

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Производно машинство**.

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 1725/3 од 10.10.2019. године, а по објављеном конкурс за избор једног **доцента** на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област **Производно машинство**, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“, број 852, од 23.10.2019. године, а закључен дана 07.11.2019. године, пријавио се један кандидат и то:

1. др Милош Пјевић, маг. инж. маш.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Милош Пјевић је рођен 22.09.1989. године у Ужицу. Завршио је Основну школу „Свети Сава“ и Средњу техничку школу „Јован Жујовић“ у Горњем Милановцу. Машински факултет у Београду уписао је 2008. године. Основне академске студије завршио је 2011. године са просечном оценом 9,71, док је Мастер академске студије завршио 2013. године на Катедри за производно машинство са просечном оценом 9,70. Докторске академске студије уписао је 2013. године.

Током студирања добио је похвале и награде за изванредне резултате:

- похвала за одличан успех на првој, другој и трећој години Основних академских студија (2009, 2010, 2011);
- похвала за одличан успех на првој и другој години Мастер академских студија (2012, 2013);
- стипендију Фонда за младе таленте Републике Србије “Доситеја” (2011, 2013);
- добитник је награде "Putujemo u Evropu" од стране невладине организације "Evropski pokret u Srbiji" (2011);

- захвалницу за учешће на конкурс у "Петар Дамјановић" (2012);

Пре уписа на факултет, Милош Пјевић, свршени средњошколац, радно искуство је започео као машински техничар у фирми Metal – Mont из Горњег Милановца. На овом радном месту био је ангажован у периоду јун - октобар 2009. године, односно до одласка на студије. Током студирања, био је ангажован као студент демонстратор на предмету Инжењерска графика (ОАС) у шк. 2009/2010, 2011/2012. и 2012/2013. години. Од фебруара 2014. године запослен је на Машинском факултету Универзитета у Београду са звањем Асистент, док је у исто звање реизабран у фебруару 2017. године.

Од 2014. године, ангажован је као истраживач на пројекту „Развој нове генерације домаћих обрадних система“ (пројекат број TR-35022), финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Учествовао је у организацији 39, 40. и 41. ЈУПИТЕР конференције одржане 2014, 2016. и 2018. године. Поред наведеног, учествовао је у обуци студената на курсу за "Autodesk Inventor", у реализацији Катедре за производно машинство. Током 2018. године активно је био укључен у акредитацију Машинског факултета као члан стручног тима за припрему документације за ASIIN акредитацију Машинског факултета Универзитета у Београду.

Докторске академске студије уписао је на Машинском факултету Универзитета у Београду 2013. године, а докторску дисертацију под називом **„Истраживање утицаја радијуса заобљења врха алата и брзине резања на показатеље квалитета при микро резању материјала на бази мермера и гранита“** је одбранио 09.09.2019. године.

Служи се програмима из пакета MS Office Suite, EAGLE PCB designsoftware, CorelDraw, SolidWorks, AutoCAD, Inventor, CATIA, ProDesktop, Creo, Matlab, Wolfram Mathematica, SolidCAM, ArtCAM, MikroC. Течно говори енглески језик.

Б. Дисертација

Докторска дисертација др Милоша Пјевића, под називом **„Истраживање утицаја радијуса заобљења врха алата и брзине резања на показатеље квалитета при микро резању материјала на бази мермера и гранита“** (УДК: 621.91:691.212:691.214.8(043.3)) припада области Техничких наука, научна област Машинство, ужа научна област Производно машинство. Ментор докторске дисертације био је др Љубодраг Тановић, редовни професор са Катедре за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду. Рад на овој дисертацији одобрен је одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду бр. 61206-907/2-19 са седнице одржане 25.03.2019. године. Кандидат је докторску дисертацију успешно одбранио дана 09.09.2019. године пред комисијом у саставу: др Љубодраг Тановић, редовни професор (ментор), Машински факултет, Универзитет у Београду, др Бојан Бабић, редовни професор, Машински факултет, Универзитет у Београду, др Александар Седмак, редовни професор, Машински факултет, Универзитет у Београду, др Михајло Поповић, доцент, Машински факултет, Универзитет у Београду и др Небојша Гојковић, редовни професор, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду.

