

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

декември 2011 година
Штип

Број 71, 1 декември 2011 година

СОДРЖИНА

ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски труд одобрени од наставно-научниот совет на единицата	3
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно - научната област математика и методика на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	4
РЕФЕРАТ за избор на наставник во звање доцент за наставно - научната област процесирање на податоци на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	11
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област биофизика и оптика на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	16
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област електротехника и електроенергетика на Електротехничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	23
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област јужнословенски книжевности на Филолошкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	39
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Спојување на материјали“ од доцент д-р Братица Темелкоска, Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	43

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

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

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ/
ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИОТ
ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП**

Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, на својата седница одржана на 12. 10. 2011 година, со Одлуката број 2302-100/12, нè определи за членови на Рецензентската комисија за избор на еден наставник во насловно звање *доцент/вонреден професор* за наставно-научната област *електротехника и електроенергетика*. По прегледот на доставените материјали и врз основа на нивно рецензирање, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На Конкурсот објавен во весникот „Дневник“ на 24.9.2011 година се пријави кандидатот д-р Влатко Томислав Чингоски, дипломиран електротехнички инженер во звање *вонреден професор* на наставно-научната област *електротехника и електроенергетика*.

Биографски податоци

Кандидатот д-р **Влатко Чингоски** е роден на 11 јуни 1962 година во Охрид. Основно и средно образование завршува во Охрид со конитуниран одличен успех во сите наставни области, а во октомври 1981 година се запишува како редовен студент на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на насоката Индустриска електроенергетика и автоматика. Дипломира во 1986 година со просечна оценка од студиите 9.26. За време на студиите е ангажиран како демонстратор, за веднаш по дипломирањето да биде примен во редовен работен однос на Електротехничкиот факултет при Заводот за електрични машини, трансформатори и апарати во звањето *помлад асистент*. Паралелно со секојдневните професионални ангажмани на работното место како помлад асистент, веднаш продолжува со магистерски студии при Електротехничкиот факултет, под менторство на проф. Дионис Манов. Магистерските студии со највисока оценка ги завршува во 1990 година, стекнувајќи се со звање *магистер по технички науки*.

Во 1991 година кандидатот добива стипендија за научно и стручно усовршување од страна на јапонското Министерство за образование (*Монбушо*) и истата година заминува за Хирошима (Јапонија), каде што работи на Јапонскиот државен универзитет во Хирошима, во групата на истражувачи под водство на проф. д-р Хидео Јамашита. Во периодот од април 1991 до март 1993 година работи како истражувач, а од април 1993 до март 1996 година како докторски кандидат, работи активно на изработката на докторската дисертација која со највисока оценка ја одбранува на 26 март 1996 година, на Јапонскиот државен универзитет во Хирошима, под менторство на проф. д-р Хидео Јамашита, здобивајќи се со звањето *доктор на технички науки*. Веднаш по докторирањето, на 15 мај 1996 година е примен во редовен работен однос на истиот Јапонски државен универзитет при Лабораторијата за електрични машини и компјутерска графика, под раководителство на проф. д-р Хидео Јамашита во звањето *научен соработник – доцент (Research Associate)*. Во оваа Лабораторија во истото звање останува три години. Во 1999 година се враќа во Македонија на позицијата помошник на генералниот директор за развој и инвестиции на тогашното АД „Електростопанство на Македонија.“ По поделбата на АД „Електростопанство на Македонија“ во периодот 2005/2006 година, продолжува со работа во новоформираното АД „Електрани на Македонија“ (АД ЕЛЕМ) каде и до денес успешно работи. Од 2006 година е на позицијата претседател на Управниот одбор и генерален директор на АД „Електрани на Македонија.“ Во периодот од 2006 до 2011 год. е ангажиран како наставник

со наставно звање доцент на Европскиот универзитет во Скопје, како и на Факултетот за општествени науки (ФОН).

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност на кандидатот

Како што може да се забележи од биографијата на кандидатот, од скоро 25 години работен однос, д-р Влатко Чингоски повеќе од половина од овој период го поминува во високообразовни институции каде што бил ангажиран во наставна и научноистражувачка работа. Така, почнувајќи од 1986 година, кога е примен на Електротехничкиот факултет во Скопје, држи вежби по повеќе предмети во различни научно-наставни области и/или дисциплини, меѓу кои: Вовед во електрични машини, Електрични машини 1, Електрични машини 2, Машини за наизменична струја, Проектирање на електрични машини и трансформатори и Испитување на електрични машини и трансформатори.

Во рамките на магистерските студии истражувањето на кандидатот било насочено кон нумеричката анализа на електромагнетните полиња и нивната примена за анализа и проектирање на современи електрични машини и трансформатори. Од оваа област во 1990 год. успешно го одбранува магистерскиот труд со наслов „Магнетно поле и реактенси на растурање кај трифазните енергетски трансформатори со различна конфигурација на намотките“. По доаѓањето во Јапонија во Лабораторија за нумеричка анализа на електромагнетните полиња и негова промена за дизајнирање и оптимизација на современи видови на електрични вртливи машини и трансформатори, активно бил вклучен во научноистражувачката работа на професорите д-р Еихачиро Накамае и д-р Хидео Јамашита, дојдени во областа на нумеричката анализа на електромагнетните полиња особено во доменот на ниските фреквенции. Кандидатот истражува во доменот на нумеричка анализа на електромагнетни полиња по методата на конечните елементи кои наместо скаларни карактеристики имаат векторски карактеристики и според тоа се наречени *векторски конечни елементи*. Специфична област во истражувањата е анализа и примена во електромагнетните анализи на т.н. *рабни конечни елементи (edge finite element method)*. Врз основа на тие истражувања и резултатите кои ги постигнал во 1993 година, по предлог на горенаведените професори, кандидатот е предложен за докторски кандидат на докторската теза „Примена на рабни конечни елементи во нумеричката анализа на нискофреквентни електромагнетни проблеми. По тригодишни истражувања во 1996 година, со одличен успех ја одбрал докторска теза под наслов „Студија за подобрена тридимензионална електромагнетна компјутерска анализа со користење на векторски, рабни конечни елементи“ (*Study on Improved Three-Dimensional Electromagnetic Field Computation Utilizing Vector Edge Finite Elements*), со што се стекнува со научното звање *доктор по технички науки*.

По докторирањето во 1996 год. се приклучил на научно-наставничкиот тим со кој работел како професор-доцент и станал вработен член на Лабораторијата. Притоа му биле доделени два предмета: Енергетска електроника и нејзина примена во електричните машини и Нумерички методи за анализа на електромагнетни полиња. Истовремено, во рамките на лабораторијата држел и настава на постдипломските студенти со предмети: Нумерички методи и оптимизација 1 и Нумерички методи и оптимизација 2.

За време на целокупниот престој во Јапонија, д-р Влатко Чингоски е активен учесник на сите позначајни државни, меѓународни и светски симпозиуми и конференции од областа на анализа на електромагнетните полиња и нивна примена особено во електричните машини и трансформаторите. Како резултат на тоа, кандидатот е автор и коавтор на преку 60 научни и стручни трудови од повеќе области блиски и сродни со стручната специјалност кои се публикувани во повеќе познати меѓународни списанија од оваа област. Од сите трудови, кандидатот е автор и коавтор на преку 20 труда објавени во публикациите-списанијата на IEEE, кои се сметаат за врвни списанија од научната и стручната мисла во светот на електротехниката денес. За заслугите во својата стручна и научна работа, избран е за рецензент на списанието *IEEE Transaction on Magnetics*, а исто така работел и како едитор на неколку книги од оваа област.

За својата работа, кандидатот има добиено и повеќе награди:

- Најдобар труд презентираан на конференција: „*Automatic Mesh Generation Using Bubble System*“, од страна на јапонското Друштво за применета електромагнетика.
- Сребрен медал и диплома “*2000 Outstanding Scientist of the 20 Century*”, од страна на *International Bibliographic Center of Cambridge, England*.
- Сребрен медал и диплома “*21st Century Award of Achievement – Electrical Engineering*”, од страна на *International Bibliographic Center of Cambridge, England*.
- Диплома и биографски запис во светското издание „*Who’s who in Science and Engineering*”, издадено од страна на издавачот *Marquis, Millennium Edition, USA*.
- Активен член на Њујоркската академија на науките (*New York Academy of Sciences*) од 1995 година.

Може да се констатира дека главен научноистражувачки интерес на кандидатот е во доменот на нумеричка анализа на електромагнетни и топлински полиња со помош на методата на конечни елементи, методата на гранични елементи, како и некои други нумерички методи, како на пример метода на моменти, интегрална метода и сл. Исто така, стручните и научните интереси на кандидатот се во областа на генерирањето на адаптивните мрежи, претпроцесирање и постпроцесирање во областа на нумеричките методи, анализа и синтеза на електромагнетни полиња, инверзна оптимизација на електромагнетни уреди, особено електрични машини и трансформатори, генетски алгоритми и фази-неуро алгоритми за оптимизација и проектирање на современи електроенергетски уреди.

Д-р Влатко Чингоски е активен член на неколку светски и домашни здруженија и организации, како што се: IEEE – Senior Member (од 2002 година), ICS (International Computmag Society), Јапонското друштво на електроинженери (IEE of Japan), Јапонското друштво за применета електромагнетика (JSAEM), CIGRE и МАКО-CIGRE (Македонско национално здружение на CIGRE), ЗЕМАК (Здружение на енергетичарите на Македонија). Кандидатот активно ги користи англискиот и јапонскиот јазик, а пасивно рускиот и бугарскиот јазик.

Учество во стручни проекти

Во текот на своето работење во електростопанска организација, што може да се види од документацијата, чија основна дејност е во областа на електроенергетиката, кандидатот бил на менаџерски функции во врвниот менаџмент на компанијата, како и проект менаџер на повеќе реални проекти со голема инвестициска вредност и значење. Притоа може да се заклучи дека кандидатот стекнува големо стручно и меѓународно искуство во областа на водење на проектите. Овие искуства во комбинација со научноистражувачката димензија на континуирано работење на кандидатот помагаат да се добие искусен и стручен наставник кој може значително да влијае на практичната димензија на високообразовниот процес. Освен тоа, способноста на кандидатот за добра комуникација, презентација и имање врвни стандарди во работата, како и респектабилни публикации на меѓународен план, гарантираат дека кандидатот ќе даде силен творечки импулс на наставно-образовниот и научноистражувачкиот процес на Универзитетот. Ценејќи ја така и неговата стручна инженерска и менаџерска работа, убедени сме дека д-р Влатко Чингоски ќе даде особен придонес во образување на компетентни и креативни инженери потребни за нашето стопанство, посебно во доменот на електротехниката и електроенергетиката.

Научни, наставно-образовни и стручни активности и проекти

А) Менторство на магистерски студии:

1. Tsuyoshi Kuribayashi: “*Visualization of Magnetic Flux Lines in 3-D Space Using Edge Finite Elements*”, 1996.
2. Takeyoshi Yamamoto: “*Utilizing Hopfield Neural Networks in Finite Element Analysis*”, 1996.
3. Ryo Murakawa: “*Adaptive 2-D Mesh Generation using Dynamic Bubble System*”, 1997.
4. Norio Kowata: “*Genetic Algorithms for Inverse Shape Optimization of Electromagnetic Devices*”, 1997.

5. Masahiro Hayakawa: "Development of Non-destructive Eddy-current Probe Utilizing 3-D Edge Elements", 1998.
6. Naoki Miyamoto: "Element-free Galerkin Method for Electromagnetic Field Computations", 1998.
7. Yoshinori Fujinami: "Thermal Field Analysis of Rotating Machinery", 1999.
8. Katsumi Tsubota: "Multigrid Method for Finite Element Electromagnetic Field Computations Based on Nested Meshes", 1999.

Б) Менторство на докторски студии:

1. Yoshio Yokose: "Inverse Optimization of Electromagnetic Devices Utilizing Various Stochastic Methods", 2000.

В) Член на комисија за одбрана на магистерски трудови:

1. Kiyomi Toyonaga: "'Floating Nodes Method' for 2-D h-Adaptive Mesh Refinements", 1995.
2. Akihisa Yamaji: "A Novel Tetrahedral Mesh Generation Method for Rotating Machines Including End-Coil Region", 1996.
3. Akihiko Namera: "Magneto-Thermal Coupled Problems Involving Moving Eddy-Current Conductors", 1996.
4. Mitsuru Mikami: "Visual Computer Concept in FEA", 1997.
5. Masakazu Oohigashi: "Vector Field Visualization Utilizing Streamlines and Volume Rendering Techniques", 1998.
6. Hironori Matsuda: "Extraction and Visualization of Semitransparent Isosurfaces from 3-D Finite Element Results", 1999.
7. Eiji Okayama: "3-D Magnetic Visualization System Based on Virtual Reality Technique", 1999.
8. Yoshihiro Hosokawa: "Comparison Between Genetic Algorithms and Immune Algorithm for Inverse Shape Optimization", 1999.

Г) Учество во научноистражувачки и стручни проекти:

1. "Development of New Type of Induction Skull Melting Furnace" – заеднички проект со компанијата Mitsubishi Heavy Industry, 1994-1995.
2. "Numerical Investigation and Development of New Types of Non-Destructive Eddy-current Probes for Inspection of Steam Generators of Modern Pressurized Water Reactors" – заеднички проект на неколку научни лаборатории во Јапонија, а финансиран од компанијата Mitsubishi Nuclear Fuel Corporation, 1997-1999
3. Раководител на тимот кој го изработи новиот среднорочен и долгорочен *развоен план на Електростопанство на Македонија за периодот 2001-2005-2010-2015 година*, 2000 година, Скопје.
4. Член на тимот на експерти за изработка на *Стратегија за развој на енергетика во Република Македонија за периодот 2008 – 2020 со визија до 2030 година*, МАНУ, 2009 година, Скопје.
5. Член на тимот на експерти за изработка на *Стратегија за развој на обновливи извори во Република Македонија*, МАНУ, 2010 година, Скопје.

Список на научни и стручни трудови

А) Трудови печатени во меѓународни научни и стручни списанија:

1. S. Nagakura, s. Noguchi, h. Yamashita and v. Cingoski: "automatic hexahedral mesh generation for fem using shape recognition technique and tree method", iee transaction on magnetics, vol. 38, No.2, March 2002, pp. 417 – 420.
2. S. Nagakura, s. Noguchi, k. Kaneda, h. Yamashita and v. Cingoski: "automatic quadrilateral mesh generation for fem using dynamic bubble system", iee transaction on magnetics, vol. 37, No.5, September 2001, pp. 3522 – 3525.
3. V. Cingoski, r. Tokuda, s. Noguchi and h. Yamashita: "fast multigrid solution method for nested edge-based finite element meshes", iee transaction on magnetics, vol. 36, No.4, July 2000, pp. 1539 – 1542.

