

ОБРАЗАЦ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА
КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ САРАДНИКА УНИВЕРЗИТЕТА
-обавезна садржина-

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА
1. Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења: Одлуку о расписивању конкурса за заснивање радног односа на одређено време у трајању од три године са пуним радним временом за једног извршиоца и избор у звање асистента за ужу научну област Технолошки менаџмент је донео Декан Факултета техничких наука, даље ФТН, п. број 01-2622/1 дана 02.10.2019. год. 2. Датум и место објављивања конкурса: Лист „Послови“, број 850, дана 09.10.2019. год. 3. Број сарадника са назнаком звања (асистент приправник, асистент) и назив уже научне области: Један сарадник у звању асистента за ужу научну област Технолошки менаџмент 4. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен: др Никола Радаковић, ред. проф., уно Производни и услужни системи, организација и менаџмент, 01.10.2018. год., ФТН, Нови Сад (председник комисије) др Ђорђе Вукелић, ванр. проф., уно Метрологија, квалитет, еколошко инжењерски аспекти, алати и прибори, 21.10.2015. год., ФТН, Нови Сад др Ненад Симеуновић, ванр. проф., уно Производни и услужни системи, организација и менаџмент, 25.09.2017. год. ФТН, Нови Сад 5. Пријављени кандидати: Марко Пенчић, пријава број 01-2826 од 17.10.2019. год.
II. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
1. Име, име једног родитеља и презиме: Марко Милан Пенчић 2. Звање: Дипл. инж. електромашинства и Маст. инж. мехатронике 3. Датум и место рођења: 14.04.1984. год., Зајечар, Република Србија 4. Садашње запослење, професионални статус, установа или предузеће:

Истраживач сарадник, ФТН, Нови Сад

5. Година уписа и завршетка основних студија:

Уписане 2003. год., а завршене 2011. год.

6. Студијска група, факултет и универзитет:

Основне академске студије на студијском програму/усмерењу Електромашинство, Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду

7. Успех у студијама:

Просек оцена 8.66 (осам и 66/100)

8. Оцене из наставних предмета релевантних за избор:

Техничко цртање - оцена: 10

Обрада материјала I - оцена: 9

Обрада материјала II - оцена: 10

9. Наслов и оцена дипломског рада или дипломског испита:

Прорачун и конструкција уређаја за одстрањивање заосталог материјала приликом ливења, оцена 10

10. Студијска група, факултет, универзитет и успех на специјалистичким, односно магистарским студијама:

Мастер академске студије на студијском програму Мехатроника, усмерење Мехатроника, роботика и аутоматизација, ФТН, Универзитет у Новом Саду

Просек оцена: 8.75 (осам и 75/100)

11. Година уписа и завршетка специјалистичких, односно магистарских студија:

Уписане 2011. год., а завршене 2012. год.

12. Наслов специјалистичког рада, односно магистарске тезе:

Развој модула лумбалног дела кичме за хуманоидне роботе, оцена 10

13. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству:

—

14. Знање светских језика - наводи: чита, пише, говори, са оценом одлично, врло добро, добро, задовољавајуће

Енглески језик (чита, пише, говори): добро

15. Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):

Роботика, хуманоидна и социјална роботика, механизми

III. КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1 Установа, факултет, универзитет или фирма, трајање запослења и звање (навести сва):

Универзитет у Новом Саду, ФТН, Департман за индустријско инжењерство и

менаџмент, истраживач-сарадник, 02.09.2018. год. – до данас

Универзитет у Новом Саду, ФТН, Департман за индустријско инжењерство и менаџмент, истраживач-сарадник, 02.09.2015. год. – 01.09.2018. год.

Универзитет у Новом Саду, ФТН, Департман за индустријско инжењерство и менаџмент, истраживач-приправник, 01.12.2012. год. – 01.09.2015. год.

