

Број
28-11-2022

1328/2

Изборном већу Електротехничког факултета у Београду

Изборно веће Електротехничког факултета у Београду на својој 876. Седници одржаној 13. 09. 2022. године именовало је долепотписане за чланове комисије за избор АСИСТЕНТА са пуним радним временом за ужу научну област *Енергетски претварачи и погони*. По закљученом конкурсу и пошто је прегледала конкурсни материјал, Комисија подноси Изборном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс расписан у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“ број 1007 од 28.09.2022. године пријавила су се три кандидата, и то:

1. Жарко Копривица (1995), маг. инж. Електротехнике и рачунарства, модул Енергетика
2. Никола Војводић (1995), маг. инж. Електротехнике и рачунарства, модул Енергетика
3. Марко Новковић (1995), маг. инж. Електротехнике и рачунарства, модул Енергетика

На основу приложених докумената и података садржаних у конкурсном материјалу, о кандидатима можемо да презентујемо следеће чињенице.

1. **Жарко Копривица** је рођен 8. октобра 1995. године у Београду. Првих шест разреда завршио је у Основној школи „20. октобар“. Седми и осми разред завршио је у Основној школи при Математичкој гимназији у Београду као носилац дипломе „Вук Каракић“. Потом уписује Математичку гимназију у Београду, коју је успешно завршио 2014. године.

Током основног и средњошколског образовања учествовао је на бројним такмичењима из математике и физике. На државним такмичењима освојио је три прве, две друге и две треће награде. Био је учесник Српске физичке олимпијаде за ученике основних школа 2010. године, и за ученике средњих школа 2014. године.

На основу диплома са државних такмичења, 2014. године уписује основне академске студије на Електротехничком факултету у Београду, без полагања пријемног испита. Дипломирао је 2018. године на одсеку за Енергетику. Дипломски рад под називом „Летећи старт регулисаног електромоторног погона са асинхроним мотором“ одбранио је са оценом 10 код професора др Милана Бебића. Током основних студија постигао је просечну оцену 9,76.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Енергетска ефикасност уписује у октобру 2018. године. Успешно је положио све испите са највишом оценом. Мастер рад под називом „Компензација валовитости сile у

цилиндричним линеарним моторима са сталним магнетима" одбранио је у септембру 2019. године код доц. др Драгана Михића.

У октобру 2019. године уписује докторске академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Енергетски претварачи и погони.

Стипендиста Фонда за младе таленте Републике Србије од 2011. до 2018. године. У школској 2017/18. години био је стипендиста предузета ЕМС АД за студенте из области енергетике. На основу ове стипендије обавио је стручну праксу у Дирекцији за управљање, Сектору за планирање рада електроенергетског система, Служби за планирање искључења, Дирекцији за тржиште електричне енергије, Националном диспачерском центру.

Од 14. децембра 2018. године запослен је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на Катедри за енергетске претвараче и погоне, у звању сарадника у настави, а од 14. децембра 2019. године у звању асистента. Ангажован је на предметима:

- 13E013ЕМА - Електричне машине
- 19E012ГЕМА - Електричне машине
- 19E013ЕНТ - Енергетски трансформатори
- 19E013ИЕМ - Испитивање електричних машина
- 19E013ОМН - Обртне машине за наизменичну струју
- 19E014ЕМП - Електромоторни погони
- 19M013ЕМЈС - Електричне машине за једносмерну струју 2
- 19M013ИЕМ - Испитивање и одржавање електричних машина

Библиографија Жарка Копривице:

Електронски уџбеник:

Драган С. Михић, Жарко В. Копривица "Прекидачки релуктантни мотори", Универзитет у Београду, Електротехнички факултет (ISBN-978-86-7225-088-6).

Категорија М20 – Радови објављени у научним часописима од међународног значаја:

1. Dragan S. Mihic, Mladen V. Terzic, Zarko V. Koprivica, Non-linear model of the switched reluctance motor with included core losses' effects, IET ELECTRIC POWER APPLICATIONS, Vol. 15, No. 11, pp. 1466 - 1478, Nov, 2021 (DOI: <https://doi.org/10.1049/elp2.12114>).

Категорија М30 – Радови објављени у зборницима конференција од међународног значаја:

1. Д. Михић, Б. Брковић, М. Терзић, Ж. Копривица, Influence of phase coupling on the performance of 8/6 SRM, 2021 21st International Symposium on Power Electronics (Ee), Novi Sad, Oct, 2021 (DOI: 10.1109/Ee53374.2021.9628227).

Категорија М50 – Радови објављени у научним часописима од националног значаја:

1. Ж. Копривица, Д. Михић, Утицај програмирање промене фазног става струје на специфичну силу цилиндричних линеарних мотора са сталним магнетима, ENERGIJA, EKONOMIJA, EKOLOGIJA, Vol. XXXIII, pp. 7 - 10, Mar, 2021.