В. Наставна активност

За време рада на Машинском факултету Универзитета у Београду, кандидат **др Милош Пјевић** је активно укључен у наставни процес Катедре за производно машинство у реализацији свих видова вежби (аудиторне, лабораторијске, преглед задатака) на Основним и Мастер академским студијама, и то из следећих предмета:

1. Компјутерска графика (ОАС),
2. Технологија машинске обраде (ОАС),
3. Алати и прибори (ОАС),
4. Алати за обликовање лима (МАС),
5. Нове технологије (МАС).

Кандидат показује велико ангажовање у извођењу наставе, коју на завидан педагошки начин и реализује, студиозно се припремајући за аудиторне и лабораторијске вежбе, дајући студентима прилику да покажу своје знање и иницијативу кроз непосредан рад са сваком од њих. На основу Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника Универзитета у Београду, оцењен је високим оценама (4,61-4,92) током асистентског мандата (Извештај Центра за квалитет наставе и акредитацију - ЦКНА Машинског факултета (број 1974/2) од 01.11.2019. године).

По годинама и свим предметима:

Година	Предмет	Средња оцена
2013-2014.	Алати и прибори	4,73
2014-2015.	Алати и прибори Алати за обликовање лима Компјутерска графика	4,92
2015-2016.	Алати и прибори Алати за обликовање лима Технологија машинске обраде Нове технологије	4,77
2016-2017.	Алати и прибори	4,61
2017-2018.	Алати за обликовање лима Технологија машинске обраде Нове технологије	4,71
2018-2019.	Алати и прибори Алати за обликовање лима Технологија машинске обраде Нове технологије	4,76

По предметима за цео период:

Период:	Предмет	Средња оцена
Од 2013-2014. до 2018-2019.	Алати и прибори	4,69
	Алати за обликовање лима	4,90
	Компјутерска графика	4,92
	Технологија машинске обраде	4,67
	Нове технологије	4,79

Г. Библиографија научних и стручних радова

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Рад у међународном часопису (M23)

- [1] **Pjević, M.**, Tanović, L., Mladenović, G., & Marković, B. (2017). Experimental Examination of the Impact of Tool Radius on Specific Energy in Microcutting of Granite. *Journal of Engineering Materials and Technology*, 139(4), 041004.

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

- [2] **Pjević, M. D.**, Mladenović, G. M., Tanović, L. M., & Puzović, R. M., Contemporary approach to the design of circular form tools for complex geometry part manufacture. *FME Transactions*, 46(1), 80-85, DOI: 10.5937/fmet1801080P, 2018.

Зборници међународних научних купова (M30)

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (неопходно позивно писмо) (M31)

- [3] **Pjević, M.**, Tanović, Lj., EXPERIMENTAL IDENTIFICATION OF MATERIAL REMOVAL MECHANISMS DURING MICRO CUTTING STONE BASED MATERIALS, XIV International Conference Maintenance And Production Engineering „KODIP - 2017“, Proceedings, ISBN 978-9940-527-51-8, pp.11-16, Engineering Academy of Montenegro, Budva, 14st - 17st June, 2017.

Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у целини (M33)

- [4] **Pjević M.**, Popović M., Tanović Lj., DETERMINATION OF THE MATHEMATICAL MODEL OF THE MICRO CUTTING FORCE FOR THE GRANITE JOŠANICA IN THE DUCTILE MODE, *XX International Scientific and Technical Conference "Progressive Engineering, Technology and Engineering Education"*, Proceedings, pp.210-212, Kyiv - Kherson, Ukraine, 10-13 September, 2019.
- [5] **Pjevic, M.**, Stojadinovic, S., Tanović, L., Popović, M., Mladenović, G., & Puzović, R. (2019, June). Determination of the Optimal Regression Model for the Measurement Quality Characteristics of the MicroCutting Stone-Based Materials. In *International Conference on Measurement and Quality Control-Cyber Physical Issue* (pp. 185-200). Springer, Cham.
- [6] Goran Mladenovic, Marko Milovanovic, Ljubodrag Tanovic, Radovan Puzovic, **Milos Pjevic**, Mihajlo Popovic, Slavenko Stojadinovic, The Development of CAD/CAM System for Automatic Manufacturing Technology Design for Part with Free Form Surfaces, *Computational and Experimental Approaches in Materials Science and Engineering within Series Title Lecture Notes in*

NetworksandSystems, Vol.90, PublishedbySpringer Nature Switzerland AG, ISSN 2367-3370, pp. 460-476, 2019.

