Универзитет „Гоце Делчев" - Штип

УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

Број 32, 1 декември 2009 година

декември 2009 година
Штип

С О Д Р Ж И Н А

РЕФЕРАТ за избор на еден соработник во звање помлад асистент од наставно-научна област архитектура, урбанизам и планирање на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип 3

РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања во наставно-научно подрачје архитектура, урбанизам и планирање на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип 6

РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за група предмети од научната област информатика на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип 9

РЕФЕРАТ за избор на наставници и соработници во сите звања за група предмети од електротехника на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип 15

РЕФЕРАТ (издвоен) за избор на наставници и соработници во сите звања за група предмети од електротехника на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип 22

РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Здравствено и социјално осигурување“ од проф. д-р Јован Пејковски, наменет за студентите на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип 29

Издавач:
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
Уредници: проф. д-р Борис Крстев, м-р Ристо Костуранов
Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

Р Е Ф Е Р А Т
(ИЗДВОЕН)ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИЦИ И СОРАБОТНИЦИ ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА ГРУПА ПРЕДМЕТИ ОД ЕЛЕКТРОТЕХНИКА НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2302-52/10 од 15.9.2009 година, донесена на седницата на Наставно-научниот совет на Електротехничкиот факултет одржана на 11.9.2009 година, определен сум за член - претседател на Рецензентска комисија за избор на **наставници и соработници во сите звања** за група предмети од **електротехника** на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Дневник” и „Лајм“ на 28.8.2009 година и во предвидениот рок се пријавија следниве кандидати: д-р Василија Шарац за избор во наставничко звање за група предмети од електротехника, Драган Миновски за избор во наставничко звање по група предмети од електротехника, д-р Стојан Здравев, редовен професор во пензија од Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип и Панајотов Васил, дипломиран инженер по електротехника. По прегледување на приложената документација на кандидатите и анализа на наставно-образовната и научноистражувачката дејност на кандидатите, на Наставно-научниот совет на Електротехничкиот факултет му го поднесувам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Претседателот на Рецензентската комисија по прегледувањето на документите на Панајотов Васил, дипломиран инженер по електротехника, за избор во соработничко звање, констатира дека кандидатот нема поднесено диплома за завршени втор циклус на студии, т.е. стекнат научен степен магистер на технички науки. Констатирам дека кандидатот во биографијата има посочено дека нема завршено таков вид на студии, односно нема научен степен магистер на технички науки. Затоа, одлучувам да не ја анализирам биографијата на кандидатот и го давам заклучокот опишан во делот Заклучок и предлог од овој Извештај.

Претседателот на Рецензентската комисија по прегледувањето на документите на Драган Миновски, дипломиран електроинженер, за избор во наставничко звање, констатира дека кандидатот нема поднесено диплома за стекнат докторат од обласат на техничките науки. Затоа, одлучувам да не ја анализирам биографијата на кандидатот и го давам заклучокот опишан во делот Заклучок и предлог од овој Извештај.

Претседателот на Рецензентската комисија по прегледувањето на документите на д-р Василија Јован Шарац за избор во наставничко звање, констатира дека кандидатката ги исполнува условите за избор во наставничко звање пропишани со Законот за високото образование и пристапи кон анализа на нејзината наставно-образовна и научноистражувачка дејност и истата е изложена подолу.

Биографски податоци

Кандидатката **д-р Василија Шарац** е родена на 24 јули 1972 година во Скопје, каде завршува основно образование. Средно образование завршува во ЦСНО „“Раде Јовчевски – Корчагин” во Скопје, на насоката Физичар-техничар. Високо образование завршува на Електротехничкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”, во 1995 година, со просечен успех 8,51 на насоката Индустриска електроенергетика и автоматизација, со што се стекнува со VII/1 степен на образование (**дипломиран инженер по електротехника**). Во 1999 година завршува постдипломски студии на Електротехничкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” со просечен успех 10,00, со одбрана на магистерскиот труд *„Комплексна анализа на режимите на трифазен асинхрон мотор напојуван со инвертор”* со се стекнува со VII/2 степен на образование (**магистер по електротехника**). Во 2005 година на Електротехничкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” ја одбранува изработената докторска дисертација со наслов **„Нов пристап кон анализата на карактеристиките и придонес кон оптимизацијата на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови”.** Д-р Василија

Шарац одлично го познава англискиот јазик, што се потврдува со уверение издадено од Работнички универзитет „Кочо Рацин" - Скопје. Исто така, кандидатката има положено испит за сертификатот TOEFL. Кандидатката има завршено петти степен на познавање на германскиот јазик. Исто така, се служи и со српски, хрватски, руски и бугарски јазик. Д-р Василија Шарац е државјанка на Република Македонија.

