

## **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 706/3 од 04.06.2020 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 885 од 10.06.2020 године пријавила су се два кандидата и то

1. Младен Регодић, маг. инж. маш.
2. мр Миладин Димитријевић, дипл. маш. инж.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

## **РЕФЕРАТ**

### **1. Младен Регодић**

#### **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
2017/2018	Конструктивна геометрија и графика Мехатроника	4,51
2018/2019	Инжењерска геометрија Конструктивна геометрија и графика Мехатроника	4,33

Година	Предмет	Укупна средња оцена
Од 2014/15 до 2018/19	Инжењерска геометрија	4,24
	Конструктивна геометрија и графика	4,29
	Мехатроника	4,59

Кандидат је и коаутор једног уџбеника и практикума који се примењују 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.

Вег Емил, Регодић Младен, Шиниковић Горан, Александра Јоксимовић: МЕХАТРОНИКА – практикум за лабораторијске вежбе – Машински Факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019

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 и практикума.

## 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., Gubeljak, N.: *Development of the transmission tower virtual 3d model for structural analysis in ANSYS*, - FME Transactions, Vol. 45, No. 2, 2016, pp. 167-171, DOI:10.5937/fmet1702232V
2. **Regodic M.**, Šiniković G., Veg E., Jeli Z., Gubeljak N.: *Application of “Omega” deformer for stress measuring in dynamic loading of the structure*, FME Transactions, Vol 46, No 4, 2018, pp. 515-519.
3. Joksimovic A., Veg E., Simonovic V., **Regodic M.**, Sinikovic G., Gubeljak N.: *Implementation of Inverted classroom methodology in 3D modeling course* – FME Transactions 18-444, No. 14, 2018. (M24)

### Категорија М30

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

4. K. Colic, Z. Miskovic, **M. Regodic**, A. Veg, A. Sedmak, *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

5. E. Veg, **M. Regodic**, L. Andrejevic, G. Sinikovic, *Essentials in Development of a Portable Data Logger (PDL)*, The 2nd Conference Održavanje - Maintenance 2012 Zenica, 13-16 June 2012, pp. 179-183, ISSN: 1986-583X
6. 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“, Proceedings, ISBN 978-86-7892-405-7, pp. 553-564, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2012.
7. M. Stojićević, M. Stoimenov, D.Petrović, G.Šiniković, **M.Regodić**, *COMPUTATIONAL MODELING AND SIMULATION OF WALKING MECHANISM*, 4th International Scientific Conference on Geometry and Graphics „moNGeometrija 2014“, ISBN 978-86-88601-13-9, pp.157-165, June 20 th - 22 nd 2014 Vlasina, Serbia
8. **M. Regodic**, G. Sinikovic, E. Veg, A. Veg, R. Andrejevic, N. Gubeljak, *Development of “Omega” Deformeter*, The 14th IFToMM World Congress, Taipei, Taiwan, October 25-30, 2015 DOI Number: 10.6567/IFToMM.14TH.WC.OS13.025
9. Joksimovic A., Veg E., **Regodic M.**, Jankovic A.: *Development of the robot for the EUROBOT 2019 competition*, YOURS 2019, YOUng ResearcherS Conference 2019.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

10. **M Regodić**, B Arandelović, E Veg, L Andrejević, A Veg, *INVENTION AND DEVELOPMENT OF OMEGA DEFORMETER*, 1st International Symposium on Machines, Mechanics and Mechatronics – Current Trends, Belgrade, Serbia July1-2, 2014
11. E Veg, G Sinikovic, R Andrejevic, **M Regodic**, A Veg, *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
12. Veg, E., **Regodić, M.**, Joksimović, A.: *Development of the transmission tower virtual 3d model for structural analysis in ANSYS*, - Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics, 23-26.06.2016., Beograd, str. 59-60
13. Joksimović A., Veg E., **Regodić M.**, Šiniković G.: *Novel approach for 3D modelling teaching methodology*, - Proceedings of the 6th International Conference on Geometry and Graphics, June 6th-9th, Novi Sad, Serbia, 2018, pp.37.
14. Veg E., Sedmak A., Šiniković G., **Regodić M.**: *Structural integrity assessment by using cross-correlated modal identification*, - Proceedings of the 22nd European Conference on Fracture – ECF22, 26-31 August, Belgrade, Serbia, 2018, pp.120.

#### Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Радови [1], [2], [8], [10]-[12] и [14] представљају резултате рада кандидата на докторској дисертацији. У радовима [2], [8] и [10] 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 [11] 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 [5] 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 [6] 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. За наставне активности су везани и радови [3] и [13]. У њима је представљена нова методологија која се користи у настави на Машинском Факултету у Београду. Рад [9] настао је сарадњом кандидата и студентског тима за роботiku. У њему је представљен процес дизајнирања робота за EuRobot такмичење. Објашњен је процес стварања робота од идеје до функционалног робота за такмичење.

Рад [7] се надовезује на рад [6]. 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.

[4] 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.

## **2. Миладин Димитријевић**

### **А. Биографски подаци**

Миладин Димитријевић рођен је 05.10.1960. год. у Великој Моштаници. Завршио је средњу школу Образовни центар фабрике машина „Иво Лола Рибар“, смер машински техничар. Затим је завршио Машински Факултет у Београду, смер Производно машинство. Дипломски рад је радио на тему : Пројекат уређаја за паковање лежаја. Рад је оцењен са оценом 10. Такође, на Машинском Факултету у Београду је и одбранио магистарски рад под називом: „Енергетска оптимизација пнеуматског система“. Кандидат је завршио курс ISO 9001, тренинг за мултимедијалну наставу, и положио је стручни испит за професора машинске групе предмета.

Радно искуство:

1989÷1994 – „Индустрија котрљајних лежајева Београд“, радно место: контролор

1994÷1997 – „Индустрија котрљајних лежајева Београд“, радно место: шеф контроле

1999÷2000 – „Средња школа у Барајеву“, радно место: професор математике

2003÷2011 – „Основна школа у Великој Моштаници“, радно место: професор техничког и информативног образовања

2006÷2009 – „Основна школа у Великој Моштаници“, радно место: професор математике

1998 – „Ферос“ радно место: пројектант

### **Учешће на пројектима**

Кандидат није навео учешће на пројектима у пријави

### **Познавање софтверских пакета и програмских језика**

Кандидат није навео познавање софтверских пакета и програмских језика у пријави

### **Познавање страних језика**

Руски језик

### **Б. Дисертације**

#### **Магистарска теза:**

**Димитријевић М.**, Енергетска оптимизација пнеуматског система уређаја за паковање кугличних лежајева на бази термичког третмана пвц фолије, Магистарска теза, Машински факултет, Универзитет у Београду, 2014

Кандидат није студент докторских студија.

### **В. Наставна активност**

Кандидат наводи да је био ангажован као професор математике у средњој школи, као и професор математике и техничког и информативног образовања у основној школи. Односно да кандидат поседује педагошко искуство у системима основног и средњешколског образовања.

### Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат није навео да поседује научне и стручне радове.

### Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Комисија не може да оцени научни рад кандидата јер нема увид у његов научни рад.

### Ђ. Оцена испуњености услова

На конкурс расписан за избор у звање асистента за уже научне области Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом, пријавила су се два кандидата: Младен Регодић, маг. инж. маш. и мр Миладин Димитријевић дипл. инж. маш.

**Младен Регодић, маг. инж. маш.** је студент је докторских студија на Машинском факултету Универзитета у Београду. Основне и мастер академске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду завршио је са просечном оценом 8,81 и 9,35 респективно. Односно укупном средњом оценом од 9,03 на целокупним студијама. Положио је све испите са докторских студија и ради на докторској. 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 9 година на вежбама из више предмета на Машинском факултету Универзитета у Београду. Поседује 3 рада у часопису међународног значаја и 11 радова на домаћим и међународним конференцијама. Коаутор је 2 уџбеника. На основу приложене документације, Комисија констатује да кандидат Младен Регодић **испуњава формалне и суштинске услове** за избор у звање асистента за уже научне области Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом.

**мр Миладин Димитријевић, дипл. маш. инж.** је завршио дипломске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду. Магистарске студије је такође завршио на Машинском факултету у Београду. Кандидат наводи да има искуства у основном и средњешколском образовном систему. На основу увида у приложену документацију, Комисија констатује да кандидат мр Миладин Димитријевић **не испуњава Законом прописане услове** за избор у звање асистента за уже научне области Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом према члану 84 Закона о високом образовању ("Сл. Гласник РС", бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони).

## 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 истаживачком 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 Љубомир Миладиновић,  
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....  
Ван. Проф. др Горан Шиниковић,  
Универзитет у Београду, Машински факултет

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