4. V. Cingoski, n. Miyamoto and h. Yamashita: “hybrid element-free galerkin – finite element method for electromagnetic field computations”, *iee transaction on magnetics*, vol. 36, No.4, July 2000, pp. 1543 – 1547.
5. E. Okayama, v. Cingoski, s. Noguchi, k. Kaneda and h. Yamashita: “interactive visualization system for education and design in electromagnetics”, *iee transaction on magnetics*, vol. 36, No.4, July 2000, pp. 995 – 999.
6. Y. Yokose, v. Cingoski and h. Yamashita: “genetic algorithms with assistant chromosomes for inverse shape optimization of electromagnetic devices”, *iee transaction on magnetics*, vol. 36, No.4, July 2000, pp. 1052 – 1056.
7. V. Cingoski, k. Tsubota and h. Yamashita: “investigation of the efficiency of the multigrid method for finite element electromagnetic field computation using nested meshes”, *iee transaction on magnetics*, vol. 35, No.5, September 1999, pp. 3751 – 3753.
8. V. Cingoski, and h. Yamashita: “fast electromagnetic field computations using multigrid method based on nested finite element meshes”, *the 7th international journal of theoretical electrotechnics*, a. Kost and l. Janicke (eds.) March 1999, pp. 6 – 11.
9. V. Cingoski, m. Mikami, h. Yamashita, and k. Inoue: “computer simulation of a three-phase brushless self-exciting synchronous generator”, *iee transaction on magnetics*, vol. 35, No. 3, May 1999, pp. 1251 – 1254.
10. H. Matsuda, v. Cingoski, k. Kaneda, h. Yamashita, jun takehara, and ikuo tatewaki: “extraction and visualization of semitransparent isosurfaces from 3-d finite element results”, *iee transaction on magnetics*, vol. 35, No.3, May 1999, pp. 1365 – 1368.
11. T. Yokoyama, v. Cingoski, k. Kaneda, and h. Yamashita: “3-d automatic mesh generation for fea using dynamic bubble system”, *iee transaction on magnetics*, vol. 35, No. 3, May 1999, pp. 1318 – 1321.
12. Y. Yokose, v. Cingoski, k. Kaneda, and h. Yamashita: “shape optimization of magnetic devices using genetic algorithms with dynamically adjustable parameters”, *iee transaction on magnetics*, vol. 35, No. 3, May 1999, pp. 1686 – 1689.
13. V. Cingoski, n. Miyamoto, and h. Yamashita: “element-free galerkin method for electromagnetic field computations”, *iee transaction on magnetics*, vol. 34, No. 5, September 1998, pp. 3236 – 3239.
14. M. Oohigashi, v. Cingoski, k. Kaneda, and h. Yamashita: “a new method for 3-d vector field visualization utilizing streamlines and volume rendering techniques”, *iee transaction on magnetics*, vol. 34, No. 5, September 1998, pp. 3435 – 3458.
15. Y. Dobashi, v.Cingoski, k. Kaneda, h. Yamashita and t. Nishita: “a fast volume rendering method for time-varying 3-d scalar field visualization using orthonormal wavelets”, *iee transaction on magnetics*, vol. 34, No. 5, September 1998, pp. 3431 – 3434.
16. H. Yamashita, v. Cingoski, e. Nakamae, a. Namera and h. Kitamura: “design improvements on graded insulation of power transformers using transient electric field analysis and visualization technique”, *iee transaction on energy conversion*, pe-i274-ec-0-2-1998.
17. V. Cingoski, n. Kowata, k. Kaneda and h. Yamashita: “inverse shape optimization using dynamically adjustable genetic algorithms”, *iee transaction on energy conversion*, pe-i284-ec-0-10-1997.
18. V. Cingoski and h. Yamashita: “modeling of permanent magnets in three-dimensional space using edge finite elements”, *journal of applied physics*, vol. 81, No. 8, Part 2a, 15 april 1997, pp. 4088 – 4090.
19. V. Cingoski, r. Murakawa, k. Kaneda and h. Yamashita: “automatic mesh generation in finite element analysis using dynamic bubble system”, *journal of applied physics*, vol. 81, No. 8, Part 2a, 15 april 1997, pp. 4085 – 4087.
20. H. Yamashita, v. Cingoski, m. Mikami and k. Kaneda: “visual computing concept in finite element analysis”, *iee transaction on magnetics*, vol. 33, No. 2, Pp. 1982 – 1985, 1997.
21. H. Yamashita, a. Yamaji, v. Cingoski, and k. Kaneda: “a novel tetrahedral mesh generation method for rotating machines including end-coil region”, *iee transaction on magnetics*, vol. 32, No. 3, Pp. 1353 – 1356, 1996.
22. V. Cingoski, a. Namera, k. Kaneda, and h. Yamashita: “analysis of magneto-thermal coupled problem involving moving eddy-current conductors”, *iee transaction on magnetics*, vol. 32, No. 3, Pp. 1042 – 1045, 1996.

23. V. Cingoski, t. Kuribayashi, k. Kaneda, and h. Yamashita: "improved interactive visualization of magnetic flux lines in 3-d space using edge finite elements", *iee transaction on magnetics*, vol. 32, No. 3, Pp. 1477 – 1480, 1996.
24. V. Cingoski: "study on improved three-dimensional electromagnetic field computations utilizing vector edge finite elements", ph.D. Thesis, graduate school of engineering, hiroshima university, 1996.
25. V. Cingoski, and h. Yamashita: "a mixed solving procedure for ungauged 3-d edge finite element analysis", *iee transaction on magnetics*, vol. 31, No. 3, May 1995, pp. 1702 – 1705.
26. H. Yamashita, n. Kowata, v. Cingoski, and k. Kaneda: "direct solution method for finite element analysis using hopfield neural network", *iee transaction on magnetics*, vol. 31, No. 3, May 1995, pp. 1964 – 1967.
27. V. Cingoski, k. Toyonaga, k. Kaneda, and h. Yamashita: "a new 'floating nodes method' for 2-d h-adaptive mesh refinement using electric field intensity values as a criteria", *periodica politechnica*, ser. El. Eng., Vol. 38, No. 3, Budapest 1994, pp. 287 – 298.
28. H. Yamashita, and v. Cingoski: "the hopfield neural network and its application for direct solution and inverse optimization in finite element analysis", *periodica politechnica*, ser. El. Eng., Vol. 38, No. 3, Budapest 1994, pp. 221 – 238.
29. V. Cingoski, m. Ichinose, k. Kaneda, and h. Yamashita: "analytical calculation of magnetic flux lines in 3-d space", *iee transaction on magnetics*, vol. 30 No. 5, Sept. 1994, Pp. 2912 – 2915.
30. V. Cingoski, and h. Yamashita: "analysis of induction skull melting furnace by edge finite element method excited from voltage source", *iee transaction on magnetics*, vol. 30, No. 5, September 1994, pp. 3459 – 3462.
31. K. Iwano, v. Cingoski, k. Kaneda, and h. Yamashita: "a parallel processing method in finite element analysis using domain division", *iee transaction on magnetics*, vol. 30, No. 5, September 1994, pp. 3598 – 3601.
32. V. Cingoski and h. Yamashita: "an improved method for magnetic flux density visualization using three-dimensional edge finite elements", *journal of applied physics*, vol. 75, No. 10, May 1994, pp. 6042 – 6044.

