

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **асистента** за ужу научну област **Ваздухопловство**.

На основу Одлуке Изборног већа Машинског факултета бр. 1592/3 од 12.12.2019. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима на конкурс за избор сарадника у звање асистента за ужу научну област Ваздухопловство на одређено време од три године.

На конкурс који је објављен дана 25.12.2019. године у публикацији „ПОСЛОВИ”, а закључен дана 09.01.2020. године пријавио се један кандидат и то **Милош Д. Петрашиновић, маг. инж. маш.**

На основу прегледа достављене конкурсне документације, подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Кандидат Милош Д. Петрашиновић, мастер инжењер машинства, рођен је 8. октобра 1994. године у Београду. Основну школу „Борислав Пекић” у Београду завршио је 2009. године и носиоца је дипломе „Вук Караџић”. Средњу школу „Пету београдску гимназију”, природно-математичког смера, завршио је 2013. године у Београду и одбранио је матурски рад из предмета „Математика” на тему „Елипса”.

Основне академске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду уписао је 2013. године. Основне академске студије завршио је 2016. године, са просечном оценом 10 (десет), одбранивши (B.Sc.) рад из завршног предмета „Конструкција и технологија производње летелица” на тему „Пројектовање, прорачун и параметарско моделирање стајног трапа авиона”, са оценом 10 (десет). Мастер академске студије, модул Ваздухопловство Катедре за ваздухопловство, на Машинском факултету Универзитета у Београду уписао је 2016. године. Мастер академске студије завршио је 19. фебруара 2018. године са укупном просечном оценом 10 (десет), одбранивши Мастер (M.Sc.) рад на тему „Пројектовање симулираног управљања летелицом” из предмета „Пројектовање летелица”. Докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду уписао је 2018. године и као потенцијалног ментора предложио је проф. др Александра Грбовића. Тренутно је студент друге године Докторских студија.

Добитник је Повеље за изузетан успех током студирања као најбољи студент генерације Машинског факултета који је дипломирао у школској 2015/2016. години поводом Дана Универзитета у Београду. Добитник је Похвала за одличан успех поводом Дана факултета сваке школске године током Основних и Мастер академских студија. Такође, поводом Дана факултета добитник је Похвала за најбољег студента на основним академским студијама из генерације уписане на студије школске 2013/2014. године, за најбољег студента на мастер академским студијама из генерације уписане на студије школске 2016/2017 и студент генерације најбољи студент из генерације уписане на факултет школске 2013/2014 године. Током студирања је био стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије као и добитник стипендије „Доситија” за најбоље студенте у Републици Србији Фонда за младе таленте Министарства омладине и спорта Републике Србије, током завршних година Основних и Мастер академских студија.

Поред матерњег српског језика, говори, чита и пише на енглеском језику. У свакодневном раду користи следеће програмске језике и пакете: FORTRAN, C/C++, MATLAB, GNU Octave, Python, PHP, SQL, JavaScript, HTML, CSS, LaTeX, Arduino, Arduino_Core_STM32, CATIA V5, SOLIDWORKS, ANSYS, Femap, Nastran, EAGLE, Adobe Photoshop, Corel VideoStudio, Inkscape, Microsoft Office и LibreOffice.

Учествовао је на многим скуповима студената, предавањима и конференцијама како из области везаних за машинство, тако и за друге сфере културног и друштвеног живота.

Б. Наставна активност

Кандидат Милош Д. Петрашиновић је као студент Докторских академских студија, у протекле две године ангажован на одржавању вежби из предмета „Конструкција и технологија производње летелица” на Основним академским студијама и „Пројектовање летелица” на Мастер академским студијама Катедре за Ваздухопловство.

Коаутор је основног уџбеника:

1. Петрашиновић Д., Грбовић А., Динуловић М., **Петрашиновић М.**: „*Стајни трап летелица*“, ISBN 978-86-7083-957-1, Машински факултет, Београд, 2017.

В. Библиографија научних и стручних радова

- Рад у тематском зборнику међународног значаја (M14):

1. **Petrasinovic M.**, Grbovic A., Petrasinovic D.: *Geometry Optimization of Flight Simulator Mechanism Using Genetic Algorithm*, - In book: Computational and Experimental Approaches in Materials Science and Engineering, Proceedings of the International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, CNNTech 2019. Eds. Mitrovic N., Milosevic M., Mladenovic G., ISSN: 2367-3370, ISBN: 978-3-030-30852-0, DOI: 10.1007/978-3-030-30853-7_20, URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-30853-7_20

- Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

2. **Petrasinovic M., Petrović M., Petrović V.:** *Quadcopter Control Based on Telemetry Data Using a 6DOF Flight Simulator*, The First International Scientific Conference "MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO CONTEMPORARY RESEARCH", Central Institute for Conservation, ISBN: 978-86-6179-056-0, pp 159-180, Belgrade, Serbia, 25-26 November 2017. URL: http://macr.cik.org.rs/wp-content/uploads/2017/12/Proceeding_of_selected_papers_of_the_The_First_International_Students_Scientific_Conference.pdf

В. Приказ и оцена научног рада кандидата

У раду [1] приказан је поступак оптимизације геометрије механизма симулатора лета коришћењем генетског алгоритма. Дефинисан је минимални број параметара који употпуности дефинишу геометрију механизма са свим његовим ограничењима. На основу дефинисаних параметара, приказаног прорачуна радног простора и усвојеног алгоритма за оптимизацију, извршен је прорачун са циљем одређивања механизма са радним простором и другим карактеристикама погодним за симулирање лета.

У раду [2] приказан је и експериментално потврђен нови концепт управљања квадрокоптером, летелицом са четири ротора. На основу резултата мерења инерцијалног мерног система, који се радио везом преносе са летелице до симулатора лета у реалном времену, механизам симулатора лета се креће тако да пилот поред видео приказа са камере на летелици има и осећај као да се налази у самој летелици.

Д. Оцена испуњености услова

Кандидат Милош Д. Петрашиновић, студент Докторских академских студија, завршио је Основне академске студије 2016. године, са просечном оценом 10 (десет) и Мастер академске студије 19. фебруара 2018. године са просечном оценом 10 (десет). Кандидат је учествовао у извођењу наставе на предметима Катедре за Ваздухопловство, бавио се научноистраживачким радом и награђиван је током студирања.

Ђ. Закључак и предлог

На основу увида у приложену конкурсну документацију и анализе досадашњег рада, Комисија за писање овог реферата закључује да кандидат Милош Д. Петрашиновић, маг. инж. маш. студент Докторских студија, испуњава све услове за избор у звање асистента, који су прописани Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Машинског факултета и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду - Машинском факултету. Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета да **Милоша Д. Петрашиновића, маг. инж. маш., изабере у звање асистента на одређено време од 3 (три) године са пуним радним временом за ужу научну област Ваздухопловство.**

У Београду, 10.02.2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Часлав Митровић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Иван Костић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Небојша Петровић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Бранимир Стојиљковић, доц.
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет