

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 11-01-2021			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	61		

На основу члана 37 Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду подносим

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Извештај се односи на период новембар 2015- новембар 2020.

1. Биографски подаци

Др Јован Цветић је рођен у Котору 1962. године. Основну и средњу школу као и музичку школу је завршио у Котору. Дипломирао је на Електротехничком факултету у Београду на одсеку за техничку физику 1988. године. Од 1988. године ради као асистент приправник у истој установи при катедри за Микроелектронику и техничку физику. Магистрирао је 1993. године на смеру Физика и техника плазме. Докторску дисертацију је одбранио 1997. године на Електротехничком факултету у Београду.

У звање асистента изабран је 1994. године, а у звање доцента са пуним радним временом 1998. године. Током 1996-1997 године као стипендиста немачке владе (DAAD) борави СР Немачкој у Институту за високе напоне (ИЕН) у Карлсруеу. У звање ванредног професора је изабран 2004. године а у звање редовног професора новембра 2010.

Од дана запослења на Електротехничком факултету у Београду био је ангажован на већем броју предмета, одржавао је рачунске и лабораторијске вежбе из предмета Физика и Физика - Специјална група првој години студија, рачунске и лабораторијске вежбе из предмета Физика на ВТА ВЈ и рачунске и лабораторијске вежбе из предмета Физика на ЕТФ-у у Приштини (1992-94). Такође је одржавао рачунске вежбе из предмета Физичка електроника гасова на четвртој години. Од школске 2003/04. године предаје предмете Физика 1 и Физика 2 на првој години студија, од школске 2005/06. године предаје предмете Простирање оптичких таласа на трећој, Физичка електроника гасова и плазме и Компатибилност електричних пражњења на четвртој години студија ЕТФ-а. На Мастер студијама предаје предмет Физика плазме а на докторским студијама предмете Комплексни феномени у физици плазме и Простирање оптичких таласа у комплексним срединама.

Био је биран за продекана за финансије ЕТФа у периоду 2004/06. Обављао је функцију Шефа Катедре за микроелектронику и техничку физику 2015-2018. Учествовао је и руководио већим бројем пројеката финансираних од стране привредних организација, Министарства за науку и технолошки развој републике Србије, као и Европске комисије за науку и размену научних знања.

Научно-стручна делатност

У својој досадашњој научно-стручној активности, Јован Цветић је као аутор или коаутор објавио 18 радова у међународним часописима, 3 рада у домаћим научним часописима, више од 50 радова саопштених на међународним и домаћим скуповима штампаних у целини. Рецензент је у неколико цењених међународних часописа: Journal of Geophysical Research – Atmosphere, Journal

of Atmospheric Research, IEEE Transaction on EMC, Electric Power System Research, Journal of Lightning Research,. Узимајући у обзир петогодишњи период од избора у звање редовног професора, релевантни библиографски резултати су следећи.

2. Библиографија научних и стручних радова у периоду 2015-2020

Радови у међународним часописима са SCI листе (M20)

Ignjatovic M., **Cvetic J.** Drift-diffusion Model of Corona Discharge in Coaxial Geometry Due to Negative Lightning Impulse Voltage, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 2021, accepted for publication.

D. Pavlovic, G. Milovanovic, **J. Cvetic**, Calculation of the channel discharge function for the generalized lightning traveling current source return stroke model, Filomat, Volume 32, Number 20, 6937–6951, 2018, DOI: 10.2298/FIL1820937P, ISSN: 2406-0933

Tausanovic M., Ignjatovic M., **Cvetic J.**, Heidler F., Alimpijevic M., Pavlovic D., Influence of current reflections from the ground on corona sheath dynamics during the return stroke, Electric Power Systems Research, Vol. 143, February 2017, Pages 84–98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.epsr.2016.10.035>.

Радови у домаћим научним часописима (M50)

Cvetic J., Tesla's High Voltage and High Frequency Generators with Oscillatory Circuits, Serbian journal of Electrical Engineering, Vol. 13, No. 3, October 2016, 301-333, UDC: 621.317.32+621.373 DOI: 10.2298/SJEE1603301, ISSN 1451–4869.

