

Број 1290-2-1
15-11-2023 20. год.
БЕОГРАД

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР за ужу научну област ЕНЕРГЕТСКИ ПРЕТВАРАЧИ И ПОГОНИ

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 1290-2 од 12.9.2023. године, а по објављеном конкурс за избор једног ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област ЕНЕРГЕТСКИ ПРЕТВАРАЧИ И ПОГОНИ, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу ПОСЛОВИ број 1059 од 27.9.2023. године пријавио се један кандидат и то Милан (Зоран) Бебић.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Милан Бебић је рођен 11. августа 1967. године у Панчеву. У Београду је завршио основну школу и гимназију са одличним успехом. Електротехнички факултет је уписао 1986. године (због војног рока почео студирање 1987.), завршио је 1992. године као студент генерације са просеком 8,55. Други степен студија завршио је 2001. године на Универзитету у Пицбургу, Сједињене Америчке Државе, из области дигиталне обраде сигнала. Докторску дисертацију под насловом „Алгоритам за управљање системом електромоторних погона премотача са смањеним бројем давача на бази естимације процесних величина“ је одбранио 24.6.2011. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Од априла 2019. године је ангажован у звању ванредног професора на Катедри за енергетске претвараче и погоне Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Од 20.4.1993. године Милан Бебић ради на Електротехничком факултету у Београду и прошао је кроз сва звања: асистент-приправник, асистент, доцент и ванредни професор, у ком звању се и тренутно налази. Коаутор је једног уџбеника „Вишемоторни електрични погони“ из 2011. године (ИСБН: 978-86-7466-402-5) и два помоћна уџбеника „Електромоторни погони – збирка решених задатака“ из 2003. године (ИСБН: 86-7466-106-8) и „Практикум за лабораторијске вежбе из електромоторних погона“ електронско издање из 2021. године (ИСБН 978-86-7466-871-9 (АМ)). Наведени уџбеници се користе у настави на Електротехничком факултету у Београду.

Милан Бебић је коаутор једног поглавља стране монографије, једне домаће монографије и једног помоћног уџбеника који се користи у настави на Факултету Техничких наука у Косовској Митровици.

Објавио је 18 научних радова у научним часописима од чега су 11 у међународним часописима са ЈЦР листе. Осим тога, објавио је и преко 60 радова на међународним и домаћим научним и стручним конференцијама (Scopus h-index 9, Google scholar h-index 12, i10-index = 14). У периоду од последњег избора у звање објавио је 4 рада (2 x M21, M22, M23) ефективно $2/3 + 2 \times 2/4 + 2/5 = 2,06$ са ЈЦР листе.

Милан Бебић је руководио модулом Енергетски претварачи и погони на докторским академским студијама. Био је шеф Катедре за енергетске претвараче и погоне, заменик шефа Одсека за енергетику, пре тога је био секретар Одсека. Као заменик шефа Одсека био је представник Катедре за енергетске претвараче и погоне у комисији за први степен студија. У два сазива комисије за други степен студија био је представник Катедре за енергетске претвараче и погоне (руководилац Модула за енергетску ефикасност). Био је члан је савета Електротехничког факултета у два мандата.

При Катедри за енергетске претвараче и погоне је ангажован као ванредни професор на више предмета са основних, мастер и докторских студија. Члан је комисије за студије трећег степена Електротехничког факултета (руководилац модула Енергетски претварачи и погони), као и комисије за праћење реализације радних задатака Савета Електротехничког факултета. Учествовао је у реализацији великог броја пројеката реализованих кроз радне задатке Електротехничког факултета, и био ангажован као рецензент радова за међународне часописе са СЦИ листе IEEE Transactions on Industrial Electronic, Electrical Engineering и IET Electric Power Applications, Electrical Engineering (Springer Nature) и више часописа издавача MDPI.

Милан Бебић је био члан научног одбора (Scientific Advisory Committee) међународне конференције Environment Friendly Energies & Applications - EFEA 2016. Члан је комисије за обртне машине Института за стандардизацију Србије од 2012. године. Члан је надзорног одбора Друштва за енергетску електронику. Члан је водеће светске професионалне асоцијације IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) од 1995. године.

Б. Дисертације

Б.1 A System For The Real-Time Analysis Of EKG Signals, University of Pittsburgh 1996.