Наставно-образовна, научноистражувачка и стручно- апликативна дејност

Кандидатката д-р Василија Шарац во периодот 1999 – 2005 година е избрана за асистент на Техничкиот факултет при Универзитетот „Св. Климент Охридски" во Битола, за предметот Испитување на електрични машини и трансформатори. Во периодот 1995 – 2009 година работи во претставништвото на SIEMENS, АЕ, како инженер за изнаоѓање технички решенија и понуди при набавка на опрема од областа на електроенергетиката.

Во 2003 година остварува двонеделен престој на Катедрата за електрични машини, апарати и трансформатори при Техничкиот факултет на Универзитетот во Лувен, Белгија. Престојот е финансиран по добиена стипендија за мобилност од Европската комисија (IMG-03-FYR2004).

Д-р Василија Шарац учетвува во повеќе научни проекти, и тоа:

- 1999 г. - „Анализа на нестационарните и несиметрични режими на електричните машини од аспект на електроенергетскиот систем", бр. VII.96-30VI.99, под раководство на д-р Лидија Петковска од Електротехничкиот факултет во Скопје;
- 2000 г. - „Заштеда на енергија во енергетските постројки при погон со синхрон мотор", под раководство на д-р Милка Попниколова - Радевска од Техничкиот факултет во Битола;
- 2003 г. - „Истражување на стохастичките методи и развој на генетски алгоритам за оптимално проектирање на електрични машини".

Кандидатката д-р Василија Шарац во досегашниот период објавува повеќе научни и стручни трудови и учествува со соопштенија на повеќе научни конференции и симпозиуми. Во листата подолу се дадени референците.

Соопштенија на конференции и симпозиуми:

1. **V. Sarac**, L. Petkovska, M. Cundev: "*An Improved Performance Analysis of a Shaded Pole Motor*", Proceedings of PCIM 2001 Europe Conference, Vol. 2/3 Intelligent Motion, pp. 399-404, Nuremberg, Germany, 2001.
2. M.Popnikolova Radevska, **V.Sarac,** M.Cundev, L.Petkovska, "*3.0 Magnetic Field Analyses of Solid Salient Poles Synchronous Motor*", ICEST 2002, Nis, Yugoslavia, 2002.
3. M.Popnikolova Radevska, **V.Sarac**, M.Cundev, L.Petkovska, "*Computation of Solid Salient Poles Synchronous Motor Electromechanical Characteristics and Parameter*" MedPower 2002, Athens, 2002
4. L. Petkovska, M. Cundev, G. Cvetkovski, **V. Sarac**: "*Different Aspects of Magnetic Field Computation in Electrical Machines*", 10-th International IGTE Symposium on Numerical Field Calculation in Electrical Engineering, Book of Abstracts, pp. 73, full manuscript published on CD pp.1-6, Graz, Austria, 2002.
5. **V. Sarac**, L. Petkovska, G. Cvetkovski: "*Comparison Between Two Target Functions for Optimization of Single Phase Shaded-Pole Motor Using Method of Genetic Algorithms*", Book of Digests from the 3rd Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic and Superconducting Materials JAPMED'03, pp. 43-44, Athens, Greece, 2003.
6. **V. Sarac**, L. Petkovska, M. Cundev: "*Non-Linear Time Harmonic Analysis of Shaded-Pole Micromotor*", Proceedings of the International Symposium of Electromagnetic Fields in Electrical Engineering ISEF'03, Vol. 1/2, pp. 137-142, Maribor, Slovenia, 2003.
7. **В. Шарац**, „Управување со вклучување и исклучување на високонапонски прекинувачи". CIGRE 2009, Охрид, Македонија, 2009 г.
8. **V.Sarac**, L.Petkovska, M.Cundev: "*Transient performance characteristics of an inverter fed induction motor*", Proceedings of 10-th EDPE-electric Drives and Power Electronics Conference, Dubrovnik, 1998.

