

На основу одлуке Научно-наставног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду донеој на 794. седници одржаној 01. децембра 2015. године одређени смо у комисију за избор **Уроша Радомана** у звање **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК**. После прегледа поднетог материјала подносимо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

Сходно члановима 70, 86 и 87 Закона о научно-истраживачком раду Републике Србије Катедра за енергетске претвараче и погоне је покренула иницијативу, на предлог Зорана Радаковића, редовног професора, за избор Уроша Радомана, мастер инжењера и студента докторских студија, запосленог на Електротехничком факултету.

Урош Радоман је запослен на Електротехничком факултету од 01. фебруара 2013. године, као сарадник на пројекту ТР 33024 ("Повећање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора"), који финансира Министарство за просвету, а чији је главни руководилац Др Саша Милић, научни сарадник Електротехничког института Нилока Тесла а.д. Београд, а руководилац на Електротехничком факултету, који такође учествује на пројекту ТР 33024, Др Зоран Радаковић, редовни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Урош Радоман је 23. априла 2013. године изабран у звање истраживач приправник од стране Института Никола Тесла.

Урош Радоман је рођен 17. јуна 1987. године у Београду, општина Савски Венац. „Земунску гимназију“ је завршио 2006. године. Основне студије на Енергетском одсеку (смер Енергетски претварачи и погони) Електротехничког факултета Универзитета у Београду уписао је 2006/2007. године. Дипломирао је 2012. године са просечном оценом 8.74. Дипломски рад „Пројектовање машина за обновљиве изворе енергије“ одбранио је са оценом 10. Исте године је уписао мастер студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, модул Електроенергетски претварачи и погони. Мастер рад под насловом „Моделовање прелазних термичких процеса код енергетских уљних трансформатора са регулатором напона“ (ментор Проф. др Зоран Радаковић) је успешно одбранио, са оценом 10, октобра 2014. године и тиме стекао звање мастер инжењер електротехнике и рачунарства. Просечна оцена током мастер студија износи 9.83. Прву годину докторских студија је уписао школске 2014./2015. године, успешно положио 5 испита (сви са оценом 10), одрадио обавезу Студијски истраживачки рад I, и тиме остварио 60 ЕСПБ.

Истраживачке активности кандидата су усмерене у два правца: енергетски трансформатори и фотонапонски системи. Прецизније, у области енергетских трансформатора Кандидат се бавио: 1) прорачуном расподеле магнетског поља и последичном неравномерном расподелом струје по поречном пресеку проводника намотаја и додатним губицима (FEM методе и алати), 2) прорачуном расподеле протока уља и хлађења трансформатора (детаљни термо-хидраулички модел). Поред прорачунских метода (објављен рад из категорије M21 - рад број 1 у листи публикација), Кандидат је учествовао и у припреми експеримента (два уљна трансформатора снаге 300kVA, са уграђеним фибер-оптичким сензорима за мерење температуре, и различитим садржајем влаге у трансформаторима) убрзаног старења изолације (радови 2. и 3. у листи публикација). Из области фотонапонске технике

кандидат је пре свега радио на моделовању фотонапонског панела и одређивању снаге која се из њих може добити при специфицираним амбијенталним условима (ирадијанса, температура амбијента и брзина и смер ветра).

Имајући у виду да је кандидат на другој години докторских студија, може се рећи да је остварио висок ниво објављивања радова. Кандидат је имао значајно искуство презентовања радова (радови 2. и 4., на 32. саветовању ЦГРЕ Србија); рад 2. је проглашен за најзапаженији рад у радној групи А2 - ово признање се додељује на бази квалитета рада, али и презентације на конференцији и одговора на постављена питања.

#### Радови у међународним часописима (М21)

1. Zoran Radakovic, Uroš Radoman, Predrag Kostic, P. „Decomposition of the Hot-Spot Factor“, IEEE Transactions on Power Delivery, Year: 2015, Volume: 30, Issue: 1 Pages: 403 - 411, DOI: 10.1109/TPWRD.2014.2352039

#### Радови на домаћим скуповима штампани у целини (М63)

2. Никола Илић, Јелена Лукић, Зоран Радаковић, Урош Радоман, Драган Радић, Драшко Милосављевић „Концепт експеримента за убрзано старење изолације и конструкција наменског трансформатора“, 32. саветовање ЦГРЕ Србија, Златибор, 17– 21. мај 2015., Р А2 08

3. Бранко Пејовић, Никола Илић, Зоран Радаковић, Урош Радоман, Драган Радић, Жељко Живковић „Резултати фабричких испитивања и корекција конструкције наменског трансформатора за испитивање убрзаног старења чврсте изолације“, 32. саветовање ЦГРЕ Србија, Златибор, 17– 21. мај 2015., Р А2 09

4. Зоран Радаковић, Урош Радоман, Јасна Грујић, Мирослав Жерајић „Поређење ирадијансе и енергије произведене кровним фотонапонским системом добијених прорачуном и мерењем“, 32. саветовање ЦГРЕ Србија, Златибор, 17– 21. мај 2015., Р Ц6 05

#### Техничко решење (М83)

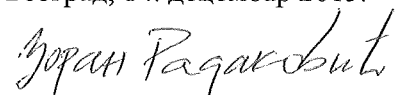
1. Зоран Радаковић, Никола Ђорђевић, Урош Радоман, Душан Јачић, Никола Илић: Методологија и софтверска подршка за утврђивање стања изолационог система блок трансформатора, Техничко решење је резултат на пројекту технолошког развоја ТР 33024, категорија М83 (нови технолошки поступак), усвојено од стране Комисије за студије трећег степена Електротехничког факултета у Београду, 30. 1. 2013.

Кандидат учествује и у настави, пре свега у раду студената на лабораторијским вежбама и изради домаћих задатака из предмета Пројектовање фотонапонских система (<http://fotonaponskisistemi.etf.rs/>) и Специјалне електричне инсталације, као и при изради дипломских радова који су усмерени ка развоју прорачунских метода и примени софтверских алата. За похвалу си и његове активности у лабораторији, као корисног и продуктивног члана групе сарадника на Катедри. Поред стручних квалификација и резултата, Урош поседује широко образовање и има друга интересовања, као што је музика којом се кандидат активно бави и после завршене средње музичке школе „Коста Манојловић“ у Земуну.

## Закључак и предлог

Урош Радоман, мастер инжењер и студент докторских студија испуњава све услове и у досадашњем раду се показао као поуздан, квалитетан сарадник, који је одлично обављао постављене задатке на Пројекту ТР 33024, али и послове који се односе на развој наставе на Катедре за енергетске претвараче и погоне и рад са студентима. Ради се о ангажованом сараднику, који ради ефикасно и квалитетно и поседује ниво иницијативе, интересовања и квалитет који се очекује од студента докторских студија на Електротехничком факултета Универзитета у Београду. Са задовољством предлажемо Научно-наставном већу Електротехничком факултета Универзитета у Београду да изабере Уроша Радомана у звање ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК.

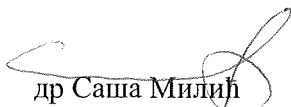
Београд, 14. децембар 2015.



др Зоран Радаковић  
редовни професор  
ЕТФ, Београд



др Лепосава Ристић  
доцент  
ЕТФ, Београд



др Саша Милић  
научни сарадник  
Институт Никола Тесла, Београд