Б) Трудови печатени во научни книги и стручни списанија:

1. В. Чингоски: „Како до модерно и конкурентно Електростопанство на Македонија“, *Енергетика* бр. 27, 2000, 21 – 27.
2. В. Чингоски: „Недеструктивно тестирање на материјалите со помош на вртложни струи“, *Енергетика* бр. 24 (прв дел), бр. 25 (втор дел), 2000, 10 – 15, и 10 – 15.
3. V. Cingoski, N. Hayakawa and H. Yamashita: "Improved Method for Inverse Shape Optimization Using Constrained Condition Gradients and Genetic Algorithms", *Non-Linear Electromagnetic Systems*, P. Di Barba and A. Savini (Eds.), IOS Press, 2000, pp. 471 – 474.
4. V. Cingoski, K. Tsubota, H. Yamashita, L. Jeanicke and A. Kost: "Comparison Between Nested and Non-Nested Multigrid Methods for Magnetostatic Field Analysis", *Non-Linear Electromagnetic Systems*, P. Di Barba and A. Savini (Eds.), IOS Press, 2000, pp. 319 – 322.
5. Y. Yokose, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "Performance Comparison Between Gray Coded and Binary Coded Genetic Algorithms for Inverse Shape Optimization of Magnetic Devices", *Applied Electromagnetics, JBMSAEM'98*, H. Yamashita, I. Marinova and L. Grcsev (Eds.), Heron Press, Sofia 2000, pp. 115 – 120.
6. E. Okayama, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "3-D Magnetic Field Visualization System Based on Virtual Reality Technique", *Applied Electromagnetics, JBMSAEM'98*, H. Yamashita, I. Marinova and L. Grcsev (Eds.), Heron Press, Sofia 2000, pp. 267 – 272.
7. K. Tsubota, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "Multigrid Solution Method for Electromagnetic Field Computation", *Applied Electromagnetics, JBMSAEM'98*, H. Yamashita, I. Marinova and L. Grcsev (Eds.), Heron Press, Sofia 2000, pp. 33 – 38.
8. M. Hayakawa, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "Evaluation of the Characteristics of a Rotating Eddy-current Probe for ECT Using Edge FEM", *Electromagnetics Non-Destructive Evaluation (II)*, R. Albanese, G. Rubinacce, T. Takagi and S. S. Udpa (Eds.), IOS Press, 1998, pp. 170 – 179.

9. Y. Hosokawa, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "Inverse Shape Optimization of a Permanent Magnet Device Using Genetic Algorithm and Finite Element Method", Applied Electromagnetics and Computational Technology II, H. Tsuboi and I. Vajda (Eds.), IOS Press, 1998, 151 – 159.
10. V. Cingoski, S. Noda, R. Murakawa, K. Kaneda and H. Yamashita: "Automatic Mesh Generation Using Bubble System", Applied Electromagnetics and Computational Technology, H. Tsuboi and I. Sebestyen (Eds.), IOS Press, 1997, pp. 190 – 197. Best paper award by the Japanese Society for Applied Electromagnetics.
11. R. Murakawa, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "r-Adaptive Method for Mesh Improvements Using Directly Magnetic Flux Density as an Error Norm Estimator", Applied Electromagnetics and Computational Technology, H. Tsuboi and I. Sebestyen (Eds.), IOS Press, 1997, pp. 232 – 237.
12. V. Cingoski, A. Namera, K. Kaneda and H. Yamashita: "3-D Animation of Magneto-Thermal Coupled Problem Using FEA", Interdisciplinary Applied Electromagnetics, A. Gotvald and I. Zemanek (Eds.), Czech Society of Applied Electromagnetics, Brno, 1996, pp. 140 – 146.
13. T. Yamamoto, V. Cingoski, K. Kaneda and H. Yamashita: "Hybrid Method for Inverse Electromagnetic Coil Optimization Using Multi-Transition and Hopfield Neural Networks", Nonlinear Electromagnetic Systems, A. J. Moses and A. Basak (Eds.), IOS Press, 1996, pp. 282 – 285.
14. V. Cingoski and H. Yamashita: "Integro-Differential Method for Permanent Magnet Modeling in 3-D Space Using Edge Finite Elements", Nonlinear Electromagnetic Systems, A. J. Moses and A. Basak (Eds.), IOS Press, 1996, pp. 568 – 571.
15. V. Cingoski, and H. Yamashita: "The Influence of Mesh Density in 3-D Eddy-Current Analysis Using First Order Edge-Based Finite Elements of Mixed Type", JSEAM Studies in Applied Electromagnetics, Vol. 4, Electromagnetic Phenomena Applied to Technology, M. Enokizono and T. Todaka (Eds.), 1996, pp. 53 – 60.
16. T. Yamamoto, V. Cingoski, Y. Harano, and H. Yamashita: "Inverse Optimization of Core Shape of Electromagnetic Devices Using Genetic Algorithms", JSEAM Studies in Applied Electromagnetics, Vol. 4, Electromagnetic Phenomena Applied to Technology, M. Enokizono and T. Todaka (Eds.), 1996, pp. 118 – 125.
17. H. Yamashita, and V. Cingoski: "On the Application of Hopfield Neural Network in Finite Element Analysis", - invited paper - Advanced Computational Electromagnetics, T. Honma (Ed.), Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 9, IOS Press, Netherlands 1995, pp. 37 – 49.
18. V. Cingoski, K. Toyonaga, K. Kaneda, and H. Yamashita: "2-D h-Adaptive Mesh Refinement Using 'Floating Nodes Method' and Electric Field Intensity as a Criterion", Advanced Computational Electromagnetics, T. Honma (Ed.), Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 9, IOS Press, Netherlands 1995, pp. 399 – 409.
19. V. Cingoski, and H. Yamashita: "An Improved 3-D Edge Finite Element Method for Eddy-Current Analysis of Induction Furnace Using Sliced Models", Advanced Computational and Design Techniques in Applied Electromagnetic Systems, S. - Y. Hahn (Ed.), Elsevier Science B.V., 1995, pp. 67 – 70.
20. V. Cingoski, K. Kaneda, and H. Yamashita: "On the Current Input in 3D Finite Element Analysis using Tetrahedron Edge Finite Element", Applied Electromagnetics in Materials, Y. Ishihara and E. Matsumoto (eds.), JSAEM Studies in Applied Electromagnetics, Vol. 3, 1994, pp. 357 – 367.

В) Грудови презентирани и печатени во зборници од конференции:

1. I. Andonov – Chento, V. Cingoski, and I. Nikolov: "Pump Storage in Macedonia – Opportunities beyond 2020", Power-GEN Conference, Milan, June, 2011.
2. В. Чингоски, (коавтор) „Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија за периодот 2008-2020 со визија до 2030“, МАНУ 2009.
3. J. Shikoski, V. Katic, Lj. Nikolovski, V. Cingoski and U. Rechkoska: "Harmonic Distorsion in Macedonian Power System, the Needs for Adequate Standards and Measurements Under Deregulation," CIGRE 2002, DIGESTS, Paris, 2002, paper 37-301.

