

Број захтева: _____

Датум: _____

УНИВЕРЗИТЕТУ У БЕОГРАДУ

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

(члан 65. Закона о високом образовању)

I - ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата – **Милош Љубомир Вујисић**
2. Предложено звање – **доцент**
3. Ужа научна област за коју се наставник бира – **Нуклеарна техника**
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом – **пуним радним временом**
5. До овог избора кандидат је био у звању – **асистента**
у које је први пут изабран – **12.6.2007. године,**
за област-предмет – **Физичка електроника**

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање – **12.6.2010.**
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор – **3.11.2009. год.**
3. Датум и место објављивања конкурса – **18.11.2009. год., „Послови“**
4. Звање за које је расписан конкурс – **доцент**

III - ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ ИЗВЕШТАЈА И О ИЗВЕШТАЈУ

1. Назив органа и датум именовања комисије – **Изборно веће 3.11.2009. год.**
2. Састав Комисије за припрему извештаја:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
---------------	-------	---	-------------------------------------

- 1) др Предраг Осмокровић, редовни професор, Електротехнички материјали и технологије, ЕТФ-Бгд.
- 2) др Предраг Маринковић, ванредни професор, Нуклеарна техника, ЕТФ-Бгд.
- 3) др Јован Цветић, ванредни професор, Физичка електроника, ЕТФ-Бгд.
- 4) др Драган Станковић, редовни професор у пензији
- 5) др Јован Пузовић, ванредни професор, Физика, Физички факултет, Београд

Број пријављених кандидата на конкурс - **један**

3. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије – **није**
4. Датум стављања извештаја на увид јавности – **21.11.2009. год.**
5. Начин (место) објављивања извештаја – **Библиотека ЕТФ-а**
6. Приговори – **није било приговора**

**IV - ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА -22.12.2009. год.**

**Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата
Др Милоша Вујисића у звање доцента вођен у свему у складу са одредбама
Закона, Статута Универзитета и Статута факултета.**

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. Др Миодраг Поповић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Извештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак извештаја комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62.ст.4. Закона.

Напомена: сви прилози се достављају и у електронској форми.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, ПФ 35-54, 11120 Београд, Србија и Црна Гора
(011) - Тел 3248464, Факс 3248681, Жиро рачун 840-143866-48

бр. _____ од _____

На основу Чл.65, став 2 Закона о високом образовању ("Службени гласник РС", број 76/05), Изборно веће Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној дана 22.12.2009. године, донело је

ОДЛУКУ

1. **Др Милош Вујисић**, предлаже се за избор у звање **доцента** за ужу научну област Нуклеарна техника.
2. Предлог одлуке за избор у звање, доставити Универзитету у Београду.
3. По достављању одлуке о избору у звање од стране Универзитета у Београду, декан ће са именованим закључити уговор о раду.
4. Именовани заснива радни однос на одређено време од 5 година, даном закључења уговора о раду.

Образложење

Електротехнички факултет (у даљем тексту: Факултет) је објавио конкурс за избор доцента за ужу научну област Нуклеарна техника, дана 18.11.2009. год., у листу "Послови".

На расписани конкурс се пријавио др Милош Вујисић као једини кандидат.

Изборно веће Факултета је дана 3.11.2009. год., образовало Комисију за припрему извештаја о пријављеном кандидату у саставу: др Предраг Осмокровић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду, др Предраг Маринковић, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду, др Јован Цветић, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду, др Драган Станковић, редовни професор у пензији и др Јован Пузовић, ванредни професор Физичког факултета у Београду.

Комисија је прегледала конкурсни материјал и сачинила Извештај који је стављен на увид јавности у библиотеци Факултета у трајању од 15 дана.

У наведеном року, није било примедби на Извештај комисије и исти је достављен Изборном већу на усвајање.

Изборно веће је на својој седници од 22.12.2009. год., прихватило извештај Комисије и утврдило предлог да се др Милош Вујисић изабере у звање доцента, па је сходно томе донета одлука као у диспозитиву.

Доставити:

- Универзитету
- Одсеку за кадровске и опште послове
- Архиви

ДЕКАН

Електротехничког факултета

Проф. др Миодраг Поповић

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Електротехнички факултет Универзитета у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: Доцент са пуним радним временом за ужу научну област Нуклеарна техника
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата:
1. Милош Вујисић
2. _____
.....