- [7] **Pjević, M.**, Popović, M. , Tanović, Lj., Puzović, R., Mladenović, G., LayersOptimisation of the PLA PartsFormedbyAdditive Technologies, *4th International ScientificConference - COMETA 2018,Proceedings*, ISBN 978-99976-719-4-3, pp.97-104, Faculty of MechanicalEngineeringEast Sarajevo, Jahorina, B&H, RS, 27th-30st November, 2018.
- [8] Mladenović, G., Tanović, Lj., Puzović, R., **Pjević, M.**, SOFTWARE SOLUTION FOR AUTOMATIC CHOISE OF CUTTING PARAMETERS IN FREE FORM SURFACES MACHINING, *XIV International ConferenceMaintenanceandProductionEngineering „KODIP - 2017“,Proceedings*, ISBN 978-9940-527-51-8, pp.111-117, EngineeringAcademy of Montenegro, Budva, 14st - 17st June, 2017.
- [9] **Pjević, M.**, Tanović, L., & Vučetić, F., ExperimentalDetermination of BrittleFracturingAppearanceDuringStaticIndentation of MaterialsBased on Stone, In International Conference on AdvancedManufacturingEngineeringand Technologies, Springer, Cham, ISBN 978-3-319-56430-2, pp. 177-184, June, 2017.
- [10] Mladenović, G., Tanović, Lj., **Pjević, M.**, Machining Error Determination For 3-AxisMilling Of FreeFormSurface, The 8th International WorkingConference, Total QualityManagement – AdvancedAndIntelligentApproaches, Proceedings, ISBN 978-86-7083-858-1, pp.215-220, UDC:621.914, Faculty of MechanicalEngineering, Belgrade, 1st - 5st June, 2015.

Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у изводу (M34)

- [11] Goran M. Mladenovic, Marko J. Milovanovic, Ljubodrag M. Tanovic, Radovan M. Puzovic, **Milos D. Pjevic**, Mihajlo D. Popovic, Slavenko M. Stojadinovic, DEVELOPMENT OF APPLICATION SOFTWARE FOR AUTOMATIC MANUFACTURING TECHNOLOGY DESIGN OF FREE FORM SURFACES, *3th International Conference of ExperimentalandNumericalInvestigationsandNew Technologies – CNN TECH 2019, The Book Of Abstracts*, ISBN 978-86-6060-009-9, pp.65-65, InnovationCenter of Faculty of MechanicalEngineering, Zlatibor, Serbia, 02nd-05thJuly, 2019.
- [12] Mihajlo Popovic, **Milos Pjevic**, Goran Mladenovic, Ljubodrag Tanovic, Milos Milosevic, Aleksa Milovanovic, Nenad Milosevic, EXPERIMENTAL DETERMINATION OF TYPE OF FRACTURE PLA SPECIMENS IN THE FUNCTION OF PRINTING CONDITIONS, *3th International Conference of ExperimentalandNumericalInvestigationsandNew Technologies – CNN TECH 2019, The Book Of Abstracts*, ISBN 978-86-6060-009-9, pp.42-42, InnovationCenter of Faculty of MechanicalEngineering, Zlatibor, Serbia, 02nd-05thJuly, 2019.
- [13] **Pjević, M.**, Popović, M., Tanović, Lj., Mladenović, G., Experimentalexaminations of machinability of ceramicmaterialsduringmicroprocessing, *22nd EuropeanConference on Fracture - ECF22, The Book Of Abstracts*, ISBN 978-86-900686-0-9, pp.131-131,

Society for Structural Integrity and Life – Prof. Dr Stojan Sedmak (DIVK), Belgrade, Serbia, 26st-31st August, 2018.