Радови саопштени на међународним конференцијама штампани у целини (M33)

Ignjatović M., **Cvetić J.**, Pavlović D., The Influence of Corona on the Lightning Surge Propagation Along Transmission Lines Proc. of the 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IeETAN, pp. 103 - 106, issn: 978-86-7466-785-9, Srebrno jezero, Srbija, 2019.

Павловић Д., **Цветић Ј.**, Аналитичко решење Волтерине интегралне једначине прве врсте за генерализовани модел повратног удара са путујућим струјним извором, 63rd ETRAN, ISBN: 978-86-7466-785-9 (AM), Сребрно језеро, Србија, 2019.

Pavlovic D., **J. Cvetic**, “Evolution of plasma channel in triggered lightning discharges”, Scientific Conference Multidisciplinary Approach to Contemporary Research, 24-25th November 2018, Belgrade, ISBN 978-86-6179-062-1 (CIK).

Cvetic J., M. Ignjatovic, D. Pavlovic, F. Heidler, "Frequency Approach in the Analysis of the Lightning Current Ground Reflection Coefficient", 34th International Conference on Lightning Protection ICLP, September 02-09, 2018, Rzeszow, Poland, ISBN: 978-1-5386-6635-7.

Cvetic J., M. Ignjatovic, F. Heidler, D. Pavlovic, "Soil Surge Characteristics During Lightning Discharge", 5th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN, June 11-14, 2018, Palić, Serbia, Proceedings of Papers, pp. 609-613, ISBN 978-86-7466-752-1.

Pavlović D., G. Milovanović, **J. Cvetić**, "Calculation of the channel discharge function for the generalized lightning traveling current source return stroke model", ACTA 2017: Approximation and computation – theory and applications, Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Belgrade, Serbia, 30. Nov - 02. Dec, 2017.

Ignjatovic M., **J. Cvetic**, N. Mijajlovic, D. Pavlovic, Modeling of the Influence of Corona on the Transmission Lines during Lightning Discharge, 4th IcETRAN 2017, Kladovo, Serbia, June 05 – 08, 2017, ISBN: 978-86-7466-692-0.

Ignjatovic M., **J. Cvetic**, D. Pavlovic, N. Mijajlovic, Numerical Simulation of DC Corona Discharge, 13th International Conference on Applied Electromagnetics – ПЕС 2017, August 30 – September 01, 2017, Proceedings of extended abstracts, p. 32, Niš, Serbia, ISBN: 978-86-6125-184-9.

Cvetic J., F. Heidler, M. Ignjatovic, M. Tausanovic, N. Mijajlovic, D. Pavlovic, Electric Field Close to Lightning Channel in the Presence of Current Reflections from the Ground, 33rd International Conference on Lightning Protection (ICLP), Estoril, Portugal, sept.25-30, 2016.

Ignjatovic M., F. Heidler, **J. Cvetic**, N. Mijajlovic, D. Pavlovic, Space Charge Distribution Inside the Corona Sheath During a Return Stroke, 33rd International Conference on Lightning Protection (ICLP), Estoril, Portugal, sept.25-30, 2016.

Tausanovic M., **J. Cvetic**, M. Ignjatovic, D. Pavlovic and N. Mijajlovic, Evolution of the corona envelope in the presence of transition charge along lightning channel core, 12th International Conference on Applied Electromagnetics - PES 2015, Aug. 31 – Sep. 02, 2015, Niš, Serbia, ISBN 978-86-6125-145-0, p.67-68.

Ignjatovic M., **J. Cvetic**, F. Heidler, D. Pavlovic, N. Mijajlovic, Transition line charge distribution along the lightning channel core during return stroke, 12th International Conference on Applied Electromagnetics - PES 2015, Aug. 31 – Sep. 02, 2015, Niš, Serbia, ISBN 978-86-6125-145-0, p.69-70.

