawing made surfaces*, 34th Int. Conference on Production Engineering, Proceedings (ISBN 978-86-6055-019-6), pp. 531-534, Niš, Serbia, 2011.
43. Bojovic, B., Babic, B., Matija, L., Mileusnic, I., *Image size and sample areas interaction effects at cans surface comparison based on fractal dimension*, 5th International Symposium on Industrial Engineering –SIE, Proceedings (ISBN 978-86-7083-758-4), pp.73-76, Belgrade, Serbia, 2012.
44. Bojovic, B., Babic, B., Matija, L., Mileusnic, I., *Topography image roughness quantification based on phase image information*, Proceedings in Advanced Research in Scientific Fields - The 1st Virtual International Conference ARSA-2012 (ISSN1338-9831, ISBN 978-80-554-0606-0), pp. 1735-1740, 2012, <http://www.arsa-conf.com>
45. Bojovic, B., Kosic, B., Petrov, Lj., Matija, L., *Contact lens surface assessment via areal parameters*, The 1st Global Virtual Conference GV-2013, Proceedings (ISSN1339-2778, ISBN 978-80-554-0679-4), pp. 534-538, 2013, <http://www.gv-conference.com>
46. Bojović, B., Babić, B., Žunjić, A., *Metal sheet surface characterization prior to and after processing by areal roughness parameters*, 7th International Working Conference-TQM & AIA, Proceedings (ISBN 978-86-7083-790-4) pp. 221-225, Belgrade, Serbia, 2013.
47. Bojovic, B., Babic, B., *Relevant surface texture parameters for deep drawing made metal beverages*, Proceedings 35th International Conference of production engineering, (ISBN 978-86-82631-69-9), Faculty of Mechanical and Civil Engineering (Kraljevo), pp. 113-117, 2013.
48. Rankovic, S., Bojovic, B., *An Example of Passive Micromixer Desing, Simulation and Optimization*, 4th Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO, Proceedings, pp. 395-398, Montenegro, 2015.

Категорија М34 (укупно 7)

49. Mileusnic, I., Djuricic, I., Stamenkovic D., Petrov, Lj, Bojovic, B., Hut, I., Koruga, Dj., *Contact Lenses Nanomaterial Characterisation by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Microscopy*, Contemporary Materials 2011, Poster Session, Book of Abstracts, pp. 67, Banja Luka, Republic of Srpska 2011.
50. Bojovic, B., Stamenkovic D., Mileusnic, I., Djuricic, I., Miljkovic, Z., Koruga, Dj., *Lacunarity analysis of contact lens surface*, Contemporary Materials 2011, Poster Session, Book of Abstracts, pp. 71, Banja Luka, Republic of Srpska, 2011.
51. Bojovic, B., *Image size and sample areas interaction effects at contact lens surface comparison based on fractal dimension*, Contemporary Materials 2012, Oral presentation, Book of Abstracts, pp. 62, Banja Luka, Republic of Srpska, 2012.
52. Nikolic, M., Bojovic, B., Koruga, Dj., *Nanotehnology and food safety*, Contemporary Materials 2012, Poster Session, Book of Abstracts, pp.105, Banja Luka, Republic of Srpska, 2012.
53. Bojovic, B., Tomic, M., Nikolic, M., Stamenkovic, D., Koruga, Dj., *Ivestigation of the HEV Blue Light Blocking Effect of Nanophotonic Material*, The 3rd International Translational Nanomedicine (ITNano) Conference, Montenegro, Oral Section, 2015.

Категорија М42 (укупно 2)

54. Matija, L., Kojić, D., Vasić, A., Bojović, B., Jovanović, T., Koruga, Đ., *Uvod u nanotehnologije*, Don Vas/NAUKA, Beograd 2011, ISBN 1978-86-87471-07-08
55. Miljković, S., Bojović, B., Koruga, Đ., *Uvod u biomedicinsku hronodinamiku*, Donvas-Beograd, 2015 ISBN 978-86-87471-34-4

Категорија М45 (укупно 3)

56. Bojović, B., Mitrović, A., *Proizvodnja i obrada kontaktnih sočiva i nanofotoničnih kontaktnih sočiva*, str. 123-134, Koruga, Đ. (urednik), BIOMEDICINSKA FOTONIKA: Nanofotonska kontaktna sočiva, (M41=7) Don Vas, Beograd 2013, ISBN 978-86-87471-28-3
57. Tomić, M., Stamenković, D., Bojović, B., Đuričić, I., Golubović, Z., Mileusnić, I., *Ispitivanje karakteristika nanofotoničnih RGP kontaktnih sočiva savremenim metodama*, str. 135-182, Koruga, Đ. (urednik), BIOMEDICINSKA FOTONIKA: Nanofotonska kontaktna sočiva, (M41=7) Don Vas, Beograd 2013, ISBN 978-86-87471-28-3
58. Mitrović, A., Bojović, B., Đuričić, I., Mileusnić, I., *Ispitivanje karakteristika nanofotoničnih mekih kontaktnih sočiva savremenim metodama*, str. 183-218, Koruga, Đ. (urednik), BIOMEDICINSKA FOTONIKA: Nanofotonska kontaktna sočiva, (M41=7) Don Vas, Beograd 2013, ISBN 978-86-87471-28-3

Категорија М52 (укупно 5)

59. Bojović, B., Koruga, Đ., *Micro and nano lubricant behavior of tear film aqueous layer*, Contemporary Materials, III-1 ISSN 1986-8677, pp. 55-62, 2012.
60. Mileusnić, I., Đuričić, I., Hut, I., Stamenković, D., Petrov, Lj., Bojović, B., Koruga, Đ., *Characterization of nanomaterial-based contact lenses by atomic force microscopy*, Contemporary Materials, III-2 ISSN 1986-8677, pp. 177-183, 2012.

61. Bojović, B., *Effects of image size and sample areas on comparison of contact lens surface based on fractal dimension*, Contemporary Materials, IV-1 ISSN 1986-8677, pp. 69-75, 2013.
62. Petrović, I., Nikolić, M., Bojović, B., Đuričić, I., *Actual process parameter setting for Micro-engraving of fullerene film*, Contemporary Materials, V-1 ISSN 1986-8677, pp. 77-83 (2014) doi: 10.7251/COMEN1401077
63. Mitrović A., Stamenković, D., Conte, M., Bojović, B., Mihajlović, S., *Study of the Optical Power of Nanophotonic Soft Contact Lenses Based on Poly (2- Hydroxyethyl Methacrylate) and Fullerene*, Contemporary Materials, V-1 V-1 ISSN 1986-8677, pp. 151-160 (2014),doi: 10.7251/COMEN1401151

Категорија М63 (укупно 3)

64. Бојовић, Б. Којић, Д., Миљковић, З., Бабић, Б., *Улога бразда у феноменологији полирања*, 37. ЈУПИТЕР конференција, Зборник (ISBN 978-86-7083-724-9), стр. 5.18-5.23, Београд, Србија, 2011.
65. Бабић, Б., Миљковић, З., Бугарић, У., Бојовић, Б., Вуковић, Н., Митић, М., Петровић, М., *Примена интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснована на еколошким принципима – Преглед резултата истраживања на пројекту TP-35004*, 38. ЈУПИТЕР конференција, Зборник (ISBN 978-86-70803-757-7), стр.УР67-75, Београд, Србија, 2012.
66. Бојовић, Б., Бабић, Б., Милеиснић, И., Ђукић, М., *Фрактална анализа топографије супстрата превлака код алата за извлачење*, 38. JUPITER конференција, Зборник (ISBN 978-86-70803-757-7), стр.3.159-3.164, Београд, Србија, 2012.

Категорија М85 (укупно 1)

67. Бојовић, Б. Миљковић, З., Бабић, Б., Матија, Л., *Испитивање трења у микроподручју применом метода скенирајуће микроскопије*, нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја TP-35004, 2011.

Учесће у међународним научним пројектима

Б. Бојовић је члан тима TEMPUS пројекта *Studies in Bioengineering and Medical Informatics (BioEMIS)*, чији је координатор Универзитет у Бирмингему, Велика Британија. Испред Универзитета у Бирмингему за координацију је задужен Dr Duncan Shepherd, BEng, PhD, CEng, FIMechE. 2012-2015.

Учесће у националним научним пројектима

Руководилац Бабић, Б., *Флексибилна аутоматизација и имплементација интелигентних технолошких система у домену производње делова од лима (TP-14031)* Пројекат технолошког развоја финансиран од стране МНТР републике Србије, од 2008. до 2011.

Руководилац Бабић, Б., *Иновативни приступ у примени интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснован на еколошким принципима* (TP-35004) Министарства просвете и науке Републике Србије, од 2011. до 2015.

Руководилац Коруга, Ђ., *Функционализација наноматеријала за добијање нове врсте контактних сочива и рану детекцију дијабетеса* (TP-45009) Министарства просвете и науке Републике Србије, од 2011. до 2015.

Д. Приказ научног и стручног рада кандидата

У претходном изборном периоду, научни и стручни рад се може поделити у пет група, које обухватају област производног машинства, биомедицинског инжењерства, трибологије, нанотехнологија и др.:

1. Интелигентни технолошки системи и обрада делова од лима
2. Микро обрада и карактеризација нанофотоничних контактних сочива
3. Микро обрада и карактеризација фулеренских танких филмова
4. Микро трибологија
5. Мултидисциплинарна сарадња

Матична област, производно машинство је заступљена кроз активности на пројекту ТР35009 и објављене су у радовима бр. 42, 43, 46, 47 на међународним и у радовима 65, 66 домаћој конференцији. Радови обухватају проблематику процеса извлачења делова од лима, пре свега трење и хабање, које се јавља између алата и обратка (бр. 41). Посебна пажња је посвећена подмазивању и коришћењу превлака које обезбеђују самоподмазивање (бр. 66). Као једно од предложених решења је увођење самоподмазујућих превлака да би се елиминисала потреба за неколошким лубрикантом. Квалитет обрађене површине који утиче и на триболошке појаве је квантификован коришћењем стандардних параметара храпавости и фракталне димензије (бр.42, 44, 46). Истраживања храпавости обрађене површине добијене процесом извлачења су, са еколошког аспекта, сугерисала проценат смањења употребе подмазивања, без нарушавања излазних параметара процеса обраде и производности. Ту треба додати и феноменолошки приступ полирању ради који је обрађен у раду бр. 64 и изложен на домаћем скупу.

Обрада и карактеризација контактних сочива, израђених од конвенционалих и нанофотоничних материјала, обухваћени су поглављима у две међународне монографије (бр. 35, 36), као и у три поглавља (бр. 56-58) националне монографије, чиме је дат допринос у утврђивању обрадљивости новог полимерног материјала. Оптимизовани параметри процеса резања и полирања новог материјала, с једне стране, и карактеризација обрађене површине применом фракталне димензије и лагунарности, с друге стране, су орално изложени (бр. 50) и представљени као постер (бр. 49) на међународним конференцијама и објављени у часописима (бр. 60, 61, 63). Микроскопија атомским и магнетним силама и опто-магнетна спектроскопија су, у наведеним радовима, најчешће коришћене методе за карактеризацију новог нанофотоничног материјала, а посебно је ова тематика обрађена у радовима под бројевима 44 и 45. Приказани радови су допринели увођењу методе атомске микроскопије за мерење и контролу параметара храпавости површине обрађене микро резањем. Посебно треба истаћи примену фракталне димензије као параметра храпавости и лагунарности за предикцију триболошког понашања функционалних површина добијених микрообработом.

Молекул фулерена као трећа алотропска модификација нанесен у облику танких филмова на супстрат од стакла је гравиран алатом са дијамантским врхом и резултати су објављени у реномираном иностраном (бр. 37) и домаћем (бр. 62) часопису. Обрада танког фулеренског филма и оптимизација параметара обраде са аспекта квалитета бочних страна микро канала су допринели утврђивању обрадљивости фулерена микро глодањем. Новина изнешена у раду бр. 37 је у анализи струготине према чијем хемијском саставу је уочена разградња фулерена, што је на основу снимака термо камером и потврђено. Такође је примећено и

интензивно хабање дијамантског врха које је последица термохемијско механизма деловања. Карактеризација магнетних својстава фулеренских танких филмова у циљу показивања разлике у магнетним особинама у вертикалној и хоризонталној равни, што консеквентно утиче и на сам процес обраде је објављена у врхунском часопису из области фулерена (бр. 38).

Специфична улога воде као лубриканта у биолошким системима на микро и нано подручју је изложена на предавању по позиву на међународној конференцији (бр. 40). Еколошка оправданост минимизирања количине уљног лубриканта у процесу извлачења лименки за прехрану (бр. 41) изложена је на међународном скупу. Техничко решење (бр. 67) које се односи на микротрибологију је објединило микро обраду контактних сочива и конвенционалну обраду лима извлачењем анализирањем фриксионих снимака генерисаних атомском микроскопијом. Проблеми који се јављају у микро области, а односе се на процесе обраде, где су триболошке појаве неизбежне. Допринос ових истраживачких напора је управо у каузалној повезаности са конвенционалним (макро) и нано триболошким феноменима кроз наведене радове и техничко решење уопште.