IV. ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ И НАУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА

IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers

IFTToMM – International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science

V. НАСТАВНИ РАД:

а) Претходни наставни рад (пре избора у звање асистента):

1. Педагошко искуство пре избора у звање асистента:

Извођење вежби

2. Ангажованост у одржавању вежби и семинара (на ком предмету, факултету, универзитету):

Технологије монтаже, ФТН, УНС; Основе развоја производа, ФТН, УНС

3. Број часова недељно (вежби и семинара):

2 часа вежби из предмета Технологије монтаже и 9 часова вежби из предмета Основе развоја производа

б) Садашњи наставни рад (за реизбор у звање асистента):

–

1. Реизборност у звање асистента (од.до, број):

–

2. Одржавање наставе под менторством (обим ангажовања у часовима / семестру, на предмету, са фондом часова):

–

3. Назив предмета, година студија и број часова практичне и семинарске наставе на основним, специјалистичким и магистарским студијама:

–

4. Увођење нових области, наставних предмета и метода у наставном процесу:

–

5. Руковођење – менторство у раду са студентима (семинарски, стручни радови и сл.):

–

в) Награде и признања универзитета, педагошких и научних асоцијација:

Best Young Researcher's Paper Award – 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2016)

- г) **Дидактичка средства** (приручници, скрипте и сл. Наслов, аутор, година издања, издавач):

-
- д) **Мишљење студената о педагошком раду сарадника ако је формирано у складу са општим актом факултета**

Укупна просечна оцена из горе наведених предмета је 8.96 (осам и 96/100)

- ђ) **Остало**
-

1. Научне књиге (оригинални наслов, аутори, година издања и издавач):

–

2. Монографије, посебна поглавља у научним књигама (наслов, аутори, година издања и издавач):

M14

- (1) M. Rackov, M. Vereš, M. Čavić, **M. Penčić**, Ž. Kanović, S. Kuzmanović, I. Knežević, Optimization of HCR Gearing Geometry from a Scuffing Point of View. In book: V. Goldfarb, E. Trubachev, N. Barmina (Eds.) Advanced Gear Engineering. MMS, vol. 51, pp. 365–392, Springer, Cham, 2018. ISBN: 978-3-319-60398-8, DOI: 10.1007/978-3-319-60399-5_18

3. Референце међународног нивоа (публикације у међународним часописима, међународне изложбе и уметнички наступи):

M22

- (1) M.V. Čavić, **M.M. Penčić**, M.Ž. Zlokolica, Adaptive Continuously Variable Transmission Used for Maintaining Stationary Regime of Driving Machine. Thermal Science, vol. 20, suppl. 2, pp. S525-S536, 2016. ISSN: 0354-9836, UDC: 621, DOI: 10.2298/TSCI151004035C
- (2) **M.M. Penčić**, B.A. Borovac, D.I. Kovačević, M.V. Čavić, Development of the Multi-Segment Lumbar Spine for Humanoid Robots. Thermal Science, vol. 20, suppl. 2, pp. S581-S590, 2016. ISSN: 0354-9836, UDC: 621, DOI: 10.2298/TSCI151005040P

M24

- (1) S. Savić, M. Raković, **M. Penčić**, B. Borovac, Nonlinear Motion Control of Humanoid Robot Upper-Body for Manipulation Task. Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics, vol. 13, no. 1, pp. 1–14, 2014. ISSN: 1820-6417, UDC: (681.518.52+621.391.823):006.06
- (2) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Development of the Low Backlash Planetary Gearbox for Humanoid Robots. FME Transactions, vol. 45, no. 1, pp. 122–129, 2017. ISSN 1451-2092, UDK: 621, DOI: 10.5937/fmet1701122P
- (3) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Rackov, J. Dorić, Z. Lu, Graphical Synthesis of 6-bar Dwell Linkage Mechanism. FME Transactions, vol. 47, no. 2, pp. 266–233, 2019. ISSN: 1451-2092, UDK: 621, DOI: 10.5937/fmet1902226C
4. Референце националног нивоа у другим државама (публикације у станим националним часописима, самосталне или колективне изложбе, уметнички или спортски наступи на билатералном нивоу):

