

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор једног сарадника у звању **асистента** на одређено време од 3 године са пуним радним временом за ужу научну област **Шинска возила**

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета Универзитета у Београду број 1720/3 од 07.12.2023. године, а по расписаном конкурс за избор једног сарадника у звању **асистента** на одређено време од 3 године са пуним радним временом за ужу научну област **Шинска возила**, именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс, који је објављен у листу „Послови“ број 1070 од 13.12.2023. године, пријавио се један кандидат и то **Јагош Стојановић, мастер инжењер машинства, истраживач приправник, студент докторских академских студија** на Машинском факултету Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Јагош М. Стојановић рођен је 11. јануара 1997. године у Београду, где је завршио основну школу „Бранко Радичевић“ и награђен дипломом „Вук Стефановић Караџић“, а након тога Девету гимназију „Михаило Петровић Алас“ у Београду, природно – математички смер.

Основне академске студије Машинског факултета Универзитета у Београду уписао је 2015. године и исте је 2018. године завршио просечном оценом 10 (десет). Добитник је Похвала Машинског факултета у Београду, за одличан успех за прву, другу и трећу годину основних академских студија, као и мастер академских студија.

Мастер академске студије уписао је на Машинском факултету у Београду школске 2018/19. године, на модулу за Прехрамбено машинство. Исте је завршио 2021. године са просечном оценом 10 (десет), одбранивши Мастер рад (M.Sc.) на тему „*Аутомат за дистрибуцију испитних свезака*“ оценом 10 (десет). Тиме је стекао академски степен Мастер инжењер машинства.

У првом семестру треће години Основних академских студија кандидат је био ангажован у извођењу наставе на предмету Машински елементи 1, а у другом семестру на предмету Машински елементи 2, код проф. др Татјане Лазовић. За време основних академских студија Машинском факултету донео је две златне медаље на такмичењу Машинијада и то из предмета Математика 1 (2016. године) и Механика (2018. године). За изузетан успех, на крају основних академских студија, награђен је као студент генерације.

У току Мастер академских студија стекао је CSWA сертификат из 3Д моделирања и у још два наврата био ангажован у одржавању вежби на предметима Машински елементи 1 и Инжењерска графика.

Школске 2021/22. године уписао је Докторске академске студије (ДАС) на Машинском факултету у Београду, које тренутно похађа под менторством проф. др Јована Танасковића. Током ДАС, одлуком Наставно-научног већа, ангажован је на извођењу вежби из предмета CAD/CAM системи, Животни циклус шинских возила, Железнички системи и Теорија вуче.

Током школске 2016/17. и 2018/19. године био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а 2017/18. и 2019/2020. године био је стипендиста Владе Републике Србије у оквиру Фонда за младе таленте.

Кандидат течно говори енглески језик и у свом раду користи следеће софтверске пакете и језике: Catia, SolidWorks, Creo Parametric, LaTeX, AutoCad, Free CAD, Microsoft Office, Matlab и др.

A.1 Учешће на пројектима

Досадашње активности Јагоша Стојановића биле су усмерене и на сарадњу са привредом, која је остварена путем стручног пројекта реализованог кроз Иновациони ваучер. Овај пројекат је намењен интензивирању сарадње привреде и научно-истраживачких организација, а финансиран је од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије. Као студент докторских академских студија кандидат је учествовао у реализацији следећег пројекта:

1. Иновациони ваучер **бр. 1411** (2023.); *Развој погонског система за кретање возила за превоз растопљеног челика за VERTEX STAR DOO*, руководилац пројекта: проф. др Јован Танасковић.

У оквиру пројекта бр. 1411, Јагош Стојановић радио је на развоју погонског система за кретање возила за превоз растопљеног челика. Идејно решење је преточено у 3Д модел, који је коришћен за анализу статичке чврстоће методом коначних елемената, према дефинисаним оптерећењима од стране наручиоца VERTEX STAR DOO, а у складу са важећим стандардима. Свеобухватно, активности кандидата на наведеном пројекту базирале су се на изради 3Д модела и припреми истог за анализе статичке чврстоће методом коначних елемената, као и изради финалног извештаја и представљању резултата предметних анализа.