Категорија М60 – Радови објављени у зборницима конференција од националног значаја:

1. Л. Станић, Ж. Копривица, Н. Војводић, Л. 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.

2. D. Mihić, M. Terzić, Ž. Koprivica, B. Brković, Analiza uticaja magnetske interakcije faza na karakteristike 8/6 SRM-a, pp. 180 - 187, ETRAN 2021, Etno selo Stanišići, Sep, 2021.

Учешиће на пројектима:

Научни пројекти:

- Интегрисани системи за уклањање штетних састојака дима и развој технологија за реализацију термоелектрана и електрана без аерозагађења-НАСТАВАК, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, фебруар 2020.

Комерцијални пројекти:

- Dizajn električnog motora za novu generaciju ECF, Ostali домаћи комерцијални пројекти, BROSE DOO, октобар 2021.
- Izrada laboratorijske postavke i испитивање електричних параметара прекидаче релектантне машине снаге 34KW, Inovacioni fond – Vaučeri, KINESTAS MACHINES DOO, април 2021.
- TEKO B3 : Кonsultantske usluge iz elektroenergetike, telekomunikacija i sistema upravljanja, Komercijalni пројекти sa javnim preduzećima, Javno preduzeće „Elektroprivreda Srbije“ Beograd, септембар 2020.

2. **Никола Војводић** је пођен 25.01.1995. године у Зрењанину. Основну школу завршио је у Лукићеву, а средњу ЕТШ „Никола Тесла“ у Зрењанину као ученик генерације и носилац Вукове дипломе. Током основне и средње школе учествовао је на бројним такмичењима из математике и физике.

Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2014. године. Дипломирао је на одсеку за Енергетику 2018. године, са просечном оценом 9,52. Дипломски рад одбранио је у августу 2018. године са оценом 10.

У току основних академских студија учествовао је на такмичењу Електријада 2017., где је из области Анализе електроенергетских система заузео друго место у појединачној и прво место у екипној конкуренцији.

У току основних академских студија био је ангажован као студент демонстратор при извођењу лабораторијских вежби на групи предмета из Електромоторних погона.

У септембру 2018. године учествовао на семинару под називом „*Одржавање опреме и праксе у оквиру међународне сарадње о производним капацитетима Србије у 2018. години*“ одржаног у Кини.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Енергетску ефикасност, уписао је у октобру 2018. године.

Од децембра 2018. године запослен је на Катедри за енергетске претвараче и погоне Електротехничког факултета у Београду, у звању сарадника у настави.

Као најбољи студент на групи предмета из области електромоторних погона, награђен је од компаније *ABB* стручном обуком у Финској. Стручну обуку је похађао у мају 2019. године, обучавајући се за рад са фреквентним претварачима поменутог произвођача. Такође, у априлу 2019. године обављао је стручну обуку у седишту компаније *ABB* у Београду.

На мастер студијама је положио све испите предвиђене програмом са оценом 10. Мастер рад под називом „Анализа рада вишемоторног погона са расподелом механичког оптерећења“ одбранио је у септембру 2019. године са оценом 10.

Од софтверских алата добро познаје следеће: *MS Office, Matlab, Starter (Siemens), TIA Portal (Siemens), Eplan, DriveSize (ABB), Drive Composer (ABB), MCT 10 (Danfoss)*.

Докторске академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Енергетски претварачи и погони, уписао је у октобру 2019. године. Као ближе тематско подручје усмерен је развоју и управљању енергетских претварача и практичној примени у електромоторним погонима.

Учествовао је на неколико домаћих и међународних конференција.

Коаутор је наставног материјала за предмете из области електромоторних погона:
Практикум за лабораторијске вежбе из електромоторних погона.

На Катедри за енергетске претвараче и погоне Никола Војводић је ангажован на следећим курсевима:

- Електромоторни погони – 19E014ЕМП
- Регулација електромоторних погона – 19E014РЕП
- Практикум из електромоторних погона - 13E014ПЕП
- Практикум из регулације електромоторних погона – 19E014ПРЕП
- Вишемоторни погони – 19E014ВМП
- Енергетски ефикасни електромоторни погони – 13M011ЕЕП
- Одабрана поглавља из електромоторних погона - 13M011ОПЕ
- Регулисани вишемоторни погони – 19M014ВМП
- Регулација електромоторних погона – Практикум – 19M014ПРЕП
- Пројекат регулисаног електромоторног погона – 19M014ПРПЕ
- Регулисани електромоторни погони 2 – 19M014РЕП
- Управљање електромоторним погонима – 13E013УПЕ;

На студентским анкетама Никола Војводић има просечну оцену на свим предметима 4,53.