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Милош, Љубомир Вујисић
- Датум и место рођења: 15.06.1974. Београд
- Установа где је запослен: Електротехнички факултет Универзитета у Београду
- Звање/радно место: Асистент
- Научна, односно уметничка област: Физичка електроника

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Електротехнички факултет Универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1999.

Магистеријум:

- Назив установе: Електротехнички факултет Универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 2006.
- Ужа научна, односно уметничка област: Електротехнички материјали и технологије

Докторат:

- Назив установе: Електротехнички факултет Универзитета у Београду
- Место и година одбране: Београд, 2008.
- Наслов дисертације: Радијациона компатибилност полупроводничких меморија
- Ужа научна, односно уметничка област: Електротехнички материјали и технологије

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Септембра 2005. године изабран је у звање асистента-приправника на Катедри за микроелектронику и техничку физику Електротехничког факултета у Београду.
Јуна 2007. године изабран је у звање асистента на Катедри за микроелектронику и техничку физику Електротехничког факултета у Београду.

3) Објављени радови

Име и презиме: Милош Вујисић	Звање у које се бира: доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Нуклеарна техника	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини		2	8	9
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини				5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини			2	3
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини			4	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	1	1		
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини			1	
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				1
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора				1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)				

Напомена: 1. Навести у ком часопису са SCI, SSCI или ANCI листе су радови објављени;

2. Квантитативно исказати научне резултате за стицање звања наставника у пољу друштвено-хуманистичких наука, према табелама 1. и 2. које су саставни део Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Кроз своју научну делатност др Милош Вујисић дао је оригиналне доприносе у веома актуелним областима савремене електротехнике и електронике. Бавећи се карактеристикама материјала који налазе примену у готово свим областима електротехнике спровео је оригиналне теоријске и експерименталне анализе понашања ових материјала у најразличитијим условима експлоатације, укључујући изложеност јонизујућем и електромагнетном зрачењу. Модели интеракције јонизујућег зрачења са електротехничким материјалима, структурама и уређајима, које је развио, као и методологија тестирања радијационе чврстоће електронских компоненти коју је установио, чине значајан допринос напорима да се оствари већа радијациона компатибилност електротехничких уређаја. О значају достигнућа које је током свог научног рада др Милош Вујисић постигао сведочи велики број радова које је публикувао у међународно признатим часописима.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Комисија за организовање и спровођење поступка студентског вредновања педагошког рада наставника Електротехничког факултета је на основу резултата спроведених студентских анкета, дала позитивно мишљење о кандидату.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Од свог запослења на Електротехничком факултету Универзитета у Београду др Милош Вујисић показао је изузетну преданост организовању наставе и испољио висок ниво стручности и способности да градиво представи студентима. Коаутор је уџбеника *Мерна несигурност* (Академска мисао, Београд, 2009).

Напомена: На исти начин приказати кандидата под 2. и сваког следећег пријављеног кандидата.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Милош Вујисић испуњава све услове прописане Законом о Универзитету као и досадашње критеријуме за избор у звање доцента на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Стога Комисија има задовољство и част да предложи да др Милош Вујисић буде изабран у звање доцента.

Место и датум: _____

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Miloš Vujisić - Spisak radova

Broj citata u časopisima sa SCI liste: 5 (bez autocitata i heterocitata).

Monografske publikacije

1. P. Osmokrović, M. Vujisić, K. Stanković - *Merna nesigurnost*, Akademski misao, Beograd, 2009. (u štampi)

Radovi u vodećim međunarodnim časopisima

1. B. Loncar, M. Vujisic, K. Stankovic, P. Osmokrovic - *Stability of Metal-Oxide Varistor Characteristics in Exploitation Conditions*, Acta Physica Polonica A 2009 116 (6):1081-1084.
2. K. Stankovic, P. Osmokrovic, C. Dolicanin, M. Vujisic, A. Vasic - *Time enlargement law for gas pulse breakdown*, Plasma Sources Sci. Technol. 18 (2009) 025028 (12pp).
3. P. Osmokrović, M. Jurosević, K. Stanković, M. Vujisić - *Radiation Hardness of Gas Discharge Tubes and Avalanche Diodes used for Transient Voltage Suppression*, Radiation Effects and Defects in Solids, Vol. 164, No. 12 (2009) pp. 800-808.
4. L. Vereb, P. Osmokrovic, M. Vujisic, C. Dolicanin, K. Stankovic - *Prospects of Constructing 20 kV Asynchronous Motors*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 16, No. 1 (2009), pp. 251-256.
5. P. Osmokrović, G. Ilić, Č. Dolićanin, K. Stanković, M. Vujisić - *Determination of Pulse Tolerable Voltage in Gas-Insulated Systems*, Japanese Journal Of Applied Physics, Vol. 47 (2008) pp. 8928-8934.
6. P. Osmokrović, N. Arsić, M. Vujisić, K. Stanković, Č. Dolićanin - *Reliability of three-electrode spark gaps*, Plasma Devices and Operations, Vol. 16, No. 4 (2008), pp. 235-245.
7. A. Vasić, P. Osmokrović, M. Vujisić, Č. Dolićanin, K. Stanković - *Possibilities of Improvement of Silicon Solar Cell Characteristics by Lowering Noise*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Vol. 10, No. 10 (2008), pp. 2800-2804.
8. K. Stanković, M. Pešić, P. Osmokrović, M. Vujisić - *Surface-Time Enlargement Law for Gas Breakdown*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 15, No. 4, (2008), pp. 994-1005.