Радови под бројевима 39, 52, 55 и 56 су резултат сарадње са колегама из области индустријског инжењерства, нанотехнологије, ветерине и фармације. Рад који се односи на примену ергономије у унапређењу квалитета образовања (бр. 39) је објављен у часопису, а рад који се односи на примену нанотехнологије у обезбеђењу квалитета хране (бр. 52) је представљен као постер на међународној конференцији. Монографија која је увод у нанотехнологије (бр. 54) и монографија са тематиком биомедицинске хронодинамике (бр. 55) су примери успешне мултидисциплинарне сарадње и користе се као помоћна наставна литература на изборним предметима.

Рад под бројем 48, који је представљен на међународној конференцији као постер, је произашао из Завршног мастер рада студента модула Биомедицинско инжењерство. Овај рад је један од примера везаних за приказ исхода модула за Биомедицинско инжењерство, које је истовремено и резултат унапређења наставе из изборних предмета што је обухваћено ТЕМПУС пројектом.

На такмичењу Next Business Generation од 23 компаније са 3 континента осваја 6. Јанура 2015. год., као презентер испред NanoLensE, награду за најбољу презентацију (Best Pitch Award) у Нотингему, Велика Британија.

Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања. Рецензирала је 10 радова од тога два рада за један домаћи FME Transactions и осам радова за четири међународна часописа: Polymer Engineering and Science (4), Contemporary Materials (2), Periodica Polytechnica Electrical Engineering (1), Journal of Signal and Information Processing (1).

Члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета и рецензент међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и наведеног у Извештају, Комисија закључује да кандидат др Божица Бојовић, дипл. маш. инж. има:

- научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;

- два рада објављена у међународним часописима са СЦИ листе у овом изборном периоду, од укупно три;
- један рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком у изборном периоду;
- пет радова у часописима националног значаја у изборном периоду од укупно седам;
- једно техничко решење у изборном периоду од укупно пет;
- учешће на једном међународном пројекту у изборном периоду;
- учешће у два пројекта министарства за науку Републике Србије у изборном периоду од укупно седам;
- два поглавља у монографијама међународног значаја у изборном периоду;
- коауторство у две монографије националног значаја у изборном периоду;
- три поглавља у монографији националног значаја у изборном периоду;
- један рад саопштен по позиву на међународној конференцији у изборном периоду;
- осам радова саопштених на међународним научним скуповима, штампаних у целини у изборном периоду од укупно дванаест;
- члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године.
- способност и смисао за наставни рад; Просечна оцена студената према студентским анкетама је 4.47 (максимално 5);
- једну међународну награду.

Досадашњи научно – истраживачки и стручни рад др Божице Бојовић обухвата области: Технологије процеса обраде, микро обраде, микротрибологије и микро/нано-машинства.

На основу до сада испуњених услова за звање доцента, саопштених резултата истраживања у стручним часописима и на конференцијама, истраживања спроведених у оквиру научно-истраживачких пројеката, као и резултати остварених у домену педагошких активности и развоја стручног и научног подмлатка за област производног машинства, остварених у изборном периоду, констатује се да професионалне компетенције кандидаткиње доц. др Божице Бојовић покривају ужу научно–стручну и образовну област Производног машинства за коју је расписан предметни конкурс.

Е. Закључак и предлог

На основу детаљног прегледа и разматрања свих меродавних чињеница Комисија констатује следеће:

1. Кандидат **др Дамир Врач не испуњава све формалне нити суштинске услове** за избор у звање ванредног професора или доцента за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

2. Кандидаткиња **др Божица Бојовић**, дипломирани машински инжењер, **испуњава све формалне и суштинске услове** за избор у звање ванредног професора за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

У складу са претходно наведеним, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука да др Божицу Бојовић, дипломирани машински инжењер, **изабере у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Производно машинство** на Машинском факултету Универзитета у Београду.

У Београду, 31.08.2015.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Петар Петровић, Редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Бојан Бабић, Редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Радован Пузовић, Ванредни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Горан Девеџић, Редовни професор
Факултет инжењерских наука, Крагујевац

Др Ђуро Коруга, Редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 2
Имена пријављених кандидата:
1. Дамир Врач
2. Божица Бојовић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Дамир, Стево Врач
Датум и место рођења: 14.08.1968. Даруварски Батињани, Дарувар, Република Хрватска
Установа где је запослен: ИМР - Идустрија Мотора Раковица, Београд
Звање/радно место: кандидат није доставио ову информацију
Научна, односно уметничка област: Пољопривреда и Производно машинство

2) Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив установе: Универзитета у Београду, Пољопривредни факултет
Место и година завршетка: Београд, 1993.

Магистеријум:

Назив установе: Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
Место и година завршетка: Нови Сад, 2002.
Ужа научна, односно уметничка област: Мотори и моторна возила

Докторат:

Назив установе: Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
Место и година одбране: Нови Сад, 2007.
Наслов дисертације: Истраживање процеса завршне обраде кошуљице цилиндара мотора СУС
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Није биран у научна звања

3) Објављени радови

Име и презиме: Дамир Врач	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Производно машинство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	0	0	0
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	4	0	0
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	0	2	0	0
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	0	0	0	0
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	0	0
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	0	0	0	0

Напомена: Навести радове са SCI листе са ISSN бројем часописа и импакт фактором у години у којој је рад објављен.

1. Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., *Mechanical Finishing Honing: Cutting Regimes and Surface Texture*, Industrial lubrication and tribology, Vol.63 No 6, pp 427-432, 2011, IF: 0.35, Rang: 99/122, DOI: 10.1108/00368791111169007, **M23**
2. Vrac, D., Srdjanin, L., Kovac, P., Balos, S., *The Influence of Honing Process Parameters on Surface Quality, Productivity, Cutting Angle and Coefficients of Friction*, Industrial lubrication and tribology Vol.64 No2-3, pp 77-83, 2012, IF: 0.402, Rang: 101/125, DOI: 10.1108/00368791211208679, **M23**
3. Vrac, D., Srdjanin, L., Balos, S., Kovac, P., *The Influence of Tool Kinematics on Surface Texture, Productivity, Power and Torque of Nomal Honing*, Industrial lubrication and tribology, Vol.66 No2, pp 215-222, 2014, IF: 0.444, Rang: 108/130, DOI: 10.1108/ILT-05-2011-0037, **M23**
4. Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., *The effect of honing speed and grain size on surface roughness and material removal rate during honing*, Acta Polytechnica Hungarica, Vol. 11, Issue 10, 2014, pp: 163-175, DOI: 10.12700/APH.11.10.2014.10.10, **M23**

4) Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Објавио је самостално радове у водећим међународним (4xM23), и на домаћим (2xM63) научним конференцијама. Није објавио самостално нити у коауторству монографију или поглавље у монографији националног значаја или међународног значаја. Цитиран је 7 пута, од тога у 4 рада са SCI листе као аутоцитати. Није учествовао у истраживачким тимовима као сарадник нити као руководилац на домаћим или међународним пројектима.

5) Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Није учествовао у наставном процесу на високошколским установама.

6) Оцена о резултатима педагошког рада

Није учествовао у наставном процесу на високошколским установама.

7) Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Није учествовао у наставном процесу на високошколским установама.

Под 2.

1) Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Божица, Антун, Бојовић
Датум и место рођења: 24.12.1969. Београд
Установа где је запослен: Машински факултет Универзитета у Београду
Звање/радно место: доцент
Научна, односно уметничка област: Производно машинство

2) Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
Место и година завршетка: Београд, 1994.

Магистеријум:

Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
Место и година завршетка: Београд, 2001.
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство

Докторат:

Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
Место и година одбране: Београд, 2009.
Наслов дисертације: Истраживање интеракције стања инжењерских површина и фракталне геометрије
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1995.- асистент приправник
2002.- асистент
2008.- асистент
2010.- доцент

3) Објављени радови

Име и презиме: Божица Бојовић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Производно машинство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21)	0	0	0	0
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	1	1	0	1
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M24, M51, M52)	3	2	1	3
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M33)	2	8	2	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M63)	14	2	6	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M34)	1	2	0	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M64)	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M14, M42, M45)	0	1	0	6
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	0	0
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	1	1	8	4

Напомена: Навести радове са SCI листе са ISSN бројем часописа и импакт фактором у години у којој је рад објављен.

- [1] Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., Koruga, Đ., *Fractal Analysis For Biosurface Comparison And Behaviour Prediction*, Hemijska industrija, (ISSN 0367-598X) Vol 63, No 3, pp. 239-245, 2009, IF=0.117, Rang: 118/127, DOI: 10.2298/HEMIND0903239B. **M23**
- [2] Bojovic, B., Petrov, Lj., Matija, L., Koruga, Dj., *Actual Diamond Engraving of a Fullerene Coated Glass Plate*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2013=0,644, Rang: 69/73, DOI: 10.1080/1536383X.2015.1037954, **M23**
Accepted for publication 01.04.2015, Accepted author version posted online 13.06.2015.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1037954>
- [3] Đuricic, I., Matija, L., Bojovic, B., Mihajlovic, S., Kosic, B., Koruga, Đ., *Remanent Magnetisation Measurements of the Fullerene Thin Films*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2013=0,644, Rang: 69/73, DOI: 10.1080/1536383X.2015.1038745. **M23**
Accepted for publication 04.04.2015, Accepted author version posted online 05.05.2015.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1038745>

4) Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Објавила је самостално или у коауторству радове у међународним (3xM23, 1xM24), националним (2xM51, 7xM52) часописима, на међународним (1xM32, 12xM33, 5xM34) и домаћим (23xM63) научних конференција и 5 техничких решења. Објавила је као коаутор монографије националног значаја (2xM42), као и поглавља у монографији националног (3xM45) и међународног (2xM14) значаја. Цитирана је у 5 радова која су објављена у међународним часописима са SCI листе од тога 2 аутоцитата. Учествовала је у истраживачким тимовима на 9 пројеката, а на још 2 сарађивала.

5) Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Као ментор је извела три Завршна мастер рада и била члан комисије за одбрану три Докторске дисертације.

6) Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидаткиња је кроз 20 година искуства и рада у наставном процесу показала изражену способност и смисао за педагошки рад у области образовања инжењера и истраживачког подмлатка. Према резултатима анонимног анкетаирања студената, кандидаткиња је остварила просечну оцену 4.47 (максимално 5).

7) Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

У претходном изборном периоду кандидаткиња је увела пет нових изборних предмета, а тренутно је носилац четири предмета: два на основним и два на мастер студијама на модулима Производно машинство и Биомедицинско инжењерство. Руководилац је новоформиране Лабораторије за Микро-нано машинство.

Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања. Рецензирала је 10 радова за један домаћи и 4 међународна часописа.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу детаљног увида у конкурсни материјал Комисија закључује и предаже следеће:

Кандидат 1 – др Дамир Врач, дипломирани инжењер пољопривреде:

- има научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;
- има укупно три рада објављена у водећим међународним часописима са СЦИ листе;
- има укупно два рада саопштена на националним научним скуповима, штампани у целини;
- није учествовао нити руководио међународним истраживачким пројектима;
- није учествовао нити руководио националним истраживачким пројектима;
- није члан стручних и научних асоцијација из области производног машинства нити других области инжењерских наука;
- није учествовао у извођењу наставе, нити има других резултата који се могу повезати са образовним процесом у високошколским установама; Као кандидат без претходног педагошког искуства, није навео доказ о одржаном приступном предавању нити доказ о позитивној оцени приступног предавања.

Досадашњи научно – истраживачки и стручни рад др Дамира Врача обухвата уску област производног машинства која се односи на завршну обраду хоновања кошулица цилиндара мотора СУС. Ова област је истовремено била и тема докторске дисертације. На основу ове чињенице, а и на основу чињенице да је дипломирао на пољопривредном факултету и да је своју магистратуру радио из области мотора и моторних возила, констатује се да професионалне компетенције кандидата делимично покривају ужу научно–стручну област производног машинства за коју је конкурс расписан.

Детаљним увидом у приложене документе везане за научно-истраживачке и педагошке активности, Комисија закључује да кандидат **др Дамир Врач не испуњава све формалне нити суштинске услове за избор у звање ванредног професора или доцента за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду**, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Кандидат 2 - др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер има:

- научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;
- два рада објављена у међународним часописима са СЦИ листе у овом изборном периоду, од укупно три,
- један рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком у овом изборном периоду;
- пет радова објављених у часописима националног значаја у изборном периоду, од укупно седам;
- једно техничко решење у изборном периоду од пет укупно;
- учешће на једном међународном пројекту у овом изборном периоду;
- учешће у два пројекта министарства за науку Републике Србије, у изборном периоду од укупно седам;
- два поглавља у монографијама међународног значаја у овом изборном периоду;
- коауторство у две истакнуте монографије националног значаја у овом изборном периоду;
- три поглавља у монографији националног значаја у овом изборном периоду;
- један рад саопштен по позиву на међународној конференцији у овом изборном периоду;
- осам радова саопштених на међународним научним скуповима у изборном периоду, штампаних у целини, од укупно дванаест;
- члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године.
- способност и смисао за наставни рад; Просечна оцена студената према студентским анкетама је 4.47
- једну међународну награду.