4. M. Hadzievska, E. Cinceva and V.Cingoski: "Improving Macedonia's Power System Through Rehabilitation of Its Biggest HPPs", Proceedings of the Second IASTED International Conference, POWER AND ENERGY SYSTEMS (EuroPES), June 2002, Greece, pp. 83 – 87.
5. V. Cingoski: "Development of the First Gas-Fired Combined Cycle Heat and Power Plant in the Republic of Macedonia", Energy Forum 2002, Varna, Bulgaria. pp. 98 – 103.
6. S. Nagakura, S. Noguchi, H. Yamashita and V. Cingoski: "Data Input Support System for Automatic Tetrahedral Mesh Generation Using Dynamic Bubble System," Proceedings of COMPUMAG 2001, Lyon – Evian, France July 2001, paper I-195.
7. V. Cingoski, T. Yokoyama and H. Yamashita: "Dynamic Bubble System: An Automatic Mesh Generation System for 2-D and 3-D Finite Element Mesh Generation and Electromagnetic Field Computations", 5th US National Congress on Computational Mechanics, 2nd Symposium on Unstructured Mesh Generation, Boulder, Colorado, USA, August 1999.
8. Y. Fujinami, S. Noguchi, H. Yamashita and V. Cingoski.: "Thermal Analysis of a Synchronous Generator Taking into Account the Rotating High-Frequency Magnetic Field Harmonics," ICEM 2000, Espoo Finland, 2000, pp. 353 – 357.
9. V. Cingoski, M. Hayakawa, and H. Yamashita: "On the Properties of Mixed Consistently and Non-Consistently First Order Edge Finite Elements," Proceedings of the 8th International IGTE Symposium on Numerical Field Computation in Electrical Engineering, 21-23 September 1998, Graz, Austria, pp. 203 – 208.
10. V. Cingoski, R. Murakawa, K. Kaneda and H. Yamashita: "Adaptive Finite Element Analysis Using Dynamic Bubble System", Proceedings of the XI COMPUMAG / RIO Conference, November 2-6, 1997 Rio de Janeiro, Brazil, Volume I, pp. 255 – 256.
11. V. Cingoski, M. Mikami, K. Inoue, K. Kaneda and H. Yamashita: "Computer Simulation and Operating Characteristics of a Three-Phase Brushless Synchronous Generator", Journal of Electrical Engineering, 48 (1997), No.8/s, pp.30-33, FEI STU Bratislava, Slovakia, The Proceedings of the 4th Japanese-Czech-Slovak Joint Seminar on Applied Electromagnetics, Stara Lesna Slovakia, September 18-20, 1997.
12. H. Yamashita, V. Cingoski, A. Namera, E. Nakamae, and H. Kitamura: "A Design method for Graded Insulation of Transformers by Transient Electric Field Analysis", Proceedings of COMPUMAG '95, July 10-13, Berlin, 1995 pp. 144 – 145.
13. V. Cingoski, H. Yamashita, and T. Aoi: "Analysis of Eddy- Current Losses and Levitation Force inside Induction Furnace by 3-D Edge Finite Element Method", The Proceedings of the Sixth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, CEFC'94, Aix-les-Bains, France, July 5-7, 1994.
14. V. Cingoski, H. Yamashita, and T. Aoi: "Analysis of Levitation Force in Induction Heating Furnace using 3-D Edge Finite Element Method", The Proceedings of The III World Congress on Computational Mechanics, WCCM III, August 1-5, 1994 Makuhari, Chiba, Japan.
15. K. Inoue, H. Yamashita, Y. Ohnogi, and V. Cingoski: "A Brushless Three-Phase Synchronous Induction Motor with Two Stators", Proceedings of the SMIC'93 Small Motor International Conference - Tokyo, 1993.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Според исцрпната анализа и оценка на наставно-образовната, научноистражувачката и стручната дејност на кандидатот, може да се заклучи дека д-р Влатко Чингоски остварил богата активност во сите три дејности и постигнал значителни резултати. Исто така, тој е автор или коавтор на повеќе научни и стручни трудови од областа на електротехниката и електроенергетиката објавени во странски списанија, зборници на симпозиуми и советувања во земјава и во странство.

Врз основа на претходноизнесеното, како и врз основа на податоците дадени во прилог кон овој извештај, Рецензентската комисија констатира дека д-р Влатко Чингоски во целост ги исполнува условите за избор во звањето вонреден професор, во кое и конкурира, пропишани со Законот за високото образование и Правилникот за критериумите за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да го избере д-р **Влатко Чингоски во насловно звање вонреден професор за наставно-научната област електротехника и електроенергетика.**

А Н Е К С О Б Р А З Е Ц

КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Влатко Томислав Чингоски

(име, татково име и презиме)

Институција: Електротехнички факултет - Радовиш, УГД - Штип

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: електротехника и електроенергетика

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		
	Назив на активноста	Поени
1	Одржување на настава (прв циклус студии)	9
*	Енергетиска електроника (3 ч.), 1996	1.8
*	Енергетиска електроника (3 ч.), 1997	1.8
*	Енергетиска електроника (3 ч.), 1998	1.8
*	Нумерички методи и оптимизација 1 & 2 (2 ч.), 1996	1.2
*	Нумерички методи и оптимизација 1 & 2 во инженерство (2 ч.), 1997	1.2
*	Нумерички методи и оптимизација 1 & 2 во инженерство (2 ч.), 1998	1.2
2	Одржување на вежби (прв циклус студии)	8.1
**	Вовед во електрични машини и трансформатори (2 ч.), летен 1986/87 до 1990/91	0.9
**	Електрични машини I (2 ч.), зимски 1986/87 до 1990/91	0.9
**	Електрични машини II (2 ч.), летен 1987/88 до 1990/91	0.9
**	Машини за наизменична струја (2 ч.), зимски 1986/87 до 1990/1991	0.9
**	Испитување на електрични машини и трансформатори (2 ч.), зимски 1986/87 до 1990/91	0.9
**	Проектирање на електрични машини и трансформатори (2 ч.), летен 1986/87 до 1990/91	0.9
*	Енергетска електроника (3 ч.), 1996 до 1998	1.35
*	Нумерички методи и оптимизација 1 & 2 (3 ч.) 1996 до 1998	1.35
3	Одржување на консултации (прв циклус студии)	1.700
**	летен и зимски семестар од 1986/87 до 1990/1991 (вкупен број студенти околу 500)	1.000

*	летен семестар 1996, 1997 и 1998, и зимски семестар 1997, 1998 и 1999 (студенти околу 350)	0.700
4	Одржување на настава (втор циклус студии)	3.6
*	Нумеричка анализа и синтеза на електромагнетни полиња, 1996 до 1998 (12 студенти)	1.8
*	Оптимизација и визуализација на електромагнетни полиња, 1996 до 1998 (12 студенти)	1.8
5	Настава во летни школи и работилници	8
	Гостин предавач на Економски факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на студентите од завршните години. Предавања на тема „Управување и Регулација на монополи“, и се однесува на работата, законската регулатива и регулацијата во доменот на работата на Електроенергетскиот сектор во Република Македонија	4
	Гостин професор на Техничкиот факултет при West Lake University во Хангзу, НР Кина на еднонеделен забрзан курс на тема „Оптимизација на нискофреквентни електромагнетни полиња и нивна компјутерска анимација и визуализација“, 1997 година	4
6	Ментор на дипломска работа (8)	1.6
7	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (25)	2.5
8	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд (8)	2.4
9	Член на комисија за оцена или одбрана на докторска дисертација труд (1)	0.5
10	Non-Destructive Eddy Current Analysis , Проект финансиран и реализиран во рамките на JSAEM (Japan Society for Applied Electromagnetics and Mechanics) во соработка со француските и италијанските научни друштва (1997-1999)	3
	ВКУПНО	40.400

Забелешки:

(1) Предметите означени со (*) се наставни области кандидатот ги реализирал за време на 3 годишниот период од 1996 до 1999 година, кога кандидатот бил во звањето Доцент при Факултетот за инженерство на Универзитетот во Хирошма, Јапонија. Во Јапонија, летниот и зимскиот семестар се прераспределени - односно школска година започнува на 1 април и завршува на 31 март идната година.

(2) Предметите означени со (***) се наставни области кои кандидатот ги реализирал за време на својот престој и работа при Електротехничкиот факултет во Скопје, во звањето помлад асистент и асистент на група предмети при тогашниот Завод за електрични машини и трансформатори (ЗЕМТА) во периодот од негово вработување, ноември 1986 година, па се до негово заминува на стручно усовршување - докторски студии во Јапонија во април 1991 година. Овие предмети се реализирани според тогашната програма (стар систем). Бројот на студенти кои е даден е апроксимативен и за двата периоди на ангажман - 1986-1991 во Скопје и 1996-1999 во Јапонија.