9. M. Vujisić, P. Osmokrović, K. Stanković, B. Lončar - *Influence of Working Conditions on Over-Voltage Diode Operation*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 12 (2007), pp. 3881-3884.
10. B. Lončar, P. Osmokrović, Z. Stanojević, M. Vujisić - *Design of Flash Memory Arrays With SOI Cells Utilizing the Back-Channel Based Erase Method*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No 11 (2007), pp. 3576-3578.
11. M. Vujisic, P. Osmokrovic, B. Loncar - *Gamma irradiation effects in programmable read only memories*, Journal of Physics D: Applied Physics 40 (2007) 5785-5789
12. B. Lončar, P. Osmokrović, M. Vujisić, A. Vasić - *Temperature and Radiation Hardness of Polycarbonate Capacitors*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 9 (2007), pp.2863-2866.
13. L. Vereb, P. Osmokrovic, M. Vujisic, Z. Lazarevic, N. Kartalovic - *Effect of Insulation Construction Bending on Stator Winding Failure*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Volume 14, No. 5, (2007), pp. 1302-1307.
14. P. Osmokrovic, M. Vujisic, J. Cvetic, M. Pesic - *Stochastic Nature of Electrical Breakdown in Vacuum*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 14, No. 4 (2007), pp. 803-812.
15. M. Pesic, Z. Jeremic, M. Vujisic, P. Osmokrovic - *Scaling Law Applicability to Oil-insulated Parallel-plate Capacitors*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 14, No. 4 (2007), pp. 1002-1006.
16. P. Osmokrovic, M. Vujisic, K. Stankovic, A. Vasic, B. Loncar - *Mechanism of electrical breakdown of gases for pressures from 10^{-9} to 1 bar and inter-electrode gaps from 0.1 to 0.5 mm*, Plasma Sources Sci. Technol. 16 (2007) 643-655
17. B. Lončar, P. Osmokrović, Z. Stanojević, M. Vujisić - *Quantitative Analysis of SOI Memory Cells*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 6 (2007), pp. 1856-1860.
18. A. Vasić, M. Vujisić, B. Lončar, P. Osmokrović - *Aging of Solar Cells Under Working Conditions*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 9, No. 6 (2007), pp. 1843-1846.
19. P. Osmokrović, A. Vasić, M. Vujisić - *The Influence of the Low-voltage Capacitor Dielectric Materials on the Capacitive Probe Response in Nanosecond Range*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 8, No. 1 (2006), pp. 319-323.

Radovi u zbornicima međunarodnih konferencija

1. B. Lončar, M. Vujisić, K. Stanković, P. Osmokrović - *Compatibility Of The Gas Filled Surge Arresters Characteristics*, EUROCON 2009: International IEEE Conference Devoted to the 150 Anniversary of Alexander S. Popov, Vols. 1-4 (2009) pp. 1539-1545.
2. B. Lončar, M. Vujisić, K. Stanković, D. Arandić, P. Osmokrović - *Radioactive resistance of some commercial gas filled surge arresters*, 26th International Conference on Microelectronics, Vols. 1 and 2 (2008) pp. 587-590.
3. M. Vujisić, P. Osmokrović, K. Stanković, B. Lončar - *Stability of over-voltage diode characteristics in exploitation conditions*, IEEE Pulsed Power Conference, Vols. 1-4 (2007) pp. 1215-1218.
4. N. Arsić, P. Osmokrović, M. Vujisić, K. Stanković - *Reliability of three-electrode spark gaps for synthetic test circuits*, IEEE Pulsed Power Conference, Vols. 1-4 (2007) pp. 1543-1546.
5. B. Lončar, M. Vujisić, D. Arandić, P. Osmokrović - *Dependence of Electrical Breakdown Mechanisms on Gas Electronegativity*, Proceedings of the 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic
6. B. Lončar, M. Vujisić, K. Stanković, P. Osmokrović - *Mechanisms of Electrical Breakdown in Vacuum Diodes*, Proceedings of the 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic
7. M. Vujisić, P. Osmokrović, B. Lončar, V. Vukić - *Stability of Over-Voltage Diode Characteristics in Exploitation Conditions*, IEEE Pulsed Power Plasma Science, 2007. PPPS 2007. Conference Record - Abstracts, p. 739.