- [14] Mladenović, G., Đurković, M., Milošević, M., Milovanović, M., **Pjević, M.**, Mitrović, N., The influence of welded ribs on the stability of the X table construction, *22nd European Conference on Fracture - ECF22, The Book Of Abstracts*, ISBN 978-86-900686-0-9, pp.132-132, Society for Structural Integrity and Life – Prof. Dr Stojan Sedmak (DIVK), Belgrade, Serbia, 26st-31st August, 2018.
- [15] Goran M. Mladenovic, Marko J. Milovanovic, Ljubodrag M. Tanovic, Tim J. Jones, **Milos D. Pjevic**, Manufacturing and Geometry Measurement of Parts With Free Form Surfaces, *2nd International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2018, The Book Of Abstracts*, ISBN 978-86-7083-979-3, pp.47-47, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, Zlatibor, Serbia, 04st-06st July, 2018.

Радови у часописима националног значаја (M50)

Радови у научном часопису (M53)

- [16] Mladenović, G., Tanović, Lj., **Pjević, M.**, Machining Error Determination For 3-Axis Milling Of Free Form Surface, *International Journal Advanced Quality*, ISSN 2217-8155, Vol.43, No.3, pp.19-24, UDC:621.914, 2015.

Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60)

Радови саопштени на скуповима националног значаја, штампани у целини (M63)

- [17] Mladenović, G., Tanović, Lj., Puzović, R., **Pjević, M.**, Popović, M., RAZVOJ SOFTVERSKOG REŠENJA ZA AUTOMATSKO PROJEKTOVANJE TEHNOLOGIJE OBRADJE DELOVA SA SLOŽENIM POVRŠINAMA, *41. JUPITER konferencija, 28. simpozijum CAD/CAM, Zbornik radova*, ISBN 978-86-7083-978-6, s.2.19-2.24, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 05-06 јуна, 2018.
- [18] **Pjević, M.**, Tanović, Lj., Čosović, V., EKSPERIMENTALNA IDENTIFIKACIJA UTICAJA GEOMETRIJE ALATA NA BOČNO RAZARANJE MATERIJALA KOD MIKRO REZANJA MERMERA, *The 3rd International Scientific Conference, COMETA2016 – Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications, Proceedings*, ISBN 978-99976-623-7-8, pp.229-236, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, East Sarajevo, 7th – 9th December, 2016.
- [19] **Pjević, M.**, Tanović, Lj., Mladenović, G., UTICAJ PUTANJE ALATA NA KRITIČNU DUBINU PRODIRANJA KOD MIKROREZANJA KRTIH MATERIJALA, *XL JUPITER konferencija, 36. Simpozijum NU * ROBOTI * FTS, Zbornik radova na CD-u*, ISBN 978-86-7083-893-2, s.3.33-3.38, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 17-18 maj, 2016.
- [20] Mladenović G., Tanović Lj., **Pjević M.**, Popović M., OBRADA SKULPTORSKIH POVRŠINA - RAZVOJ CAD/CAM SISTEMA, *XL JUPITER konferencija, 27.*

Simpozijum CAD/CAM, Zbornik radova na CD-u, ISBN 978-86-7083-893-2, s.2.27-2.32, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 17-18 maj, 2016.

- [21] **Pjević, M.**, Tanović, Lj., Pregled stanja istraživanja u domenu mikro-rezanja krtih materijala, XIII Međunarodna konferencija Održavanje i proizvodni inženjering “KODIP - 2015”, Zbornik radova, ISBN 978-9940-669-01-0, s.21-s.26, Inženjerska akademija Crne Gore, Budva, 24-28 juna, 2015.
- [22] Mladenović, G., Tanović, Lj., **Pjević, M.**, Obrada složenih površina glodanjem – poređenje strategija obrade, XXXIX JUPITER konferencija, 26. Simpozijum CAD/CAM, Zbornik radova na CD-u, ISBN 978-86-7083-838-3, s.2.19-2.24, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 28-29 oktobar, 2014.
- [23] **Pjević, M.**, Mladenović, G., Puzović, R., Tanović, Lj., Primena CAD/CAM sistema u projektovanju i izradi profilnih kružnih strugarskih noževa, XXXIX JUPITER konferencija, 26. Simpozijum CAD/CAM, Zbornik radova na CD-u, ISBN 978-86-7083-838-3, s.2.31-2.36, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 28-29 oktobar, 2014.