Б.2 Алгоритам за управљање системом електромоторних погона премотача са смањеним бројем даваца на бази естимације процесних величина, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 2011.

В. Наставна активност

Тренутно учешће у настави Милана Бебића на предметима основних, мастер и докторских студија:

1. Електромоторни погони, обавезан за студенте Енергетике на 3. години студија, од акредитације 2019. на 4. години студија
2. Управљање електромоторним погонима, изборни за студенте модула Сигнали и системи на 3. години студија
3. Регулација електромоторних погона, изборни са студенте Енергетике на 4. години студија
4. Вишемоторни погони, изборни са студенте Енергетике на 4. години студија.

5. Општи инжењеринг, изборни са студенте Енергетике на 3. или 4. години студија
6. Практикум из електромоторних погона, изборни са студенте Енергетике на 4. години студија и модула за Енергетску ефикасност на мастер студијама.
7. Практикум из регулације електромоторних погона, изборни са студенте Енергетике на 4. години студија и модула за Енергетску ефикасност на мастер студијама.
8. Пројекат из електромоторних погона, изборни са студенте Енергетике на 4. години студија и модула за Енергетску ефикасност на мастер студијама.
9. Енергетски ефикасни електромоторни погони, из групе А1 на модулу за Енергетску ефикасност на мастер студијама
10. Одабрана поглавља из електромоторних погона, из групе А1 на модулу за Енергетску ефикасност на мастер студијама.
11. Регулисани вишемоторни погони, из групе А3 на модулу за Енергетску ефикасност на мастер студијама.
12. Регулисани електромоторни погони 2, из групе А3 на модулу за Енергетску ефикасност на мастер студијама.
13. Вишемоторни електрични погони, на модулу Енергетски претварачи и погони на докторским академским студијама
14. Интеграција електромоторних погона у сложене системе покретања и управљања, на модулу Енергетски претварачи и погони на докторским академским студијама

На свим предметима на основним и мастер студијама, Милан Бебић је ангажован заједно са колегиницом др Лепосавом Ристић, в. проф.

Студентске анкете

У анкетама за вредновање рада наставника током последњег изборног периода, остварио је пондерисану средњу оцену 4,53.

Просечне оцене на студентским анкетама по школским годинама у претходном изборном периоду су приложене у табели:

Школска година	Пондерисана оцена	Средња оцена
2018/19	4,50	4,50
2019/20	4,67	4,68
2020/21	4,46	4,48
2021/22	4,46	4,70
2022/23	4,84	4,89

Уџбеници и наставна литература

Милан Бебић је коаутор једног уџбеника (2011.) и два помоћна уџбеника (2021. и 2003.). Наведени уџбеници се користе у настави на Електротехничком факултету у Београду.

1. Л. Ристић, М. Бебић, Н. Војводић, Б. Јефтенић: *Практикум за лабораторијске вежбе из електромоторних погона*, Академска мисао 2021. ИСБН 978-86-7466-871-9 (АМ).
2. Б. Јефтенић, М. Бебић и С. Штаткић: *Вишемоторни електрични погони*, Академска мисао, 2011. ИСБН: 978-86-7466-402-5

3. Б. Јефтенић, В. Васић, Ђ. Орос, Н. Митровић, М. Петронијевић, С. Штаткић, М. Бебић: *Електромоторни погони, збирка решених задатака*, Академска мисао, 2003, ИСБН 86-7466-106-8.

Милан Бебић је коаутор једног поглавља стране монографије (2012.), једне домаће монографије (2012.) и једног помоћног уџбеника (објављеног 2016.) који се користи у настави на Факултету Техничких наука у Косовској Митровици,

1. В. Јефтенић, М. Бебић, Л. Ристић, С. Штаткић: *Design and Selection of Belt Conveying Equipment & Systems*, Chapter in *Design and Selection of Bulk Material Handling Equipment and Systems: Mining, Mineral Processing, Port, Plant and Excavation Engineering*. vol. I, ISBN: 978-81-9090-437-7, editor J. Bhattacharya, I ed. Kolkata: Wide Publishing, 2012,
2. Б. Јефтенић, С. Штаткић, М. Бебић, Л. Ристић: *Вишемоторни регулисани погони и енергетска ефикасност у пракси*, поглавље у монографији националног значаја Енергетска ефикасност електромоторних погона, ИСБН: 978-86-7776-147-9, УДЦ 621 313, стр. 219 - 337, Технички факултет у Чачку, Универзитет у Крагујевцу, 2012.
3. С. Штаткић, М. Бебић, Л. Ристић, Б. Јефтенић: *Практикум за примену енергетски ефикасних кавезних асинхроних мотора у електромоторним погонима*, Саша Штаткић, Косовска Митровица 2016, ИСБН:978-86-920211-0-7.