M53

- (1) **M. Penčić**, M. Čavić, S. Savić, M. Rackov, B. Borovac, Z. Lu, Assistive Humanoid Robot MARKO: Development of the Neck Mechanism. MATEC Web of Conferences, vol. 121, no. 1, pp. 08005-1–08005-8, 2017. ISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201712108005
- (2) M. Rackov, S. Kuzmanović, I. Knežević, M. Čavić, **M. Penčić**, Analysis of Justification for Applying Two Gear Sets within the Universal Gear Reducers. MATEC Web of Conferences, vol. 121, no. 1, pp. 01013-1–01013-8, 2017. ISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201712101013
- (3) **M. Penčić**, M. Rackov, M. Čavić, I. Kiss, V.G. Cioată, Social Humanoid Robot SARA: Development of the Wrist Mechanism. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 294, no. 1, pp. 012079-1–012079-10, 2017. ISSN: 1757-899X, DOI: 10.1088/1757-899X/294/1/012079
- (4) I. Kiss, V.G. Cioată, S.A. Ratiu, M. Rackov, **M. Penčić**, Statistical Experiments using the Multiple Regression Research for Prediction of Proper Hardness in Areas of Phosphorus Cast-Iron Brake Shoes Manufacturing. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 294, no. 1, pp. 012078-1–012078-10, 2017. ISSN: 1757-899X, DOI: 10.1088/1757-899X/294/1/012078
- (5) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Rackov, M. Kostić, Structural Design of the Working Mechanism of the Plastic Cup Stacking Machine. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 393, no. 1, pp. 012117-1–012117-8, 2018. ISSN: 1757-899X, DOI: 10.1088/1757-899X/393/1/012117
- (6) M. Rackov, I. Knežević, S. Kuzmanović, M. Čavić, **M. Penčić**, Analysis of Housing Models of Modern Single-Stage Universal Gear Reducers. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 393, no. 1, pp. 012048-1–012048-9, 2018. ISSN: 1757-899X, DOI: 10.1088/1757-899X/393/1/012048
- (7) M. Rackov, S. Kuzmanović, I. Knežević, M. Čavić, **M. Penčić**, D. Stefanović, V.E. Starzhinsky, S.V. Shil'ko, V.B. Algin, The Influence of the Bearing Lifetime on the Performance of Universal Gear Drives with High Gear Ratio Values. MATEC Web of Conferences, vol. 287, no. 1, pp. 01022-1–01022-4, 2019. ISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201928701022
- (8) M. Rackov, S. Kuzmanović, I. Knežević, M. Čavić, **M. Penčić**, D. Čavić, N.-F. Cofaru, Analysis of Possible Concept Solutions of Chain Drives. MATEC Web of Conferences, vol. 290, no. 1, pp. 01018-1–01018-7, 2019. ISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201929001018
5. Референце националног нивоа (публикације у домаћим часописима, самосталне или колективне домаће изложбе и уметнички или спортски наступи у земљи:

M51

- (1) D. Movrin, **M. Penčić**, S. Dudić, M. Čavić, M. Milutinović, D. Vilotić, Experimental Investigation of Contact Conditions in Tube End Forming Process by Tapering. Journal for Technology of Plasticity, vol. 41, no. 2, pp. 45–53, 2016. ISSN: 0354-3870, UDK: 621.7
- (2) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Optimal Synthesis of the Worm-Lever Mechanism for Humanoid Robots Shrug. Serbian Journal of Electrical Engineering, vol. 14, no. 2, pp. 245–256, 2017. ISSN: 1451-4869, UDK: 007.52, DOI: 10.2298/SJEE161117005P

M52

- (1) Knežević, S. Bojić, D. Lukić, M. Rackov, M. Čavić, **M. Penčić**, S. Cako, Application of 3D Printed Fixtures for Welding. Journal of Production Engineering, vol. 22, no. 1, pp. 15-18, 2019. ISSN: 1821-4932, DOI: 10.24867/JPE-2019-01-015

M53

- (1) **M. Penčić**, Razvoj modula lumbalnog dela kičme za humanoidne robote. Zbornik radova Fakulteta tehničkih nauka, vol. 27, no. 14, pp. 3091–3094, 2012. ISSN: 0350-428X, UDK: 007.52
6. Саопштења на међународним научним скуповима:

M33

- (1) **M. Penčić**, S. Savić, J. Tasevski, M. Raković, B. Borovac, A Robot Multi-Segment Lumbar Spine – Mechanical Model and Control Algorithm. Proceedings of the 6th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET 2013), Novi Sad, Serbia, 15-17 May 2013, pp. T.10-2.1-1–T.10-2.1-5. ISBN: 978-86-7892-510-8
- (2) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Development of the Planetary Gear for Humanoid Robots. Proceedings of the 16th International Scientific Conference on INDUSTRIAL SYSTEMS (IS 2014), Novi Sad, Serbia, 15-17 October 2014, pp. 81–86. ISBN: 978-86-7892-652-5
- (3) **M. Penčić**, B. Borovac, D. Kovačević, FEM Modeling of the Multi-Segment Lumbar Spine for Humanoid Robots. Proceedings of the 7th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET 2015), Phuket, Thailand, 19-20 June 2015, pp. 179–182.
- (4) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Zlokolica, Structural Synthesis of the Manipulator of the Thermoforming Machine. Proceedings of the 9th International Symposium on Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering (KOD 2016), Balatonfüred, Hungary, 9-12 June 2016, pp. 41–44. ISBN: 978-86-7892-821-5
- (5) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Zlokolica, Analysis of the Conceptual Solutions of Biomass Pellet Mill. Proceedings of the 9th International Symposium on Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering (KOD 2016), Balatonfüred, Hungary, 9-12 June 2016, pp. 45–48. ISBN: 978-86-7892-821-5
- (6) **M. Penčić**, M. Čavić, S. Savić, B. Borovac, Comparative Analysis of the Shrug Mechanisms for Humanoid Robots. Proceedings of the 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2016), Zlatibor, Serbia, 13-16 June 2016, pp. ROI1.3-1–ROI1.3-5. ISBN: 978-86-7466-618-0
- (7) S. Savić, M. Raković, **M. Penčić**, M. Nikolić, S. Dudić, B. Borovac, Design of an Underactuated Adaptive Robotic Hand with Force Sensing. Proceedings of the 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2016), Zlatibor, Serbia, 13–16 June 2016, pp. ROI1.4-1–ROI1.4-5. ISBN: 978-86-7466-618-0
- (8) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Comparative Synthesis of the Shrug Mechanisms for Humanoid Robots. Proceedings of the 20th International Research/Expert Conference on Trends in the Development of Machinery and Associated Technology (TMT 2016), Mediterranean Sea Cruising, 24 Sep. - 1 Oct. 2016, pp. 249–252. ISSN: 1840-4944
- (9) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Zlokolica, Torque Vectoring Differential. Proceedings of the 20th International Research/Expert Conference on Trends in the Development of

Machinery and Associated Technology (TMT 2016), Mediterranean Sea Cruising, 24 Sep. - 1 Oct. 2016, pp. 253–256. ISSN: 1840-4944

- (10) M. Rackov, Ž. Kanović, M. Čavić, **M. Penčić**, S. Kuzmanović, I. Knežević, M. Vereš, Adopting Suitable HCR Tooth Flank Geometry in Order to Increase the Resistance of Scuffing. Proceedings of the 5th International Conference on Power Transmission (BAPT 2016), Ohrid, Macedonia, 5-8 October 2016, pp. 47–54. ISBN: 978-608-4624-25-7
- (11) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Analysis of Mechanisms for Achieving Different Ways of Power Transmission and Motion of the Anthropomorphic Robots Upper Body. Proceedings of the 5th International Conference on Power Transmission (BAPT 2016), Ohrid, Macedonia, 5-8 October 2016, pp. 115–122. ISBN: 978-608-4624-25-7
- (12) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Rackov, M. Zlokolica, Dynamic Optimization of the Pulse Continuously Variable Transmission. Proceedings of the 5th International Conference on Power Transmission (BAPT 2016), Ohrid, Macedonia, 5-8 October 2016, pp. 123–131. ISBN: 978-608-4624-25-7
- (13) M. Penčić, S. Savić, M. Čavić, B. Borovac, Z. Lu, Development of the Lower Body of Assistive Humanoid Robot MARKO. Proceedings of the 8th International Scientific and Expert Conference (TEAM 2016), Trnava, Slovakia, 19-21 October 2016. pp. 23–28. ISBN: 978-80-8096-237-1
- (14) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, B. Borovac, Z. Lu, Optimization of Planetary Gear Trains with Spur, Helical and Double Helical Gears. Proceedings of the 8th International Scientific and Expert Conference (TEAM 2016), Trnava, Slovakia, 19-21 October 2016, pp. 29–34. ISBN: 978-80-8096-237-1
- (15) M. Čavić, **M. Penčić**, J.M. Djoković, M. Zlokolica, Optimal Synthesis of the Loader Bucket Mechanism. Proceedings of the 8th International Scientific and Expert Conference (TEAM 2016), Trnava, Slovakia, 19-21 October 2016, pp. 35–40. ISBN: 978-80-8096-237-1
- (16) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Zlokolica, Analysis of the Mechanism of Complex Structures with High Class Kinematic Group. Proceedings of the 8th International Scientific and Expert Conference (TEAM 2016), Trnava, Slovakia, 19-21 October 2016, pp. 41–46. ISBN: 978-80-8096-237-1
- (17) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Rackov, I. Knežević, M. Zlokolica, Dynamic Analysis of the Thermoforming Machine Working Mechanism. Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Mechanical Engineering, Technologies and Applications (COMETa 2016), Jahorina, B&H, 7-9 December 2016, pp. 177–184. ISBN: 978-99976-623-7-8
- (18) M. Rackov, I. Knežević, S. Kuzmanović, M. Čavić, **M. Penčić**, S. Ianici, Proposal of Assessment Method of Different Quality Solutions of Universal Gear Reducers. Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Mechanical Engineering, Technologies and Applications (COMETa 2016), Jahorina, B&H, 7-9 December 2016, pp. 301–308. ISBN: 978-99976-623-7-8
- (19) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, B. Borovac, Assistive Humanoid Robot MARKO: Development of the Waist Mechanism. Proceedings of the 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering (DEMI 2017), Banja Luka, B&H, 26-27 May 2017, pp. 495–500. ISBN: 978-99938-39-72-9
- (20) M. Rackov, S. Kuzmanović, M. Čavić, **M. Penčić**, I. Knežević, Influence of Operating and Ambient Temperature on Load Capacity of Universal Worm Gear Reducer.

