

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

декември 2007  
Штип

Број 4, 10 декември 2007 година

СОДРЖИНА

РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за учебникот "Енергетски ресурси" поднесен од авторите проф. д-р Панде Лазаров и проф д-р Тодор Серафимовски од Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	3
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Земјоделско машинство на Земјоделскиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	8
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Растителна биотехнологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	12
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање за наставно-уметничка област Вокално пееење на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	16
РЕФЕРАТ за избор на соработник за наставно-уметничка област Вокално пееење на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	18
РЕФЕРАТ за избор на насловен доцент на Факултетот за информатика при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	20
РЕФЕРАТ за избор на насловен доцент на Факултетот за информатика при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	25
РЕФЕРАТ за избор на соработници за областа информатика на Факултетот за информатика при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	29
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област психологија на образование и воспитување на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	33
РЕФЕРАТ за избор на помлад соработник за научната област Биологија на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	35
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Педагогија на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	37
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Математика на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	43
РЕФЕРАТ за избор на соработници во научната област Рударство на Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	45
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно-научно звање за научната област Банкарство и финансии на Економскиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип .....	49

Издавач:

Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

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

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА**  
**ИНФОРМАТИКА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП**

Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика во Штип, на својата Трета редовна седница, одржана на 12.11.2007 година, не избра за членови на Рецензентската комисија по распишаниот конкурс за избор на насловен доцент по група предмети од **информациони системи и мрежи**. По прегледот на поднесените документи, на Наставно-научниот совет му го поднесуваме следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

По распишаниот конкурс од 2.11.2007 година се пријави еден кандидат, д-р Нинослав Марина, доктор на науки по теорија на информации и безжични телекомуникации.

***Биографски податоци***

**Нинослав Марина** е роден на 25.9.1974 година во Скопје, каде што завршил основно и средно образование. Дипломирал на Електротехничкиот факултет во Скопје во 1998 година, каде што е прогласен за најдобар студент на генерацијата со просечна оценка 9,93. По дипломирањето добива федерална швајцарска стипендија за преддокторски студии во траење од девет месеци на Швајцарскиот федерален институт за технологија во Лозана (École Polytechnique Fédérale de Lausanne – EPFL). Докторирал на Швајцарскиот федерален институт за технологија во Лозана, во април 2004 година, со што се стекнал со титула доктор на науки.

***Работна историја***

Нинослав Марина од 1999 до 2004, за време на докторските студии бил вработен како асистент во лабораторијата за мобилни телекомуникации на Швајцарскиот федерален институт за технологија во Лозана. Покрај истражувачката работа, бил вклучен и како асистент по предметите *Теорија на информации* (на додипломските и постдипломските студии) и *Диџитални телекомуникации*. Во периодот од април до јули 2003 работел како инженер на престижниот истражувачки центар на Нокиа (Nokia Research Centre) во Хелсинки. По докторирањето од 2004 до 2005 работи како постдокторски истражувања на Институтот за обработка на сигнали на истиот универзитет. Од април 2005 до април 2007 е раководител, задолжен за истражување и развој (R&D Manager) во швајцарската компанија Sowoop Technologies од Лозана, каде што е задолжен за целокупното финансирање на развојните проекти и раководење со меѓународни и домашни проекти. За две години д-р Марина, врз база на национални и меѓународни проекти, директно или индиректно ѝ донел на фирмата повеќе од два милиона евра. Еден од најголемите проекти е интегрираниот проект EUCLOCK од Шестата рамковна програма (Framework Programme 6 – FP6) на Европската комисија. Во октомври 2005 година, д-р Марина престојувал во Брисел на покана од Директоратот за информатичко општество, новоформирани технологии и инфраструктури (DG Information Society, Emerging Technologies and Infrastructures),

при Европската комисија, како евалуатор-експерт на ФП6 предлог-проектите од петтиот повик во областа на колаборативните работни средини (Collaborative Working Environments). Во 2007 г., д-р Марина е добитник на престижната стипендија за напредни истражувачи, која ја доделува Швајцарската национална фондација за научни истражувања (Fonds National Suisse de recherche scientifique / Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung). Од јуни 2007 година престојува како визитинг-научник на Универзитетот во Хаваи (University of Hawai'i) во Хонолулу, каде работи во областа на кооперативните безжични телекомуникации (теорија на информации).

