

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање асистента за уже научне области Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом.

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 1421/5 од 13.07.2017 године, а по објављеном конкурс за избор једног асистента на одређено време од 3 година са пуним радним временом за уже научне области Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 734 од 19.07.2017 године пријавио се један кандидат и то Младен Регодић, маг. инж. маш.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Младен (Миодраг) Регодић, рођен је 10.03.1986. године у Сремској Митровици. По завршетку основне школе „Јован Поповић“ уписао је Митровачку гимназију (тада гимназија „Иво Лола Рибар“) у Сремској Митровици, коју је завршио 2005. године. Основне академске студије Машинског факултета уписао је 2005. године, и завршио их 2008. г. са просечном оценом 8,81. Бечелор рад је одбранио код професора Стевана Ђорђевића из предмета Пројектовање механизма. Исте године је уписао и Мастер академске студије. Мастер рад је одбранио у јуну 2011. из предмета Мехатроника, ментор Александар Вег, са оценом 10 (десет), а просечна оцена на МАС му је 9,35. Студије је завршио са просечном средњом оценом 9,03 (средња оцена са МАС и ОАС). Током студија је више пута нагарађиван, и то: школске 2007/2008 године - похвала за изанредан успех од стране Машинског факултета Универзитета у Београду; школске 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2014/2015 – награда „Професор Тодор Пантелић“, коју додељује Машински факултет Универзитета у Београду и Фонд за развој теорије машина и механизма. Поседује сертификат са курса из софтвера за 3D моделирање и компјутерски прорачун применом методе коначних елемената - ANSYS.

Школске 2011/2012 године уписао је докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду. Положио је све обавезне и изборне предмете.

Учешће на пројектима

Од 1. октобра 2011. г. запослен је у Иновационом центру Машинског Факултета и ангажован као стручни сарадник на пројекту који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја: „Развој савремених метода дијагностике и испитивања машинских структура“ (ТР35040), руководилац пројекта проф.др Ташко Манески.

Учествовао је на међународном Темпус пројекту: “Assisting humans with special needs: Curriculum for HU-man-Tool interaction Network (HUTON)” који је успешно реализован 2016. године.

Познавање софтверских пакета и програмских језика

Током студија и рада са студентима кандидат се користио разним програмским пакетима. Усавршио је коришћење Microsoft-овог пакета Office, графичких пакета Solid Works, AutoCAD, као и пакета за симулацију и анализу ANSYS.

Познавање страних језика

Течно чита, говори и пише енглески језик. Такође поседује основно знање немачког језика.

Б. Дисертације

Кандидат није одбранио докторску дисертацију.

В. Наставна активност

Од 2011. г. је активно укључен у наставни процес на катедри за теорију механизма и машина и учествује у одржавању вежби на предметима:

- Мехатроника,
- Инжењерска графика,
- Конструктивна геометрија и графика,
- као и у организацији и одржавању испита наведених предмета.

У наставку се налазе оцене анкета студената, по предметима и годинма, о вредновању педагошког рада наставног особља које су доступне јавности.

Година	Предмет	Укупна средња оцена
2011/2012	Инжењерска графика	4,70
2011/2012	Конструктивна геометрија и графика	4,68
2013/2014	Мехатроника	4,53
2013/2014	Конструктивна геометрија и графика	4,51

У наредним годинама оцењивање педагошког рада наставног особља се изводило преко компјутера, а сарадници се нису налазили на том списку тако да педагошки рад кандидата није оцењиван у том периоду иако је он држао вежбе на поенутим предметима.

Кандидат је и коаутор једног уџбеника који се примењује на предмету мехатроника на Машинском факултету у Београду.

Вег Александар, Шиниковић Горан, Вег Емил, Регодић Младен: МАЛИ РЕЧНИК МЕХАТРОНИКЕ: Машински факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2015.

На основу података везаних за наставну активност комисија закључује да кандидат поседује вишегодишње искуство у педагошком раду са студентима, које су они оценили са изузетном оценом. Такође је и коаутор једног уџбеника.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Категорија М20

Ужа категорија М24 (научни радови у часописима међународног значаја верификовани посебним одлукама)

1. Veg E., **Regodić M.**, Joksimović A., Gubeljак N.: *Development of the transmission tower virtual 3d model for structural analysis in ANSYS*, - FME Transactions, Vol. 45, No. 2, 2016, pp. 167-171.

Категорија М30

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

2. Colic K., Miskovic Z., **Regodic M.**, Veg A., Sedmak A.: *Experimental analysis of artificial hip implant made of titanium alloy*, - DAS 2012 – 29th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 2012, pp. 162-166, ISBN:978-86-7083-762-1

3. Veg E., **Regodic M.**, Andrejevic L., Sinikovic G.: *Essentials in Development of a Portable Data Logger (PDL)*, - The 2nd Conference Odrzavanje - Maintenance 2012, Zenica, 13-16 June 2012, pp. 179-183, ISSN: 1986-583X

4. Jeli Z., Komatina M., Popkonstantinović B., **Regodić M.**: *Usage Of Modern Graphical 3d Presentations In Development Of Technical Systems*, - 3rd International Scientific Conference „moNGeometrija 2012“, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2012., pp. 553-564, ISBN 978-86-7892-405-7,