Досадашњи научно–истраживачки и стручни рад др Божице Бојовић обухвата области: Технологије процеса обраде, микро обраде, микротрибологије и нанотехнологија. На основу до сада испуњених услова за звање доцента, као и саопштених резултата истраживања у стручним часописима и на конференцијама, истраживања спроведених у оквиру научно-истраживачких пројеката, као и резултати остварених у домену педагошких активности и развоја стручног и научног подмлатка за област производног машинства, остварених у изборном периоду, констатује се да професионалне компетенције кандидаткиње доц. др Божице Бојовић покривају ужу научно–стручну и образовну област Производног машинства за коју је расписан предметни конкурс.

Детаљним увидом у приложене документе везане за научно-истраживачке и педагошке активности, Комисија закључује да **кандидаткиња др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер, испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање ванредног професора за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду**, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

У складу са претходно наведеним, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука да **др Божицу Бојовић, дипломираног машинског инжењера, изабере у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду.**

Београд, 31.08.2015.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
Др Петар Б. Петровић, Редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Бојан Бабић, Редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Радован Пузовић, Ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

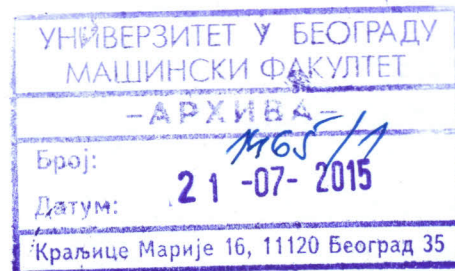
.....
Др Горан Девеџић, Редовни професор
Факултет инжењерских наука, Крагујевац

.....
Др Ђуро Коруга, Редовни професор у пензији
Машински факултет Универзитета у Београду

Прилози релевантни за одлучивање:

- Приговор,
- Одговор на приговор и
- првобитна верзија Реферата и Сажетка Реферата у којима су извршене корекције након Приговора.

Mašinski fakultet Beograd
Kraljice Marije 16,
Beograd,
21.07.2015.



IZBORNOM VEĆU MAŠINSKOG FAKULTETA

PRIGOVOR

Na izbor u zvanje, konkurs od dana 3.06.2015. „Poslovi“, uža naučna oblast proizvodno mašinstvo.

Образложење:

Želim izraziti pismeni prigovor, s obzirom da mi je namerno jedan rad na SCI listi uklonjen od strane izborne komisije. Citiram: „Na KOBSONU ne postoje podaci o kategorizaciji ovog časopisa.“ Posebno stoga što izabrani kandidat ima ukupno 2 rada M₂₃ kategorije na SCI listi, tačnije 1+1. Što stoji i u izveštaju komisije.

Prilog 1. Dokaz o kategorizaciji. Časopis, Acta polytechnica hungarica.

Na osnovu ovakve greške zahtevam poništenje konkursa za izbor u zvanje.

S poštovanjem!

Dr.-Ing. Damir Vrač, proizvodno mašinstvo
Beograd,
Tel- 061-11-40-723, 011 373-20-20

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. Vrač', written over the printed name and address.

The Effect of Honing Speed and Grain Size on Surface Roughness and Material Removal Rate during Honing

By: Vao, D (Vao, Damir)^[1]; Sidjanin, L (Sidjanin, Leposava)^[2]; Balos, S (Balos, Sebastian)^[2]

ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA
Volume: 11 Issue: 10 Pages: 163-175
Published: 2014
View Journal Information

Abstract

In this paper, an attempt was made to study the dependencies between average and maximum roughness in relation to material removal rate and specific volume material removal rate of long-stroke honing in relation to different abrasive grain size tools and honing speeds. Long-stroke honing was performed on grey cast iron cylinder liners. It was found that by using a finer grain tool, lower roughness and similar material removal rate is obtained. Inconsistent relation between average and maximum roughness in relation to material removal rate and specific volume material removal rate were described by abrasive grain stress in honing tools. Abrasive grain stress influences the fall-out of abrasive grains from the tool surface and their uncontrolled movement over the sample tool system. This results in a stochastic workpiece material removal, which is more severe if the abrasive grains are larger in the corresponding tool.

Keywords

Author Keywords: long-stroke honing; honing speed; abrasive grain stress
KeyWords Plus: PARAMETERS; PRODUCTIVITY; TEXTURE; BORES

Author Information

Reprint Address: Vao, D (reprint author)
IMR Rakovica, Patrijarha Dimitrija 7-13, Belgrade 11000, Serbia.
Addresses:
[1] IMR Rakovica, Belgrade 11000, Serbia
[2] Univ Novi Sad, Fac Tech Sci, Dept Prod Engn, Novi Sad 21000, Serbia
E-mail Addresses: office@imr.rs; lepas@uns.ac.rs; sebas@uns.ac.rs

Publisher

BUDAPEST TECH, BECSI UT 66-8, BUDAPEST, H-1034, HUNGARY

Categories / Classification

Research Areas: Engineering
Web of Science Categories: Engineering, Multidisciplinary

Document Information

Document Type: Article
Language: English
Accession Number: WOS:000360404600010
ISSN: 1785-8860

Other Information

IDS Number: CC5NF
Cited References in Web of Science Core Collection: 26
Times Cited in Web of Science Core Collection: 0

Citation Network

0 Times Cited
26 Cited References
View Related Records
View Citation Map
Create Citation Alert
(data from Web of Science[™] Core Collection)

All Times Cited Counts
0 in All Databases
0 in Web of Science Core Collection
0 in BIOSIS Citation Index
0 in Chinese Science Citation Database
0 in Data Citation Index
0 in Sciendo Citation Index

This record is from:
Web of Science[™] Core Collection

Suggest a correction
If you would like to improve the quality of the data in this record, please suggest a correction.



- KoBSON ▶
- INFORMACIJE ▶
- NAUKA U SRBIJI ▶
- SERVISI ▼
- Pretraživanje časopisa
- Elektronski časopisi
- Pretraživanje knjiga
- Elektronske knjige
- Indeksne baze
- Strane doktorske disertacije
- Časopisi u papiru
- MOŽDA VAM ZATREBA ▶
- SUGESTIJE I ZAMERKE ▶

JCR

Podaci o časopisu

ISSN	1785-8860
Naslov	Acta Polytechnica Hungarica
Skraćeni naslov (ISI)	ACTA POLYTECH HUNG

Rang časopisa u Journal Citation Report-u za period 1981-2014

	2010	2011	2012	2013
oblast / impakt faktor	0.284	0.385	0.588	0.471
Engineering, Multidisciplinary	65/87	64/90	54/90	67/87

Rang časopisa prema PETOGODIŠNJEJ impakt faktoru 2007-2014

	2013
oblast / impakt faktor	0.465
Engineering, Multidisciplinary	69/87

Objašnjenja

Zelena	vrhunski međunarodni časopis (M21); u svojoj disciplini je svrstan među prvih 30%
Plava	istaknuti međunarodni časopis (M22); u svojoj disciplini je svrstan između prvih 30% i 50%
Siva	međunarodni časopis (M23); Ima IF ali nije svrstan između prvih 50% u svojoj disciplini
Kratko objašnjenje	kako se računa impakt faktor možete pronaći na stranici veštačenja/pitanja
Objašnjenja ISI lista	možete pronaći na linku Web of Science
Klasifikacija	je napravljena prema Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača, Službeni glasnik RS, broj 38/2008 (Detaljnije informacije možete pronaći na vešti Ministarstva nauke)

Opis disciplina (na engleskom)

Engineering, Multidisciplinary	Engineering, Multidisciplinary covers resources having a general or interdisciplinary approach to engineering. Relevant topics include computer science and mathematics in engineering, engineering education, reliability studies, and audio engineering.
--------------------------------	--

Search

My Tools

Search History

Marked List

 Look Up Full Text



Save to EndNote online

Save to EndNote online

Add to Marked List

1 of 1

The Effect of Honing Speed and Grain Size on Surface Roughness and Material Removal Rate during Honing

By: Vrac, D (Vrac, Damir)^[1]; Sidjanin, L (Sidjanin, Leposava)^[2]; Balos, S (Balos, Sebastian)^[2]

ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA

Volume: 11

Issue: 10

Pages: 163-175

Published: 2014

View Journal Information

Abstract

In this paper, an attempt was made to study the dependencies between average and maximum roughness in relation to material removal rate and specific volume material removal rate of long-stroke honing in relation to different abrasive grain size tools and honing speeds. Long-stroke honing was performed on grey cast iron cylinder liners. It was found that by using a finer grain tool, lower roughness and similar material removal rate is obtained. Inconsistent relation between average and maximum roughness in relation to material removal rate and specific volume material removal rate were described by abrasive grain stress in honing tools. Abrasive grain stress influences the fall-out of abrasive grains from the tool surface and their uncontrolled movement over the sample tool system. This results in a stochastic workpiece material removal, which is more severe if the abrasive grains are larger in the corresponding tool.

Keywords

Author Keywords: long-stroke honing; honing speed; abrasive grain stress

KeyWords Plus: PARAMETERS; PRODUCTIVITY; TEXTURE; BORES

Author Information

Reprint Address: Vrac, D (reprint author)

IMR Rakovica, Patrijarha Dimitrija 7-13, Belgrade 11000, Serbia.

Addresses:

[1] IMR Rakovica, Belgrade 11000, Serbia

[2] Univ Novi Sad, Fac Tech Sci, Dept Prod Engr, Novi Sad 21000, Serbia

E-mail Addresses: office@imr.co.rs; lepas@uns.ac.rs; sebab@uns.ac.rs

Publisher

BUDAPEST TECH, BECSI UT 96-B, BUDAPEST, H-1034, HUNGARY

Categories / Classification

Research Areas: Engineering

Web of Science Categories: Engineering, Multidisciplinary

Document Information

Document Type: Article

Language: English

Accession Number: [WOS:000350404600010](#)

ISSN: 1785-8860

Other Information

IDS Number: CC5NF

Cited References in Web of Science Core Collection: 26

Times Cited in Web of Science Core Collection: 0

Citation Network

0 Times Cited

26 Cited References

[View Related Records](#)



[View Citation Map](#)



[Create Citation Alert](#)

(data from Web of Science™ Core Collection)

All Times Cited Counts

0 in All Databases

0 in Web of Science Core Collection

0 in BIOSIS Citation Index

0 in Chinese Science Citation Database

0 in Data Citation Index

0 in SciELO Citation Index

This record is from:

Web of Science™ Core Collection

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please suggest a correction.

1 of 1

• © 2015 THOMSON REUTERS

• [TERMS OF USE](#)

• [PRIVACY POLICY](#)

• [FEEDBACK](#)

S, obzirom da izborna komisija nije vrednovala *oblast doprinosa nauci*, svrsishodno je napisati isto. Ovim tekstom potrebno je dati do znanja da sam u svojoj disertaciji istražio kompletan proces pred i završnog honovanja, uključujući minerologiju (alati za rezanje), topografiju i metalografiju obrađene površine. Do sada sam objavio četiri naučna rada iz rezultata za disertaciju, ne uključujući i rezultate za primenu centralnog kompozicionog plana (CKP). Rad je jedinstven na prostorima bivše Jugoslavije i jugoistočne Evrope. U disertaciji istraživani su uslovi pod kojima je moguće ostvariti **“normal honovanje”** mehaničkom metodom, i dokazati hipotezu da je moguće ostvariti viši kvalitet honovanja košuljica cilindara motora SUS koji zadovoljava propisane standarde. Kod svih metoda i postupaka (konvencionalnih i nekonvencionalnih), proces završnog honovanja izvodi se mehaničkom metodom. Pred honovanje izvodi se elektrohemijom metodom, koja zahteva sve kao i mehanička metoda, uz primenu dodatnih uređaja sa rastvorima soli (natrijum nitrat, natrijum sulfat, natrijum hlorid), i agregatima jake istosmerne struje. Kod ove metode potrebne su posebne mere rukovođenja zbog ekološkog zagađenja. Sprovedena je detaljna analiza kinematike procesa honovanja i njenog uticaja na kvalitet obrade košuljica cilindara motora SUS. Korištene su savremene metode ispitivanja uključujući merenje mikrogeometrije površine, svetlosnu mikroskopiju, metalografiju i hemijsku analizu materijala obradka.

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Одговор на Приговор на извештај Комисије о пријављеним кандидатима за **избор у звање доцента или ванредног професора за ужу научну област Производно машинство**, по допису 1465/2 од 24.08.2015. године

Дописом заведеним под бројем 1465/1 дана 21.07.2015. године упућен је приговор на Извештај комисије који је од 10.07. до 08.08.2015. године био у Библиотеци Машинског факултета Универзитета у Београду, стављен на увид јавности. Приговор је упутио кандидат др Дамир Врач.

Приговор се састоји из два дела: 1)Захтев са образложењем приговора и 2)Прилог.

У првом делу, Захтев са образложењем приговора, наводи се следећи став:

"Желим изразити писмени приговор, с обзиром да ми је намерно један рад на СЦИ листи уклоњен од стране изборне комисије. Цитирам: "На КОБСОНУ не постоје подаци о категоризацији овог часописа." Посебно стога што изабрани кандидат има укупно 2 рада М23 категоризације на СЦИ листи, тачније 1+1. Што стоји и у извештају комисије."

на основу чега кандидат даље наводи експлицитни захтев:

"На основу овакве грешке захтевам поништење конкурса за избор у звање"

У другом делу, Прилог, кандидат прилаже доказе о категоризацији часописа Acta Polytechnica Hungarica у форми штампаних извештаја преузетих са Интернета.