### **Објавени научни и сѝручни трудови, учесѝво на научни конференции**

Научните активности на д-р Марина се главно поврзани со теоријата на дигитални телекомуникации и теоријата на информации. Во својата теза тој ги истражува фундаменталните граници за доверлив пренос на податоци во повеќекориснички мобилни системи. Дел од тезата се занимава со анализа и конструкција на кодови за ефикасен пренос на податоци. Покрај тоа, извршена е анализа и споредба на различните методи за организација на идните (четврта генерација) мобилни системи. Делови од тезата се објавени во трудовите [1,2,3,5,6,7], како и во заглавието од книга. Во [4] е опишана иновативна метода за автоматско препознавање на говор врз база на теоријата на информации. Моментално д-р Марина активно работи во областа на кооперативните комуникации, каде што повеќе корисници соработуваат за да добијат услуги со подобар квалитет. Друга област од интерес е пристапот од гледна точка на теоријата на игри, како и сигурноста и заштитата при пренос на податоци.

#### **Докѝорска дисертѝација:**

- N. Marina, "Successive Decoding", Ph.D. dissertation, Април 2004, EPFL, Lausanne.

#### **Заглавие од книѝа:**

- N. Marina, O. Tirkkonen and P. Pasanen, System level performance of MIMO systems, in "Space-Time Wireless Systems: From Array Processing to MIMO Communications" Cambridge University Press, May 2006.

#### **Трудови:**

1. N. Marina, LDPC Codes for Successive Decoding, HISC 2007, Honolulu, USA, May 2007.
2. N. Marina and B. Rimoldi, On the Structure of the Capacity Region of Asynchronous Memoryless Multiple-Access Channels, submitted to IEEE Trans. on Information Theory.
3. S. Ryhove, H. Марина, G. Øien, On the capacity and mutual information of memoryless noncoherent SISO Rayleigh fading channels, submitted to IEEE Trans. on Information Theory.
4. I. Arsic, N. Marina, J.-P. Thiran, Impact of sample sizes on information theoretic measures for audio-visual signal processing, European Signal Processing Conference (EU-SIPCO 2005), Antalya, Turkey, Sep. 2005.
5. N. Marina, O. Tirkkonen and P. Pasanen, Comparison of multi-cell multi-antenna CDMA

- and TDMA systems, IEEE Int. Conference on Telecommunications (ICT 2005), Cape Town, South Africa, May 2005.
6. N. Marina and B. Rimoldi, On the structure of the capacity region of the Gaussian multiple access channel, IEEE Int. Symp. Information Theory (ISIT 2004), Chicago, USA, Jun.-Jul. 2004.
  7. N. Marina, Rayleigh fading multiple access channels without channel state information, IEEE Int. Conference on Telecommunications (ICT 2004), Fortaleza, Brazil, Aug. 2004.
  8. N. Marina, Spectral efficiency of 4G systems, tech. report for Nokia Research Centre, Helsinki, June 2003.
  9. N. Marina, Volume of the capacity region, Joint Conference on Communications and Coding (JCCC 2002), Saas-Fee, Switzerland, March 2002.
  10. N. Marina, On successive decoding without channel state information, Int. Symposium on Telecommunications (IST 2001) "Dialogue of Civilizations through Telecommunications," Tehran, Iran, Sep. 2001.
  11. N. Marina and B. Rimoldi, Interference cancellation, International workshop on Coding and Information Theory, Ulm, Germany, Dec. 2000.