Објавени научни трудови во научни списанија:

1. **В. Шарац:** „Пресметка на електромеханичките и работните карактеристики на еднофазен асинхрон морот со засечени полови со помош на методот на симетрични компоненти", *ЕИСТ*, Вол. 1, стр. 83-88 (2001).
2. Мирка Попниколова Радевска, **Василија Шарац**: „Примена на енергетски преобразувач SIMOVERT MV во погон со синхрон мотор", Зборник на трудови на Технички факултет – Битола, 2001.
3. **V. Sarac**, L. Petkovska, G. Cvetkovski: "Comparison Between Two Target Functions for Optimization of Single Phase Shaded-Pole Motor Using Method of Genetic Algorithms", *Journal of Materials Processing Technology*, xxx (2004) xxx – xxx (article in press, accepted), SCI indexed.

Во трудот со број 1 со помош на методот на симетрични компоненти анализиран е еднофазен асинхрон мотор со засечени полови (модел АКО-А6 од фирмата Микрон - Прилеп). Резултатите од анализата со помош на еквивалентни струјни кола и симетричните компоненти се споредувани со експериментални (мерени) резултати и е покажано задоволително совпаѓање. Во трудот со дискусија е покажано дека точноста на пресметуваните карактеристики зависи од точноста на определување на работните параметри на моторот.

Кандидатката не достави примерок од трудот со број 2 и затоа Рецензентската комисија не направи преглед на трудот. Но, Комисијата ја провери веродостојноста на трудот и заклучува дека трудот со број 2 од листата погоре е оригинален научен труд и е составен дел од научното творештво на кандидатката.

Во трудот со број 3 е користен генетскиот алгоритам, како оптимизациона техника за карактеризација на електрични мотори и машини. Оваа техника е применета за анализа на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови (модел АКО-А6 од фирмата Микрон - Прилеп), со цел подобрување на работните карактеристики на моторот. Во трудот се развиени два нови модела на мотори. Во првиот модел целна функција за оптимизација е електромагнетниот момент, а во вториот модел оптимизацијата е базирана на факторот на ефикасност на моторот. Резултатите од анализата со двата модела се споредувани со експерименталните резултати за прототипот на мотор. Добиено е дека бројот на завртувања на намотката на статорот е помал за 10,2 % за првиот модел и помал за 9,9 % за вториот модел, проследено со зголемување на јачината на струјата низ намотката на статорот. Исто така, добиено е дека загубите на енергија поради загревање на моторот (за двата модела) се многу помали, т.е. поголем е нивниот фактор на ефикасност.

Научни трудови објавени во зборници на трудови:

1. **V. Sarac**, L. Petkovska, M. Cundev, "An Improved Performance Analysis of a Shaded Pole Motor", *Proceedings of PCIM 2001 Europe Conference*, Vol. 2/3 (Intelligent Motion), pp. 399-404 (2001).
2. **V.Sarac,** L.Petkovska, M.Cundev: "Transient performance characteristics of a n inverter fed induction motor", *Proceedings of 10-th EDPE-electric Drives and Power Electronics Conference* (1998).
3. M.Popnikolova Radevska, **V.Sarac**, M.Cundev, L.Petkovska, "Computation of Solid Salient Synchronous Motor's Parameters by 3D-Finite Element Method", EPNC, pp. 111-114 (2002)
4. M.Popnikolova Radevska, **V.Sarac**, M.Cundev, L.Petkovska, "*3.0 Magnetic Field Analyses of Solid Salient Poles Synchronous Motor*", ICEST 2002, Nis, Yugoslavia, 2002.
5. M.Popnikolova Radevska, **V.Sarac**, M.Cundev, L.Petkovska, "Computation of Solid Salient Poles Sunchronous motor's Characteristics by finite Element Method", *ELMA*, p.p. 163-168 (2002)
6. L. Petkovska, M. Cundev, **V. Sarac**: "*FEM Analysis of a Single - Phase Shaded - Pole Motor*", *Proceeding of the 36th UPEC'01*, Book of Abstracts, pp. 78; full manuscript published on CD pp.1-5, Swansea, United Kingdom, 2001

7. L. Petkovska, M. Cundev, **V. Sarac**: "*FEM analysis of Asymmetrical Magnetic Field in Electrical Machines*", Proceedings of the ACOMEN'02 International Conference, manuscript published on CD pp.1-10, Liege, Belgium, 2002.
8. **V. Sarac**, M. P. Radevska, L. Petkovska, M. Cundev: "*An Improved Model of Single Phase Shaded Pole Motor by Method of Genetic Algoritms*", Proccedings of the International Conference ELMA 2002, Vol. 1/2, pp. 23-30, Sofia, Bulgaria, 2002.
9. **V. Sarac**, L. Petkovska, M. Cundev: "*Non-Linear Time Harmonic Analysis of Shaded-Pole Micromotor*", Proceedings of the International Symposium of Electromagnetic Fields in Electrical Engineering ISEF'03, Vol. 1/2, pp. 137-142, Maribor, Slovenia, 2003.
10. **V. Sarac**, L. Petkovska: "A *Novel Approach to Performace Characteristics Evaluation of Shaded Pole Induction Motor*", paper selected at the International ELECTOMOTION'03 Conference for publication in *ELECTROMOTION*, Vol. 10, No.3, pp. 205-210, Cluj-Napoca, Romania, July - September 2003.
11. **V. Sarac**, L. Petkovska, G. Cvetkovski: "*Dynamic Evaluation of Shaded Pole Motor Models Optimized by Using Method of Genetic Algorithm*", Proceedings of International Aegan Conference on Electrical Machines and Power Electronics ACEMP'04, Oral Session 4-B, full manuscript published on CD pp. 1-6, Istanbul, Turkey, 2004.
12. L. Petkovska, G. Cvetkovski, **V. Sarac**: "*Finite Element Method Coupled with Genetic Algorithm as Design Optimization Tool of Electromagnetic Devices*", Short Papers Proceedings of the Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation & Motion SPEEDAM'04, Vol. 2/2, T2D pp. 13-16, full manuscript published on CD pp. 606-611, Capri, Italy, 2004.
13. **V. Sarac**, L. Petkovska, M. Cundev, G. Cvetkovski: "*GA Based Optimal Design of a Shaded Pole Motor*", Proceedings of Internatioanl Conference of Electrical Machines ICEM'04, Book of Abstracts pp. 317-318, full manuscript published on CD pp.1-6, Krakow, Poland, 2004.
14. **V. Sarac**, L. Petkovska, G. Cvetkovski: "*Potential of Soft Magnetic Powders for Shaded Pole Motor Design*", International 11-th IGTE Symposium on Numerical Field Calculation in Electrical Engineering, Book of Abstracts, pp. 58, full manuscript published on CD pp.1-6, Graz, Austria, 2004.
15. **V.Sarac**, L.Petkovska "*Application of Soft Magnetic materials in Development of New Experimental Model of single Phase Shaded Pole motor*", Proceedings of SAEM 2006 on CD pp1-6, Ohrid, Makedonija, 2006.

Претседателот на Рецензентската комисија направи увид во доставените примероци на научните трудови од листата погоре и дава краток рецензентски опис на истите.

Во трудот со број 1 е користен методот на симетрични компоненти за анализирање на електромеханичките својства на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови. Од истржувањата е добиено дека електромагнетниот момент на моторот се зголемува од 0,018075 N×m на 0,02576 N×m. Зголемувањето на електромагнетниот момент е проследено со зголемување на јачината на струјата и излезната моќност и намалување на факторот на моќност.

Во трудот со број 2 се определувани перформансите на индукционен мотор напојуван со напонски DC инвертор, кој работи согласно со PWM принципот и генерира приближно синусоидален напон. Во трудот се изведени равенките за пресметување на карактеристиките на моторот (влезна струја на статорот, статичкиот момент и брзината на ротирање). Со користење на MATLAB SIMULINK е развиен комплексниот модел на работа на моторот тип 2AZ 155-4 "Koncar".Во трудот е дадена детаљна блок - шема на симулациониот модел.

Во трудот со број 3 методологијата за нумеричко пресметување и комплексна анализа на електромеханичките и електромагнетните карактеристики на SSPSS мотор (од фирмата Mawdsley) со основните параметри: P = 2,5 kW, U = 240 V, n = 1500 rpm. За пресметување е користен методот на конечни елементи. Работено е со програмата FEM 3.0 за вршење на автоматско генерирање на мрежа од конечни елементи, како и за пресметување на електромеханичките и електромагнетните карактеристики на моторот. Во трудот детаљно е изложен алгоритамот за работа со методот на конечни елементи.

Во трудот со број 4 се претставени можностите што ги дава програмата FEM 3.0 за вршење на автоматско генерирање на мрежа од конечни елементи, како и за пресметување на електромеханичките и електромагнетните карактеристики на SPSS мотор (од фирмата Mawdsley) со основните параметри: P = 2,5 kW, U = 240 V, n = 1500 rpm.