Ignjatović M., **J. Cvetić**, M. Taušanović, D. Pavlović, N. Mijajlović, R. Đurić, M. Ponjavić, D. Šumarac D. Pavlović, Lightning corona sheath evolution in the presence of the current ground reflections during the return stroke, Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake, Serbia, June 8 – 11, 2015, ISBN 978-86-80509-71-6, pp. APII.2.1-5

Радови саопштени на националним конференцијама штампани у целини (М60)

Павловић Д, Г. Миловановић, **Ј. Цветић**, Н. Мијајловић, М. Игњатовић, *Нумеричко решење Волтерине интегралне једначине прве врсте за генерализовани модел повратног удара са путујућим струјним извором*, 61. ЕТРАН 2017, Кладово, 5. до 8. јуна 2017. године, ISBN: 978-86-7466-692-0.

Таушановић М., Живанић Ј., Игњатовић М, **Цветић Ј.**, Нелинеарно понашање коефицијента рефлексије струје при повратном удару АП, 60. ЕТРАН, Јун 2016, Златибор, Србија, АП1.3.

Одзив на радове - цитираност

Радови ред. проф. Јована Цветића су према индексној бази Scopus су у периоду 2015-2020 цитирани 240 пута, а укупно 461 пута (јан. 2021.)

4. Предавања по позиву

Теслино електрично доба – ПТТ музеј, Живот и дело Николе Тесле, омаж поводом 120. година Теслиних истраживања у Colorado Springs-у, 20. новембар 2019.

Теслин бежични систем – ПТТ музеј, Живот и дело Николе Тесле, омаж поводом 76. година Теслине смрти, 17. јануар 2019.

5. Пројекти, студије, експертиза

Руководилац пројекта МНТР бр. 37019 за период 2015-2020 „Електродинамика атмосфере у урбаним срединама Србије”.

Учесник пројекта МНТР бр. 171007 за период 2015-2020 „Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима”.

6. Наставна делатност

Rukovođenje izradom doktorskih disertacija

Током последњих пет година ред. проф Ј.Цветић је руководио изработом четири докторске дисертације:

1. Marijana Gavrilović, Interplay of cavitation bubble and plasma emission during single pulse laser induced breakdown on submerged target, ЕТФ 2016.

2. Срђан Марјановић, Монте Карло симулација транспорта позитрона у реалним системима испуњеним гасом, ЕТФ 2016.

3. Марија Пуач, Моделовање пробоја у гасовима Монте Карло техником, ЕТФ 2019.

4. Dragan Pavlović, Plasma channel evolution in the triggered lightning discharges, ЕТФ 2019.

Ментор је докторске дисертације MSc Милана Игњатовића, асистента на ЕТФ-у чија је израда у току.

Настава на предметима и публикације уџбеника

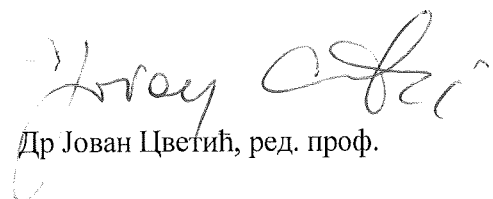
Током последњег петогодишњег периода Јован Цветић је био ангажован као предавач на четири предмета на основним студијама (Физика 1, Физика 2, Простирање оптичких таласа, Физичка електроника гасова и плазме, једног предмета на Мастер студијама (Физика плазме) и два предмета на докторским студијама (Комплексни феномени у физици плазме и Простирање оптичких таласа у комплексним срединама).

Руководио је изработом више лабораторијских вежби и демонстрационих експеримената за потребе предмета и пројеката.

Објавио је као коаутор уџбеник:

П. Маринковић, **Ј.Цветић**, М.Тадић, Физика 1 – Збирка испитних задатака са решењима, Академска мисао 2019.

Београд, 3. Јануар 2021.


Др Јован Цветић, ред. проф.