Radovi u domaćim časopisima

1. M. Vujisić, K. Stanković, E. Dolićanin, B. Jovanović - *Radiation Effects In Polycarbonate Capacitors*, Nuclear Technology and Radiation Protection Vol. XXIV, No. 2, pp. 209-211, 2009.
2. K. Stanković, M. Vujisić, E. Dolićanin - *Reliability Of Semiconductor And Gas-filled Diodes For Over-voltage Protection Exposed To Ionizing Radiation*, Nuclear Technology and Radiation Protection Vol. XXIV, No. 2, pp. 132-137, 2009.
3. R. Marić, P. Osmokrović, K. Stanković, M. Vujisić - *Važenje prostorno-vremenskog zakona porasta za proboj vakuumu*, Elektroprivreda, br. 3, 2009, pp. 123-136.

4. M. Vujisić, K. Stanković, A. Vasić - *Comparison of Gamma Ray Effects on EPROMs and E²PROMs*, Nuclear Technology and Radiation Protection Vol. XXIV, No. 1, pp. 61-67, 2009.
5. K. Stanković, M. Vujisić - *Influence of Radiation Energy and Angle of Incidence on the Uncertainty in Measurements by GM Counters*, Nuclear Technology and Radiation Protection Vol. XXIII, No. 1, pp. 41-42, 2008.

Radovi u zbornicima domaćih konferencija

1. B. Lončar, N. Kartalović, S. J. Stanković, M. Vujisić, P. Osmokrović - *Uticaj gama i X zračenja na impulsnu karakteristiku nekih komercijalnih gasnih odvodnika prenapona*, XXIV Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Zlatibor, oktobar 2007, str. 363-366.
2. B. Lončar, N. Kartalović, S. J. Stanković, M. Vujisić, P. Osmokrović - *Uticaj materijala elektroda na brzinu odziva gasnog odvodnika prenapona u polju gama i X zračenja*, LI Konferencija ETRAN, Herceg Novi - Igalo, jun 2007.
3. B. Lončar, M. Vujisić, A. Vasić, P. Osmokrović - *Radijaciona otpornost modela gasnog odvodnika prenapona u polju neutronske zračenja*, L Konferencija ETRAN, Beograd, jun 2006, Sveska IV, str. 61-64.
4. D. Raković, Z. Jovanović-Ignjatić, D. Radenović, M. Tomašević, E. Jovanov, V. Radivojević, Ž. Martinović, D. Glišović, Đ. Baljuzović, M. Vujisić - *Biofizičke osnove mikrotalasne rezonantne terapije i elektrofiziološki korelati mikrotalasne rezonantne relaksacije*, Zbornik radova "Svest, spavanje, snovi", N. Ilanković ed., Klinički centar Srbije, Beograd (1999), str. 393-395.
5. M. Vujisić, M. Zdujić, M. Pavlović, Č. Jovalekić - *Anizotropna svojstva Bi₄Ti₃O₁₂ keramike*, XLIII Konferencija ETRAN, Zlatibor, septembar 1999, sveska IV, str. 248-251.

IZBORNOM VEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Na 705. sednici Izbornog veća Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu održanoj 27. oktobra 2009. godine, imenovani smo za članove Komisije po raspisanom konkursu od 18. novembra 2009. za izbor docenta sa punim radnim vremenom za užu naučnu oblast Nuklearna tehnika. Pošto smo pregledali prispeli materijal, podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

Na raspisani konkurs se prijavio samo dr Miloš Vujisić, dipl. ing.

1. Biografski podaci

Miloš Vujisić rođen je 15.6.1974. u Beogradu. Osnovnu školu i gimnaziju je završio u Beogradu. Na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu diplomirao je 1999. godine, na odseku za Fizičku elektroniku. Tri godine je bio zaposlen u Laboratoriji za fiziku Instituta za nuklearne nauke "Vinča".