Во трудовите со број 5, 6, 7 и 8 е работено исто како во трудот со број 1, со таа разлика што е даден акцент на пресметувањето на електромеханичките и електромагнетните карактеристики на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови и на густината на дистрибуција на магнетниот флукс во воздушниот простор помеѓу половите на моторот, како и на детаљното математичко изведување на равенките за пресметување.

Во трудот со број 9 е истражуван проблемот на временската варијабилност на магнетниото поле во воздушниот процеп помеѓу половите на индукционен мотор и тоа од аспект на AC екситацијата. Истражувањата се засновани на нелинеарната временско - хармониска анализа со методот на конечни елементи. Вршена е анализа на микромотор со засечени полови. Електромагнетниот момент е пресметуван при различна јачина на струја и добиените вредности се споредувани со измерените. Во трудот се дискутирани разликите на мерените вредности на електромагнетниот момент и оние добиени со нумеричко пресметување.

Во трудовите со број 10 и 11 се изложени динамичките анализи на еднофазен индукционен асинхрон мотор со засечени полови и на два други оптимизирани модела на мотори. Направените анализи потоа се и експериментално потврдувани со мерења.

Во трудот со број 12 е презентирана процедурата за оптимизација за дизајнирање на електромагнетни уреди заснована на математичкиот модел на генетски алгоритам и методот на анализа на конечни елементи. Работено е со мотор со дисков перманентен магнет, индукционен асинхрон мотор со засечени полови и намотка со железно јадро. Главните резултати од истражувањата покажуваат дека со оптимизацијата може да се добие намалување на количеството на активен електромагнетен материјал што се вградува во уредите, а со тоа да се добијат соодветни економски придобивки.

Во трудот со број 13 е применуван математичкиот модел на генетски алгоритам за моделирање на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови тип АКО-16 “MikronTech” како прототип. Оптимизираниот модел на мотор со помош на генетскиот алгоритам и прототипот на мотор се анализирани со методот на еквивалентно коло и методот на конечни елементи, а динамичките својства на моторот се предвидувани со MATLAB/SIMULINK-MSM. Добиено е дека моделот на мотор има за 7% поголем електромагнетен момент од прототипот на мотор, а воедно има и поголема ефикасност поради намален електричен отпор на намотките на статорот, помало време на забрзување и намалени вкупни загуби.

Во трудот со број 14 е испитуван модел на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови тип АКО-16 “MikronTech”. Слабите страни на дизајнот се подобрени со користење на математичкиот модел на генетски алгоритам за оптимизација. Варијаблите за оптимизација се: должина на јадрото на моторот, ширина на половите на статорот, степен на засеченост на половите, големина на густината на магнетниот флукс во воздушниот процеп помеѓу половите, агол на поставеност на прачките на роторот и густина на електрична струја во намотките на статорот. Работејќи на тој начин добиено е зголемување на статичкиот електромагнетен момент и факторот на ефикасност на моторот.

Во трудот со број 15 е презентиран развиениот нов експериментален модел на еднофазен асинхрон мотор со засечени полови, изграден од мек композитен магнетен материјал Somaly™500 за јадрото на статорот. Основните карактеристики на моделот се: U_n = 220 V; f_n = 50 Hz; I_{1n} = 0,125 A; P_{1n} = 18 W; n_n = 2520 rpm; 2p = 2.. Со користење на математичкиот модел на генетски алгоритам во кој е воведен електромагнетниот момент како целна функција, изведен е нов оптимизиран модел на електромотор со подобрени вредности на електромагнетниот момент. Добиениот модел е со намалени загуби на бакар за 25,7 % при неоптоварување (12,3 % при оптоварување согласно со основните карактеристики на работа) и подобрена ефикасност за 42,5 %.

Од биографските податоци и приложените научни трудови забележуваме дека кандидатот д-р Василија Шарац има соодветен научен степен – доктор на технички науки; има објавено 3 научни труда од кои еден во списание со импакт фактор и 15 труда во

зборници на трудови од научни конференции и симпозиуми и има остварено повеќе поени од минималните (поточно 92,7) кои се однесуваат на целокупната активност на кандидатот, што се гледа од прегледот даден во табелата подолу.