Поред наведене литературе, Милан Бебић има запажене резултате у развоју наставе, посебно видљиве кроз савремене и јасно дефинисане лабораторијске вежбе. Вежбе се изводе у Лабораторији за електромоторне погоне и у Лабораторији за регулацију електромоторних погона, где студенти имају прилику да се упознају са модерном опремом која се користи у индустрији и да тако теоријска знања повежу са праксом. Треба истаћи да је градиво изложено на предавањима и рачунским вежбама илустровано пратећим лабораторијским вежбама, што студентима олакшава повезивање градива и даје добре резултате у преносу знања.

Менторство и учешће у комисијама за одбрану и оцену радова

У последњем петогодишњем периоду Милан Бебић је био ментор једне докторске дисертације, био је члан комисије за одбрану две докторске дисертације на електротехничком факултету и једне докторске дисертације одбрањене на Факултету техничких наука у Новом Саду. Био је ментор 9 завршних - мастер радова, ментор 6 завршних радова основних студија и учествовао је 15 пута у комисијама за преглед и оцену завршних-мастер радова.

Г. Библиографија научних и стручних радова

У бази података SCOPUS кандидат има 39 радова у часописима и конференцијама који су укупно цитирани 251 пута (222 без аутоцитата). Према SCOPUS бази кандидат има *h* индекс 9.

Међународни часописи са SCI листе (Категорија M20)

- 20.1 В. Jokanović, М. Bebić, N. Kartalović, The influence of combined strain and constructive solutions for stator insulation of rotating electrical machines on duration of their reliable exploitation, International journal of electrical power and energy systems, Vol. 110, pp. 36 - 47, Sep. 2019, DOI: 10.1016/j.ijepes.2019.02.041, ISSN: 0142-0615, IF: 3.588, (M21)

- 20.2 N. Kartalović, B. Jokanović, M. Bebić, Đ. Lazarević, The effect of gamma radiation on the stator insulation of rotating electrical machines, Radiation effects and defects in solids, Vol. 174, No. 9-10, pp. 777 - 789, 2019, DOI: 10.1080/10420150.2019.1651727, ISSN: 1042-0150, IF:0.642, (M23)
- 20.3 M. Pantelić, P. Jovančić, L. Ristić, M. Bebić, Concrete base influence on the increased vibrations level of the mill drive system elements - A case study, Engineering failure analysis, Vol. 106, pp. 1 - 10, Dec. 2019, DOI: 10.1016/j.engfailanal.2019.104178, ISSN: 1350-6307, IF: 2.897 (M22)
- 20.4 S. Štatkić, I. Jeftenić, M. Bebić, Ž. Milikić, S. Jović, Reliability assessment of the single motor drive of the belt conveyor on Drmno open-pit mine, International journal of electrical power and energy systems, Vol. 113, pp. 393 - 402, Dec. 2019, DOI: 10.1016/j.ijepes.2019.05.062, ISSN: 0142-0615, IF: 3.588, (M21)

У петогодишњем периоду пре избора у звање ванредног професора:

- 20.5 M. Bebić, L. Ristić, Speed Controlled Belt Conveyors: Drives and Mechanical Considerations, Advances in electrical and computer engineering, Vol. 18, No. 1, pp. 51-60, Feb 2018. DOI: 10.4316/AECE.2018.01007, ISSN: 1582-7445, e-ISSN: 1844-7600, IF: 0,65, (M23)
- 20.6 M. Rosić, M. Bebić, Analysis of Torque Ripple Reduction in Induction Motor DTC Drive with Multiple Voltage Vectors, Advances in electrical and computer engineering, Vol. 15, No. 1, pp. 105-114, Feb. 2015. DOI: 10.4316/AECE.2015.01015 ISSN: 1582-7445, e-ISSN: 1844-7600, IF: 0,459 (M23)

Међународне конференције (Категорија M30)