Septembra 2005. godine izabran je u zvanje asistenta-pripravnika na Katedri za mikroelektroniku i tehničku fiziku Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu. Decembra 2006. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu odbranio je magistarski rad pod naslovom "Radijaciona kompatibilnost pn spoja". Juna 2007. godine izabran je u zvanje asistenta na Katedri za mikroelektroniku i tehničku fiziku Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu. Decembra 2008. godine odbranio je doktorsku disertaciju pod naslovom "Radijaciona kompatibilnost poluprovodničkih memorija".

2. Naučni i stručni rad

Svoj naučni i stručni rad dr Miloš Vujisić je započeo na problemima interakcije zračenja sa materijalom, dozimetrije i zaštite od jonizujućeg zračenja, kao član Grupe za zaštitu od zračenja u Laboratoriji za fiziku Instituta za nuklearne nauke "Vinča". Tokom magistarskih studija usmerio se na problematiku radijacionih efekata u elektrotehničkim materijalima i komponentama, iz koje je magistrirao sa temom radijacione kompatibilnosti pn spoja.

U daljem naučnom radu dr Miloš Vujisić se bavi analizom fizičkih pojava u čvrstim, tečnim i gasovitim dielektricima, poluprovodničkim strukturama i uređajima na bazi poluprovodnika, sa posebnim fokusom na efekte izlaganja ovih materijala i uređaja dejstvu jonizujućeg i elektromagnetnog zračenja. U okviru ove oblasti je i doktorirao sa temom radijacione kompatibilnosti poluprovodničkih memorija.

Dostignuća svog naučnog rada publikovao je u 17 radova u vodećim međunarodnim časopisima, 2 rada u domaćim časopisima na SCI listi, jednom radu u domaćem časopisu, 3 rada prezentovana na međunarodnim konferencijama i 5 radova prezentovanim na domaćim konferencijama.

Koautor je udžbenika *Merna nesigurnost* (Akademska misao, Beograd, 2009).

Od dana zaposlenja na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu održavao je računske i laboratorijske vežbe iz predmeta Laboratorijske vežbe iz fizike, Praktikum iz fizike 2, Materijali u elektrotehnici, Metode formiranja medicinske slike, Osnovi biofizike, Nuklearna medicinska tehnika, Nuklearna fizika, Dozimetrija i zaštita od zračenja, Biomaterijali, Nuklearna tehnika, Metrologija i merni računarski sistemi (master studije) i Fizika medicinskog slikanja (master studije).

3. Naučna delatnost

3.1. Radovi publikovani u međunarodnim časopisima sa impakt faktorom

- 3.1.1. P. Osmokrović, M. Jurosević, K. Stanković, M. Vujisić - *Radiation Hardness of Gas Discharge Tubes and Avalanche Diodes used for Transient Voltage Suppression*, Radiation Effects and Defects in Solids (ISSN: 1042-0150, IF(2008): 0,415) Vol. 164, No. 12 (2009) pp. 800-808.
- 3.1.2. L. Vereb, P. Osmokrovic, M. Vujisic, C. Dolicanin, K. Stankovic - *Prospects of Constructing 20 kV Asynchronous Motors*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation (ISSN: 1070-9878, IF (2008): 1,037) Vol. 16, No. 1 (2009), pp. 251-256.
- 3.1.3. P. Osmokrović, G. Ilić, Ć. Dolićanin, K. Stanković, M. Vujisić - *Determination of Pulse Tolerable Voltage in Gas-Insulated Systems*, Japanese Journal Of Applied Physics (ISSN: 0021-4922, IF (2007): 1,247) Vol. 47 (2008) pp. 8928-8934.
- 3.1.4. P. Osmokrović, N. Arsić, M. Vujisić, K. Stanković, Ć. Dolićanin - *Reliability of three-electrode spark gaps*, Plasma Devices and Operations (ISSN: 1051-9998, IF (2007): 0,786) Vol. 16, No. 4 (2008), pp. 235-245.
- 3.1.5. A. Vasić, P. Osmokrović, M. Vujisić, Ć. Dolićanin, K. Stanković - *Possibilities of Improvement of Silicon Solar Cell Characteristics by Lowering Noise*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2007): 0,827) Vol. 10, No. 10 (2008), pp. 2800-2804.
- 3.1.6. K. Stanković, M. Pešić, P. Osmokrović, M. Vujisić - *Surface-Time Enlargement Law for Gas Breakdown*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation (ISSN: 1070-9878, IF (2007): 0,792) Vol. 15, No. 4, (2008), pp. 994-1005.
- 3.1.7. M. Vujisić, P. Osmokrović, K. Stanković, B. Lončar - *Influence of Working Conditions on Over-Voltage Diode Operation*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106) Vol. 9, No. 12 (2007), pp. 3881-3884.
- 3.1.8. B. Lončar, P. Osmokrović, Z. Stanojević, M. Vujisić - *Design of Flash Memory Arrays With SOI Cells Utilizing the Back-Channel Based Erase Method*, Journal of

Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106) Vol. 9, No 11 (2007), pp. 3576-3578.

- 3.1.9. M. Vujisic, P. Osmokrovic, B. Loncar - *Gamma irradiation effects in programmable read only memories*, Journal of Physics D: Applied Physics (ISSN: 0022-3727, IF (2006): 2,077) 40 (2007) 5785-5789
- 3.1.10. B. Lončar, P. Osmokrović, M. Vujisić, A. Vasić - *Temperature and Radiation Hardness of Polycarbonate Capacitors*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106) Vol. 9, No. 9 (2007), pp.2863-2866.
- 3.1.11. L. Vereb, P. Osmokrovic, M. Vujisic, Z. Lazarevic, N. Kartalovic - *Effect of Insulation Construction Bending on Stator Winding Failure*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation (ISSN: 1070-9878, IF (2006): 0,771) Vol. 14, No. 5, (2007), pp. 1302-1307.
- 3.1.12. P. Osmokrovic, M. Vujisic, J. Cvetic, M. Pesic - *Stochastic Nature of Electrical Breakdown in Vacuum*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation (ISSN: 1070-9878, IF (2006): 0,771) Vol. 14, No. 4 (2007), pp. 803-812.
- 3.1.13. M. Pesic, Z. Jeremic, M. Vujisic, P. Osmokrovic - *Scaling Law Applicability to Oil-insulated Parallel-plate Capacitors*, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation (ISSN: 1070-9878, IF (2006): 0,771) Vol. 14, No. 4 (2007), pp. 1002-1006.
- 3.1.14. P. Osmokrovic, M. Vujisic, K. Stankovic, A. Vasic, B. Loncar - *Mechanism of electrical breakdown of gases for pressures from 10^{-9} to 1 bar and inter-electrode gaps from 0.1 to 0.5 mm*, Plasma Sources Science and Technology (ISSN: 0963-0252, IF (2006): 2,346) 16 (2007) 643-655
- 3.1.15. B. Lončar, P. Osmokrović, Z. Stanojević, M. Vujisić - *Quantitative Analysis of SOI Memory Cells*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106) Vol. 9, No. 6 (2007), pp. 1856-1860.
- 3.1.16. A. Vasić, M. Vujisić, B. Lončar, P. Osmokrović - *Aging of Solar Cells Under Working Conditions*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106) Vol. 9, No. 6 (2007), pp. 1843-1846.
- 3.1.17. P. Osmokrović, A. Vasić, M. Vujisić - *The Influence of the Low-voltage Capacitor Dielectric Materials on the Capacitive Probe Response in Nanosecond Range*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISSN: 1454-4164, IF (2006): 1,106) Vol. 8, No. 1 (2006), pp. 319-323.

3.2. Radovi publikovani u domaćim časopisima na SCI listi

- 3.2.1. M. Vujisić, K. Stanković, A. Vasić - *Comparison of Gamma Ray Effects on EPROMs and E²EPROMs*, Nuclear Technology and Radiation Protection (ISSN: 1451-3994) Vol. XXIV, No. 1, pp. 61-67, 2009.

- 3.2.2. K. Stanković, M. Vujisić - *Influence of Radiation Energy and Angle of Incidence on the Uncertainty in Measurements by GM Counters*, Nuclear Technology and Radiation Protection (ISSN: 1451-3994) Vol. XXIII, No. 1, pp. 41-42, 2008.

3.3. Radovi publikovani u domaćim časopisima

- 3.3.1. R. Marić, P. Osmokrović, K. Stanković, M. Vujisić - *Važenje prostorno-vremenskog zakona porasta za proboj vakuuma*, Elektroprivreda (ISSN: 0013-5755) br. 3, 2009, pp. 123-136.