Proceedings of the 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering (DEMI 2017), Banja Luka, B&H, 26-27 May 2017, pp. 533–538. ISBN: 978-99938-39-72-9

- (21) **M. Penčić**, M. Čavić, S. Savić, M. Gnjatović, B. Borovac, Z. Lu, Social Humanoid Robot SARA: Development and Dilemmas. Proceedings of the 4th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2017), Kladovo, Serbia, 5-8 June 2017, pp. ROI2.5-1–ROI2.5-6. ISBN: 978-86-7466-692-0
- (22) M. Rackov, M. Čavić, **M. Penčić**, I. Knežević, M. Vereš, M. Tica, Reducing of Scuffing Phenomenon at HCR Spur Gearing. In book: V. Majstorović, Ž. Jakovljević (Eds.) Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies (NEWTECH 2017), LNME, pp. 141–155. Springer, Cham, 2017. ISBN: 978-3-319-56429-6, DOI: 10.1007/978-3-319-56430-2_10
- (23) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Rackov, I. Knežević, M. Zlokolica, Dynamic Optimization of the Cam-Lever Mechanism for Thermoforming Machine Tool Driving. In book: V. Majstorović, Ž. Jakovljević (Eds.) Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies (NEWTECH 2017), LNME, pp. 185–198. Springer, Cham, 2017. ISBN: 978-3-319-56429-6, DOI: 10.1007/978-3-319-56430-2_13
- (24) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, B. Borovac, I. Knežević, M. Zlokolica, Kinematic Analysis of the Robot Eyes Drive System with 7 DOFs. Proceedings of the 8th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET 2017), Novi Sad, Serbia, 8-10 June 2017, pp. PS-1.14-1–PS-1.14-5. ISBN: 978-86-7892-934-2
- (25) I. Knežević, M. Čavić, S. Bojić, M. Rackov, **M. Penčić**, J. Surčinski, M. Zlokolica, Optimal Design of the Mechanism for Configuration Change of the Seedbed Cultivator. Proceedings of the 8th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET 2017), Novi Sad, Serbia, 8-10 June 2017, pp. PS-1.15-1–PS-1.15-5. ISBN: 978-86-7892-934-2
- (26) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, Optimal Synthesis of the Robot Eyes Drive System with 7 DOFs. Proceedings of the 8th International Scientific Conference on Research and Development of Mechanical Elements and Systems (IRMES 2017), Trebinje, B&H, 7-9 September 2017, pp. 111–116. ISBN: 978-9940-527-53-2
- (27) M. Rackov, M. Blagojević, S. Kuzmanović, M. Matejić, I. Knežević, M. Čavić, **M. Penčić**, Analysis of the Teeth Number Influence on the Gear Module Size and Load Carrying Capacity of Gear Pair of Universal Helical Gear Drives. Proceedings of the 8th International Scientific Conference on Research and Development of Mechanical Elements and Systems (IRMES 2017), Trebinje, B&H, 7-9 September 2017, pp. 225–230. ISBN: 978-9940-527-53-2
- (28) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, M. Rackov, Social Humanoid Robot SARA: Dynamic Analysis of the Arm. Proceedings of the 17th International Scientific Conference on INDUSTRIAL SYSTEMS (IS 2017), Novi Sad, Serbia, 5-6 October 2017, pp. 130–135. ISBN: 978-86-7892-978-6
- (29) M. Rackov, S. Kuzmanović, M. Čavić, **M. Penčić**, I. Knežević, L. Ivanović, Aspects of the Engineering Design Process. Proceedings of the 17th International Scientific Conference on INDUSTRIAL SYSTEMS (IS 2017), Novi Sad, Serbia, 5-6 October 2017, pp. 344–349. ISBN: 978-86-7892-978-6
- (30) M. Rackov, S. Kuzmanović, **M. Penčić**, M. Čavić, I. Knežević, Analysis of Different Concept Ways of Two-Stage Gear Reducers Design. Proceedings of the 5th International

- Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2017), Debrecen, Hungary, 12-13 October 2017, pp. 439–444. ISBN: 978-963-473-304-1
- (31) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, B. Borovac, Z. Lu, Drive System of the Robot Eyeballs and Eyelids with 8 DOFs. In book: I. Doroftei, C. Oprisan, D. Pislă, E.-C. Lovasz (Eds.) *New Advances in Mechanism and Machine Science: Proceedings of the 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2017)*, MMS, vol. 57, pp. 47–56. Springer, Cham, 2018. ISBN: 978-3-319-79110-4, DOI: 10.1007/978-3-319-79111-1_5
 - (32) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, B. Borovac, Z. Lu, Kinematic-Dynamic Analysis of the Cam-Worm Mechanism for Humanoid Robots Shrug. In book: I. Doroftei, C. Oprisan, D. Pislă, E.-C. Lovasz (Eds.) *New Advances in Mechanism and Machine Science: Proceedings of the 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2017)*, MMS, vol. 57, pp. 37–45. Springer, Cham, 2018. ISBN: 978-3-319-79110-4, DOI: 10.1007/978-3-319-79111-1_4
 - (33) M. Rackov, M. Čavić, **M. Penčić**, M. Vereš, Increasing the Resistance of Scuffing for HCR External Helical Gearing. In book: I. Doroftei, C. Oprisan, D. Pislă, E.-C. Lovasz (Eds.) *New Advances in Mechanism and Machine Science: Proceedings of the 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2017)*, MMS, vol. 57, pp. 523–531. Springer, Cham, 2018. ISBN: 978-3-319-79110-4, DOI: 10.1007/978-3-319-79111-1_52
 - (34) M. Rackov, I. Knežević, S. Kuzmanović, V. Miltenović, D. Milčić, M. Čavić, **M. Penčić**, J. Temunović, Comparison of Shaft Calculation Methods of Output Shafts in Universal Gear Units. *Proceedings of the 4th International Conference on Mechanical Engineering in XXI Century (MASING 2018)*, Niš, Serbia, 19-20 April 2018, pp. 155–160. ISBN: 978-86-6055-103-2
 - (35) M. Čavić, **M. Penčić**, M. Rackov, M. Kostić, Structural Synthesis of the Plastic Cup Stacking Machine Mechanism – Application of the Intermittent Motion Mechanisms. *Proceedings of the 4th International Conference on Mechanical Engineering in XXI Century (MASING 2018)*, Niš, Serbia, 19-20 April 2018, pp. 247–252. ISBN: 978-86-6055-103-2
 - (36) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Z. Lu, M. Rackov, Robotic Eyes with 7 DOFs: Structural Design and Motion Simulation. In book: V. Arakelian, P. Wenger (Eds.) *ROMANSY 22 – Robot Design, Dynamics and Control: Proceedings of the 22nd CISM-IFTToMM Symposium*, CISM, vol. 584, pp. 52–60. Springer, Cham, 2019. ISBN: 978-3-319-78962-0, DOI: 10.1007/978-3-319-78963-7_8
 - (37) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Borovac, Z. Lu, Social Humanoid Robot SARA: Development and Realization of the Shrug Mechanism. In book: A. Gasparetto, M. Ceccarelli (Eds.) *Mechanism Design for Robotics: Proceedings of the 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics (MEDER 2018)*, MMS, vol. 66, pp. 369–377. Springer, Cham, 2019. ISBN: 978-3-030-00364-7, DOI: 10.1007/978-3-030-00365-4_44
 - (38) **M. Penčić**, M. Čavić, Eyebrows Mechanism with 2 DOFs for Expressing Nonverbal Communication of Socially Interactive Robots. *Proceedings of the 9th International Scientific and Expert Conference (TEAM 2018)*, Novi Sad, Serbia, 10-12 October 2018, pp. 66–70. ISBN: 978-86-6022-098-3
 - (39) S. Cako, M. Čavić, I. Knežević, **M. Penčić**, M. Rackov, S. Bojić, Safety Mechanism for Stubble Cultivators: Kinematic and Dynamic Analysis. *Proceedings of the 9th International Scientific and Expert Conference (TEAM 2018)*, Novi Sad, Serbia, 10-12 October 2018,