Одбрањена докторска дисертација (M70)

- [24] Пјевић М., *Истраживање утицаја радијуса заобљења врха алата и брзине резања на показатеље квалитета при микро резању материјала на бази мермера и гранита*, Београд, Машински факултет, Универзитет у Београду, 2019.

Техничка решења (M80)

Ново техничко решење (M85)

- [25] др Горан Младеновић, Проф. др Љубодраг Тановић, Проф. др Радован Пузовић, Проф. др Биљана Марковић, др Михајло Поповић, **Милош Пјевић, маг.инж.маш.**, СОФТВЕРСКО РЕШЕЊЕ ЗА ОПТИМИЗАЦИЈУ ПУТАЊЕ АЛАТА ПРИ ОБРАДИ СЛОЖЕНИХ ПОВРШИНА ГЛОДАЊЕМ, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 2016.
- [26] Проф. др Петар Б. Петровић, дипл. маш. инж., Никола Лукић, дипл. инж. маш., Иван Данилов, дипл. инж. маш., **Милош Пјевић, маг.инж.маш.**, CyberFABRICATOR INTELIGENTNI INTERAKTIVNI INTERFEJS ZA SISTEME ADAPTIVNOG ROBOTSKOG ZAVARIVANJA, Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд, 2014.

Учешће у националним пројектима

- [1] Истраживач на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом: Развој нове генерације домаћих обрадних система (TR-35022), руководилац проф. др Љубодраг Тановић.

Д. Приступно предавање

У складу са Правилником о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника на Универзитету у Београду - Машинском факултету, дана 03.12.2019. године у сали 223 у периоду од 08:00 до 08:45 часова, кандидат др Милош Пјевић, маг. инж. маш. одржао је приступно предавање на тему „Управљање обрадним процесима“ пред Комисијом за оцену приступног предавања у саставу: др Љубодраг Тановић, редовни професор, Машински факултет, Универзитет у Београду, др Бојан Бабић, редовни професор, Машински факултет, Универзитет у Београду, Небојша Гојковић, редовни професор, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду. О предавању је састављен Записник, који је заведен под бројем 2178/3 од 06.12.2019. године. Комисија за оцену приступног предавања недвосмислено је закључила да је кандидат јако добро припремио предавање, које је на јасан, ефектан и стручан начин изложио. Кандидат је показао да одлично влада материјом из наведене области, да познаје и користи релевантну литературу и да, на разумљив и јасан начин презентује садржај предавања. Кандидат је, уз правилан дидактичко-методички приступ, реализовао приступно предавање у потпуности пратећи структуру предвиђеног садржаја. Комисија је, кроз коначан закључак о реализованом приступном предавању, оценила излагање др Милоша Пјевића просечном оценом 5 (пет).

Ђ. Приказ и оцена научног рада кандидата

Публиковани научни радови и педагошка искуства, која је кандидат др Милош Пјевић, маг. инж. маш. остварио током Докторских академских студија и досадашњег рада на Катедри за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду, указују на то да се са успехом бави различитим темама из области производног машинства.

Кандидат је остварио значајне резултате у области проучавања и анализе микро и макро резања, као и адитивних технологија. Кандидат је успешно користио следеће методе истраживања:

- метода анализе,
- метода синтезе,
- методе планирања експеримената, аквизиције и дигиталне обраде сигнала,
- специфичне методе симулације виртуелних обрадних система,
- CAD/CAM за пројектовање машинских делова и технологија за њихову израду,
- методе за идентификацију параметара обрадљивости у моделима сила резања,
- компаративне методе, упоређивање експерименталних резултата са резултатима нумеричких симулација,

а ради решавања широке класе проблема из области микро и макро резања, као и адитивних технологија.