Библиографија Николе Војводића:

Практикум:

1. Л. Ристић, М. Бебић, Н. Војводић, Б. Јефтенић, Практикум за лабораторијске вежбе из електромоторних погона, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, Академска мисао, Београд, 2021

Категорија М30 – Радови објављени у зборницима конференција од међународног значаја:

1. Н. Војводић, М. Бебић, Analysis of the influence of non-simultaneous sampling on the measurement of three-phase instantaneous power, 21th International Symposium on Power Electronics - Ee2021, Novi Sad, Oct, 2021.
2. М. Бебић, Н. Рашић, Н. Војводић, Б. Јефтенић, Revitalization and Modernization of Dragline Excavators with Limited Budget, 21th International Symposium on Power Electronics - Ee2021, Novi Sad, Oct, 2021.
3. А. Сеизовић, Н. Војводић, Л. Ристић, М. Бебић, 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.

Категорија М60 – Радови објављени у зборницима конференција од националног значаја:

1. Н. Војводић, Л. Ристић, М. Бебић, Energy efficient industrial synchronous motor drives, VII Regionalna konferencija - Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama jugoistočne Evrope, pp. 385 - 394, Društvo termičara Srbije, Zlatibor, Jun, 2019
2. Л. Станић, Ж. Копривица, Н. Војводић, Л. Ристић, М. Бебић, Energy optimal control of induction motor drive - study of two cases, VII Regionalna konferencija - Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama jugoistočne Evrope, pp. 365 - 374, Društvo termičara Srbije, Zlatibor, 2019

Учешће на пројектима:

Научни пројекти:

- Повећање енергетске ефикасности у одабраном индустријском сектору кроз имплементацију система енергетског менаџмента у малим и средњим предузећима-НАСТАВАК, координатор: проф. др Милан Бебић.

Комерцијални пројекти:

- Израда техничке документације електричних инсталација и рачунарског управљања оклопног борбеног возила Лазар 3, координатор: проф. др Милан Бебић.
- Дизајн електричног мотора за нову генерацију ECF, координатор: доц. др Младен Терзић.
- Подешавање параметара и пуштање у рад вишемоторног погона багера Еш 6/45, координатор: проф. др Милан Бебић.
- ТЕКО БЗ : Консултантске услуге из електроенергетике, телекомуникација и система управљања, координатор: проф. др Милан Бебић.
- Израда техничке документације електричних инсталација и рачунарског управљања вишенаменског оклопног борбеног возила Душан, координатор: проф. др Горан Квашчев.
- Израда техничке документације електричних инсталација и рачунарског управљања вишенаменског оклопног борбеног возила Лазар, координатор: проф. др Горан Квашчев.
- Одржавање PLC на дизалицама 400 т ХЕ Ђердан, координатор: проф. др Милан Бебић.
- Образовање корисника из индустрије у области коришћења фреквентних претварача, координатор: проф. др Милан Бебић.

3. **Марко Новковић** рођен је 10. фебруара 1995. године у Панчеву. Првих шест разреда основне школе завршио је у Баваништу. Седми и осми разред завршио је у основној школи при Математичкој гимназији у Београду као носилац дипломе „Вук Караџић“. Потом уписује Математичку гимназију у Београду, коју је успешно завршио 2014. године, такође, као носилац дипломе „Вук Караџић“.

Током основног и средњошколског образовања учествовао је на бројним такмичењима из математике и физике. На државним такмичењима освојио је једну прву, две друге и три треће награде. Био је учесник Српске математичке олимпијаде за ученике основних школа 2010. године.

На основу диплома са државних такмичења, 2014. године уписује основне академске студије на Електротехничком факултету у Београду, без полагања пријемног испита. Дипломирао је 2018. године на одсеку за Енергетику. Дипломски рад под називом „Софтверска реализација обраде резултата типског огледа загревања уљног енергетског трансформатора“ одбранио је са оценом 10 код проф. др Зорана Радаковића. Основне академске студије завршио са просечном оценом 9,73.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Енергетска ефикасност завршио је 2019. године са просечном оценом 10,00. Мастер рад под називом „Алгоритам и софтвер за скраћење типског огледа загревања уљних трансформатора“ одбранио је у септембру 2019. године код проф. др Зорана Радаковића.

У октобру 2019. године уписује докторске академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Енергетски претварачи и погони.

Стипендиста Фонда за младе таленте Републике Србије од 2011. до 2018. године.

У току 2017. године обавио је стручну праксу у Нафтој индустрији Србије, Рафинерија нафте Панчево. У школској 2017/18. години био је стипендиста предузећа EMC АД за студенте из области енергетике. На основу ове стипендије обавио је стручну праксу у Дирекцији за подршку преносном систему, Сектор за високонапонска постројења, Служба за високонапонску опрему.