Научноистражувачка дејност		
	Назив на активноста	Поени
1	Ментор на докторска дисертација (1)	3
2	Ментор на магистерска работа (8)	8
3	Раководител на национален проект помеѓу Факултетот за технички науки при Хирошима универзитет и Националната корпорација Митсубиши за развој на индукциона печка за топење на и легирање на висококвалитетни метали и легури	9
4	Учесник во меѓународен научен проект	0
	“Development of New Type of Induction Skull Melting Furnace” - заеднички проект со компанијата Mitsubishi Heavy Industry, 1994-1995	5

	“Numerical Investigation and Development of New Type of Non-Destructive Eddy-current Probes for Inspection of Steam Generators of Modern Pressurized Water Reactors” - заеднички проект на неколку научни лаборатории во Јапонија, а финансиран од компанијата Mitsubishi Nuclear Fuel Corporation, 1997-1999.	5
5	Учесник во национален научен проект	0
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/ стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	136.08
	[1] S. Nagakura, S. Noguchi, H. Yamashita and V. Cingoski : “Automatic Hexahedral Mesh Generation for FEM Using Shape Recognition Technique and Tree Method”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 38, No.2, March 2002, pp. 417 – 420.	5.04
	[2] S. Nagakura, S. Noguchi, K. Kaneda, H. Yamashita and V. Cingoski : “Automatic Quadrilateral Mesh Generation for FEM Using Dynamic Bubble System”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 37, No.5, September 2001, pp. 3522 – 3525.	5.04
	[3] V. Cingoski , R. Tokuda, S. Noguchi and H. Yamashita: “Fast Multigrid Solution Method for Nested Edge-Based Finite Element Meshes”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 36, No.4, July 2000, pp. 1539 – 1542.	5.04
	[4] V. Cingoski , N. Miyamoto and H. Yamashita: “Hybrid Element-Free Galerkin – Finite Element Method for Electromagnetic Field Computations”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 36, No.4, July 2000, pp. 1543 – 1547.	5.04
	[5] E. Okayama, V. Cingoski , S. Noguchi, K. Kaneda and H. Yamashita: “Interactive Visualization System for Education and Design in Electromagnetics”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 36, No.4, July 2000, pp. 995 – 999.	5.04
	[6] Y. Yokose, V. Cingoski and H. Yamashita: “Genetic Algorithms with Assistant Chromosomes for Inverse Shape Optimization of Electromagnetic Devices”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 36, No.4, July 2000, pp. 1052 – 1056.	5.04
	[7] V. Cingoski , K. Tsubota and H. Yamashita: “Investigation of the Efficiency of the Multigrid Method for Finite Element Electromagnetic Field Computation Using Nested Meshes”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 35, No.5, September 1999, pp. 3751 – 3753.	5.04
	[8] V. Cingoski , and H. Yamashita: “Fast Electromagnetic Field Computations Using Multigrid Method Based on Nested Finite Element Meshes”, The 7 th International Journal of Theoretical Electrotechnics, A. Kost and L. Janicke (Eds.) March 1999, pp. 6 – 11.	5.04
	[9] V. Cingoski , M. Mikami, H. Yamashita, and K. Inoue: “Computer Simulation of a Three-phase Brushless Self-Exciting Synchronous Generator”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 35, No. 3, May 1999, pp. 1251 – 1254.	5.04
	[10] H. Matsuda, V. Cingoski , K. Kaneda, H. Yamashita, Jun Takehara, and Ikuo Tatewaki: “Extraction and Visualization of Semitransparent Isosurfaces from 3-D Finite Element Results”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 35, No.3, May 1999, pp. 1365 – 1368.	5.04
	[11] T. Yokoyama, V. Cingoski , K. Kaneda, and H. Yamashita: “3-D Automatic Mesh Generation for FEA Using Dynamic Bubble System”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 35, No. 3, May 1999, pp. 1318 – 1321.	5.04
	[12] Y. Yokose, V. Cingoski , K. Kaneda, and H. Yamashita: “Shape Optimization of Magnetic Devices Using Genetic Algorithms with Dynamically Adjustable Parameters”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 35, No. 3, May 1999, pp. 1686 – 1689.	5.04
	[13] V. Cingoski , N. Miyamoto, and H. Yamashita: “Element-Free Galerkin Method for Electromagnetic Field Computations”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 34, No. 5, September 1998, pp. 3236 – 3239.	5.04
	[14] M. Oohigashi, V. Cingoski , K. Kaneda, and H. Yamashita: “A New Method for 3-D Vector Field Visualization Utilizing Streamlines and Volume Rendering Techniques”, IEEE Transaction on Magnetism, Vol. 34, No. 5, September 1998, pp. 3435 – 3458.	5.04

	[15] Y. Dobashi, V. Cingoski , K. Kaneda, H. Yamashita and T. Nishita: “A Fast Volume Rendering Method for Time-Varying 3-D Scalar Field Visualization Using Orthonormal Wavelets”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 34, No. 5, September 1998, pp. 3431 – 3434.	5.04
	[16] H. Yamashita, V. Cingoski , E. Nakamae, A. Namera and H. Kitamura: “Design Improvements on Graded Insulation of Power Transformers Using Transient Electric Field Analysis and Visualization Technique”, IEEE Transaction on Energy Conversion, PE-I274-EC-0-2-1998.	5.04
	[17] V. Cingoski , N. Kowata, K. Kaneda and H. Yamashita: “Inverse Shape Optimization Using Dynamically Adjustable Genetic Algorithms”, IEEE Transaction on Energy Conversion, PE-I284-EC-0-10-1997.	5.04
	[18] V. Cingoski and H. Yamashita: “Modeling of Permanent Magnets in Three-dimensional Space Using Edge Finite Elements”, Journal of Applied Physics, Vol. 81, No. 8, Part 2A, 15 April 1997, pp. 4088 – 4090.	5.04
	[19] V. Cingoski , R. Murakawa, K. Kaneda and H. Yamashita: “Automatic Mesh Generation in Finite Element Analysis Using Dynamic Bubble System”, Journal of Applied Physics, Vol. 81, No. 8, Part 2A, 15 April 1997, pp. 4085 – 4087.	5.04
	[20] H. Yamashita, V. Cingoski , M. Mikami and K. Kaneda: “Visual Computing Concept in Finite Element Analysis”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 33, No. 2, pp. 1982 – 1985, 1997.	5.04
	[21] H. Yamashita, A. Yamaji, V. Cingoski , and K. Kaneda: “A Novel Tetrahedral Mesh Generation Method for Rotating Machines Including End-Coil Region”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 32, No. 3, pp. 1353 – 1356, 1996.	5.04
	[22] V. Cingoski , A. Namera, K. Kaneda, and H. Yamashita: “Analysis of Magneto-Thermal Coupled Problem Involving Moving Eddy-Current Conductors”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 32, No. 3, pp. 1042 – 1045, 1996.	5.04
	[23] V. Cingoski , T. Kuribayashi, K. Kaneda, and H. Yamashita: “Improved Interactive Visualization of Magnetic Flux Lines in 3-D Space Using Edge Finite Elements”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 32, No. 3, pp. 1477 – 1480, 1996.	5.04
	[24] V. Cingoski : “Study on Improved Three-Dimensional Electromagnetic Field Computations Utilizing Vector Edge Finite Elements”, Ph.D. Thesis , Graduate School of Engineering, Hiroshima University, 1996.	5.04
	[25] V. Cingoski , and H. Yamashita: “A Mixed Solving Procedure for Ungauged 3-D Edge Finite Element Analysis”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 31, No. 3, May 1995, pp. 1702 – 1705.	5.04
	[26] H. Yamashita, N. Kowata, V. Cingoski , and K. Kaneda: “Direct Solution Method for Finite Element Analysis Using Hopfield Neural Network”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 31, No. 3, May 1995, pp. 1964 – 1967.	5.04
	[27] V. Cingoski , M. Ichinose, K. Kaneda, and H. Yamashita: “Analytical Calculation of Magnetic Flux Lines in 3-D Space”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 30 No. 5, September 1994, pp. 2912 – 2915.	5.04
	[28] V. Cingoski , and H. Yamashita: “Analysis of Induction Skull Melting Furnace by Edge Finite Element Method Excited from Voltage Source”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 30, No. 5, September 1994, pp. 3459 – 3462.	5.04
	[29] K. Iwano, V. Cingoski , K. Kaneda, and H. Yamashita: “A Parallel Processing Method in Finite Element Analysis using Domain Division”, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 30, No. 5, September 1994, pp. 3598 – 3601.	5.04
	[30] V. Cingoski and H. Yamashita: “An Improved Method for Magnetic Flux Density Visualization using Three-Dimensional Edge Finite Elements”, Journal of Applied Physics, Vol. 75, No. 10, May 1994, pp. 6042 – 6044.	5.04
7	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание	59.4
	[1] В. Чингоски : „Како до модерно и конкурентно Електростопанство на Македонија“, Енергетика бр. 27, 2000, 21 – 27.	2.7