У вези ових навода кандидата на којима се заснива суштина и целокупност његовог Приговора на Извештај комисије по предметном конкурс, Комисија износи следеће релевантне чињенице:

1. Конкурсна документација:

На предметном конкурс кандидата др Дамир Врач је поднео непотпуну документацију о својим биографским подацима и кретања у професионалној каријери (1), активностима у области истраживања и развоја научне области(2), и активностима у настави и другим облицима педагошког рада (3). Комисија је уложила велики напор да на основу приложене документације, и прибављањем додатних информација јавног карактера, у потпуности сагледа и објективно оцени научни и педагошки квалитет пријављеног кандидата.

Мада је то чињено у најбољем интересу пријављеног кандидата, Комисија нема обавезу да прикупља податке о пријављеним кандидатима, већ само да достављене податке проверава и вреднује. Такође, Комисија нема мандат да одлучује о накнадно достављеним подацима и документима.

2. Стручне и научно-истраживачке активности кандидата:

У достављеном конкурсном материјалу Комисија је утврдила следеће:

- i. Дипломирао је 16. марта 1993. године са општим успехом 6.94 на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, чиме стиче звање Дипломирани инжењер пољопривреде за одржавање и експлоатацију механизације у пољопривреди;
- ii. Магистрирао 29.03.2002. године на смеру Мотори и моторна возила, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду;
- iii. Докторску дисертацију из области производног машинства одбранио је 14. септембра 2007. године на Факултету техничких наука, Универзитет у Новом Саду, при чему се не наводи име ментора нити други подаци који одређују ближи контекст у којем је дисертација урађена и одбрањена;
- iv. У конкурсном материјалу кандидат не наводи детаље о свом професионалном ангажовању на радним местима које наводи у биографији, односно на којим је радним задацима био ангажован и са којим звањем/функцијом, и посебно да ли су те активности биле повезане са научно-истраживачким радом у области производног машинства; Такође, није било могуће утврдити да ли је кандидат тренутно у радном односу, нити је било могуће утврдити оцену остварених радних способности кандидата од стране послодаваца.

3. Научно-стручне публикације кандидата:

О својим научноистраживачким активностима кандидат је доставио листу објављених радова у форми која се даље егзактно цитира:

Naučni radovi u bazi podataka SCI-liste Institute for Scientific Information, Thomson, Philadelphia, USA;

NR-1

Mechanical finishing honing: cutting regimes and surface texture, 2011. vol.63 br.6, str. 427432, Industrial lubrication and tribology, UK.

NR-2

The influence of honing process parameters on surface quality, productivity, cutting angle and coefficients of friction, 2012. vol.64 br.2-3, str. 77-83, Industrial lubrication and tribology, UK.

NR-3

The influence of tool kinematics on surface texture, productivity, power and torque of normal honing, 2014. vol.66 br.2, str. 215-222, Industrial lubrication and tribology, UK.

NR-4

The effect of honing speed and grain size on surface roughness and material removal rate during honing, Acta Polytechnica Hungarica, In Press.

Naučni radovi objavljeni na međunarodnim konferencijama proizvodnog masinstva

NR-1

The characterization of honing surface roughness by surface reaction RSM method, 9th International scientific conference MMA 2006-Flexible technologies, Novi Sad, FTN;

NR-2

The influence of cutting regime on quality of surface finished by honing, XXXII Conference on production engineering with foreign participants, 2008, Novi Sad, FTN;

Полазећи од овако непрецизно наведених података Комисија је приступајући релевантним изворима у време писања извештаја дошла до следећих сазнања о предметним радовима и часописима у којима су објављени:

Прва група радова:

Група радова објављених у часопису: Industrial lubrication and tribology, издавач: Emerald, ISSN:0036-8792

NR-1: Vrac, D., Sidjanin, L.P., and Balos, S.S., Mechanical finishing honing: cutting regimes and surface texture, 2011, Vol. 63, No. 6, pp. 427-432, Industrial lubrication and tribology, UK.

Категорија: M23
IF: 0.35
Ранг: 99/122
DOI: 10.1108/00368791111169007

NR-2: Vrac, D., Sidjanin, L.P., Kovac, P.P., and Balos, S.S., The influence of honing process parameters on surface quality, productivity, cutting angle and coefficients of friction, 2012, Vol. 64, No. 2-3, pp. 77-83, Industrial lubrication and tribology, UK.

Категорија: M23
IF: 0.402
Ранг: 101/125
DOI: 10.1108/00368791211208679

NR-3: Vrac, D., Sidjanin, L.P. Balos, S.S., and Kovac, P.P., The influence of tool kinematics on surface texture, productivity, power and torque of nomal honing, 2014. Vol. 66 No.2, pp. 215-222, Industrial lubrication and tribology, UK.

Категорија: M23
IF: 0.444
Ранг: 108/130
DOI: 10.1108/ILT-05-2011-0037

Ове радове је Комисија рангирала у складу са претходно наведеним подацима.

Рад објављен у часопису Acta Polytechnica Hungarica

NR-4: The effect of honing speed and grain size on surface roughness and material removal rate during honing, Acta Polytechnica Hungarica, In Press.

У тренутку разматрања конкурсног материјала, Комисија за овај рад није пронашла додатне податке на основу којих би била спроведена провера и категоризација. Разлог је вероватно статус рада за који кандидат наводи да се налази у штампи.

Непризнавање овог рада је једина и суштинска основа приговора који је кандидат упутио на Извештај комисије.

Друга група радова:

Радове из друге групе кандидат је категорисао као научне радове објављене на међународним конференцијама производног машинства. Полазећи од непрецизно наведених података Комисија је приступајући релевантним изворима дошла до следећих сазнања о предметним радовима и скуповима на којима су саопштени:

NR-1: Vrac, D., Odredjivanje hrapavosti kod obrade honovanjem metodom površine reagovanja (odziva) RSM, IX Medjunarodna naučno-stručna konferencija, Novi Sad, Srbija i Crna Gora, 15-16. jun 2006, pp:35-36.

NR-2: Vrač, D., Šidjanin, I., Milikić, D., Uticaj režima rezanja na kvalitet obradjene površine honovanjem, XXXII Savetovanje proizvodnog mašinstva sa medjunarodnim učešćem, Novi Sad, Srbija, 18-20.09.2008.

Комисија је провером утврдила да је кандидат неадекватно категорисао оба рада, јер су оба скупа у времену објављивања предметних радова била категорисана од стране ресорног министарства науке као домаћи скупови (наслов, апстракт и текст рада на српском језику у целости, са преводом на енглески језик наслова и апстракта). У складу са претходним, Комисија је наведене радове категорисала као радове саопштене на домаћем скупу, штампане у целини.

4. Педагошке активности кандидата:

Увидом у приложени конкурсни материјал Комисија је дошла до сазнања да кандидат др Дамир Врач не поседује неопходно педагошко искуство за избор у звање доцента или ванредног професора на Машинском факултету Универзитета у Београду. Конкретно, кандидат експлицитно не наводи ангажовање у наставним активностима, а на основу биографских података није било могуће са сигурношћу закључити да је кандидат у својој професионалној каријери радио у некој високошколској образовној институцији. На основу тога је Комисија извела закључак да кандидат нема искуства у обављању наставних активности на високошколским институцијама.

На основу претходно наведеног, Комисија констатује следеће:

- А. У поступку одлучивања на основу докумената које је кандидат приложио у конкурсном материјалу, накнадно прибављених података и увидом у документе јавне природе, Комисија није направила било какву материјалну нити формалну грешку која би нанела штету кандидату по било ком основу, а посебно грешку чије би отклањање могло да доведе до промене донете одлуке о избору.
- Б. Комисија одбија приговор кандидата на намерно непризнавања рада: NR-4 *The effect of honing speed and grain size on surface roughness and material removal rate during honing, Acta Polytechnica Hungarica, In Press*, јер у тренутку разматрања пристиглог конкурсног материјала није располагала нити је могла да располаже информацијама које је кандидат накнадно доставио 21.07.2015. године у свом Приговору на Извештај комисије по предметном конкурс.

На основу накнадно достављеног материјала, провером која је спроведена 25.08.2015. године установљено је следеће: NR-4: Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., *The effect of honing speed and grain size on surface roughness and material removal rate during honing, Acta Polytechnica Hungarica, Vol. 11, Issue 10, 2014, pp: 163-175, DOI: 10.12700/APH.11.10.2014.10.10*; KOBSON не наводи податке о часопису за 2014. годину. За 2013. годину KOBSON наводи следеће: Категорија: M23, IF: 0.471, Ранг: 67/87, KOBSON-ов линк ка издавачу је неактиван. На основу ових чињеница Комисија прихвата публиковани рад NR-4 као валидан.

В. Комисија одбија као неоснован захтев кандидата за поништење конкурса за избор у звање доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Производно машинство, који је објављен у листу "Послови", број 624 од 03.06.2015. године, јер предметни рад NR-4, који је сходно члану Б Комисија прихватила као валидан, формално нити суштински нема снагу да промени њен став садржан у Извештају број 965/5 од 07.07.2015. године:

"Кандидат др Дамир Врач не испуњава све формалне нити суштинске услове за избор у звање ванредног професора или доцента за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду."

Предлог:

На основу претходно наведеног, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да **захтев за поништавање конкурса у Приговору који је упутио кандидат др Дамир Врач, заведеним под бројем 1465/1 од 21.07.2015. године, одбије као неоснован**, а да Извештај број 965/5 од 07.07.2015. године, допуњен предметном референцом како је то објашњено у тачки Б овог документа, усвоји и поступи у складу са предложеним.

У Београду, 31.08.2015.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Др Петар Петровић, Редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Бојан Бабић, Редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Радован Пузовић, Ванредни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Горан Девеџић, Редовни професор
Факултет инжењерских наука, Крагујевац

Др Ђуро Коруга, Редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента или ванредног професора за ужу научну област Производно машинство

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета бр. 965/3 од 28.05.2015.године, а по објављеном конкурс за избор доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Производно машинство, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“, број 624 од 03.06.2015.године пријавила су се два кандидата:

1. **др Дамир Врач**, дипломирани инжењер пољопривреде,
2. **др Божица Бојовић**, дипломирани машински инжењер.

На основу прегледа достављене документације констатујемо да пријављени кандидати испуњавају формалне услове конкурса, и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Кандидат др Дамир Врач, дипломирани инжењер пољопривреде

А. Биографски подаци

Дамир Врач је рођен 14.08.1968. године у Даруварским Батињанима, општина Дарувар, Република Хрватска, СФРЈ. Основну школу је похађао у подручној основној школи "Владимир Назор" у Дарувару. Средњу школу општег смера такође је похађао у Дарувару, прва два разреда, а преостала два разреда у Пакрацу. Иста су била усмереног образовања, медицинског смера. Као једини у разреду је исту завршио са одличним успехом и матурирао такође са одличним успехом 1986. године. Исте године је положио пријемни испит на факултету за механизацију пољопривреде у Винковцима. После одслуженог војног рока од годину дана, наставио је студирање у Винковцима. Од уписаних 150 редовних студената на Смеру механизација, једини је уписао редовно четврту годину. Због ратних дејстава 1991. године прелази као апсолвент на Пољопривредни факултет Универзитетат у Београду, где се уписује на Одсеку за одржавање и експлоатације механизације у пољопривреди, и полаже разлику од 8 испита. Дипломирао је 16. марта 1993. године са општим успехом 6.94 и оценом 7 на дипломском испиту из уже техничке области Кочиони системи на моторним возилима, чиме стиче звање Дипломирани инжењер пољопривреде, за одржавање и експлоатацију механизације у пољопривреди (редни

број евиденције о издатим дипломама 3653 од 30.08.2001). Од фебруара 1992. до септембра 1997. године радио је на Косову и Метохији, и то у градовима: Гњилане, Ђаковица и Пећ. У септембру 1997. године заснива радни однос у компанији ИМР – Индустрија мотора Раковица, Београд. Магистарске студије уписао је школске 1998/1999. године и магистрирао 29.03.2002. године на смеру Мотори и моторна возила, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду. Докторску дисертацију из области производног машинства одбранио је 14. септембра 2007. године на Факултету техничких наука, Универзитет у Новом Саду.

У материјалу који је достављен Комисији, кандидат не наводи детаље о свом професионалном ангажовању на радним местима које наводи, односно на којим је радним задацима био ангажован и са којим звањем, и посебно да ли су те активности биле повезане са: 1) научно-истраживачким радом у области производног машинства и 2) педагошким радом у високошколским образовним институцијама из области производног машинства. Због мањкавости приложених података не може се утврдити да ли је кандидат тренутно у радном односу, нити се могу утврдити остварене радне способности кандидата од стране послодаваца.

Б. Теза и дисертација

Магистарске студије уписао је школске 1998/1999. године на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, на смеру Мотори и моторна возила. Магистарску тезу под називом: *‘Утицај обраде цилиндара на неке техно-експлоатационе карактеристике дизел мотора’* одбранио је 29.03.2002. године на основу чега му се 18.05.2002. године издаје диплома о стеченом академском називу Магистра техничких наука за смер Мотори и моторна возила, евиденциони број 012-361.