A.2 Чланства у удружењима, комисијама и радним групама

Јагош Стојановић је, током студија на Машинском факултету, дао изузетан допринос унапређењу студентског стандарда и уопште раду Машинског факултета, као и Универзитета у Београду, кроз следећа ангажовања:

- Председник Студентског парламента Машинског факултета (2016/17. и 2017/18.);
- Члан дисциплинске комисије Машинског факултета (2018/19.);
- Члан комисије за етику Машинског факултета (2017/18. и 2018/19.);
- Делегат Машинског факултета у Студентском парламенту Универзитета у Београду за три мандатна периода (2018/19., 2019/20. и 2020/22.);
- Студент продекан Машинског факултета (2018/19.);
- Студент проректор Универзитета у Београду (2019/20. и 2020/21.);
- Члан Одбора Фондације „Сестре Булајић“ (2019/20. и 2020/21.);
- Члан Савета Машинског факултета Универзитета у Београду у два наврата;
- Члан Радне групе за израду јединствених критеријума за праћење пролазности на студијским програмима Универзитета у Београду (2019/20. и 2020/21.).

Б. Дисертације

Кандидат је студент треће године докторских академских студија и није одбранио докторску дисертацију.

В. Наставна активност

Кандидат је на трећој години Основних академских студија био ангажован у извођењу наставе, у првом семестру на предмету Машински елементи 1 и у другом семестру на предмету Машински елементи 2 код проф. др Татјане Лазовић.

Током Мастер академских студија, у два наврата је био ангажован у одржавању вежби на предметима Машински елементи 1 и Инжењерска графика.

Током ДАС, одлуком Наставно-научног већа бр. 1302/16 од 29.09.2022. године ангажован је на извођењу вежби из предмета „CAD/CAM системи“, а потом одлуком Наставно-научног већа бр. 558/13 од 06.04.2023. године ангажован је на извођењу вежби из предмета „Животни циклус шинских возила“. У школској 2023/24. години ангажован је одлуком Наставно-научног већа бр. 1431/12 од 28.09.2023. године на извођењу вежби из предмета „Железнички системи“ и „Теорија вуче“ на ОАС, као и на предмету „Животни циклус шинских возила“ на ОАС.

В.1 Оцена педагошког рада кроз студентска вредновања педагошког рада наставника и сарадника

Педагошки и наставни рад, као и приступ и однос кандидата према наставним обавезама, високо је вреднован у анкетама спроведеним међу студентима у претходним школским годинама. На основу извештаја Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета у Београду број 2039/2 од 18.12.2023. године, а по важећем Правилнику о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника Машинског факултета, за период 2022/2023. године, мастер инжењер машинства Јагош Стојановић оцењен је следећом укупном просечном оценом:

По годинама и свим предметима:

2022/2023.	CAD/CAM СИСТЕМИ (210-0664)	4,73
------------	----------------------------	------

По предметима за цео период:

2022/2023.	CAD/CAM СИСТЕМИ (210-0664)	4,73
------------	----------------------------	------

Током досадашњих наставних активности, на предметима Катедре за шинска возила, предметни наставник је уочио изузетно ангажовање и професионалан приступ у раду са студентима, као и предан рад на усавршавању материјала за реализацију аудиторних вежби. Такође, кандидат учествује у континуираном иновирању материјала и презентација које се користе за предавања.

В.2 Чланство у комисијама за одбрану мастер радова

Кандидат није био члан комисије за одбрану мастер рада.

Г. Библиографија научних и стручних радова

На основу резултата научно-истраживачког рада кандидата, као аутор или коаутор, објавио је 11 радова пред широм научном и стручном јавношћу, од којих је један рад објављен у националном часопису међународног значаја (М24), једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33), осам саопштења са међународног скупа штампано у изводу (М34) и једно саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63). У наставку, објављени радови ће бити наведени по категоријама.

