

САЖЕТАК

ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Саобраћајни факултет**

Ужа научна, односно уметничка област: **Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа**

Број кандидата који се бирају: **1 (један)**

Број пријављених кандидата: **1 (један)**

Имена пријављених кандидата:

1. др Весна Радоњић, дипл. инж. саобраћаја

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- *Име, средње име и презиме:* **Весна (Милован) Радоњић**

- *Датум и место рођења:* **22. 07. 1978. године, Београд**

- *Установа где је запослен:* **Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет**

- *Звање/радно место:* **Асистент**

- *Научна, односно уметничка област:* **Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- *Назив установе:* **Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет**

- *Место и година завршетка:* **Београд, 2003. година**

Магистеријум:

- *Назив установе:* **Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет**

- *Место и година завршетка:* **Београд, 2006. година**

- *Ужа научна, односно уметничка област:* **Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа**

Докторат:

- *Назив установе:* **Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет**

- *Место и година одбране:* **Београд, 2011. година**

- *Наслов дисертације:* **Тарифирање у телекомуникационим мрежама наредне генерације,**

- *Ужа научна, односно уметничка област:* **Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

01. 12. 2003. године: Истраживач-таленат (МНТР).

01. 12. 2006. године: Сарадник у настави.

01. 12. 2007. године: Асистент.

3) Објављени радови

Име и презиме: Весна М. Радоњић	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини.	0	0	0	0
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	1*	0	0
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	1	0	1	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	2	3	1	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	4	8	3	4
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	0	0
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	1	0	1	0

Напомена: * *Annals of Telecommunications*, (Август 2010), на SCI листи, IF у 2009. години: 0.325, област: Телекомуникације, ISSN: 0003-4347

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

Резултате вишегодишњих истраживања кандидаткиња је приказала кроз већи број објављених и саопштених радова. Посебно треба нагласити рад у међународном часопису на SCI листи, као и радове који су објављени у целини у зборницима са међународних научних скупова.

У раду под редним бројем 14 проучаван је проблем алокације ресурса у мрежама наредне генерације. Полазна претпоставка је да провајдер сервиса примењује концепт заснован на реакцији корисника. У раду су предложена два алгорита са различитим стратегијама тарифирања. Оба алгорита се користе за решавање оптимизационог проблема коришћењем Стакелбергове игре у којој провајдер сервиса има улогу вође, док корисници имају улоге следбеника. Такође је развијен управљачки сервер који обавља аутоматску алокацију пропусног опсега за сваког појединачног корисника, тако да се врши максимизирање очекиване добити сваког корисника, као и максимизирање укупног прихода провајдера сервиса. За оба алгорита су извршене процедуре оптимизације капацитета критичног линка.

У радовима под редним бројевима 15, 17, 24, 25 и 26 су предложени модели који користе концепт тарифирања заснован на реакцији корисника у Интернету наредне генерације. Развијене су четири верзије алгорита који се базирају на моделу Стакелберг игре, при чему се корисници надмећу око пропусног опсега, док мрежа прилагођава цену пропусног опсега ради максимизирања прихода од корисника и укупне добити корисника. У сваком од наведених радова су разматране различите функције добити корисника и различити аспекти оптимизације капацитета мреже.

У радовима под редним бројевима 16, 22, 27, 28 и 29, за проблем тарифирања сервиса у мрежи наредне генерације, предложени су модели теорије игара у којима је одређен Неш еквилибријум, на основу дефинисаних функција тражње за два провајдера сервиса. За различите типове корисника, класификованих по критеријуму еластичности, дефинисани су параметри функција добити и тражње, као параметри квалитета сервиса и искуственог квалитета, респективно. Решења која представљају тачке Неш еквилибријума верификоване су за различите вредности параметара и кроз велики број симулација коришћењем посебно развијеног софтвера.

У раду под редним бројем 18 предложено је да мала и средња предузећа примене управљачки сервер (BMS, Bandwidth Management Server) у циљу оптимизације цене комуникационих сервиса, а према захтевима за пропусним опсегом за сваки сервис. BMS сервер је оригинално развијен ради обављања функције аутоматске алокације пропусног опсега у кратким временским интервалима, узимајући у обзир евентуална загушења у мрежи, искоришћеност капацитета мреже, захтеве за пропусним опсегом и максималну цену коју је корисник спреман да плати за коришћење јединице пропусног опсега.