У приложеним подацима не наводи се име ментора магистарске тезе.

Докторску дисертацију под називом: *‘Истраживање процеса завршне обраде кошуљица цилиндара мотора СВС’* одбранио је 14. септембра 2007. године на Универзитету у Новом Саду, Факултет техничких наука, Нови Сад, на основу чега му се 01. 02. 2008. године издаје диплома о стеченом научном степену доктора техничких наука из области Производног машинства, евиденциони број 90/2008.

У приложеним подацима не наводи се име ментора докторске дисертације.

В. Наставна активност

У приложеном материјалу кандидат не наводи ангажовање у наставним активностима. Такође, на основу биографских података не може се закључити да ли је кандидат у својој професионалној каријери радио у некој високошколској образовној институцији. На основу претходног, Комисија закључује да кандидат нема искуства у обављању наставних активности на високошколским институцијама.

У конкурсном материјалу који је стављен комисији на увид, кандидат није приложио доказ да је одржао приступно предавање нити са тим у вези постоји доказ о позитивној оцени приступног предавања, што је експлицитни захтев у критеријумима за избор у звање доцента за кандидате који немају педагошког искуства.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат је приложио следеће збирне библиографске информације о објављеним научним и стручним радовима у целокупној професионалној каријери инжењера и истраживача:

Категорија M23 (укупно 3)

1. Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., Mechanical Finishing Honing: Cutting Regimes and Surface Texture, Industrial lubrication and tribology, Vol.63 No 6, pp 427-432, 2011, IF: 0.35, Rang: 99/122, DOI: 10.1108/00368791111169007
2. Vrac, D., Srdjanin, L., Kovac, P., Balos, S., The Influence of Honing Process Parameters on Surface Quality, Productivity, Cutting Angle and Coefficients of Friction, Industrial lubrication and tribology Vol.64 No2-3, pp 77-83, 2012, IF: 0.402, Rang: 101/125, DOI: 10.1108/00368791211208679
3. Vrac, D., Srdjanin, L., Balos, B., Kovac, P., The Influence of Tool Kinematics on Surface Texture, Productivity, Power and Torque of Nomal Honing, Industrial lubrication and tribology, Vol.66 No2, pp 215-222, 2014, IF: 0.444, Rang: 108/130, DOI: 10.1108/ILT-05-2011-0037

Категорија M63 (укупно 2)

4. Vrac, D., Određivanje hrapavosti kod obrade honovanjem metodom površine reagovanja (odziva) RSM, MMA 2006 - 9th Međunarodna naučno-stručna konferencija, Novi Sad, 2006; pp.35-36; (rad pisan na srpskom jeziku)
5. Vrač D., Šidanin L, and Milikić D., Uticaj režima rezanja na kvalitet obrađene površine honovanjem, XXXII Savetovanje proizvodnog mašinstva sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 2008, pp.?.; (rad pisan na srpskom jeziku)

Кандидат је приложио информације и о следећем раду: Vrac D., Srdjanin L., and Balos S., The Effect of Honing Speed and Grain Size on Surface Roughness and Material Removal Rate During Honing, Acta Polytechnica Hungarica, Vol 11, No 10, pp. 163-175, 2014. ISSN: 1785-8860. На Кобсону не постоје подаци о категоризацији овог часописа.

Учешће у међународним научним пројектима

Кандидат није доставио информације о учешћу у међународним пројектима.

Учешће у националним научним пројектима

Кандидат није доставио информације о учешћу у националним пројектима.

Д. Приказ научног и стручног рада кандидата

На основу достављеног материјала и увида у садржај наведених публикованих радова, закључује се да је кандидат интензивно радио само у области истраживања процеса завршне обраде цилиндра мотора хоновањем. Даље се наводи садржај истраживања саопштених у радовима категорије M23:

У раду 1 су приказани резултати истраживања утицаја кинематских режима резања на карактеристике структуре површине обрадка и микрогеометрију код хоновања конвенционалним поступком кошуљица цилиндара од специјалног сивог лива. Потврђена је адекватност предложеног метеметичког модела за обраду резултата

методом најмањих квадрата, а извршена анализа дисперзионих односа показала је да за одређвање параметара микрогеометрије помоћу претпостављеног математичког модела и при задатим условима највећу улогу има специфични притисак обраде, док су брзине резања и корак мање релевантне величине. Добијене клизне ромбоидне површине су са добрим геометријским димензијама, и нема појаве лименог омотача и мраморирања, а пресеци бразди резања су правилни. Такође у овом раду су одређене вредности специфичне запреминске продуктивности.

У раду 2 су поред металографских истраживања приказани и резултати утицаја кинематских режима резања на угао резања. Такође одређени су коефицијенти трења, тангенцијална и аксијална компонента, а у зависности од компонената аксијалне силе F_a и тангенцијалне F_t силе резања F_c . Одређена је и сила резања F_c у зависности од специфичног притиска резања. У овом раду одређена је и производност у зависности од брзине резања, помака и притиска резања.

У раду 3 истражује се структура обрађене површине са металографијом. Такође одређени су параметри продуктивности (производност и специфична запреминска продуктивност). Дат је осврт на параметре храпавости а у зависности од режима резања. Математички модел је адекватан за све параметре. Одређена је потребна снага хоновања и обртни момент на обрадном систему.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и наведеног у Извештају, за кандидата др Дамира Врач, дипл. инж. пољопривреде, Комисија закључује следеће:

- има научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;
- има укупно три рада објављена у водећим међународним часописима са СЦИ листе;
- има укупно два рада саопштена на националном научном скупу, штампана у целини;
- није учествовао нити руководио међународним истраживачким пројектима;
- није учествовао нити руководио националним истраживачким пројектима;
- није члан стручних и научних асоцијација из области производног машинства нити других области инжењерских наука;
- није учествовао у извођењу наставе, нити има других резултата који се могу повезати са образовним процесом у високошколским установама; Као кандидат без претходног педагошког искуства, није навео доказ о одржаном приступном предавању нити доказ о позитивној оцени приступног предавања.

Досадашњи научно – истраживачки и стручни рад кандидата др Дамира Врача обухвата уску област производних технологија која се односи на завршну обраду кошуљица цилиндара мотора СУС хоновањем. Ова област је истовремено била и тема докторске дисертације кандидата. На основу ове чињенице, а и на основу чињенице да је дипломирао на пољопривредном факултету и да је своју магистратуру радио из области мотора и моторних возила, констатује се да професионалне компетенције кандидата делимично покривају ужу научно–стручну област производног машинства за коју је конкурс расписан. Кандидат није приложио

доказе на основу којих би се могло установити да поседује искуство у педагошком раду на високошколским образовним установама.

2. Кандидат др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер

А. Биографски подаци

Божица Бојовић (девојачко презиме Арачић) је рођена у Београду 24. децембра 1969. године. У Београду је завршила основну школу и VI београдску гимназију са одличним успехом, након чега је уписала 1988. године Машински факултет, Универзитета у Београду. Дипломирала је на Одсеку за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду са општим успехом 8.31 и са оценом 10 на дипломском испиту из области индустријске роботике (Наслов дипломског рада: *Анализа могућности примене ПАСРО програмског језика на роботу MOVEMASTER-EX*, ментор дипломског рада: проф. др Драган Милутиновић). Уписала је 1994. последипломске студије на смеру Флексибилне производне технологије и роботика на Машинском факултету Универзитета у Београду. Од 1995. године заснива радни однос, и то прво у Центру за нове технологије на Машинском факултету у Београду као таленат-приправник, а затим као асистент-приправник на Катедри за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду. Након одбране магистарске тезе и породилског одсуства изабрана је 2002. године у звање асистента на Катедри за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду. После другог двогодишњег породилског одсуства 2008. године је реизабрана у звање асистента. Од 2010. године изабрана је у звање доцента за ужу научну област Производно машинство. Објавила је самостално или у коауторству 57 радова у међународним и домаћим зборницима радова и на постерима међународних и домаћих научних конференција и 5 техничких решења. Објавила је као коаутор две монографије националног значаја, као и 3 поглавља у монографији националног и 2 поглавља у монографији међународног значаја. Цитирана је у 3 рада, која су објављена у истакнутим међународним часописима. Учествовала је у истраживачким тимовима на 9 пројеката, а на још 2 сарађивала. Ангажована је у раду start-up компаније NanoLensE, Ltd. UK, у својству Chief of NanoPhotonics Division. Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања. Члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године. Удата је и мајка троје деце, ћерке Милице и близанаца Мине и Вука. Поседује возачку дозволу и непушач је. Поред матерњих језика говори енглески и руски. Енглески језик је на нивоу C2 за разумевање, а за писано и усмено изражавање B2. Руски језик је A2 за све нивое.

Б. Теза и дисертација

Магистарске студије уписала је школске 1994/1995. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, на смеру Флексибилне производне технологије и роботика. Магистарску тезу под називом: *'2D моделирање обрађене површине применом фракталне геометрије'* одбранила је 15.06.2001. године, ментор проф. др Милисав Калајџић (у то време редовни професор на Катедри за производно машинство), на основу чега јој се 19.06.2001. године издаје диплома о стеченом

академском називу Магистра техничких наука за смер Флексибилне производне технологије и роботика, евиденциони број 9419.

Докторску дисертацију под називом: *‘Истраживање интеракције стања инжењерских површина и фракталне геометрије’* одбранила је 16. децембра 2009. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, , ментор проф. др Милисав Калајџић (у то време редовни професор на Катедри за производно машинство), на основу чега јој се 13. 01. 2011. године издаје диплома о стеченом научном степену доктора техничких наука из области Производног машинства, евиденциони број 13605.

В. Наставна активност

Током асистентског стажа учествовала је у наставним обавезама из предмета: Управљање квалитетом производа, Теорија процеса обраде, Технологија машиноградње и Пројектовање технолошких процеса на петогодишњим студијама. Учествовала је у наставним обавезама, према Болоњском моделу 3+2, из предмета Технологија машинске обраде на основним, а на мастер студијама из предмета: Интелигентни технолошки системи на модулу за Производно машинство, Методе одлучивања на модулу Дизајн у машинству, Нанотехнологије и Наномедицинско инжењерство на модулу за Биомедицинско инжењерство.

Избором у наставно звање доцента, постаје носилац предмета Стручна пракса Б-ПРО, Основе биомедицинских софтвера и Напредни биомедицински софтвери, који се касније стапају у изборни предмет Биомедицински софтвери на основним студијама. Такође, уводи и два нова изборна предмета на мастер студијама: Микро обраду и карактеризацију на модулу за Производно машинство и Основе микро и нано инжењерства на модулу за Биомедицинско инжењерство.

Као ментор је извела три Завршна мастер рада из изборних предмета. Мастер рад Александра Поповића под насловом „Релуктантни актуатор за редуктор ласерских неправилности“ је написан на енглеском језику (Reluctance Actuator for Laser Speckle Reducer) и представља резултат практичног рада кандидата у швајцарској фирми OPTOTUNE AG, где је био на Стручној пракси. У мастер раду је обухваћена СВOT и Вредносна анализа за одабир актуационе технологије и материјала и прорачун сила ради конструисања резонујуће и актуационе структуре и намотаја. Сprovedена је оптимизација структуре и симулације магнетног флуksа помоћу MKE у програму COMSOL, као и израда прототипа обрадом ласером и тестирање. Мастер рад Синише Ранковића под насловом „Пасивни микро мешач на бази Теслиног вентила“, обухвата конструисање микромиксера у Solid Works-у, симулацију кретања флуида, оптимизацију геометрије микро канала и израду прототипа 3Д принтингом. Мастер рад под називом „Примена микро глодања, микро утискивања и ласерског гравирања у изради микрофлуидних канала са препрекама у систему пасивног микромиксера“ осликава практичну примену три методе микро обраде, кроз израду микро примитива и проверу тачности остврених мера.

Била је члан комисије за одбрану три докторске дисертације: Драгомир Стаменковић са темом „Истраживање и развој гаснопропусних нанофотонских контактних сочива на бази полиметилакрилата и фулерена“, Наташа Милојевић: „Одређивање нивоа концентрације глукозе у воденим растворима на основу промене оптичких особина контактних сочива допираних наноматеријалима“, Маријане Седлар: „Оптомагнетна спектроскопија у утврђивању ефеката хипербаричне оксигенације“.

Помоћна наставна литература за предмет Микро обрада и карактеризација је монографија **БИОМЕДИЦИНСКА ФОТОНИКА: Нанофотонска сочива**. Једно поглавље (референца 56) је посвећено микро резању као процесу израде сочива а два метода карактеризације (референце 57 и 58). Поглавља у међународним монографијама (референце 35 и 36) се користе у настави из овог предмета јер обухватају савремене методе карактеризације обрађених површина генерисаним микрорезањем. Помоћна наставна литература за предмет **Основе микро-нано инжењерства** је **УВОД У НАНОТЕХНОЛОГИЈЕ** (референца 54). Монографија **УВОД У БИОМЕДИЦИНСКУ ХРОНОДИНАМИКУ** (референца 55) се користи за предмете на мастер и докторским студијама на модулу за Биомедицинско инжењерство.

Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1 Списак радова кандидата из претходних изборних периода (од 1995. до избора у звање доцента 2010. године)

Категорија М23 (укупно 1)

1. Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., Koruga, Đ., *Fractal Analysis For Biosurface Comparison And Behaviour Prediction*, Hemijska industrija, (ISSN 0367-598X) Vol 63, No 3, pp. 239-245, 2009, IF=0.117, Rang: 118/127, DOI: 10.2298/HEMIND0903239B.

Категорија М33 (укупно 4)

2. Bojović, B., Kalajdžić, M., *Evaluation of the Contact Zone Fractal Dimension of 2D Surface Topography*, 11th International CIRP Life Cycle Engineering Seminar, Proceedings (ISBN 86-903197-3-5), pp. 169-173, Belgrade 2004.
3. Bojović, B., Kalajdžić, M., Miljković, Z., Babić, B., *Fractal Approach for Substrates Surface Topography Image Evaluation*, 3rd ICMEN - International Conference on Manufacturing Engineering, Proceedings ISBN 978-960-243-649-3, pp. 443-452, Greece, 2008.
4. Babić, B., Bojović, B., Kalajdžić, M., Miljković, Z., *Topography and Phase Images Investigation of The Used RGP Contact Lens Inner Surface*, 3rd ICMEN - International Conference on Manufacturing Engineering, Proceedings ISBN 978-960-243-649-3, pp. 405-411, Greece, pp. 01-03, 2008.
5. Којић, Д., Бојовић, Б., Стаменковић, Д., Матија Л., Бабић, Б., Миљковић, З., *Imaging and Characterization of Optimum and Boston Glass Lenses by Method of Magnetic Force Microscopy and OptoMagnetic Finger Print of Matter*, Савремени материјали, Зборник радова (ISBN 978-99938-21-19-9), стр. 149-156, Академија наука и уметности Републике Српске, Бања Лука, 2010.

Категорија М34 (укупно 1)

6. Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., Koruga Đ., *Role Of Phase Imaging In Surface Roughness Analysis Of Biopolymers*, у изводу, Annual Conference - YUCOMAT 2009, Poster session, The Book of Abstracts, pp. 191, Herceg Novi, Montenegro, 2009.

Категорија М51 (укупно 2)

7. Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., *Fractal analysis of AFM images of worn-out contact lens inner surface*, FME Transactions 36 /4 (2008), pp.175-180
8. Miljković, Z., Bojović, B., Babić, B., *Application of Artificial Neural Network and Fractals in Biomedical Materials Surface Behaviour Prediction*, Часопис ТЕХНИКА-Нови материјали (ISSN 0354-2300), Вол.19 бр.4, стр. 5-14, 2010.

Категорија М52 (укупно 2)

9. Арачић, Б., *Фамилија DFX техника инжењерства квалитета*, Менаџмент тоталним квалитетом, Национални научно-стручни часопис (ISSN0354-9771), Vol 26 No 2, pp.10-13, Београд,1998.
10. Bojovic, B. *Machined Surface Modeling by Wierstrass Function*, International Journal of Production Engineering and Computers (ISSN-1450-5096), Vol 5, No 6, pp. 55-60, Београд, 2003.

Категорија М63 (укупно 20)

11. Арачић, Б., Миљковић, З., *Анализа циклусног времена дворуког робота РПД 1.25 применом РТМ методе*, 22. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 3.87-3.92, Београд, 1996.
12. Мајсторовић, В., Арачић, Б., Станић, Ј., *Модел софтвера за систем квалитета*, 22. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 6.7-6.12, Београд, 1996.
13. Мајсторовић, В., Арачић, Б., *Модел софтвера за систем квалитета*, прегледни рад, XI INFO-ТЕН, Зборник радова (ISBN 86-82831-01-5), pp. 334-340, Доњи Милановац, 1996.
14. Миљковић, З., Арачић, Б., *Примена РТМ методе за анализу циклусног времена индустријског робота ГОШКО РГ-01- табеларни приступ*, 23. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 215-220, Београд, 1997.
15. Арачић, Б., Мајсторовић, В., *Примена вештачке интелигенције и QFD методе*, 23. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 527-532, Београд, 1997.
16. Арачић, Б., *DFMC – нова техника инжењерства квалитета*, 24. Годишња конференција ЈУСКА, Зборник радова, pp. 1-6, Београд, 1997.
17. Арачић, Б., *QFD метода и технике инжењерства квалитета*, 27. Саветовање производног машинства, CD, Нишка Бања,1998.
18. Арачић, Б., *Примена Pro/Scan Tools-a у реверзном инжењерству*, 25. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-340-9), pp. 2.27-2.32, Београд, 1999.
19. Арачић, Б., Калајџић, М., *Fractal Geometry and Surface Technology*, The Third International Conference Heavy Machinery - ХМ'99, Зборник радова, pp. 3.66-3.72, Краљево, 1999.
20. Арачић, Б., Калајџић, М., *Параметарски метод карактеризације обрађених површина*, 26. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-369-7), pp. 3.99-3.105, Београд, 2000.
21. Бојовић, Б., *Моделирање обрађене површине Вајерштрасовом функцијом*, 28.. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-430-8), pp. 3.31-3.34, Београд, 2002.

22. Бојовић, Б., Калајџић, М., *Фрактални приступ у диференцијацији обрађених површина*, 29. Саветовање производног машинства, Зборник на CD, Београд, 2002.
23. Бојовић, Б., *Адекватност Вајерштрасове функције као модела обрађене површине*, 29. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-459-6), pp. 3.5-3.8, Београд, 2003.
24. Бојовић, Б., *Адаптивно управљање и фрактална геометрија*, 8. Међународна научно-стручна конференција ММА 2003., Зборник радова, pp. 31-32, Нови Сад, 2003.
25. Бојовић, Б. М. Калајџић, *Представљање фрактала кроз нову парадигму у науци и техници*, прегледни рад, 30. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-488-X), pp. 3.103-3.114, Београд 2004.
26. Бојовић, Б., *Фрактални параметри у трибологији полимера*, 31. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 86-7083-488-X), Златибор 2005.
27. Бојовић, Б., Стаменковић, Д., Бабић, Б., *Микротехнологија биомедицинских површина*, 34. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова (ISBN 978-86-7083-628-0), pp. 3.40-3.45, Београд, 2008.
28. Миљковић, З., Вуковић, Н., Бабић, Б., Бојовић, Б., Човић, Н., *Интелигентни технолошки системи у домену производње делова од лима*, 32. Саветовање производног машинства, Зборник радова, pp. 563-566, Нови Сад, 2008.
29. Стаменковић, Д., Бојовић, Б., Миљковић, З., Бабић, Б., Којић, Д., *Технологија машинске обраде и биокompatibilност полимера*, 33. Саветовање производног машинства, Зборник радова (ISBN 978-86-7083-662-4), pp. 13-16, Београд, 2009.
30. Миљковић, З., Бојовић, Б., Бабић, Б., Вуковић, Н., *Вештачке неуронске мреже и фрактали у предикцији и анализи функционалног понашања обрађених површина материјала коришћењем снимака добијених применом методе скенирајуће микроскопије*, 34. ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, pp. 5.1-5.9, Београд, Србија, 2010.

Категорија М85 (укупно 4)

31. Бојовић, Б., Миљковић, З., Бабић, Б., Вуковић, Н., *Фрактална геометрија у карактеризацији топографије обрађених површина*, нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.
32. Миљковић, З., Бојовић, Б., Бабић, Б., Вуковић, Н., *Вештачке неуронске мреже и фрактали у предикцији и анализи функционалног понашања обрађених површина материјала коришћењем снимака добијених применом методе скенирајуће микроскопије*, нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.
33. Миљковић, З., Бабић, Б., Вуковић, Н., Бојовић, Б., *Терминирање производње и утврђивање временских норматива у структури пројектованог технолошког процеса* нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.
34. Вуковић, Н., Миљковић, З., Бабић, Б., Бојовић, Б., *Matlab® апликација за симулацију проблема локализације и симултане локализације и изградње мапе технолошког окружења интелигентних мобилних робота*, нова метода –

примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја ТР-10431, 2010.

Учешће у домаћим научним пројектима (укупно 5)

Руководилац Калајџић, М., *Истраживање и освајање метода, технологија и средстава у циљу развоја фабрика будућности и обезбеђења независности и конкурентности у машиноградњи (11E08ПТ1)* Пројекат технолошког развоја финансиран од МНТР Републике Србије, од 1996. до 1999.

Руководилац Калајџић, М., *Развој метода аутоматизованог пројектовања обрадних система и процеса (МИС.3.02.0127.Б)* Пројекат технолошког развоја финансиран од МНТР Републике Србије, од 2002. до 2004.

Руководилац Калајџић, М., *Имплементација аутоматизованог пројектовања обрадних система и процеса у индустрији прераде метала (ТР-6319Б)* Пројекат технолошког развоја финансиран од МНЗЖС Републике Србије, од 2005. до 2008.

Руководилац Миљковић, З., *Иновација знања у образовању мехатроничара (НИП-13200601)* Пројекат НИП-а у домену развоја образовања, Министарство за телекомуникације и информатичко друштво Републике Србије, од 2008. до 2009.

Руководилац Бабић, Б., *Снимање рада и одговарајућих времена линија за производњу лименки у компанији АД ФМП Београд*, Елаборат, Финансирао АД ФМП Београд, 2008.

Г.2 Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду (од новембра 2010. године до дана подношења овог извештаја)

Категорија М14 (укупно 2)

35. Kojić, D., Bojović, B., Stamenković, D., Jagodić, N., Koruga, Đ. (2012). *Contact Lenses Characterization by AFM MFM, and OMF*, Biomedical Science, Engineering and Technology, Prof. Dhanjoo N. Ghista (Ed.), ISBN: 978-953-307-471-9, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/biomedical-science-engineering-and-technology/contact-lenses-characterization-by-afm-mfm-and-omf>, DOI: 10.5772/19951

36. Koruga, Đ., Stamenković, D., Đuričić, I., Mileusnić, I., Šakota J., Bojović B., Golubović Z., *Nanophotonic Rigid Contact Lenses: Engineering and Characterization*, Advanced Materials Research Vol. 633 (2013) pp 239-252, Trans Tech Publications (ISSN print: 1022-6680, ISSN web 1662-8985), Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.633.239

Категорија М23 (укупно 2)

37. Bojovic, B., Petrov, Lj., Matija, L., Koruga, Dj., *Actual Diamond Engraving of a Fullerene Coated Glass Plate*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2015=0,644, Rang: 69/73, DOI: 10.1080/1536383X.2015.1037954, Accepted for publication 01.04.2015, Accepted author version posted online 13.06.2015.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1037954>

38. Đuricic, I., Matija, L., Bojovic, B., Mihajlovic, S., Kotic, B., Koruga, Đ., *Remanent Magnetisation Measurements of the Fullerene Thin Films*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2015=0,644, Rang: 69/73, DOI:

Категорија M24 (укупно 1)

39. Zunjić, A., Papic, G., Bojovic, B., Matija, L., Slavkovic, G., Lukic, P., *The Role of Ergonomics in the Improvement of Quality of Education*, FME Transactions 43, pp. 82-87 (2015)

Категорија M32 (укупно 1)

40. Bojovic, B., Koruga, Dj., *Micro and nano lubricant behavior of tear film aqueous layer*, The Second Scientific International Conference Water and Nanomedicine, Plenary Session, Book of Abstracts, pp. 27-28, Banja Luka, Republic of Srpska, Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, ISBN 978-99938-21-31-1, 2011.

Категорија M33 (укупно 8)

41. Bojović, B., Petrović, M., Miljković, Z., Babić, B., Matija, L., *Lubrication prediction in digital manufacturing*, 26th International Working Conference TQM, Proceedings (ISBN 978-86-7083-727-0), pp. 475-780, Belgrade, Serbia, 2011.
42. Bojovic, B., Kojic, D., Miljkovic, Z., Babic, B., Petrovic, M., *Friction force microscopy of deep drawing made surfaces*, 34th Int. Conference on Production Engineering, Proceedings (ISBN 978-86-6055-019-6), pp. 531-534, Niš, Serbia, 2011.
43. Bojovic, B., Babic, B., Matija, L., Mileusnic, I., *Image size and sample areas interaction effects at cans surface comparison based on fractal dimension*, 5th International Symposium on Industrial Engineering –SIE, Proceedings (ISBN 978-86-7083-758-4), pp.73-76, Belgrade, Serbia, 2012.
44. Bojovic, B., Babic, B., Matija, L., Mileusnic, I., *Topography image roughness quantification based on phase image information*, Proceedings in Advanced Research in Scientific Fields - The 1st Virtual International Conference ARSA-2012 (ISSN1338-9831, ISBN 978-80-554-0606-0), pp. 1735-1740, 2012, <http://www.arsa-conf.com>
45. Bojovic, B., Kosic, B., Petrov, Lj., Matija, L., *Contact lens surface assessment via areal parameters*, The 1st Global Virtual Conference GV-2013, Proceedings (ISSN1339-2778, ISBN 978-80-554-0679-4), pp. 534-538, 2013, <http://www.gv-conference.com>
46. Bojović, B., Babić, B., Žunjić, A., *Metal sheet surface characterization prior to and after processing by areal roughness parameters*, 7th International Working Conference-TQM & AIA, Proceedings (ISBN 978-86-7083-790-4) pp. 221-225, Belgrade, Serbia, 2013.
47. Bojovic, B., Babic, B., *Relevant surface texture parameters for deep drawing made metal beverages*, Proceedings 35th International Conference of production engineering, (ISBN 978-86-82631-69-9), Faculty of Mechanical and Civil Engineering (Kraljevo), pp. 113-117, 2013.
48. Rankovic, S., Bojovic, B., *An Example of Passive Micromixer Desing, Simulation and Optimization*, 4th Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO, Proceedings, pp. 395-398, Montenegro, 2015.