- 30.1 M. Bebić, N. Rašić, N. Vojvodić, B. Jeftenić, Revitalization and Modernization of Dragline Excavators with Limited Budget 2021 21st International Symposium on Power Electronics (Ee), Novi Sad, Serbia, 2021, pp. 1-5, DOI: 10.1109/Ee53374.2021.9628268.
- 30.2 N. Vojvodić, M. Bebić, Analysis of the influence of non-simultaneous sampling on the measurement of three-phase instantaneous power, 2021 21st International Symposium on Power Electronics (Ee), Novi Sad, Serbia, 2021, pp. 1-6, DOI: 10.1109/Ee53374.2021.9628247.
- 30.3 L. Stanić, L. Ristić, M. Bebić, M. Rivera, Extended SVM for direct matrix converter based drive operating under unbalanced grid conditions, 2021 21st International Symposium on Power Electronics (Ee), Novi Sad, Serbia, 2021, pp. 1-6, DOI: 10.1109/Ee53374.2021.9628195.
- 30.4 A. Seizović, N. Vojvodić, L. Ristić, M. Bebić, Energy efficient control of variable-speed induction motor drives based on Particle Swarm Optimization, 2020 International Symposium on Industrial Electronics and Applications (INDEL), pp. 1 - 6, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, Nov. 2020, DOI: 10.1109/INDEL50386.2020.9266171

У петогодишњем периоду пре избора у звање ванредног професора:

- 30.5 L. Ristić, B. Brković, M. Majstorović, U. Milović, T. Taluo, M. Bebić, Electrical Drives with Active Rectifiers Connected to Distorted Utility Grid, 5th International Symposium on Environment Friendly Energies and Applications, EFEA 2018, Rome, Italy, Sep, 2018. DOI: 10.1109/EFEA.2018.8617093
- 30.6 R. Antić, D. Naumović, M. Bebić, L. Ristić, Application of the Microprocessor-Based MV Protective Equipment for Energy Management Purposes, 5th Edition of the International

Symposium Environment-Friendly Energy and Applications - EFEA 2018, pp. 1 - 6, Faculty of Civil and Industrial Engineering Sapienza University of Rome, Rome, Italy, Sep. 2018, DOI: 10.1109/EFEA.2018.8617092

- 30.7. A. Nikolic, M. Rivera, M. Bebic, S. Milosavljevic, Predictive control of a current source rectifier in wind energy conversion system with PMSG, Proceedings of 2017 IEEE Southern Power Electronics Conference, SPEC 2017 Date of Conference: 4-7 Dec. 2017 Puerto Varas, Chile, ISBN: 978-1-5090-6424-3 INSPEC Accession Number: 17685108, DOI: 10.1109/SPEC.2017.8333671
- 30.8. B. Jeftenić, N. Rašić, M. Bebić, D. Jevtić, I. Mihailović, S. Štatkić, I. Jeftenić, Revitalization and modernization of drives and control systems on continuous surface mining machines, 13th International Symposium Continuous Surface Mining, ISCSM 2016 Belgrade, Serbia, Sep. 2016, ISBN 978-86-83497-23-2
- 30.9. N. Rašić, B. Jeftenić, M. Bebić, S. Štatkić, L. Ristić, Advanced control algorithm of bucket wheel excavator operation according to the criterion of desired capacity, 13th International Symposium Continuous Surface Mining, ISCSM 2016 Belgrade, Serbia, 11-14th September 2016 ISBN 978-86-83497-23-2
- 30.10. N. Rašić, M. Bebić, L. Ristić, I. Mihailović, D. Jevtić, S. Štatkić, B. Jeftenić, Improved Efficiency of Bucket Wheel Excavator Operation with Advances in the Control Algorithm, Environment-Friendly Energies and Applications EFEA 2016 Belgrade, Serbia, 14-16 September 2016, CFP1676T-USB, ISBN 978-1-5090-0748-6, DOI: 10.1109/EFEA.2016.7748809
- 30.11. M. Rosic, M. Bjekic, M. Bebic, B. Jeftenic, Electromotive Force Compensation in Direct Torque Control with Discretized Voltage Intensities, Environment-Friendly Energies and Applications EFEA 2016 Belgrade, Serbia, Sep. 2016 CFP1676T-USB ISBN 978-1-5090-0748-6 DOI: 10.1109/EFEA.2016.7748810
- 30.12. N. Tošić, A. Bukvić, V. Dimitrijević, M. Bebić, L. Ristić, Hardware in the Loop Model for Irregular Conditions in Tension Leveler Applications, Environment-Friendly Energies and Applications EFEA 2016 Belgrade, Serbia, Sep. 2016. CFP1676T-USB ISBN 978-1-5090-0748-6, DOI: 10.1109/EFEA.2016.7748816
- 30.13. B. Jeftenić, M. Bebić, I. Mihailović, N. Rašić, S. Štatkić, S. Aleksandrović, I. Jeftenić, D. Jevtić, L. Ristić, Power converters on mining machines, 18th International Symposium on Power Electronics - Ee2015, Novi Sad (T1-3, pp. 1-5). Novi Sad: Društvo za Energetsku elektroniku, 2015. ISBN 978-86-7892-547-4 COBISS.SR-ID 281111047
- 30.14. B. Brković, G. Kvaščev, M. Bebić, Model predictive controller for flying shear application", 18th International Symposium on Power Electronics - Ee2015, Novi Sad (T2-1, pp. 1-5). Novi Sad: Društvo za Energetsku elektroniku ISBN 978-86-7892-547-4 COBISS.SR-ID 281111047
- 30.15. M. Rosić, M. Bebić, N. Đorđević, B. Jeftenić, M. Bjekić, Torque Ripple Reduction in DTC with Discretized Voltage Intensities", 18th International Symposium on Power Electronics - Ee2015, Novi Sad (DS1-T2-1, pp. 1-6). Novi Sad: Društvo za Energetsku elektroniku, ISBN 978-86-7892-547-4 COBISS.SR-ID 281111047
- 30.16. N. Tošić, Z. Rangelov, M. Bebić, L. Ristić, V. Dimitrijević, V. Radosavljević, S. Mehandžić, Modeling and control strategies for load sharing in strip processing application, 18th International Symposium on Power Electronics - Ee2015, Novi Sad (T2.2, pp. 1-6). Novi Sad: Društvo za Energetsku elektroniku, ISBN 978-86-7892-547-4 COBISS.SR-ID 281111047