Г.1 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М20)

Рад у националном часопису међународног значаја (М24):

- [1] Jevtić I., **Stojanović J.**, Milovanović A., Trajković I., Milošević M., Mladenović G. (2024): *Influence of orientation and place of printing on the compressive strength of specimens obtained by sls technology*, Journal Structural Integrity and Life, Vol. 24, No. 1.

Г.2 ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

- [2] Mladenovic G., Puzovic R., **Stojanovic J.**, Jevtic I., Popovic M., Pjevic M. (2023): *An approach for automatic free form surface milling machining technology design*, 39th International conference on production engineering of Serbia, Zbornik radova proceedings, strane 227-230, 26-27 oktobar 2023, Novi Sad, ISBN: 978-86-6022-610-7.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34)

- [3] **Stojanović J.**, Mladenović G. (2022), *Analysis of methods for tool path generation using commercial cam systems*, 6th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2022, The Book Of Abstracts. Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, ISBN: 978-86-6060-120-1,
- [4] Tanović D., Svorcan J., Ivanović M., Baltić M., Vorkapić M., Telebak K., **Stojanović J.** (2022), *The influence of the Reynolds number on the airfoils*, 6th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2022, The Book Of Abstracts. Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, ISBN: 978-86-6060-120-1,
- [5] **Stojanović J.**, Telebak K., Tanović D., Jokić N. (2022), *Analysis of methods for mathematical description of form surfaces as well as generation of 3D models*, 6th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2022, The Book Of Abstracts. Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, ISBN: 978-86-6060-120-1,
- [6] Tanasković J., **Stojanovic J.**, Mladenovic G., Rankovic J. (2023), *Analysis of static strength of special tool for assembling wagon body*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 52, 04.07.-07.07.2023., Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-6060-155-3,
- [7] Tanasković J., Rankovic J., Mladenovic G., **Stojanovic J.** (2023), *Analysis of static strength of the production tool for mounting and internal transport the cab of the MIREO high-speed train*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 53, 04.07.-07.07.2023., Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-6060-155-3,

- [8] Mladenovic G., **Stojanovic J.**, Puzovic R., Popovic M., Pjevic M. (2023), *Application of rough machining with ball end mill cutter in 3 axis free form surface manufacturing*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 61, 04.07.-07.07.2023., Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-6060-155-3,
- [9] **Stojanovic J.**, Mladenovic G., Tanasković J., Pjevic M. (2023), *Force prediction models in ball end milling of freeform surfaces*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 64, 04.07.-07.07.2023., Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-6060-155-3,
- [10] Tanovic D., Vorkapic M., Telebak K., **Stojanovic J.** (2023), *Effect of pitch angle on wind turbine performances*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 68, 04.07.-07.07.2023., Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-6060-155-3.

Г.3 ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

- [11] **Stojanović J.**, Pjević M., Popović M., Mladenović G. (2022). *State of the art in the field of force prediction in ball end milling*, 43. JUPITER konferencija : zbornik radova. Univerzitet u Beogradu - Mašinski Fakultet, ISBN: 978-86-6060-137-9.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

У раду [1] приказани су резултати истраживања утицаја оријентације и положаја штампе на притисну чврстоћу узорака произведених коришћењем технологије Селективног Ласерског Синтеровања (SLS). Истраживања су реализована испитивањем узорака на притисак. Димензије узорака дефинисане су према стандарду ISO 604 и износе Ø10x20 mm. Приступ површинском глодању слободних скулпторских површина, а након тога провера добијеног квалитета приказан је у раду [2]. У раду [3] извршена је анализа метода за генерисање путање алата коришћењем комерцијалних софтвера за нумерички управљане машине алатке. Утицај Рејнолдсовог броја на различите аеропродиле и нумеричка анализа резултата у програмском пакету „Qblade” приказана је у раду [4]. Анализа метода за математичко описивање слободних скулпторских површина и генерисање 3Д модела описано је у раду [5]. Анализа статичке чврстоће специјалног алата за формирање склопа колског сандука, коришћењем методе коначних елемената, приказана је у раду [6]. У раду [7] представљена је анализа статичке чврстоће алата за монтажу и интерни транспорт кабине возача Мирео воза.