У раду [21] представљен је преглед стања истраживања у области микро резања кртих материјала. У оквиру поменутог рада, истакнути су утицајни фактори на основу којих се микро резање, у великој мери, може диференцирати од макро резања. Имајући у виду доминантну улогу вредности радијуса заобљења врха алата на интензитет разарања кртих материјала током процеса микро резања, испитивања базирана на експерименталној идентификацији утицаја геометрије алата на бочно разарање материјала приликом микро резања мермера, објављена су у следећем раду [18]. У раду [21], приказани су резултати који говоре да се код микро резања кртих материјала јавља, како режим пластичног деформисања, тако и режим кртог лома. Поред геометрије алата, структуре материјала и режима обраде, на критичну дубину продирања, која представља границу између ова два режима, утиче и путања алата. Даљим истраживањима, у раду [19], приказан је утицај путање алата на вредност критичне дубине продирања. Уз праволинијску и лучну путању алата, представљена је и елиптична путања, као и систем држача алата који обезбеђују елиптично кретање алата. На основу претходног, да је критична дубина продирања у функцији од геометрије алата, структуре материјала и режима обраде, експериментална идентификација критичне дубине продирања у функцији од геометрије алата и брзине микро резања, за граните *Јошаница* и *Буковик*, представљена је у раду [1]. У истом раду, одређиване су вредности компонената силе резања при наведеним условима, као и вредности специфичне енергије микро резања за оба материјала. Од тренутка преласка режима пластичног деформисања на режим кртог лома, материјал почиње да се уклања као последица разарања. У зависности од структуре и својстава материјала који се обрађују, механизам стварања струготине се разликује. Истраживањима, објављеним у раду [3], детаљно су представљени механизми стварања струготине за материјале на бази мермера (*Плави ток*) и гранита (*Јошаница* и *Буковик*). У циљу поистовећивања процеса утискивања утискивача у материјал са процесом микро резања спроведена су испитивања, која су, представљена у раду [9]. Анализа обрадљивости материјала на бази керамике на нивоу микро резања, спроведена је кроз експериментална истраживања којима је установљена критична дубина продирања, као и вредности компонената силе микро резања. Добијена сазнања објављена су у раду [13]. Преласком са режима пластичног деформисања на режим кртог лома, долази до варијације измерених вредности интензитета компонената силе резања. Како би се дошло до номиналних вредности, у раду [5], извршена је анализа регресионих модела и дефинисање оптималног за дефинисане услове микро резања. У раду [4], дефинисан је математички модел компонената силе резања при микро резању гранита *Јошаница* у режиму пластичног деформисања.

У раду [6] је описана процедура развијеног CAD/CAM система за аутоматско пројектовање технологије обраде делова са сложеним површинама за случајеве троосне обраде глодањем. На почетку рада је дат кратак преглед литературних извора са назнаком на неке од развијених метода генерисана и оптимизације путање алата. Све развијене методе су уграђене у систем чији је концепт такође описан. Систем је тако конципиран да за учитане CAD моделе издатка и припремка сам генерише управљачки код који ће респектовати услов обраде са минималним временом, а тиме и