- 30.17. L. Ristić; I. Mihailović, I. Jeftenić; A. Nikolić; M. Bebić, Energy efficiency in paper industry – Study of two cases, 3rd International Symposium on Environmental Friendly Energies and Applications (EFEA), 2014, pp 359 - 364, IEEE Conference Publications DOI: 10.1109/EFEA.2014.7059960

Домаће конференције (Категорија M60)

- 60.1. Д. Брајовић, Б. Јокановић, М. Бебић, Н. Карталовић, Д. Никезић, Побољшање карактеристика изолационог система статора високонапонских асинхроних машина, 36. Саветовање CIGRE Србија, мај 2023, Златибор
- 60.2. Ј. Глушчевић, М. Танасић, Ј. Ристић, М. Бебић, Управљање активним исправљачем као виртуелном синхронном машином, VIII Регионална конференција - Индустриска енергетика и заштита животне средине у земљама југоисточне Европе ИЕЕП'22, пп. 1 - 11, Друштво термичара Србије, Београд, нов. 2022
- 60.3. Н. Војводић, L. Ristić, М. Бебић, Energy efficient industrial synchronous motor drives, VII Регионална конференција - Индустриска енергетика и заштита животне средине у земљама југоисточне Европе, pp. 385 - 394, Друштво термичара Србије, Златибор, јун 2019, ISSN/ISBN: 978-86-7877-033-3
- 60.4. М. Николић, Ј. Ристић, М. Бебић, Energy optimal control of induction motor drive in pump applications, VII Регионална конференција - Индустриска енергетика и заштита животне средине у земљама југоисточне Европе, pp. 355 - 365, Друштво термичара Србије, Златибор, 2019, ISSN/ISBN: 978-86-7877-033-3
- 60.5. Ј. Станић, Ж. Копривица, Н. Војводић, Ј. Ристић, М. Бебић, Energy optimal control of induction motor drive - study of two cases, VII Регионална конференција - Индустриска енергетика и заштита животне средине у земљама југоисточне Европе, pp. 365 - 374, Друштво термичара Србије, Златибор, 2019, ISSN/ISBN: 978-86-7877-033-3
- 60.6. А. Сеизовић, Ј. Ристић, М. Бебић, Energy optimal control of an induction motor drive based on PSO algorithm, VII Регионална конференција - Индустриска енергетика и заштита животне средине у земљама југоисточне Европе, pp. 374 - 385, Друштво термичара Србије, Златибор, јун, 2019, ISSN/ISBN: 978-86-7877-033-3