pp. 122–127. ISBN: 978-86-6022-098-3

- (40) B. Borovac, M. Raković, M. Gnjatović, M. Nikolić, V. Delić, **M. Penčić**, S. Savić, J. Tasevski, D. Mišković, A. Mikov, R. Krasnik, Development and Testing of Humanoid Robot MARKO – An Assistant in Therapy for Children. Proceedings of the 14th International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM 2018), Niš, Serbia, 14-16 November 2018, pp. 12–15. IBSN: 978-86-6125-205-1
- (41) M. Rackov, I. Knežević, S. Kuzmanović, M. Čavić, **M. Penčić**, Analysis of Housing Models of Modern Two-Stage Universal Gear Reducers. Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Mechanical Engineering, Technologies and Applications (COMETa 2018), Jahorina, B&H, 27-30 November 2018, pp. 450–457. ISBN: 978-99976-719-4-3
- (42) **M. Penčić**, M. Čavić, B. Brkić, M. Rackov: A Novel 3 DOFs Waist Mechanism for Humanoid Robots: Kinematic Analysis and Motion Simulation. In book: T. Uhl (Ed.) Advances in Mechanism and Machine Science: Proceedings of the 15th IFToMM World Congress on Mechanism and Machine Science (IFToMM WC 2019), MMS, vol. 73, pp. 2809–2818. Springer, Cham, 2019. ISBN: 978-3-030-20130-2, DOI: 10.1007/978-3-030-20131-9_278
- (43) **M. Penčić**, B. Brkić, M. Čavić, M. Rackov: Dynamic Analysis and Motion Simulation of the 3 DOFs Waist Mechanism for Humanoid Robots. In book: C.-H. Kuo, P.-C. Lin, T. Essomba, G.-C. Chen (Eds.) Robotics and Mechatronics: Proceedings of the 6th IFToMM International Symposium on Robotics and Mechatronics (ISRM 2019), MMS, vol. 78, pp. 63–75. Springer, Cham, 2020. ISBN: 978-3-030-30035-7, DOI: 10.1007/978-3-030-30036-4_6

M34

- (1) M. Čavić, M. Zlokolica, **M. Penčić**, M. Rackov, I. Knežević, Optimal Synthesis of the Sower for the Precise Organic Agriculture. Proceedings of the International Bioscience Conference and the 6th PSU-UNS International Bioscience Conference (IBSC 2016), Novi Sad, Serbia, 19-21 September 2016, pp. 280–281. ISBN: 978-86-7031-364-4
- (2) I. Knežević, M. Čavić, M. Zlokolica, **M. Penčić**, M. Rackov, S. Bojić, J. Surčinski, Synthesis of the Mechanism for Configuration Change of the Seedbed Cultivator. Proceedings of the International Bioscience Conference and the 6th PSU-UNS International Bioscience Conference (IBSC 2016), Novi Sad, Serbia, 19-21 September 2016, p. 282. ISBN: 978-86-7031-364-4
- (3) **M. Penčić**, M. Čavić, M. Rackov, I. Knežević, B. Borovac, Ž. Mišković, Development of the Low Backlash Torso Joint for Humanoid Robots. Proceedings of the 1st International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies (CNN TECH 2017), Zlatibor, Serbia, 2-5 July 2017, p. 53. ISBN: 978-86-7083-938-0
- (4) M. Rackov, M. Čavić, **M. Penčić**, I. Knežević, S. Kuzmanović, Ž. Mišković, Analysis of Operating Regime Influence on Thermal Power Capacity of Worm Drives. Proceedings of the 1st International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies (CNN TECH 2017), Zlatibor, Serbia, 2-5 July 2017, p. 3. ISBN: 978-86-7083-938-0
- (5) J.M. Djoković, R.R. Nikolić, **M. Penčić**, M. Čavić, B. Hadzima, Estimate of the Fatigue Life of the Tube Joints Exposed to Axial Load. Proceedings of the 14th International Conference on Fracture (ICF 2017), Rhodes, Greece, 18-23 June 2017, pp. 1291–1292. ISBN: 978-1-5108-7848-8