[2] В. Чингоски : „Недеструктивно тестирање на материјалите со помош на вртложни струи“, Енергетика бр. 24 (прв дел), бр. 25 (втор дел), 2000, 10 – 15, и 10 – 15.	2.7
[3] V. Cingoski , N. Hayakawa and H. Yamashita: “ <i>Improved Method for Inverse Shape Optimization Using Constrained Condition Gradients and Genetic Algorithms</i> ”, Non-Linear Electromagnetic Systems, P. Di Barba and A. Savini (Eds.), IOS Press, 2000, pp. 471 – 474.	2.7
[4] V. Cingoski , K. Tsubota, H. Yamashita, L. Jeanicke and A. Kost: “ <i>Comparison Between Nested and Non-Nested Multigrid Methods for Magnetostatic Field Analysis</i> ”, Non-Linear Electromagnetic Systems, P. Di Barba and A. Savini (Eds.), IOS Press, 2000, pp. 319 – 322.	2.7
[5] Y. Yokose, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Performance Comparison Between Gray Coded and Binary Coded Genetic Algorithms for Inverse Shape Optimization of Magnetic Devices</i> ”, Applied Electromagnetics, JBMSAEM’98, H. Yamashita, I. Marinova and L. Grcev (Eds.), Heron Press, Sofia 2000, pp. 115 – 120.	2.7
[6] E. Okayama, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>3-D Magnetic Field Visualization System Based on Virtual Reality Technique</i> ”, Applied Electromagnetics, JBMSAEM’98, H. Yamashita, I. Marinova and L. Grcev (Eds.), Heron Press, Sofia 2000, pp. 267 – 272	2.7
[7] K. Tsubota, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Multigrid Solution Method for Electromagnetic Field Computation</i> ”, Applied Electromagnetics, JBMSAEM’98, H. Yamashita, I. Marinova and L. Grcev (Eds.), Heron Press, Sofia 2000, pp. 33 – 38.	2.7
[8] M. Hayakawa, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Evaluation of the Characteristics of a Rotating Eddy-current Probe for ECT Using Edge FEM</i> ”, Electromagnetics Non-Destructive Evaluation (II), R. Albanese, G. Rubinacce, T. Takagi and S. S. Udpa (Eds.), IOS Press, 1998, pp. 170 – 179.	2.7
[9] Y. Hosokawa, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Inverse Shape Optimization of a Permanent Magnet Device Using Genetic Algorithm and Finite Element Method</i> ”, Applied Electromagnetics and Computational Technology II, H. Tsuboi and I. Vajda (Eds.), IOS Press, 1998, 151 – 159.	2.7
[10] V. Cingoski , S. Noda, R. Murakawa, K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Automatic Mesh Generation Using Bubble System</i> ”, Applied Electromagnetics and Computational Technology, H. Tsuboi and I. Sebestyen (Eds.), IOS Press, 1997, pp. 190 – 197. Best paper award by the Japanese Society for Applied Electromagnetics.	2.7
[11] R. Murakawa, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>r-Adaptive Method for Mesh Improvements Using Directly Magnetic Flux Density as an Error Norm Estimator</i> ”, Applied Electromagnetics and Computational Technology, H. Tsuboi and I. Sebestyen (Eds.), IOS Press, 1997, pp. 232 – 237.	2.7
[12] V. Cingoski , A. Namera, K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>3-D Animation of Magneto-Thermal Coupled Problem Using FEA</i> ”, Interdisciplinary Applied Electromagnetics, A. Gottvald and I. Zemanek (Eds.), Czech Society of Applied Electromagnetics, Brno, 1996, pp. 140 – 146.	2.7
[13] T. Yamamoto, V. Cingoski , K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Hybrid Method for Inverse Electromagnetic Coil Optimization Using Multi-Transition and Hopfield Neural Networks</i> ”, Nonlinear Electromagnetic Systems, A. J. Moses and A. Basak (Eds.), IOS Press, 1996, pp. 282 – 285.	2.7
[14] V. Cingoski and H. Yamashita: “ <i>Integro-Differential Method for Permanent Magnet Modeling in 3-D Space Using Edge Finite Elements</i> ”, Nonlinear Electromagnetic Systems, A. J. Moses and A. Basak (Eds.), IOS Press, 1996, pp. 568 – 571.	2.7

	[15] V. Cingoski , and H. Yamashita: “ <i>The Influence of Mesh Density in 3-D Eddy-Current Analysis Using First Order Edge-Based Finite Elements of Mixed Type</i> ”, JSEAM Studies in Applied Electromagnetics, Vol. 4, Electromagnetic Phenomena Applied to Technology, M. Enokizono and T. Todaka (Eds.), 1996, pp. 53 – 60.	2.7
	[16] T. Yamamoto, V. Cingoski , Y. Harano, and H. Yamashita: “ <i>Inverse Optimization of Core Shape of Electromagnetic Devices Using Genetic Algorithms</i> ”, JSEAM Studies in Applied Electromagnetics, Vol. 4, Electromagnetic Phenomena Applied to Technology, M. Enokizono and T. Todaka (Eds.), 1996, pp.118 – 125.	2.7
	[17] H. Yamashita, and V. Cingoski : “ <i>On the Application of Hopfield Neural Network in Finite Element Analysis</i> ”, - <i>invited paper</i> - Advanced Computational Electromagnetics, T. Honma (Ed.), Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 9, IOS Press, Netherlands 1995, pp. 37 – 49.	2.7
	[18] V. Cingoski , K. Toyonaga, K. Kaneda, and H. Yamashita: “ <i>2-D h-Adaptive Mesh Refinement Using ‘Floating Nodes Method’ and Electric Field Intensity as a Criterion</i> ”, Advanced Computational Electromagnetics, T. Honma (Ed.), Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 9, IOS Press, Netherlands 1995, pp. 399 – 409.	2.7
	[19] V. Cingoski , and H. Yamashita: “ <i>An Improved 3-D Edge Finite Element Method for Eddy-Current Analysis of Induction Furnace Using Sliced Models</i> ”, Advanced Computational and Design Techniques in Applied Electromagnetic Systems, S. - Y. Hahn (Ed.), Elsevier Science B.V., 1995, pp. 67 – 70.	2.7
	[20] V. Cingoski , K. Kaneda, and H. Yamashita: “ <i>On the Current Input in 3D Finite Element Analysis using Tetrahedron Edge Finite Element</i> ”, Applied Electromagnetics in Materials, Y. Ishihara and E.Matsumoto (eds.), JSAEM Studies in Applied Electromagnetics, Vol.3, 1994, pp. 357 – 367.	2.7
	[21] H. Yamashita, and V. Cingoski : “ <i>The Hopfield Neural Network and its Application for Direct Solution and Inverse Optimization in Finite Element Analysis</i> ”, Periodica Politechnica, Ser. El. Eng., Vol. 38, No. 3, Budapest 1994, pp. 221 – 238.	2.7
	[22] V. Cingoski , K. Toyonaga, K. Kaneda, and H. Yamashita: “ <i>A New ‘Floating Nodes Method’ for 2-D h-Adaptive Mesh Refinement Using Electric Field Intensity Values as a Criteria</i> ”, Periodica Politechnica, Ser. El. Eng., Vol. 38, No. 3, Budapest 1994, pp. 287 – 298.	2.7
8	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	32.4
	[1] I. Andonov – Chento, V. Cingoski , and I. Nikolov: “ <i>Pump Storage in Macedonia – Opportunities beyond 2020</i> ”, Power-GEN Conference, Milan, June, 2011.	1.8
	[2] J. Shikoski, V. Katic, Lj. Nikolovski, V. Cingoski and U. Rechkoska: “ <i>Harmonic Distorsion in Macedonian Power System, the Needs for Adequate Standards and Measurements Under Deregulation,</i> ” CIGRE 2002, DIGESTS, Paris, 2002, paper 37-301.	1.8
	[3] M. Hadzievska, E. Cinceva and V.Cingoski : “ <i>Improving Macedonia’s Power System Through Rehabilitation of Its Biggest HPPs</i> ”, Proceedings of the Second IASTED International Conference, POWER AND ENERGY SYSTEMS (EuroPES), June 2002, Greece, pp. 83 – 87.	2.4
	[4] V. Cingoski : “ <i>Development of the First Gas-Fired Combined Cycle Heat and Power Plant in the Republic of Macedonia</i> ”, Energy Forum 2002, Varna, Bulgaria. pp. 98 – 103.	2.4
	[5] S. Nagakura, S. Noguchi, H. Yamashita and V. Cingoski : “ <i>Data Input Support System for Automatic Tetrahedral Mesh Generation Using Dynamic Bubble System,</i> ” Proceedings of COMPUMAG 2001, Lyon – Evian, France July 2001, paper I-195.	2.4