***Технички извештаи:***

- L. Wolf and N. Marina, Fatigue Monitoring System, final report for the European Space Agency, Project FAMOS, No. C19373/05/NL/SFe, June 2006.
- N. Marina, Safety and security applications using fatigue monitoring technologies, Technical Note for the European Space Agency, Project FAMOS, No. C19373/05/NL/SFe, June 2006.
- N. Marina, D. Rizzotti, J.-P. Thiran, Multisensor Headset for Fatigue and Stress Measuring, final report for the Swiss Innovation Promotion Agency (KTI/CTI), CTI project No. 7692.1 ESPP-ES, June 2006.
- N. Marina, O. Tirkkonen and P. Pasanen, Comparison of multi-cell multi-antenna CDMA and TDMA systems, EPFL Technical Report No. 34, March 2004.
- N. Marina, Rayleigh fading multiple access channels without channel state information, EPFL Technical Report No. 19, February 2004.
- N. Marina, Multi-Antenna Systems, SSC Doctoral School Project Report, July 1999.

***Финансирани проекти (на кои д-р Марина активно учествувал во подготвока на предлог-проекти):***

- FAMOS (Fatigue Monitoring Systems) - 48 months project funded by the European Space Agency (ESA) - budget 2 Million Euros, one partner and six subcontractors,
- SIMILAR (The European research taskforce creating human-machine interfaces SIMILAR to human-human communication) – 48 months Network of Excellence project, funded by the European Commission - budget 6 Million Euros, 31 academic partners,
- FaStMe (Fatigue and Stress Monitoring System) - 12 months project funded by the Swiss Agency for Innovation Promotion (KTI/CTI) - budget 500.000 CHF, 3 partners,
- EUCLOCK (Entraining the Circadian Clock) - 60 months FP6 Integrated Project funded by the European Commission - budget 15 Million Euros, 29 partners,
- CUBES (Consumer Behaviour Monitoring System) - 12 months project funded by the Swiss Agency for Innovation Promotion (KTI/CTI) - budget 850.000 CHF, 4 partners.

***Додајни функции и активности***

- Евалуатор-експерт на FP6 (Framework Programme 6) предлог-проектите од петтиот повик во областа на колаборативните работни средини (Collaborative Working Environments) во октомври 2005 година, на покана од Директоратот за информатичко општество, новоформирани технологии и инфраструктури (DG Information Society, Emerging Technologies and Infrastructures) при Европската комисија, Брисел.
- Организатор на форумот за мониторинг на човечкиот замор и перформанси (User Forum Workshop on Human Fatigue and Performance Monitoring), јануари 2006, во Европскиот центар за вселенски истражувања и технологии (European Space Research and Technology Centre) при Европската вселенска агенција (ESA), Нордвајк, Холандија.

***Рецензии во следниве научни часописи и конференции:***

- IEEE Transactions on Information Theory,
- ELSEVIER, EURASIP Journal on Signal Processing,
- HINDAWI, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking,
- Franklin Institute, Journal of the Franklin Institute, Philadelphia,
- SAIEE Transactions (The South African Institute of Electrical Engineers),
- IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT),
- IEEE International Conference on Communications (ICC).

***Награди, признајња, стипендии***

- 2007, стипендија за напредни истражувачи од Швајцарската национална фондација за научни истражувања,
- 1998 – 1999, швајцарска федерална стипендија за преддокторски студии,
- 1998, награда за завршување на додипломските студии со исклучителен успех,
- 1995, награда за успешно учество на математичката олимпијада во Софија,
- 1993 – 1998, стипендија од Министерството за образование на Република Македонија за талентирани студенти,
- 1989 – 1992, федерална стипендија "Титов фонд" за талентирани ученици,
- 1984 – 1993, многубројни дипломи од национални натпревари по математика, физика и сл.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Кандидатот ги исполнува сите законски критериуми за избор во академското звање насловен доцент, во согласност со Законот за високо образование (член 13 од Правилникот за избори) и со Статутот на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Објавени стручни и научно стручни трудови; учество на интернационални конференции, симпозиуми, конгреси и работилници; иновирање и унапредување на работата со студентите; работа на проекти и други услови предвидени во членот 13 од Правилникот за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања.

Затоа, Комисијата едногласно се сложи да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатот д-р Нинослав Марина да биде избран во звањето насловен доцент по група предмети **информациони системи и мрежи**.

**Рецензентска комисија**

**Проф. д-р Солза Грчева с.р.**

**Доц. д-р Владо Гичев, с.р.**

**Доц. д-р Цвета Мартиновска, с.р.**