Од 14. децембра 2018. године запослен је на Катедри за енергетске претвараче и погоне Електротехничког факултета Универзитета у Београду, у звању сарадника у настави, а од 14. децембра 2019. године у звању асистента. Ангажован је на извођењу рачунских и лабораторијских вежби из следећих предмета:

- 13M011ПФН – Пројектовање фотонапонских система
- 19E012ЕИНН – Електроенергетске инсталације ниског напона
- 19E012ПТ – Пренос топлоте
- 19E013ЕФТ – Енергетски ефикасни електротермички процеси
- 19E013СЕИ – Специјалне електричне инсталације
- 19E014ТПЕ – Термички процеси у електроенергетици
- 13E013ЕИ2 - Електричне инсталације ниског напона 2

Био је члан две комисије за оцену и одбрану завршних дипломских радова основних академских студија.

Библиографија Марка Новковића

Категорија M20 – Радови објављени у научним часописима од међународног значаја:

1. M. Novkovic, A. Popovic, E. Brioso, R. Martinez Iglesias, Z. Radakovic (2022): Dynamic thermal model of liquid-immersed shell-type transformers, International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Nov 2022, Volume 142, Part B, 108347 (DOI: 10.1016/j.ijepes.2022.108347). M21

Категорија M30 – Радови објављени у зборницима конференција од међународног значаја:

1. M. Novković, Z. Radaković: „Modernizacija laboratorijskih веžbi iz prenosa toplote za studente elektroenergetike“, XVII međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA 2019, Jahorina, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, 2019, rad ENS-2.7 (165). M33

Категорија M50 – Радови објављени у научним часописима од националног значаја:

1. M. Novković, Z. Radaković (2020): Algoritam i softver za skraćenje i obradu rezultata tipskog ogleda zagrevanja uljnih energetskih transformatora, Tehnika – Elektroenergetika 69 (3), pp. 333-340 (DOI:10.5937/tehnika2003333N). M52

Категорија М60 – Радови објављени у зборницима конференција од националног значаја:

1. Z. Radaković, M. Novković, U. Radoman, S. Milosavljević, V. Ostračanin, R. Todorović: „Procena starenja transformatora na osnovu dijagrama opterećenja, sadržaja vlage u izolacionom sistemu i temperature ambijenta”, XII Conference on Electricity Distribution in Serbia with regional participation, Vrnjačka Banja, Srbija, 30.8 – 3.9. 2021, rad R-1.17. (рад проглашен као најзапаженији на студијском комитету STK 1). M63

Учешће на пројектима:

Међународни пројекти:

- Softver za dinamičko termičko modelovanje transformatora, HYDRO-QUEBEC, од јула 2021.

Научни пројекти:

- Повећање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора-НАСТАВАК, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, од фебруара 2020.
- Sistem za prikupljanje podataka o temperaturi sa bežičnim prenosom podataka od distribuiranih senzora (HEATMONITOR), Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Пројекти-Развој високог образовања, октобар 2019.

Комерцијални пројекти:

- Optimizacija konstrukcije energetskih uljnih transformatora u cilju povećavanje efikasnosti hladjenja, ustede materijala i smanjenja proizvodnih трошкова, Inovacioni fond – Vaučeri, COMEL TRANSFORMATORI d.o.o. Beograd-Ripanj, april 2021.
- Stručna mišljenja u transformatorskoj tehnici COMEL TRANSFORMATORI d.o.o. Beograd-Ripanj, мај 2022.
- TEKO B3 : Konsultantske usluge iz elektroenergetike, telekomunikacija i sistema upravljanja, од септембра 2020.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Сва три кандидата завршила су основне академске студије на модулу за енергетику у року, а затим и мастер академске студије модулу за енергетску ефикасност, са високим просечним оценама (преко 9,5). Своје квалитетне кандидати су потврдили кроз израду мастер радова код наставника са Катедре за енергетске претвараче и погоне. Поред тога, кандидати су квалитетно и савесно обављали своје дужности у настави, радили на унапређењу лабораторија и наставе, остварили значајан број различитих публикација и учествовали на научним и стручним конференцијама. Имајући наведено у виду, Комисија сматра да сва три кандидата задовољавају формалне и суштинске критеријуме, па са задовољством једногласно предлаже Изборном већу Електротехничког факултета у Београду да **Жарка Копривицу**, **Николу Војводића** и **Марку Новковића**, мастер инжењере Електротехнике и рачунарства, поново изаберу у звање асистента са пуним радним временом за ужу научну област Енергетски претварачи и погони.

У Београду, 25. 11. 2022.

Чланови комисије:

Зоран Радаковић

Др Зоран Радаковић, редовни професор

Електротехнички факултет у Београду

Милан Бебић

Др Милан Бебић, ванредни професор

Електротехнички факултет у Београду

Жарко Јанда

Др Жарко Јанда, виши научни сарадник

Електротехнички институт Никола Тесла,
Београд