Вид на активност	Број	Поени		Вкупно
		Во земјава	Во странство	
Наставно-образовна дејност (НО)				
Вежби, 0,1 поени просечно X 2 часа X 6 години	1	1,2	-	1,2
Научноистражувачка дејност (НИ)				
Дел од монографија или научна книга	1	-	10	10
Научен труд во научно списание опфатено со SCI	1	-	9	9
Научен труд во научно списание	2	6	-	6
Учество на научен собир со реферат (усно)	8	1,5	14	15,5
Трудови објавени во зборник на трудови од научни конференции	15	1	28	29
Учество во научни проекти	3	6	-	6
Студиски престој во странство	1	-	8	8
Одбранета докторска дисертација	1	8	-	8
ВКУПНО (НО + НИ)				**92,7**

Претседателот на Рецензентската комисија ја разгледа пријавата на д-р Стојан Здравев, редовен професор во пензија на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” од Штип, за местото наставник во сите звања на факултетот (во случајот – редовен професор). Во врска со тоа, Рецензентската комисија го дава заклучокот опишан во делот Заклучок и предлог од овој Извештај.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од анализата на документите приложени кон пријавата на **Панајотов Васил**, дипломиран инженер по електротехника, за избор во соработничко звање, констатирам дека кандидатот не ги исполнува условите за избор и **предлагам да не се изврши избор**.

Од анализата на документите приложени кон пријавата на **Драган Миновски**, дипломиран електроинженер, за избор во наставничко звање, констатирам дека кандидатот не ги исполнува условите за избор и **предлагаме да не се изврши избор**.

Од анализата на биографските податоци на **д-р Василија Шарац,** како и од прегледот на документите приложени кон пријавата и целокупните достигнувања во научната, наставната и стручната област, заклучувам дека кандидатката располага со високи научни и образовни квалитети потребни за доцент. Од направениот преглед, согласно со Правилникот за единствените критериуми за избори во звања на Универзитетот „Гоце Делчев”, заклучувам дека кандидатката има 92,7 поени, што е за 17,7 поени повеќе од минималниот број поени потребни за избор во доцент. Д-р Василија Шарац нема доволно наставно-образовно искуство, како што се гледа од прегледната табела погоре, но Комисијата смета дека тоа се должи на тоа што кандидатката досега нема работено како наставник во академска високообразовна институција. По прегледот на научното творештво на д-р Василија Шарац, сметам дека кандидатката располага со знаења од области кои се важни за електротехниката и дека има солидни математички знаења кои се фундаментални за многу предмети од студиската програма на Електротехничкиот факултет при Универзитетот. Сметам дека научното творештво на д-р Василија Шарац е такво што може и понатаму да се реализира во средина на Универзитетот „Гоце Делчев” и да биде од голема важност за Универзитетот, ако се земе предвид научна проблематика со која се занимава кандидатката. На крај, заклучувам дека кандидатката д-р Василија

Шарац ги исполнува сите законски и други услови за прием и му предлагам на Наставно-научниот совет на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” **да ја избере д-р Василија Шарац во звање доцент по група предмети од електротехника**.

Заклучувам дека услов за ангажирање во наставата на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип, остварува и д-р Стојан Здравев, редовен професор во пензија на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип. Заклучокот се темели на член 1 од Законот за изменување и дополнување на Законот за високото образование („Службен весник на РМ“, бр.99/2009) и од фактот што на распишаниот Конкурс за прием на двајца наставници во сите звања на Електротехничкиот факултет, услови за прием исполнува и Стојан Здравев, доктор на технички науки и редовен професор во пензија. На претседателот на Рецензентската комисија му претставува посебно задоволство што станува збор за првиот декан на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип. Претседателот на Рецензентската комисија констатира дека **не се врши избор на д-р Стојан Здравев во звањето редовен професор** и констатира дека тоа е веќе направено од порано од друга компетентна комисија и само укажува на фактот дека **постојат законски можности за негово ангажирање** во наставата на Електротехничкиот факултет при Универзитетот. Претседателот на Рецензентската комисија укажува дека постојат можности за ангажирање на проф. д-р Стојан Здравев во наставата и на други технички факултети при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип. Затоа му предлагам на Наставно – научниот совет на Електротехничкиот факултет да даде **Согласност за ангажирање** на проф. д-р Стојан Здравев во наставата од прв циклус на студиите на Факултетот и да даде **препорака за негово ангажирање во наставата на другите технички факултети при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип**.

Рецензентска комисија

Д-р Стојан Рендевски, с.р