Рад [8] представља поступак грубе обраде делова са слободним површинама на 3-осним машинама, помоћу предикције сила резања, имплементацијом постојећих софтверских решења. Значај предикције силе резања код глодања лоптастим глодалом слободних скулпторских површина приказан је у раду [9]. Рад [10] фокусиран је на анализе утицаја угла нагиба код ветротурбине са три лопатице пречника 1,35 m, класификоване као микро ветротурбине. Тренутно стање у науци у области предикција силе резања, код глодања лоптастим глодалом, представљено је у раду [11]. Предикција силе резања представља веома битан фактор при подешавању параметара процеса обраде и праћења стања у коме се машина налази. Како би се могла предвидети сила резања код обраде лоптастим глодалом, неки од параметара процеса обраде које је потребно проучити представљају геометрија алата, сечива, као и контактне површине између алата и дела. Квалитет обрађене површине лоптастим глодалом од изузетног је значаја из разлога што овај процес дефинише функционалну употребу добијеног дела. Последње две године кандидат интензивно ради на реализацији развојних пројеката, превасходно везаних за сарадњу науке и привреде, у области шинских возила. Сарадња са индустријом шинских возила и рад на развојним пројектима пружа могућност праћења развоја нових технологија и процеса и представља основ за истраживачки рад усмерен на решавање конкретних проблема у индустрији и развоја производа.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и претходно наведеног у Извештају, Комисија сагласно Закону о високом образовању Републике Србије, Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету и Статуту Универзитета у Београду – Машинског факултета констатује да кандидат Јагош М. Стојановић, маг. инж. маш, испуњава све критеријуме за избор у звање асистента, и то:

- завршио је студије на Универзитету у Београду Машинском факултету са највишом просечном оценом (основне академске студије – 10,00 и мастер академске студије – 10,00);
- студент је треће године Докторских академских студија на Универзитету у Београду Машинском факултету;
- има изражену способност за наставни рад, која је потврђена високим оценама у студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника. За период од школске 2022/2023. године;
- у протекле две године учествовао је у настави (аудиторне вежбе и преглед самосталних задатака студената) на укупно 4 предмета;
- има стручно-професионални допринос и исказану склоност и способност за научно-истраживачки рад, што је потврђено кроз већи број објављених радова и учешће у пројекту Фонда за иновациону делатност Републике Србије;
- као аутор или коаутор објавио је 11 научних радова и то 1 рад у националном часопису од међународног значаја (М24), 1 рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (М33), 9 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (М34) и 1 рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини (М63);
- активно се служи енглеским језиком;
- изузетно добро познаје рад на рачунару и користи разноврсне софтверске пакете у свом раду;
- има бројне награде за изванредне успехе током претходних студија и две златне медаље на такмичењу Машинијада.

Чланови Комисије такође констатују да кандидат поседује све људске, моралне и стручне квалитете који су својствени кодексу Универзитета, као и да се на основу досадашњих резултата може закључити да ће кандидат бити активан и успешан и у реализацији будућих наставних, научних, стручних и других активности на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Е. Закључак и предлог

На основу претходног, Комисија за припрему реферата констатује да кандидат Јагош М. Стојановић, маг. инж. маш., истраживач приправник, у потпуности испуњава све критеријуме за избор у звање асистента прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника Универзитета у Београду - Машинског факултета и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да кандидат **Јагош М. Стојановић, маг. инж. маш.** буде изабран у звање **асистента** на одређено време од 3 (три) године, са пуним радним временом на **Катедри за шинска возила** Машинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област **Шинска возила**.

У Београду, 09.01.2024. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Јован Танасковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Војкан Лучанин, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Драган Милковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Милан Бижић, ванредни професор
Универзитет у Крагујевцу
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

Др Милан Банић, ванредни професор
Универзитет у Нишу, Машински факултет