5. Stojićević M., Stoimenov M., Petrović D., Šiniković G., **Regodić M.**: *COMPUTATIONAL MODELING AND SIMULATION OF WALKING MECHANISM*, - 4th International Scientific Conference on Geometry and Graphics „moNGeometrija 2014“, Vlasina, June 20 th - 22 nd 2014., 157-165, ISBN 978-86-88601-13-9,

6. **Regodic M.**, Sinikovic G., Veg E., Veg A., Andrejevic R., Gubeljак N.: *Development of “Omega” Deformeter*, - The 14th IFToMM World Congress, Taipei, Taiwan, October 25-30, 2015 DOI Number: 10.6567/IFToMM.14TH.WC.OS13.025

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34)

7. **Regodić M.**, Arandelović B., Veg E., Andrejević R., Veg A.: *INVENTION AND DEVELOPMENT OF OMEGA DEFORMETER*, - 1st International Symposium on Machines, Mechanics and Mechatronics – Current Trends, Belgrade, Serbia July1-2, 2014, pp. 47

8. Veg E., Sinikovic G., Andrejevic R., **Regodic M.**, Veg A.: *CROSS CORRELATED MODAL ANALYSIS AS A POWERFUL TOOL FOR CIVIL STRUCTURES INTEGRITY IMPROVEMENT*, - 1st International Symposium on Machines, Mechanics and Mechatronics – Current Trends, Belgrade, Serbia July1-2, 2014, pp. 41-42

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Радови [1], [6], [7], и [8] представљају резултате рада кандидата на докторској дисертацији. У радовима [6] и [7] описан је развој посебне врсте деформетра којим се мери напонско стање у конструкцији. Због карактеристичног изгледа деформетра они су добили назив „Омега“ деформетри. У њима је такође приказан и лабораторијски експеримент који је и доказ да концепт нове врсте деформетра може и практично да се примењује у пракси. У радовима [1] и [8] је приказан начин моделирања високонапонског решеткастог стуба. Ови модели су припрема за модално испитивање стварних стубова у којима би се користили „Омега“ деформетри. То испитивање је успешно реализовано а резултати мерења ће бити објављени у наредним радовима.

У раду [3] је описан преносни уређај за аквизицију података. И баш тај уређај је коришћен за мерење на високонапонским стубовима. Приказан је развој саме опреме. Коришћени су и разни софтверски пакети (првенствено LabVIEW) у комбинацији са лабораторијском опремом (National Instruments). На основу тих истраживања развијена је посебна електроника која је погодна за теренски рад.

У раду [4] је објашњен је најбољи начин моделирања довољног броја 3D модела машинског склопа који би најбоље одговарао стварном стању датог машинског склопа. Коришћени су разни софтверски пакети за пројектовање и моделирање машинских делова и склопова. У анализу је ушао и избор правог материјала машинског дела на основу напонских стања који су добијени симулацијама делова и машинских склопова. Овај рад је везан за ужу научну област Инжењерско цртање са нацртном геометријом.

Рад [5] се надовезује на рад [4]. Али у њему се анализира моделирање и симулација конкретног корачног механизма. На основу овог механизма би се направило медицинско помагало које би се користило у рехабилитационе сврхе. Тако да је било потребно детаљно испитати механизам како би се установило да је у потпуности безбедан за опоравак људи. Овај рад је везан за ужу научну област Теорија механизма и машина.

Овај рад се бави описом експеримента који је спроведен над имплантом вештачког кука направљеног од титанијумске легуре. У пракси се показало да после уградње вештачког кука, а при нормалном коришћењу истог, може доћи до пуцања титанијумског импланта иако он има знатно боље механичке карактеристике од људске кости. Експеримент је анализирао разна оптерећења која се јављају у импланту у току експлоатације.

Ђ. Оцена испуњености услова

Комисија доноси оцену да је кандидат Младен Регодић, маг. Инж. маш. Испунио следеће услове:

- Завршио је Машински факултет и студент је докторских студија
- Положио је све испите са докторских студија и ради на докторској дисертацији под називом „Израчунавање методологије детектовања динамичког одзива челичних конструкција“
- Учествовао је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја: „Развој савремених метода дијагностике и испитивања машинских структура“ (ТР35040). Такође је учествовао и на међународном Темпус пројекту: “Assisting humans with special needs: Curriculum for HU-man-Tool interaction Network (HUTON)”
- Поседује наставно искуство од 6 година на вежбама из више предмета на Машинском факултету Универзитета у Београду.
- Поседује 1 рад у часопису међународног значаја и 7 радова на домаћим и међународним конференцијама.
- Коаутор је уџбеника „Мали речник мехатронике“.

Е. Закључак и предлог

На основу изложеног, Комисија констатује да је кандидат Младен Регодић, маг. инж. маш., Студент докторских студија Машинског факултета, Универзитета у Београду, показао способност за извођење наставе, да је стекао склоност ка истраживачком раду и да има довољан број научних и стручних радова објављеним на научно-стручним скуповима и у научним часописима. С обзиром да кандидат испуњава све услове прописане Законом о Универзитету, Статутом и Правилником о избору наставника и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду, предлажемо Изборном већу Машинског факултета у Београду да Младена Регодића, маг. инж. маш., изабере у звање асистента на одређено време од 3 (три) године за уже научне области Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом на Машинском факултету у Београду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Драган Петровић,
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Доц. др Горан Шиниковић,
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Стеван Станковски,
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука