

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област Енергетски претварачи и погони

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 1518/3 од 31.10.2019. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента 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 853 од 30.10.2019. године пријавио се један кандидат и то др Милош Јечменица.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Милош М. Јечменица рођен је 8.7.1984. године у Ужицу. Основну школу и гимназију је завршио у Ивањици. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2003. године. Дипломирао је 2008. године на смеру Енергетски претварачи и погони, Одсек за енергетику, са просечном оценом у току студија 8,64. Исте године уписује мастер студије на модулу Енергетски претварачи и погони, које завршава 2010. године, са просечном оценом 9,17. Докторску дисертацију под називом „Методологија оптималног пројектовања статорског намотаја шестофазних машина уз уважавање фреквенцијске зависности параметара и магнетског zasiћења“ одбранио је 20.6.2019. године на Електротехничком факултету у Београду.

Од 15.11.2011. године запослен је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на Катедри за енергетске претвараче и погоне, у звању асистента, и поново изабран у исто звање 1.3.2015. године. Од 28.2.2018. запослен је као виши лабораторијски инжењер. Ангажован је на пројекту Министарства науке и технолошког развоја. Учествовао је у изради више студија и пројеката чији је реализатор Електротехнички факултет. Био је члан Етичке комисије Електротехничког факултета.

Пре ангажовања на Електротехничком факултету стекао је три године стажа и радног искуства радећи у струци где је учествовао и руководио израдом различитих пројеката из области индустријских енергетских инсталација ниског и средњег напона, аутоматике и електромоторних погона. Члан је Инжењерске коморе Србије. Има положен стручни испит из електротехнике, поседује лиценце одговорног пројектанта и одговорног извођача електроенергетских и телекомуникационих инсталација, као и лиценцу одговорног

пројектанта из области електромоторних погона. Има положен стручни испит и лиценцу за област енергетске ефикасности зграда.

Током докторских студија објавио је два рада у истакнутим међународним часописима са SCI листе, од тога један категорије M21 и други категорије M22. Аутор је више радова на међународним и домаћим конференцијама и једног рада у домаћем часопису. Активно се служи енглеским језиком.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Милош Јечменица, "Методологија оптималног пројектовања статорског намотаја шестофазних машина уз уважавање фреквенцијске зависности параметара и магнетског засићења", докторска дисертација, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, ментор: др Зоран Лазаревић, редовни професор, 2019.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

В.1. Учесће у настави

Кандидат Милош Јечменица је у свом досадашњем раду учествовао у настави из 8 предмета уже научне области Енергетски претварачи и погони, и то:

1. Асинхроне машине,
2. Синхроне машине,
3. Испитивање електричних машина,
4. Енергетски трансформатори,
5. Електричне машине за једносмерну струју,
6. Загревање и заштита електричних машина,
7. Пројекат из синхроних машина,
8. Пројектовање фотонапонских система.

Током досадашњег рада Милош Јечменица је учествовао у комисијама за оцену и одбрану 8 завршних радова студената.

Кандидат је своје наставне обавезе извршавао савесно и квалитетно.

В.2. Студентске анкете

Досадашњи рад кандидата Милоша Јечменице је оцењен на студентским анкетама просечном оценом 4,37.

В.3. Приступно предавање

Кандидат је одржао приступно предавање пред Комисијом у саставу: др Зоран Лазаревић (редовни професор Електротехничког факултета у Београду), др Слободан Вукосавић (редовни професор Електротехничког факултета у Београду) и др Жарко Јанда (виши научни сарадник, Универзитет у Београду, Електротехнички институт Никола Тесла). На приступном предавању су присуствовали сви чланови Комисије. Предавање је одржано на Електротехничком факултету у Београду, у сали 41, 25.12.2019. године у 16:15 часова. Тема предавања, утврђена од стране Комисије, је била „Неуравнотежена напајања асинхроних машина“.

Сагледавајући припрему приступног предавања, структуру и квалитет садржаја предавања, као и дидактичко-методички аспект извођења предавања, Комисија је оценила

приступно предавање просечном оценом 5 и констатовала да је кандидат др Милош Јечменица показао велику способност за наставни рад.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Г.1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20

1. A. Albla, B. Brkovic, **M. Јечменица**, Z. Lazarevic, "Online temperature monitoring of a grid connected induction motor", International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Volume 93, pp. 276-282, December 2017, ISSN 0142-0615, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2017.06.007>, IF: 3.61 (M21).
2. **M. Јечменица**, B. Brkovic, E. Levi, Z. Lazarevic, "Interplane cross-saturation in multiphase machines", IET Electric Power Applications, Special Issue On: Multiphase Electric drives and Generation Systems, January 2019, ISSN: 1751-8679, DOI: 10.1049/iet-epa.2018.5546, IF: 2.211 (M22).

Г.2. Зборници међународних научних скупова M30

1. **M. Јечменица**, D. Sobic, M. Terzic, "Estimation of deep-bar induction motor rotor parameters using heuristic methods of optimization", MedPower 2016, Belgrade, 6-9 November 2016, pp. 122 (8.), DOI:10.1049/cp.2016.1111, ISBN: 978-1-78561-406-4, (M33).