У петогодишњем периоду пре избора у звање ванредног професора:

- 60.7. М. Шиник, Ј. Ристић, М. Бебић, С. Штаткић, Д. Јевтић, Н. Рашић, Б. Брковић, Примена активних исправљача у електромоторним погонима високе енергетске ефикасности, III научно-стручни симпозијум Енергетска Ефикасност (ЕНЕФ 2017), Бања Лука, новембар 2017. пп. 1-8.
- 60.8. М. Утвић, М. Бебић, Б. Јефтенић, Примена лабораторијског симулатора оптерећења за анализу рада погона хоризонталног кретања крана, XIX Саветовање Енергетска електроника Ее2017 Нови Сад, Србија, Октобар 2017.
- 60.9. L. Ristić, М. Bebić, T. Taluo, М. Šinik, I. Mihailović, D. Jevtić, N. Rašić, Analysis of energy efficiency and influence to the supply grid of electrical drives with active rectifier, VI Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe, pp. 1 - 6, Zlatibor, Srbija, Jun, 2017 ISSN/ISBN: 978-86-7877-028-9
- 60.10. Б. Јефтенић, Н. Рашић, М. Бебић, И. Михаиловић, В. Илић, Д. Ерић, Нови управљачки систем премотача у фабрици хартије Београд, Зборник радова XXI међународног

симпозијума из области целулозе, папира, амбалаже и графике, CPA&G, пп 89-94, Златибор, 21.-24. јун 2016. ISBN 978-86-7401-283-3

- 60.11. А. Буквић, Н. Тошић, В. Димитријевић, М. Бебић, Hardware in the loop simulation for tension leveler, конференција ИцЕТРАН 2016, Друштво за Етран, Златибор, 2016. пп-АUI2.2.1-6 ISBN 978-86-7466-618-0
- 60.12. Б. Јефтенић, М. Бебић, Н. Рашић, Д. Јевтић, Л. Ристић, И. Михаиловић, С. Штаткић, И. Јефтенић, Модернизација електро дела папир машине прилагођена ограниченом обиму и динамици инвестиција, Зборник радова XX међународног симпозијума из области целулозе, папира, амбалаже и графике, CPA&G, pp. 175-183, Златибор, 16.-19. јун 2015. ISBN 978-86-7401-283-3
- 60.13. Б. Јефтенић, М. Бебић, С. Штаткић, С. Александровић, И. Јефтенић И, Д. Ајдачић, М. Јосиповић, Модернизација багера дреглајна ЕЅ 10/70, VII међународна конференција угаљ 2015 Златибор, 14-17. октобар 2015. пп. 73-86. ISSN/ISBN: 978-86-83497-22-5
- 60.14. Л. Ристић, Н. Рашић, Д. Јевтић, И. Михаиловић, М. Бебић, Б. Јефтенић, С. Штаткић, Реализација система рударских машина повећане ефикасности на површинским коповима - управљање и покретање”, X Међународни симпозијум истраживања и пројектовања за привреду, пп. 220-241, Институт за истраживања и пројектовања за привреду, Београд, Децембар, 2014. ISBN 978-86-84231-35-4

Д. Пројекти

У претходном петогодишњем периоду, Милан Бебић је учесник 2 пројекта код Министарства науке (ангажован са укупно 8 истраживач месеци годишње и као руководилац радних задатака):

1. Пројекат Министарства науке и технолошког развоја републике Србије број 33017: „Повећање енергетске ефикасности у одабраном индустријском сектору кроз имплементацију система енергетског менаџмента у малим и средњим предузећима“.
2. Пројекат Министарства науке и технолошког развоја републике Србије број 33016: „Истраживање, развој и примена програма и мера за енергетску ефикасност електромоторних погона“

Поред наведених пројеката учесник је на 11 активних комерцијалних пројеката од чега је и руководилац на 7, који се реализују кроз систем радних задатака Електротехничког факултета у Београду.

Ђ. Остали резултати

Милан Бебић је представник Катедре за енергетске претвараче и погоне у комисији за студије трећег степена Електротехничког факултета и комисије за праћење реализације радних задатака Савета Електротехничког факултета.

Милан Бебић је био члан научног одбора XXIV међународног симпозијума из области целулозе, папира, амбалаже и графике CPA&G (2023. године) Члан је комисије за обртне машине Института за стандардизацију Србије од краја 2012. године.

Милан Бебић је, заједно са колегиницом др Лепосавом Ристић в. проф. и колегом др Гораном Квашчевим в. проф. организатор курса перманентног образовања у организацији ИЦЕФ-а по називом „Фреквентна регулација брзине асинхроних мотора“.

Већ дуги низ година Милан Бебић је члан надзорног одбора Друштва за енергетску електронику, а од ове године члан је и проширеног управног одбора Центра СРА&G Технолошко-Металуршког факултета Универзитета у Београду.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Милан Бебић је у досадашњем раду највише резултата истраживања објавио у области електромоторних погона. Резултати се могу поделити у три групе, прву групе чине анализе различитих утицаја на поузданост електромоторних погона и компоненти који их сачињавају, другу групу чине резултати из области управљања енергетским претварачем у саставу електромоторног погона, док трећу групу чине анализе рада и примене електромоторних погона у индустријским апликацијама у погледу управљања, реализације и анализе њихове енергетске ефикасности.

Значајни резултати из групе анализе поузданости електромоторних погона су (20.1, 20.2, 20.3, 20.4 и 60.1) У радовима (20.1) и (20.2) анализирани су утицаји комбинованих напрезања и гама зрачења на изолациони систем високонапонских машина, као и могућности за побољшање карактеристика изолационих система тих машина (60.1). Анализа утицаја вибрација које настају у погону на његов рад и расположивост индустријског постројења приказана је у раду (20.3). Приказ методологије за одређивање поузданости електромоторног погона са применом на изабраном реалном погону трачног транспортера у површинском копу дат је у раду (20.4).

Управљање енергетским претварачем у саставу електромоторног погона представља другу област истраживања Милана Бебића, из које су публиковани радови (30.3), (30.4), (60.2) и (60.6), као и ранији рад (20.6). Посебно треба истаћи резултате остварене на управљању матричном топологијом енергетског претварача (30.3), где се очекују даљи резултати.

Анализе рада електромоторног погона и њихове примене у индустријским апликацијама су обрађене у радовима (20.3), (20.4), (20.5), (30.1), (30.6) и другим раније публикованим радовима.

Комисија на основу увида у референце, констатује да је научни рад Милана Бебића у највећој мери усмерен ка ужој научној области Енергетски претварачи и погони, кроз актуелне теме одређивања и повећања поузданости рада електромоторних погона, анализе различитих утицаја на животни век изолационог система високонапонских мотора као и управљања самим енергетским претварачем у саставу електромоторног погона. Комисија може да закључи да кандидат показује способност да предложи нова решења у области којом се бави, посебно решења конкретних проблема из индустријске праксе. У великом броју радова из последњих година, кандидат је коаутор са млађим сарадницима, чиме показује жељу и способност да уводи младе истраживаче у научно истраживачки и професионални рад.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно истраживачке и професионалне активности др. Милана Бебића, Комисија оцењује да је кандидат испунио све услове за поновни избор у звање ванредног професора, дефинисане важећим *Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*.

Одговарајући подаци дати су у табели:

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука - из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању, - или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне области.	ДА	24.6.2011. Електротехнички факултет, Универзитет у Београду. Докторска теза из области електромоторних погона, са насловом: „Алгоритам за управљање системом електромоторних погона премотача са смањеним бројем давача на бази естимације процесних величина“.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	ДА	Пондерисана средња оцена на анкетама остварена на анкетама за вредновање рада наставника у последњем изборном периоду је 4,53.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	ДА	Редовно испуњава све обавезе.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	ДА	Просечно ангажовање више од три часа наставе седмично (4,58 часа седмично)
Има у целом опусу ефективно најмање три научна рада објављена у часописима са JCR листе, од којих ефективно најмање два из уже научне области за коју се бира.	ДА	Номинално (од 2014.) 6 (2 x M21, M22, 3 x M23) Ефективно: $2/3+2 \times 2/4+2/5+2 \times 2/2 = 4,06$
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са JCR листе, на коме је првопотписани аутор.	ДА	Номинално и ефективно: 1 (1 x M23) $2/2=1$
У периоду од последњег избора у звање ванредног професора има бар један рад објављен у часопису са JCR листе из научне области за коју се бира.	ДА	Номинално: 4 (2 x M21, M22, M23) Ефективно: $2/3+2 \times 2/4+2/5 = 2,06$
У периоду од последњег избора у звање ванредног професора има бар два рада објављена на међународним или домаћим скуповима.	ДА	Кандидат има 4 рада на међународним скуповима и 6 радова на домаћим скуповима
Има најмање пет научних радова у целом опусу објављених на међународним или	ДА	Од 2014. кандидат има 17 радова на међународним