3.4. Radovi na međunarodnim konferencijama

- 3.4.1. B. Lončar, M. Vujisić, D. Arandić, P. Osmokrović - *Dependence of Electrical Breakdown Mechanisms on Gas Electronegativity*, Proceedings of the 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic
- 3.4.2. B. Lončar, M. Vujisić, K. Stanković, P. Osmokrović - *Mechanisms of Electrical Breakdown in Vacuum Diodes*, Proceedings of the 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic
- 3.4.3. M. Vujisic, P. Osmokrovic, B. Loncar, V. Vukic - *Stability of Over-Voltage Diode Characteristics in Exploitation Conditions*, IEEE Pulsed Power Plasma Science, 2007. PPPS 2007. Conference Record - Abstracts, p. 739.

3.5. Radovi na domaćim konferencijama

- 3.5.1. B. Lončar, N. Kartalović, S. J. Stanković, M. Vujisić, P. Osmokrović - *Uticaj gama i X zračenja na impulsnu karakteristiku nekih komercijalnih gasnih odvodnika prenapona*, XXIV Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Zlatibor, oktobar 2007, str. 363-366.
- 3.5.2. B. Lončar, N. Kartalović, S. J. Stanković, M. Vujisić, P. Osmokrović - *Uticaj materijala elektroda na brzinu odziva gasnog odvodnika prenapona u polju gama i X zračenja*, LI Konferencija ETRAN, Herceg Novi - Igalo, jun 2007.
- 3.5.3. B. Lončar, M. Vujisić, A. Vasić, P. Osmokrović - *Radijaciona otpornost modela gasnog odvodnika prenapona u polju neutronske zračenja*, L Konferencija ETRAN, Beograd, jun 2006, Sveska IV, str. 61-64.
- 3.5.4. D. Raković, Z. Jovanović-Ignjatić, D. Radenović, M. Tomašević, E. Jovanov, V. Radivojević, Ž. Martinović, D. Glišović, Đ. Baljžević, M. Vujisić - *Biofizičke osnove mikrotalasne rezonantne terapije i elektrofiziološki korelati mikrotalasne rezonantne*

relaksacije, Zbornik radova "Svest, spavanje, snovi", N. Ilanković ed., Klinički centar Srbije, Beograd (1999), str. 393-395.

- 3.5.5. M. Vujisić, M. Zdujić, M. Pavlović, Č. Jovalekić - *Anizotropna svojstva $Bi_4Ti_3O_{12}$ keramike*, XLIII Konferencija ETRAN, Zlatibor, septembar 1999, sveska IV, str. 248-251.

3.6. Projekti i studije

Učestvuje kao istraživač sa kategorijom A1 na projektu Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine "Fizika elektromagnetne i radijacione kompatibilnosti elektrotehničkih materijala i komponenata", kojim rukovodi profesor Predrag Osmokrović.

4. Udžbenici

P. Osmokrović, M. Vujisić, K. Stanković - *Merna nesigurnost*, Akademska misao, Beograd, 2009.

5. Odziv na radove

Broj citata u časopisima sa SCI liste: 6 (bez autocitata i heterocitata).

Rad 3.1.3. citiran je u radu *Conductivity of a lightning-channel corona sheath during return stroke*, IEEE Transactions on Plasma Science 37 (2009) pp. 750-758.

Rad 3.1.4. citiran je u radu *Effect of the gap on discharge characteristics of the three-electrode trigatron switch*, Journal of Applied Physics 105 (2009), art. no. 113303.

Rad 3.1.14. citiran je u radovima *Effect of the gap on discharge characteristics of the three-electrode trigatron switch*, Journal of Applied Physics 105 (2009), art. no. 113303, *Conductivity of a lightning-channel corona sheath during return stroke*, IEEE Transactions on Plasma Science 37 (2009) pp. 750-758 i *Memory effect in argon in the presence of vacuum and gas electrical breakdown mechanisms*, Applied Physics Letters 92 (2008), art. no. 011507.

Rad 3.2.1. citiran je u radu *Generation of degenerate modes in suddenly created cold weakly nonlinear magnetized plasma*, Plasma Devices and Operations 17 (2009) pp. 301-308.