У раду под редним бројем 19 је предложена нова метода за одређивање стварног броја позивалаца и понуђеног саобраћаја. Такође је развијена двонивоска метода динамичког програмирања за оптимизацију броја оператера по сменама у позивном центру, која омогућава значајно смањење оперативних трошкова.

У раду под редним бројем 20 је дат преглед стандардизованих система пасивних оптичких мрежа (PON) и приказан је очекивани сценарио развоја оптичких мрежа за приступ базираних на PON технологији, које су алтернатива решавању проблема оптичког приступа до крајњег корисника.

У раду под редним бројем 21 разматрани су општи захтеви за еволуцију постојећих мрежа ка мрежи наредне генерације, као и могући концепти за прелазак на мрежу наредне генерације са аспекта тарифирања и предложена је једна могућност имплементације концепта тарифирања заснованог на реакцији корисника у мрежи наредне генерације, којим се врши оптимизација цене, алокације пропусног опсега и оптимизација мрежних капацитета које провајдер обезбеђује својим корисницима.

У раду под редним бројем 23 дат је преглед неколико модела теорије игара који се могу применити за тарифирање телекомуникационих сервиса. Берtrand, Курно, Неш и Стакелберг модели игара су илустровани примерима у којима провајдери сервиса, као учесници игара, теже остваривању најбоље цене и/или обима понуде сервиса.

У радовима под редним бројевима 30 и 31 анализиране су зависности укупног прихода провајдера сервиса и укупне добити корисника од цене и броја класа сервиса, које провајдер обезбеђује коришћењем различитих верзија тарифног алгорита који се заснива на моделу Стакелберг игре. Корисници су класификовани коришћењем критеријума еластичности.

Досадашњи научно-истраживачки рад кандидаткиње може се оценити као веома плодан, а резултати као значајни.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

У својим досадашњим звањима кандидаткиња није могла имати прилику за обезбеђивање научно-наставног подмлатка.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

У више наврата кандидаткињи је поверавана организација наставе за више предмета Катедре за експлоатацију телекомуникационог саобраћаја и мрежа Саобраћајног факултета Универзитета у Београду. Део тих послова ради и сада. У свим досадашњим анкетама за студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника добијала је високе оцене.

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

Кандидаткиња је активно учествовала у развоју наставе, посебно у иновирању вежби и изради задатака. Кандидаткиња је секретар Катедре за експлоатацију телекомуникационог саобраћаја и мрежа Саобраћајног факултета Универзитета у Београду. Била је задужена за уређивање сајта смера за Телекомуникациони саобраћај и мреже.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу напред изнетог комисија констатује да кандидаткиња Весна Радоњић испуњава све критеријуме за стицање звања доцента на Универзитету у Београду (Критеријуми донети од Сената Универзитета, 20.02.2008) и то:

- Научни степен доктора наука из уже научне области Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа,
- Изражену способност за наставни рад, која је потврђена и високим оценама у студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника,
- Има рад објављен у научном часопису међународног значаја (SCI листа) у којем је први аутор,
- Има три рада објављена у научним часописима националног значаја,
- Има седам радова саопштених и објављених у зборницима радова међународних научних скупова,
- Има шест радова по позиву саопштених и објављених у зборницима радова домаћих научних скупова,
- Има тринаест радова саопштених и објављених у зборницима радова домаћих научних скупова.

Комисија закључује да се ради о изузетно плодном истраживачу који својим досадашњим радом обећава веома успешну академску каријеру.

Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду предложи да изабере кандидаткињу др Весну Радоњић у звање доцента са пуним радним временом и на одређено време од пет година за ужу научну област Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа.

У Београду,
1. априла 2011. године

Чланови комисије:

(др Владанка Аћимовић-Распоповић, ред. проф.)

(др Мирјана Стојановић, доцент)

(др Мирослав Дукић, ред. проф.
Електротехнички факултет Београд)