	[6] V. Cingoski , T. Yokoyama and H. Yamashita: “ <i>Dynamic Bubble System: An Automatic Mesh Generation System for 2-D and 3-D Finite Element Mesh Generation and Electromagnetic Field Computations</i> ”, 5 th US National Congress on Computational Mechanics, 2 nd Symposium on Unstructured Mesh Generation, Boulder, Colorado, USA, August 1999.	2.4
	[7] Y. Fujinami, S. Noguchi, H. Yamashita and V. Cingoski .: “ <i>Thermal Analysis of a Synchronous Generator Taking into Account the Rotating High-Frequency Magnetic Field Harmonics</i> ,” ICEM 2000, Espoo Finland, 2000, pp. 353 – 357.	2.4
	[8] V. Cingoski , M. Hayakawa, and H. Yamashita: “ <i>On the Properties of Mixed Consistently and Non-Consistently First Order Edge Finite Elements</i> ,” Proceedings of the 8th International IGTE Symposium on Numerical Field Computation in Electrical Engineering, 21-23 September 1998, Graz, Austria, pp. 203 – 208.	2.4
	[9] V. Cingoski , R. Murakawa, K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Adaptive Finite Element Analysis Using Dynamic Bubble System</i> ”, Proceedings of the XI COMPUMAG / RIO Conference, November 2-6, 1997 Rio de Janeiro, Brazil, Volume I, pp. 255 – 256.	2.4
	[10] V. Cingoski , M. Mikami, K. Inoue, K. Kaneda and H. Yamashita: “ <i>Computer Simulation and Operating Characteristics of a Three-Phase Brushless Synchronous Generator</i> ”, Journal of Electrical Engineering, 48 (1997), No.8/s, pp.30-33, FEI STU Bratislava, Slovakia, The Proceedings of the 4th Japanese-Czech-Slovak Joint Seminar on Applied Electromagnetics, Stara Lesna Slovakia, September 18-20, 1997.	2.4
	[11] H. Yamashita, V. Cingoski , A. Namera, E. Nakamae, and H. Kitamura: “ <i>A Design method for Graded Insulation of Transformers by Transient Electric Field Analysis</i> ”, Proceedings of COMPUMAG '95, July 10-13, Berlin, 1995 pp. 144 – 145.	2.4
	[12] V. Cingoski , H. Yamashita, and T. Aoi: “ <i>Analysis of Eddy- Current Losses and Levitation Force inside Induction Furnace by 3-D Edge Finite Element Method</i> ”, The Proceedings of the Sixth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, CEFC'94, Aix-les-Bains, France, July 5-7, 1994.	2.4
	[13] V. Cingoski , H. Yamashita, and T. Aoi: “ <i>Analysis of Levitation Force in Induction Heating Furnace using 3-D Edge Finite Element Method</i> ”, The Proceedings of The III World Congress on Computational Mechanics, WCCM III, August 1-5, 1994 Makuhari, Chiba, Japan.	2.4
	[14] K. Inoue, H. Yamashita, Y. Ohnogi, and V. Cingoski .: “ <i>A Brushless Three-Phase Synchronous Induction Motor with Two Stators</i> ”, Proceedings of the SMIC'93 Small Motor International Conference - Tokyo, 1993.	2.4
9	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир	0
11	Учество на научен/стручен собир со реферат (0)	0
	ВКУПНО	257.88

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	
Назив на активност	Поени
Студија	21
Координатор на тимот за реализација на Проектот „Least Cost Development Program”, работен во соработка со Argonne National Laboratory, Universtiy of Chicago, финансиран со грант на Светската банка	2
Координатор на тимот за реализација на Проектот „Improvement of the Energy Sector in the Republic of Macedonia”, финансиран со средства од европската програма PHARE (поглавја 1) Рудни резерви и 6) Пре-физибилити студии за реализација на хидропроектите Чебрен и Галиште на Црна Река	2
Раководител на тимот за изработка на „Развоен план на Електростопанство на Македонија за периодот 2001-2005-2010-2015 година, 2000 год. Скопје	3

Раководител на тимот за изработка на „Студијата за енергетско поврзување помеѓу Албанија, Македонија и Бугарија по Коридор 8“, во соработка со ENRON, USA, а финансирана од USTDA	3
Раководител на тимот за изработка на физибилити студија за подобрување на параметрите и ефикасноста на искористување на ХЕЦ Бошков Мост, изработена во соработка со американската компанија Paul C. Rizoo & Associates, а финансирана од USTDA	3
Раководител на тимот за реализација на Проектот „Подобрување на електроенергетскиот сектор на Република Македонија“, финансиран од Светска банка, 1999-2005	3
Раководител на Проектот „Рехабилитација, оперирање и трансфер (POT) на седум мали хидроелектрани во Република Македонија“, 2001 година, Скопје	3
Учесник на Студијата за стратегија на развој на енергетиката во Македонија во периодот 2008-2020 г. со визија до 2030 г., носител МАНУ, ноември 2009 г.	1
Учесник на Студијата за стратегија на развој на обновливите извори во Македонија, носител МАНУ, 2010 г.	1
Студиски престои во странство - до 3 (три) месеци	0
Раководител на внатрешна организациска единица - раководител на лабораторија за релејна заштита	0
Изготвување и пријавување на научен/ образовен национален проект	0
Изготвување и пријавување на научен/ образовен меѓународен проект	0
Член на факултетска комисија за упис на студенти (0)	0
Член на комисија за избор во звање (0)	0
ВКУПНО	21.00

СУМАРНО (НО+НИ+СА)	
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	40.400
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	257.88
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	21.00
ВКУПНО	319.28

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Вангел Фуштиќ, претседател, с.р.
 Академик д-р Томе Бошевски, член, с.р.
 Академик Глигор Каневче, член, с.р.