Г.3. Радови објављени у научним часописима националног значаја M50

1. **M. Јечменица**, J. Trifunović, M. Kostić, "Poređenje mogućnosti konvencionalne metodologije i softvera CYMGRD pri projektovanju uzemljivača tipične distributivne transformatorske stanice", Tehnika - Elektrotehnika, Vol. 71, No. 1, str. 89-96, Januar 2016, ISSN 0040-2176, (M51).

Г.4. Зборници скупова националног значаја M60

1. **M. Јечменица**, B. Brković, Z. Lazarević, "Samopobudni asinhroni generator u radu na izolovanoj mreži", XIII *Međunarodni naučno-stručni simpozijum Infoteh-Jahorina 2014*, 19-21. mart 2014, str.139-143, (M63).
2. B. Brković, **M. Јечменица**, Z. Lazarević, S. Štakić, "Uticaj injektiranja jednosmernog signala za merenje temperature na zasićenje asinhronog motora", XVII *Međunarodni naučno-stručni simpozijum Infoteh-Jahorina 2018*, 21-23. mart 2018, str.121-126. (M63).
3. S. Stanišić, B. Brković, **M. Јечменица**, Z. Lazarević, "Prošireni model šestofazne mašine", XVIII *Međunarodni naučno-stručni simpozijum Infoteh-Jahorina 2019*, 20-22. mart 2018, str.121-126. (M63).
4. **M. Јечменица**, B. Brković, E. Levi, Z. Lazarević, "Modelovanje šestofaznih električnih mašina uz uvažavanje zasićenja magnetskog kola", 34. *Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R A1-11, Vrnjačka Banja*, 2 – 6. jun 2019, ISBN 978-86-82317-77-7, (M63).

Д. ПРОЈЕКТИ И СТУДИЈЕ

1. Израда главног пројекта и огледног примера за развој хибридног напајања за снабдевање система за наводњавање пољопривредних усева, реализатор: Електротехнички факултет Београд, наручилац: Европска банка за обнову и развој, Београд, 2019. (учешће у пројекту)

2. Студија изводљивости прототипа генератора за високобрзинске апликације, реализатор: Електротехнички факултет Београд, наручилац: Европска банка за обнову и развој, Београд, 2019. (учешће у пројекту)
3. Примена савремених метода Fuzzy logike и Data Mining у дијагностици и одржавању кључне електроенергетске опреме (енергетских трансформатора и генератора), реализатор: Електротехнички факултет Београд, наручилац студије: ЈП ЕПС, 2018. (учешће у изради)
4. Израда елабората за санацију генератора Г2 – ХЕ Пирот, реализатор: Електротехнички факултет Београд, наручилац студије: ЈП ЕПС, 2017. (учешће у изради)
5. Интегрисани системи за уклањање штетних састојака дима и развој технологија за реализацију термоелектрана и електрана без аерозагађења, реализатор: Електротехнички факултет Београд, наручилац: Министарство науке и технолошког развоја (ТР33022) 2011. – 2019. (учешће у пројекту)
6. Остали различити пројекти које је реализовао Електротехнички факултет Београд.

Ђ. ОСТАЛИ РЕЗУЛТАТИ

Милош Јечменица је руководио и учествовао у изради и реализацији великог броја пројеката из области електроенергетике. Има положен стручни испит и лиценце Инжењерске коморе Србије, и то:

1. Стручни испит за област Електротехника, положен 2011. године, лиценце:
 - 350 – одговорни пројектант електроенергетских инсталација ниског и средњег напона
 - 352 – одговорни пројектант управљања електромоторним погонима – аутоматика, мерење и регулација
 - 353 – одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система
 - 450 – одговорни извођач радова електроенергетских инсталација ниског и средњег напона
 - 453 – одговорни извођач радова телекомуникационих мрежа и система
2. Стручни испит за област Енергетска ефикасност зграда, положен 2017. године, лиценца:
 - 381 – одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда

Током 2017. године Милош Јечменица је похађао и успешно завршио обуку намењену наставно-научном особљу, а у оквиру програма „TRAIN“ у организацији Ректората Универзитета у Београду. Том приликом, завршени су следећи модули:

- Дидактика у високом образовању и Израда планова и програма високог образовања,
- Методологија истраживања, писање научних радова и презентација резултата,
- Припрема пријава за пројекте и управљање пројектима и
- Умрежавање и тимски рад.

Е. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

У свом досадашњем научно-истраживачком раду кандидат Милош Јечменица се бавио проблематиком уже научне области Електроенергетски претварачи и погони. Акценат научног рада кандидата припада подобласти Електричне машине. Посебан значај има рад публикован из области докторске дисертације којим је направљен помак у области идентификације и верификације појаве међураванског унакрсног засићења код распрегнутог начина моделовања шестофазне машине, при чему је установљена потреба за њеним уважавањем у процесу пројектовања.