минимизирати трошкове обраде, а самим тим и цену самог производа. За развијени концепт је развијена апликација која је такође описана у раду. На крају је дата експериментална верификација развијене апликације која подразумева обраду на НУМА и мерење геометрије обрађене површине на НУММ. У раду [8] је описана процедура за аутоматски избор лоптастих глодала при обради делова са сложеним површинама. Систем је конципиран тако да на основу уčitаног САД модела издатка израчунава минимални радијус кривине на конкавном делу површине и на бази расположивих алата из базе предлаже алат којим би се вршила обрада. Коришћењем софтверског пакета развијена је апликација у коју је уграђена развијена процедура и извршена експериментална верификација исте чији је опис дат у раду. У радовима [10] и [16] је приказана процедура генерисања путање алата за обраду делова са сложеним површинама где је примењен метод обраде са варирањем брзине помоћног кретања. На примеру Bezier-ове бикубне површине је извршена експериментална верификација развијене апликације чији је опис такође дат у раду. Инспекција геометрије обрађене површине је извршена помоћу мерне руке и добијена мапа девијације чији је опис дат у радовима. Рад [14] је штампан као апстракт и у њему је приказа процедура развоја производа применом САД/САЕ софтверског пакета. Главни аспект је у овом случају дат на оптимизацији облика конструкције са аспекта задовољења крутости конструкције. Радови [11] и [15] су штампани као апстракт. У њима је описана процедура развоја система за аутоматско пројектовање технологије обраде делова са сложеним површинама глодањем лоптастим глодалом на троосним НУМА. У радовима [17] и [20] је приказана процедура развоја система за аутоматско пројектовање технологије обраде делова са сложеним површинама са посебним аспектом на параметре процеса обраде и то највише брзине помоћног кретања. Експериментална верификација развијених метода је описана кроз опис апликације у коју су уграђене развијене методе обраде. У раду [22] су описане могућности стратегија обраде код изабраних комерцијалних САД/САМ софтверских пакета. На бази симулације процеса обраде извршено је поређење главног времена обраде које се у великој мери разликовало за одабране стратегије разматраних софтверских пакета. Показано је да се при избору оптималне путање алата поред укупног времена обраде мора водити рачуна и о квалитету обрађене површине и максималног одступања од профила дефинисаног САД моделом издатка. Веома утицајан параметар при избору стратегије обраде је интензитет силе глодања преко које се може утицати на смањење хабања или лома алата. У раду [23] је представљено развијено софтверско решење за аутоматско пројектовање и израду кружних профилних стругарских ножева, док је у раду [2] представљен нови развијени метод пројектовања кружних стругарских ножева за израду делова слободних површина, при чему је вредност грудног угла константна дуж резног сечива.

У раду [7], извршена је експериментална идентификација параметара 3D штампе у циљу постизања минималног одступања геометрије формираних делова адитивном технологијом, односно у циљу постизања оптимизације слојева. У раду [12] извршена је експериментална идентификација модела крива епрувета формираних 3D штампом од PLA полимера, у функцији параметара израде (3D штампе).

Приказани обим и остварени резултати досадашњих научних и стручних активности кандидата др Милоша Пјевића, маг. инж. маш. недвосмислено указују на висок квалитет научно- истраживачког рада као и степен способности самог кандидата.

Е. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и чињеница наведених у Реферату, Комисија констатује да кандидат **др Милош Пјевић, маг. инж. маш.**, асистент на Катедри за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду има:

- **научни степен доктора техничких наука** из уже научне области Производно машинство за коју се бира, стечен на акредитованом Универзитету (Универзитет у Београду, Машински факултет);
- **одржано** и највишом оценом оцењено **приступно предавање**;
- **позитивну оцену педагошког рада у студентским анкетама** и изражен смисао за наставно-педагошки рад, о чему говоре и одличне оцене које је добио приликом анонимних анкета студената током вишегодишњег одржавања наставе на више предмета Катедре за производно машинство Машинског факултета у Београду;
- **један научни рад** у категорији М23;
- **склоност и способност за научно-истраживачки рад**, што је потврђено великим бројем радова који су објављени у међународним и домаћим часописима или саопштени на конференцијама, учешћем у научно-истраживачким пројектима МПНТР Републике Србије;

На основу публикованих резултата истраживања у научним и стручним часописима и зборницима радова научно-стручних конференција, истраживања спроведених у оквиру израде докторске дисертације и научно-истраживачких пројеката, као и резултата остварених у домену педагошких активности, констатује се да професионалне компетенције кандидата **др Милоша Пјевића** у потпуности припадају ужој научно-стручној области **Производно машинство**, за коју је расписан предметни конкурс.

Ж. Закључак и предлог

На основу детаљног прегледа конкурсног материјала и увидом у стручне и педагошке способности кандидата, и у сагласности са Законом о високом образовању Републике Србије, Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Комисија констатује да кандидат **др Милош Пјевић, маг. инж. маш.**, асистент на Машинском факултету у Београду, испуњава све формалне и суштинске захтеве за избор у звање доцента.

Комисија стога, са посебним задовољством, предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат **др Милош Пјевић, маг. инж. маш.**, асистент Машинског факултета, буде изабран у звање **доцента** на одређено време од **5 (пет) година** са пуним радним временом за ужу научну област **Производно машинство** на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Београд, 06.12.2019. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Љубодраг Тановић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Бојан Бабић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Небојша Гојковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки
факултет