7. Сопштења на домаћим научним скуповима:

M63

- (1) S. Savić, M. Raković, **M. Penčić**, B. Borovac, Robust Control of Humanoid Robot Upper-Body Motion. Proceedings of the 57th ETRAN Conference (ETRAN 2013), Zlatibor, Serbia, 3-6 June 2013, pp. RO1.3-1–RO1.3-6. ISBN: 978-86-80509-68-6
- (2) B. Borovac, V. Delić, M. Gnjatović, B. Karan, M. Raković, **M. Penčić**, S. Savić, M. Nikolić, J. Tasevski, D. Mišković, Humanoid Robot MARKO – An Assistant in Therapy for Children. Proceedings of the 10th Symposium on Research and Design for Industry (SiiMppOZIUM 2014), Belgrade, Serbia, 11-13 December 2014, pp. 1–6. ISBN: 978-86-84231-35-4

8. Радови у којима је кандидат једини аутор и први коаутор:

Укупан број радова у којима је кандидат једини аутор и/или први коаутор је 27.

9. Индекс компетентности:

Категорија	Назив групе резултата	Вредност резултата	Број радова	Збир поена
M14	Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематског зборнику међународног значаја	4	1	4
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	5	2	10
M24	Рад у националном часопису међународног значаја	3	3	9
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	1	43	43
M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	0.5	5	2.5
M51	Рад у врхунском часопису националног значаја	2	2	4
M52	Рад у часопису националног значаја	1.5	1	1.5
M53	Рад у националном часопису	1	9	9
M63	Саопштење са националног скупа штампано у целини	0.5	2	1
УКУПНО				84

VI. СТРУЧНИ РАД (прихваћени или реализовани пројекти, патенти, законски текстови и др).

–

VII. ПРИЗНАЊА, НАГРАДЕ И ОДЛИКОВАЊА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИ

–

VIII. ОСТАЛО

–

IX. АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА (на једној страници куцаног текста):

Марко Пенчић, мастер инжењер мехатронике је широко образован, комуникативан и дружељубив.

Поседује и радну и општу културу. Према до сада обављаном послу на Департману за индустријско инжењерство и менаџмент, може се рећи да спада у људе који своје обавезе испуњавају тачно и на време.

Као истраживач сарадник, поред испуњавања обавеза на пројектима, био је ангажован на извођењу вежби, на којима је високо оцењен од стране студената, као и од стране старијих колега.

Кандидат је уписао докторске студије на ФТН 2012. године на студијском програму Мехатроника и положио је све испите предвиђене наставним планом са оценом 10.

Х. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ И НА РАДНО МЕСТО СВАКОГ КАНДИДАТА ПОЈЕДИНАЧНО (на 1 / 2 стране куцаног текста, са називом звања за које је конкурс расписан):

Комисија за избор једног сарадника у звање асистента за ужу научну област Технолошки менаџмент, именована од стране Декана Факултета техничких наука у Новом Саду, је констатовала да се на расписани конкурс пријавио само један кандидат, Марко Пенчић, мастер инжењер мехатронике.

Прегледом конкурсног материјала Комисија је констатовала да је кандидат објавио 68 радова у часописима и на скуповима. Осим тога, успешно је изводио вежбе на курсевима основних академских студија на ФТН-а.

Комисија једногласно закључује да пријављени кандидат, Марко Пенчић, мастер инжењер мехатронике испуњава све услове прописане: Законом о Универзитету, Правилником о ближим условима за избор у звање наставника и сарадника Универзитета у Новом Саду, и Статутом Факултета техничких наука, који су предвиђени за избор у звање асистента за ужу научну област Технолошки менаџмент.

ХІ. ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ САРАДНИКА

Имајући у виду све чињенице приказане у овом Извештају, Комисија једногласно предлаже да се кандидат, Марко Пенчић, изабере у звање асистента за ужу научну област Технолошки менаџмент и да се са њим заснује радни однос.

У Новом Саду, 18.10.2019. год.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Никола Радаковић, ред. проф.
Факултет техничких наука, Нови Сад

др Ђорђе Вукелић, ванр. проф.
Факултет техничких наука, Нови Сад

др Ненад Симеуновић, ванр. проф.
Факултет техничких наука, Нови Сад