Милош Јечменица је аутор 2 рада у научним часописима међународног значаја (М20), 1 рада у часописима од националног значаја (М50), 1 рада на конференцијама међународног значаја (М30), као и 4 рада на конференцијама националног значаја (М60). Учествовао је у изради 5 студија и пројеката чији је реализатор Електротехнички факултет у Београду.

Радови недвосмислено указују на то да је Милош Јечменица успешно овладао основама научних метода и у великој мери се оспособио за преглед литературе, планирање и извршавање научних задатака и писање научних радова.

Кроз учешће на међународним и домаћим пројектима и студијама, Милош Јечменица се успешно прикључио научној и стручној заједници.

Ж. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Др Милош Јечменица је први пут изабран 2011. године у звање асистента. У том звању је провео 6 година. Након тога, је обавља послове на позицији вишег лабораторијског инжењера. У току досадашњег рада др Милош Јечменица је објавио велики број радова. Резултати његовог наставног рада су одлично оцењени од стране студената. Кандидат испуњава одговорно своје радне обавезе на Факултету.

Комисија посебно истиче да кандидат др Милош Јечменица испуњава све услове дефинисане Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду. Испуњеност услова дата је у следећој табели.

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи, или је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању.	ДА	Кандидат је одбранио докторску дисертацију на Електротехничком факултету у Београду 20.6.2019. године. Дисертација је из уже научне области за коју се бира кандидат.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу претходног радног искуства и посебног јавног предавања.	ДА	Кандидат је током 6 година рада као асистент на студентским анкетама оцењен просечном оценом 4,37 за период 2011-2018. Кандидат је излагао радове на бројним конференцијама и научно-стручним скуповима у земљи и иностранству. Кандидат је пред Комисијом одржао приступно предавање и оцењен је просечном оценом 5.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду (осим ако се по први пут бира на	ДА	Кандидат је успешно испуњавао своје обавезе асистента током досадашњег рада на

Факултету).		Електротехничком факултету у Београду.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду (осим ако се по први пут бира на Факултету).	ДА	Кандидат је током претходног изборног периода био у просеку ангажован на више од три часа активне наставе седмично.
Има ефективно најмање један научни рад објављен у периоду дефинисаном у члану 22, став 3, у часописима са JCR листе из уже научне области за коју се бира.	ДА	Кандидат има 2 рада објављена у часописима са JCR листе из уже научне области за коју се бира: M21:2/4 M22:2/4 Ефективно 1 бод.
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	Кандидат је првопотписани аутор на 1 раду објављеном у часопису са JCR листе из уже научне области за коју се бира.
Има најмање један научни рад у периоду дефинисаном у члану 22, став 3, на међународном научном скупу и најмање два научна рада на домаћим скуповима, од којих се један може заменити учешћем на научном или стручном семинару или чланством у организационом одбору научног или стручног скупа.	ДА	Кандидат има 1 рад на међународном научном скупу, 1 рад у домаћем часопису и 4 рада на домаћим скуповима.
У периоду дефинисаном у члану 22, став 3, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 23, став 1, у трајању од најмање 8 истраживач-месеци. То учешће се може заменити једним додатним научним радом у часопису са JCR листе или једним научним радом на међународном научном скупу, објављеним у целини, који има одговарајућу рецензију, из уже научне области за коју се кандидат бира, или оригиналним стручним остварењем у складу са чланом 23.	ДА	Кандидат је учествовао на пројекту "Интегрисани системи за уклањање штетних састојака дима и развој технологија за реализацију термоелектрана и енергана без аерозагађења", министарства надлежног за науку.
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 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;	ДА	Кандидат има испуњене следеће услове:

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. 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;		1.3. члан бројних комисија за израду завршних радова на основним студијама 1.4. коаутор бројних студија које је реализовао Електротехнички факултет 1.5. сарадник у реализацији бројних пројеката 1.7 носилац лиценци 2.1. члан Етичке комисије 3.3 члан Инжењерске коморе Србије
---	--	---

3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма;		
3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		

Комисија констатује да кандидат **др Милош Јечменица** испуњава све критеријуме за избор у звање доцента на Електротехничком факултету у Београду.

3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор доцента за ужу научну област Енергетски претвараачи и погони, на одређено време од 5 година са пуним радним временом, јавио се само један кандидат, Милош Јечменица, доктор електротехничких наука. На основу документације коју је др Милош Јечменица приложио, Комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс. Посебно, испуњава Препоруке о ближим условима за избор у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета у Београду, а тиме аутоматски и Критеријуме за звања наставника на Универзитету у Београду. У својим досадашњим активностима др Милош Јечменица је показао велико интересовање и способност како за педагошки, тако и за научни рад. Др Милош Јечменица је савесно и одговорно обављао своје обавезе на Факултету.

Стога Комисија има задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Милоша Јечменицу изабере у звање доцента за ужу научну област Енергетски претвараачи и погони.

Београд, 20.1.2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Зоран Лазаревић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

др Слободан Вукосавић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

др Жарко Јанда, виши научни сарадник
Универзитет у Београду – Електротехнички институт
Никола Тесла