домаћим научним скуповима.		скуповима и 14 радова на домаћим скуповима
Рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.	ДА	Рецензент радова за: IEEE Transactions on Industrial Electronics Automation in Construction, Elsevier Electrical Engineering (Springer Nature) Applied Sciences (MDPI) Electronics (MDPI) Energies (MDPI) Члан комисије за обртне машине Института за стандардизацију Србије. Члан надзорног одбора Друштва за енергетску електронику. Члан проширеног УО Центра СРА&G Технолошко-Металуршког факултета Универзитета у Београду.
У целокупном опусу има оригинално стручно остварење (пројекат, студију, патент, оригинални метод и слично), односно руковођење или учешће у научним пројектима.	ДА	Од 2011. учесник на 2 пројекта код Министарства науке (ангажован са укупно 8 истраживач месеци на годишњем нивоу) Учесник на пројекту развоја високог образовања
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, имао је ангажовање у настави бар двоструко веће од минималног, или је објавио уџбеник или помоћну наставну литературу, или је био натпросечно ангажован на научноистраживачким или комерцијалним пројектима, или је био ангажован на руководећим функцијама на Факултету.	ДА	Кандидат је коаутор помоћног уџбеника: Л. Ристић, М. Бебић, Н. Војводић, Б. Јефтенић, Практикум за лабораторијске вежбе из електромоторних погона, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, Академска мисао, Београд, 2021 Натпросечно је ангажован на научноистраживачким и комерцијалним пројектима.
У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада	ДА	1.2. – Члан научног одбора XXIV међународног симпозијума из области целулозе, папира, амбалаже и графике

кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководилац или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично), 2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке.		1.3. – Ментор дисертације: 1 докторанд Члан комисије за одбрану 2 докторске дисертације на ЕТФ-у и Члан комисије за одбрану 1 докторске дисертације на ФТН-у Нови Сад. Завршни радови мастер студија: 9 менторства, 15 учешће у комисијама за одбрану, Завршни радови основни студија: 6 менторства 1.5. – Руководилац 2 пројекта која финансира Министарство науке, технолошког развоја и иновација 1.5. – Руководилац 7 комерцијалних пројеката, сарадник у реализацији још 4. 2.1 - Члан је Комисије за трећи степен студија Електротехничког факултета, као и Комисије за праћење реализације радних задатака Савета Електротехничког факултета 2.2 – Члан комисије за обртне машине Института за стандардизацију Србије 2.5 – Курс перманентног образовања у организацији ИЦЕФ-а: Фреквентна регулација брзине асинхроних мотора
---	--	--

3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа; 3.4. учешће у програмима размене наставника и студената; 3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма; 3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		3.3 – Члан надзорног одбора Друштва за енергетску електронику 3.3. – Члан проширеног УО Центра СРА&G (Целулоза, Папир, Амбалажа и Графика) Технолошко-Металуршког факултета Универзитета у Београду
--	--	---

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор ванредног професора за ужу научну област Енергетски претварачи и погони на одређено време од 5 година са пуним радним временом јавио се само један кандидат, др Милан Бебић, дипломирани инжењер електротехнике. На основу документације коју је др Милан Бебић приложио, Комисија закључује да кандидат испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса и аката чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету: *Закон о високом образовању, Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Статута Електротехничког факултета и Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*. У својим досадашњим активностима др Милан Бебић је показао велико интересовање и способност за педагошки, научни и стручни рад у области примене најсавременијих технологија у области којом се бави. Др Милан Бебић је одговорно и савесно обављао своје обавезе на Факултету.

На основу свега наведеног, Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Милана Бебића поново изабере у звање ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом.

Београд, 9.11.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Слободан Вукосавић
редовни професор

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Борислав Јевтенић
редовни професор у пензији

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Небојша Митровић
редовни професор

Универзитет у Нишу – Електронски факултет