6. Ocena delatnosti dr Miloša Vujisića

6.1. Naučna i stručna delatnost

Kroz svoju naučnu delatnost dr Miloš Vujisić dao je originalne doprinose u veoma aktuelnim oblastima savremene elektrotehnike i elektronike. Baveći se karakteristikama materijala koji nalaze primenu u gotovo svim oblastima elektrotehnike (izolacionih ulja, polimernih dielektrika, gasova, čvrstih poluprovodnika), sproveo je originalne teorijske i eksperimentalne analize ponašanja ovih materijala u najrazličitijim uslovima eksploatacije, uključujući izloženost jonizujućem i elektromagnetnom zračenju. Trend minijaturizacije i sve većeg stepena integracije

elektronskih komponenti za posledicu ima povećanu osetljivost ovih komponenti na dejstvo jonizujućeg zračenja. Tehnološki procesi izrade kola visokog stepena integracije često uključuju bombardovanje visokoenergetskim jonima ili fotonima, što može dovesti do značajnih radijacionih oštećenja. Stoga, modeli interakcije jonizujućeg zračenja sa elektrotehničkim materijalima, strukturama i uređajima, koje je razvio dr Miloš Vujisić, kao i metodologija testiranja radijacione čvrstoće elektronskih komponenti koju je ustanovio, čine značajan doprinos naporima da se ostvari veća radijaciona kompatibilnost elektrotehničkih uređaja sa različitim primenama koje zahtevaju rad u polju zračenja. O značaju dostignuća koje je tokom svog naučnog rada dr Miloš Vujisić postigao svedoči veliki broj radova koje je publikovao u međunarodno priznatim časopisima iz oblasti radijacione čvrstoće elektrotehničkih materijala i uređaja.

Na osnovu originalno razvijenih fizičkih modela, dr Miloš Vujisić analizirao je uticaj uslova eksploatacije i karakteristika primenjenih čvrstih dielektrika na odziv kapacitivne sonde u nanosekundnom domenu, kao i na ponašanje izolacije namotaja motornih mašina. Rezultati istraživanja karakteristika čvrstih dielektrika publikovani su u radovima 3.1.2, 3.1.11. i 3.1.17.

Sproveo je analizu mehanizama proboja u izolacionim uljima, gasnoj i vakuumskoj izolaciji, zasnovanu na stohastičkim opisima fizičkih pojava, i iz nje izveo zaključke o pouzdanosti sistema sa ovim tipovima izolacije u različitim uslovima eksploatacije, uključujući izloženost zračenju (radovi 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.12, 3.1.13. i 3.1.14).

Razvio je numeričke modele interakcije jonizujućeg i elektromagnetnog zračenja sa složenim poluprovodničkim strukturama i sistemima izolovanim gasom i modelirao odziv složenih integrisanih kola na izloženost polju zračenja. Na bazi ovih modela demonstrirao je mogućnost poređenja elektrotehničkih materijala na osnovu radijacione otpornosti i predviđanja mogućih radijacionih oštećenja u elektrotehničkim uređajima i integrisanim kolima (radovi 3.1.1, 3.1.7, 3.1.9, 3.1.10. i 3.1.16). Na osnovu uporedne analize radijacionih efekata, zasnovane na eksperimentalnim rezultatima i rezultatima dobijenim pomoću razvijenih numeričkih modela dejstva zračenja, predložio je nova tehnološka i konstruktivna rešenja za memorijske matrice i solarne ćelije, u cilju njihovog radijacionog očvršćavanja (radovi 3.1.5, 3.1.8. i 3.1.15).

6.2. Nastavni i pedagoški rad

Od svog zaposlenja na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu dr Miloš Vujisić pokazao je izuzetnu predanost organizovanju nastave i ispoljio visok nivo stručnosti i sposobnosti da gradivo predstavi studentima.

6.3. Visokoškolska i društvena delatnost

Od 2007. godine dr Miloš Vujisić je sekretar Studijskog komiteta D1 (Materijali i savremene tehnologije) Jugoslovenskog komiteta Međunarodnog saveta za velike električne mreže (JUKO CIGRE).

Na osnovu pregleda konkursne dokumentacije koju je podneo dr Miloš Vujisić i svega

prethodno navedenog, Komisija donosi sledeći

ZAKLJUČAK

Dr Miloš Vujisić ispunjava sve uslove propisane Zakonom o Univerzitetu kao i dosadašnje kriterijume za izbor u zvanje docenta na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu. Stoga Komisija ima zadovoljstvo i čast da predloži Izbornom veću Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu da dr Miloša Vujisića izabere u zvanje docenta na Katedri za mikroelektroniku i tehničku fiziku.

Članovi komisije:

Dr Predrag Osmokrović, red. prof.

Dr Predrag Marinković, vanr. prof.

Dr Jovan Cvetić, vanr. prof.

Dr Dragan Stanković, red. prof. u penziji

Dr Jovan Puzović, vanr. prof.
(Fizički fakultet)