Категорија М34 (укупно 7)

49. Mileusnic, I., Djuricic, I., Stamenkovic D., Petrov, Lj, Bojovic, B., Hut, I., Koruga, Dj., *Contact Lenses Nanomaterial Characterisation by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Microscopy*, Contemporary Materials 2011, Poster Session, Book of Abstracts, pp. 67, Banja Luka, Republic of Srpska 2011.
50. Bojovic, B., Stamenkovic D., Mileusnic, I., Djuricic, I., Miljkovic, Z., Koruga, Dj., *Lacunarity analysis of contact lens surface*, Contemporary Materials 2011, Poster Session, Book of Abstracts, pp. 71, Banja Luka, Republic of Srpska, 2011.
51. Bojovic, B., *Image size and sample areas interaction effects at contact lens surface comparison based on fractal dimension*, Contemporary Materials 2012, Oral presentation, Book of Abstracts, pp. 62, Banja Luka, Republic of Srpska, 2012.
52. Nikolic, M., Bojovic, B., Koruga, Dj., *Nanotehnology and food safety*, Contemporary Materials 2012, Poster Session, Book of Abstracts, pp.105, Banja Luka, Republic of Srpska, 2012.
53. Bojovic, B., Tomic, M., Nikolic, M., Stamenkovic, D., Koruga, Dj., *Ivestigation of the HEV Blue Light Blocking Effect of Nanophotonic Material*, The 3rd International Translational Nanomedicine (ITNano) Conference, Montenegro, Oral Section, 2015.

Категорија М42 (укупно 2)

54. Matija, L., Kojić, D., Vasić, A., Bojović, B., Jovanović, T., Koruga, Đ., *Uvod u nanotehnologije*, Don Vas/NAUKA, Beograd 2011, ISBN 978-86-87471-07-08
55. Miljković, S., Bojović, B., Koruga, Đ., *Uvod u biomedicinsku hronodinamiku*, Donvas-Beograd, 2015 ISBN 978-86-87471-34-4

Категорија М45 (укупно 3)

56. Bojović, B., Mitrović, A., *Proizvodnja i obrada kontaktnih sočiva i nanofotoničnih kontaktnih sočiva*, str. 123-134, Koruga, Đ. (urednik), BIOMEDICINSKA FOTONIKA: Nanofotonska kontaktna sočiva, (M41=7) Don Vas, Beograd 2013, ISBN 978-86-87471-28-3
57. Tomić, M., Stamenković, D., Bojović, B., Đuričić, I., Golubović, Z., Mileusnić, I., *Ispitivanje karakteristika nanofotoničnih RGP kontaktnih sočiva savremenim metodama*, str. 135-182, Koruga, Đ. (urednik), BIOMEDICINSKA FOTONIKA: Nanofotonska kontaktna sočiva, (M41=7) Don Vas, Beograd 2013, ISBN 978-86-87471-28-3
58. Mitrović, A., Bojović, B., Đuričić, I., Mileusnić, I., *Ispitivanje karakteristika nanofotoničnih mekih kontaktnih sočiva savremenim metodama*, str. 183-218, Koruga, Đ. (urednik), BIOMEDICINSKA FOTONIKA: Nanofotonska kontaktna sočiva, (M41=7) Don Vas, Beograd 2013, ISBN 978-86-87471-28-3

Категорија М52 (укупно 5)

59. Bojović, B., Koruga, Đ., *Micro and nano lubricant behavior of tear film aqueous layer*, Contemporary Materials, III-1 ISSN 1986-8677, pp. 55-62, 2012.
60. Mileusnić, I., Đuričić, I., Hut, I., Stamenković, D., Petrov, Lj., Bojović, B., Koruga, Đ., *Characterization of nanomaterial-based contact lenses by atomic force microscopy*, Contemporary Materials, III-2 ISSN 1986-8677, pp. 177-183, 2012.

61. Bojović, B., *Effects of image size and sample areas on comparison of contact lens surface based on fractal dimension*, Contemporary Materials, IV-1 ISSN 1986-8677, pp. 69-75, 2013.
62. Petrović, I., Nikolić, M., Bojović, B., Đuričić, I., *Actual process parameter setting for Micro-engraving of fullerene film*, Contemporary Materials, V-1 ISSN 1986-8677, pp. 77-83 (2014) doi: 10.7251/COMEN1401077
63. Mitrović A., Stamenković, D., Conte, M., Bojović, B., Mihajlović, S., *Study of the Optical Power of Nanophotonic Soft Contact Lenses Based on Poly (2- Hydroxyethyl Methacrylate) and Fullerene*, Contemporary Materials, V-1 V-1 ISSN 1986-8677, pp. 151-160 (2014),doi: 10.7251/COMEN1401151

Категорија М63 (укупно 3)

64. Бојовић, Б. Којић, Д., Миљковић, З., Бабић, Б., *Улога бразда у феноменологији полирања*, 37. ЈУПИТЕР конференција, Зборник (ISBN 978-86-7083-724-9), стр. 5.18-5.23, Београд, Србија, 2011.
65. Бабић, Б., Миљковић, З., Бугарић, У., Бојовић, Б., Вуковић, Н., Митић, М., Петровић, М., *Примена интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснована на еколошким принципима – Преглед резултата истраживања на пројекту TP-35004*, 38. ЈУПИТЕР конференција, Зборник (ISBN 978-86-70803-757-7), стр.УР67-75, Београд, Србија, 2012.
66. Бојовић, Б., Бабић, Б., Милеиснић, И., Ђукић, М., *Фрактална анализа топографије супстрата превлака код алата за извлачење*, 38. JUPITER конференција, Зборник (ISBN 978-86-70803-757-7), стр.3.159-3.164, Београд, Србија, 2012.

Категорија М85 (укупно 1)

67. Бојовић, Б. Миљковић, З., Бабић, Б., Матија, Л., *Испитивање трења у микроподручју применом метода скенирајуће микроскопије*, нова метода – примена је тестирана кроз активности пројекта технолошког развоја TP-35004, 2011.

Учесће у међународним научним пројектима

Б. Бојовић је члан тима TEMPUS пројекта *Studies in Bioengineering and Medical Informatics (BioEMIS)*, чији је координатор Универзитет у Бирмингему, Велика Британија. Испред Универзитета у Бирмингему за координацију је задужен Dr Duncan Shepherd, BEng, PhD, CEng, FIMechE. 2012-2015.

Учесће у националним научним пројектима

Руководилац Бабић, Б., *Флексибилна аутоматизација и имплементација интелигентних технолошких система у домену производње делова од лима (TP-14031)* Пројекат технолошког развоја финансиран од стране МНТР републике Србије, од 2008. до 2011.

Руководилац Бабић, Б., *Иновативни приступ у примени интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснован на еколошким принципима* (TP-35004) Министарства просвете и науке Републике Србије, од 2011. до 2015.

Руководилац Коруга, Ђ., *Функционализација наноматеријала за добијање нове врсте контактних сочива и рану детекцију дијабетеса* (TP-45009) Министарства просвете и науке Републике Србије, од 2011. до 2015.

Д. Приказ научног и стручног рада кандидата

У претходном изборном периоду, научни и стручни рад се може поделити у пет група, које обухватају област производног машинства, биомедицинског инжењерства, трибологије, нанотехнологија и др.:

1. Интелигентни технолошки системи и обрада делова од лима
2. Микро обрада и карактеризација нанофотоничних контактних сочива
3. Микро обрада и карактеризација фулеренских танких филмова
4. Микро трибологија
5. Мултидисциплинарна сарадња

Матична област, производно машинство је заступљена кроз активности на пројекту ТР35009 и објављене су у радовима бр. 42, 43, 46, 47 на међународним и у радовима 65, 66 домаћој конференцији. Радови обухватају проблематику процеса извлачења делова од лима, пре свега трење и хабање, које се јавља између алата и обратка (бр. 41). Посебна пажња је посвећена подмазивању и коришћењу превлака које обезбеђују самоподмазивање (бр. 66). Као једно од предложених решења је увођење самоподмазујућих превлака да би се елиминисала потреба за неколошким лубрикантом. Квалитет обрађене површине који утиче и на триболошке појаве је квантификован коришћењем стандардних параметара храпавости и фракталне димензије (бр.42, 44, 46). Истраживања храпавости обрађене површине добијене процесом извлачења су, са еколошког аспекта, сугерисала проценат смањења употребе подмазивања, без нарушавања излазних параметара процеса обраде и производности. Ту треба додати и феноменолошки приступ полирању ради који је обрађен у раду бр. 64 и изложен на домаћем скупу.

Обрада и карактеризација контактних сочива, израђених од конвенционалих и нанофотоничних материјала, обухваћени су поглављима у две међународне монографије (бр. 35, 36), као и у три поглавља (бр. 56-58) националне монографије, чиме је дат допринос у утврђивању обрадљивости новог полимерног материјала. Оптимизовани параметри процеса резања и полирања новог материјала, с једне стране, и карактеризација обрађене површине применом фракталне димензије и лагунарности, с друге стране, су орално изложени (бр. 50) и представљени као постер (бр. 49) на међународним конференцијама и објављени у часописима (бр. 60, 61, 63). Микроскопија атомским и магнетним силама и опто-магнетна спектроскопија су, у наведеним радовима, најчешће коришћене методе за карактеризацију новог нанофотоничног материјала, а посебно је ова тематика обрађена у радовима под бројевима 44 и 45. Приказани радови су допринели увођењу методе атомске микроскопије за мерење и контролу параметара храпавости површине обрађене микро резањем. Посебно треба истаћи примену фракталне димензије као параметра храпавости и лагунарности за предикцију триболошког понашања функционалних површина добијених микрообработом.

Молекул фулерена као трећа алотропска модификација нанесен у облику танких филмова на супстрат од стакла је гравираним алатом са дијамантским врхом и резултати су објављени у реномираном иностраном (бр. 37) и домаћем (бр. 62) часопису. Обрада танког фулеренског филма и оптимизација параметара обраде са аспекта квалитета бочних страна микро канала су допринели утврђивању обрадљивости фулерена микро глодањем. Новина изнешена у раду бр. 37 је у анализи струготине према чијем хемијском саставу је уочена разградња фулерена, што је на основу снимака термо камером и потврђено. Такође је примећено и

интензивно хабање дијамантског врха које је последица термохемијско механизма деловања. Карактеризација магнетних својстава фулеренских танких филмова у циљу показивања разлике у магнетним особинама у вертикалној и хоризонталној равни, што консеквентно утиче и на сам процес обраде је објављена у врхунском часопису из области фулерена (бр. 38).

Специфична улога воде као лубриканта у биолошким системима на микро и нано подручју је изложена на предавању по позиву на међународној конференцији (бр. 40). Еколошка оправданост минимизирања количине уљног лубриканта у процесу извлачења лименки за прехрану (бр. 41) изложена је на међународном скупу. Техничко решење (бр. 67) које се односи на микротрибологију је објединило микро обраду контактних сочива и конвенционалну обраду лима извлачењем анализирањем фриксионих снимака генерисаних атомском микроскопијом. Проблеми који се јављају у микро области, а односе се на процесе обраде, где су триболошке појаве неизбежне. Допринос ових истраживачких напора је управо у каузалној повезаности са конвенционалним (макро) и нано триболошким феноменима кроз наведене радове и техничко решење уопште.

Радови под бројевима 39, 52, 55 и 56 су резултат сарадње са колегама из области индустријског инжењерства, нанотехнологије, ветерине и фармације. Рад који се односи на примену ергономије у унапређењу квалитета образовања (бр. 39) је објављен у часопису, а рад који се односи на примену нанотехнологије у обезбеђењу квалитета хране (бр. 52) је представљен као постер на међународној конференцији. Монографија која је увод у нанотехнологије (бр. 54) и монографија са тематиком биомедицинске хронодинамике (бр. 55) су примери успешне мултидисциплинарне сарадње и користе се као помоћна наставна литература на изборним предметима.

Рад под бројем 48, који је представљен на међународној конференцији као постер, је произашао из Завршног мастер рада студента модула Биомедицинско инжењерство. Овај рад је један од примера везаних за приказ исхода модула за Биомедицинско инжењерство, које је истовремено и резултат унапређења наставе из изборних предмета што је обухваћено ТЕМПУС пројектом.

На такмичењу Next Business Generation од 23 компаније са 3 континента осваја 6. Јанура 2015. год., као презентер испред NanoLensE, награду за најбољу презентацију (Best Pitch Award) у Нотингему, Велика Британија.

Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања. Рецензирала је 10 радова од тога два рада за један домаћи FME Transactions и осам радова за четири међународна часописа: Polymer Engineering and Science (4), Contemporary Materials (2), Periodica Polytechnica Electrical Engineering (1), Journal of Signal and Information Processing (1).

Члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета и рецензент међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и наведеног у Извештају, Комисија закључује да кандидат др Божица Бојовић, дипл. маш. инж. има:

- научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;

- два рада објављена у међународним часописима са СЦИ листе у овом изборном периоду, од укупно три;
- један рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком у изборном периоду;
- пет радова у часописима националног значаја у изборном периоду од укупно седам;
- једно техничко решење у изборном периоду од укупно пет;
- учешће на једном међународном пројекту у изборном периоду;
- учешће у два пројекта министарства за науку Републике Србије у изборном периоду од укупно седам;
- два поглавља у монографијама међународног значаја у изборном периоду;
- коауторство у две монографије националног значаја у изборном периоду;
- три поглавља у монографији националног значаја у изборном периоду;
- један рад саопштен по позиву на међународној конференцији у изборном периоду;
- осам радова саопштених на међународним научним скуповима, штампаних у целини у изборном периоду од укупно дванаест;
- члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године.
- способност и смисао за наставни рад; Просечна оцена студената према студентским анкетама је 4.47 (максимално 5);
- једну међународну награду.

Досадашњи научно – истраживачки и стручни рад др Божице Бојовић обухвата области: Технологије процеса обраде, микро обраде, микротрибологије и микро/нано-машинства.

На основу до сада испуњених услова за звање доцента, саопштених резултата истраживања у стручним часописима и на конференцијама, истраживања спроведених у оквиру научно-истраживачких пројеката, као и резултати остварених у домену педагошких активности и развоја стручног и научног подмлатка за област производног машинства, остварених у изборном периоду, констатује се да професионалне компетенције кандидаткиње доц. др Божице Бојовић покривају ужу научно–стручну и образовну област Производног машинства за коју је расписан предметни конкурс.

Е. Закључак и предлог

На основу детаљног прегледа и разматрања свих меродавних чињеница Комисија констатује следеће:

1. Кандидат **др Дамир Врач не испуњава све формалне нити суштинске услове** за избор у звање ванредног професора или доцента за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

2. Кандидаткиња **др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер, испуњава све формалне и суштинске услове** за избор у звање ванредног професора за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

У складу са претходно наведеним, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука да др Божицу Бојовић, дипломирани машински инжењер, **изабере у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Производно машинство** на Машинском факултету Универзитета у Београду.

У Београду, 02.07.2015.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Петар Петровић, Редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Бојан Бабић, Редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Радован Пузовић, Ванредни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Горан Девеџић, Редовни професор
Факултет инжењерских наука, Крагујевац

Др Ђуро Коруга, Редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 2
Имена пријављених кандидата:
1. Дамир Врач
2. Божица Бојовић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Дамир, Стево Врач
Датум и место рођења: 14.08.1968. Даруварски Батињани, Дарувар, Република Хрватска
Установа где је запослен: ИМР - Индустрија Мотора Раковица, Београд
Звање/радно место: кандидат није доставио ову информацију
Научна, односно уметничка област Пољопривреда и Производно машинство

2) Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив установе: Универзитета у Београду, Пољопривредни факултет
Место и година завршетка: Београд, 1993.

Магистеријум:

Назив установе: Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
Место и година завршетка: Нови Сад, 2002.
Ужа научна, односно уметничка област: Мотори и моторна возила

Докторат:

Назив установе: Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
Место и година одбране: Нови Сад, 2007.
Наслов дисертације: Истраживање процеса завршне обраде кошуљице цилиндара мотора СУС
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Није биран у научна звања

3) Објављени радови

Име и презиме: Дамир Врач	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Производно машинство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	0	0	0
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	3	0	0
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	0	2	0	0
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	0	0	0	0
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	0	0
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	0	0	0	0

Напомена: Навести радове са SCI листе са ISSN бројем часописа и импакт фактором у години у којој је рад објављен.

1. Vrac, D., Sidjanin, L., Balos, S., ***Mechanical Finishing Honing: Cutting Regimes and Surface Texture***, Industrial lubrication and tribology, Vol.63 No 6, pp 427-432, 2011, IF: 0.35, Rang: 99/122, DOI: 10.1108/00368791111169007, **M23**
2. Vrac, D., Srdjanin, L., Kovac, P., Balos, S., ***The Influence of Honing Process Parameters on Surface Quality, Productivity, Cutting Angle and Coefficients of Friction***, Industrial lubrication and tribology Vol.64 No2-3, pp 77-83, 2012, IF: 0.402, Rang: 101/125, DOI: 10.1108/00368791211208679, **M23**
3. Vrac, D., Srdjanin, L., Balos, S., Kovac, P., ***The Influence of Tool Kinematics on Surface Texture, Productivity, Power and Torque of Nomal Honing***, Industrial lubrication and tribology, Vol.66 No2, pp 215-222, 2014, IF: 0.444, Rang: 108/130, DOI: 10.1108/ILT-05-2011-0037, **M23**

4) Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Објавио је самостално радове у водећим међународним (3xM23), на међународним (1xM33) и домаћим (1xM63) научним конференцијама. Није објавио самостално нити у коауторству монографију или поглавље у монографији националног значаја или међународног значаја. Цитиран је 7 пута, од тога у 4 рада са SCI листе као аутоцитати. Није учествовао у истраживачким тимовима као сарадник нити као руководиоца на домаћим или међународним пројектима.

5) Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Није учествовао у наставном процесу на високошколским установама.

6) Оцена о резултатима педагошког рада

Није учествовао у наставном процесу на високошколским установама.

7) Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Није учествовао у наставном процесу на високошколским установама.

Под 2.

1) Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Божица, Антун, Бојовић
Датум и место рођења: 24.12.1969. Београд
Установа где је запослен: Машински факултет Универзитета у Београду
Звање/радно место: доцент
Научна, односно уметничка област: Производно машинство

2) Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
Место и година завршетка: Београд, 1994.

Магистеријум:

Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
Место и година завршетка: Београд, 2001.
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство

Докторат:

Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
Место и година одбране: Београд, 2009.
Наслов дисертације: Истраживање интеракције стања инжењерских површина и фракталне геометрије
Ужа научна, односно уметничка област: Производно машинство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1995.- асистент приправник
2002. - асистент
2008. - асистент
2010. - доцент

3) Објављени радови

Име и презиме: Божица Бојовић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Производно машинство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21)	0	0	0	0
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	1	1	0	1
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M24, M51, M52)	3	2	1	3
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M33)	2	8	2	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M63)	14	2	6	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M34)	1	2	0	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M64)	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M14, M42, M45)	0	1	0	6
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	0	0
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	1	1	8	4

Напомена: Навести радове са SCI листе са ISSN бројем часописа и импакт фактором у години у којој је рад објављен.

- [1] Bojović, B., Miljković, Z., Babić, B., Koruga, Đ., *Fractal Analysis For Biosurface Comparison And Behaviour Prediction*, Hemijska industrija, (ISSN 0367-598X) Vol 63, No 3, pp. 239-245, 2009, IF=0.117, Rang: 118/127, DOI: 10.2298/HEMIND0903239B. **M23**
- [2] Bojovic, B., Petrov, Lj., Matija, L., Koruga, Dj., *Actual Diamond Engraving of a Fullerene Coated Glass Plate*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2013=0,644, Rang: 69/73, DOI: 10.1080/1536383X.2015.1037954, **M23**
Accepted for publication 01.04.2015, Accepted author version posted online 13.06.2015.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1037954>
- [3] Đuricic, I., Matija, L., Bojovic, B., Mihajlovic, S., Kosic, B., Koruga, Đ., *Remanent Magnetisation Measurements of the Fullerene Thin Films*, Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 2015, IF2013=0,644, Rang: 69/73, DOI: 10.1080/1536383X.2015.1038745. **M23**
Accepted for publication 04.04.2015, Accepted author version posted online 05.05.2015.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1038745>

4) Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Објавила је самостално или у коауторству радове у међународним (3xM23, 1xM24), националним (2xM51, 7xM52) часописима, на међународним (1xM32, 12xM33, 5xM34) и домаћим (23xM63) научних конференција и 5 техничких решења. Објавила је као коаутор монографије националног значаја (2xM42), као и поглавља у монографији националног (3xM45) и међународног (2xM14) значаја. Цитирана је у 5 радова која су објављена у међународним часописима са SCI листе од тога 2 аутоцитата. Учествовала је у истраживачким тимовима на 9 пројеката, а на још 2 сарађивала.

5) Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Као ментор је извела три Завршна мастер рада и била члан комисије за одбрану три Докторске дисертације.

6) Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидаткиња је кроз 20 година искуства и рада у наставном процесу показала изражену способност и смисао за педагошки рад у области образовања инжењера и истраживачког подмлатка. Према резултатима анонимног анкетања студената, кандидаткиња је остварила просечну оцену 4.47 (максимално 5).

7) Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

У претходном изборном периоду кандидаткиња је увела пет нових изборних предмета, а тренутно је носилац четири предмета: два на основним и два на мастер студијама на модулима Производно машинство и Биомедицинско инжењерство. Руководилац је новоформиране Лабораторије за Микро-нано машинство.

Ангажована је од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа и јединица у њиховом саставу, као рецензент за 11 студијских програма првог и другог нивоа високог образовања. Рецензирала је 10 радова за један домаћи и 4 међународна часописа.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу детаљног увида у конкурсни материјал Комисија закључује и предаже следеће:

Кандидат 1 – др Дамир Врач, дипломирани инжењер пољопривреде:

- има научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;
- има укупно три рада објављена у водећим међународним часописима са СЦИ листе;
- има укупно два рада саопштена на националним научним скуповима, штампани у целини;
- није учествовао нити руководио међународним истраживачким пројектима;
- није учествовао нити руководио националним истраживачким пројектима;
- није члан стручних и научних асоцијација из области производног машинства нити других области инжењерских наука;
- није учествовао у извођењу наставе, нити има других резултата који се могу повезати са образовним процесом у високошколским установама; Као кандидат без претходног педагошког искуства, није навео доказ о одржаном приступном предавању нити доказ о позитивној оцени приступног предавања.

Досадашњи научно – истраживачки и стручни рад др Дамира Врача обухвата уску област производног машинства која се односи на завршну обраду хоновања кошуљица цилиндара мотора СУС. Ова област је истовремено била и тема докторске дисертације. На основу ове чињенице, а и на основу чињенице да је дипломирао на пољопривредном факултету и да је своју магистратуру радио из области мотора и моторних возила, констатује се да професионалне компетенције кандидата делимично покривају ужу научно–стручну област производног машинства за коју је конкурс расписан.

Детаљним увидом у приложене документе везане за научно-истраживачке и педагошке активности, Комисија закључује да кандидат **др Дамир Врач не испуњава све формалне нити суштинске услове за избор у звање ванредног професора или доцента за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду**, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Кандидат 2 - др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер има:

- научни степен доктора техничких наука, ужа научна област: Производно машинство;
- два рада објављена у међународним часописима са СЦИ листе у овом изборном периоду, од укупно три,
- један рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком у овом изборном периоду;
- пет радова објављених у часописима националног значаја у изборном периоду, од укупно седам;
- једно техничко решење у изборном периоду од пет укупно;
- учешће на једном међународном пројекту у овом изборном периоду;
- учешће у два пројекта министарства за науку Републике Србије, у изборном периоду од укупно седам;
- два поглавља у монографијама међународног значаја у овом изборном периоду;
- коауторство у две истакнуте монографије националног значаја у овом изборном периоду;
- три поглавља у монографији националног значаја у овом изборном периоду;
- један рад саопштен по позиву на међународној конференцији у овом изборном периоду;
- осам радова саопштених на међународним научним скуповима у изборном периоду, штампаних у целини, од укупно дванаест;
- члан је ЈУПИТЕР асоцијације и члан Научног комитета међународне виртуелне конференције Advanced Research in Scientific Areas од 2012. године.
- способност и смисао за наставни рад; Просечна оцена студената према студентским анкетама је 4.47
- једну међународну награду.

Досадашњи научно–истраживачки и стручни рад др Божице Бојовић обухвата области: Технологије процеса обраде, микро обраде, микротрибологије и нанотехнологија. На основу до сада испуњених услова за звање доцента, као и саопштених резултата истраживања у стручним часописима и на конференцијама, истраживања спроведених у оквиру научно-истраживачких пројеката, као и резултати остварених у домену педагошких активности и развоја стручног и научног подмлатка за област производног машинства, остварених у изборном периоду, констатује се да професионалне компетенције кандидаткиње доц. др Божице Бојовић покривају ужу научно–стручну и образовну област Производног машинства за коју је расписан предметни конкурс.

Детаљним увидом у приложене документе везане за научно-истраживачке и педагошке активности, Комисија закључује да **кандидаткиња др Божица Бојовић, дипломирани машински инжењер, испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање ванредног професора за ужу област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду**, који су прописани Законом о високом образовању, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

У складу са претходно наведеним, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука да **др Божицу Бојовић, дипломираног машинског инжењера, изабере у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Производно машинство на Машинском факултету Универзитета у Београду.**

Београд, 02.07.2015.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
Др Петар Б. Петровић, Редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Бојан Бабић, Редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Радован Пузовић, Редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Горан Девецић, Редовни професор
Факултет инжењерских наука, Крагујевац

.....
Др Ђуро Коруга, Редовни професор у пензији
Машински факултет Универзитета у Београду