

# **С А Ж Е Т А К**

## **ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

### **I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: Електротехнички факултет у Београду  
Ужа научна, односно уметничка област: Рачунарска техника  
Број кандидата који се бирају: 1  
Број пријављених кандидата: 1  
Имена пријављених кандидата: Сања Вранеш  
1. Бира се један кандидат  
2. Пријављен је један кандидат  
3. Једини пријављени кандидат је Сања Вранеш

### **II - О КАНДИДАТИМА**

#### **Под 1.**

##### **1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Сања Ј. Вранеш  
- Датум и место рођења: 17-12-1956 Грахово  
- Установа где је запослен: Институт Михајло Пупин (80%), ЕТФ (20%)  
- Звање/радно место: Научни директор (Пупин), Ванредни професор (ЕТФ)  
- Научна, односно уметничка област Електротехника - Рачунарство

##### **2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

###### **Основне студије:**

- Назив установе: Електротехнички Факултет, Универзитет у Београду  
- Место и година завршетка: Београд, 1980.

###### **Магистеријум:**

- Назив установе: Електротехнички Факултет, Универзитет у Београду  
- Место и година завршетка: Београд, 1986.  
- Ужа научна, односно уметничка област: Електротехника - Рачунарство

###### **Докторат:**

- Назив установе: Електротехнички Факултет, Универзитет у Београду  
- Место и година одбране: Београд, 1993.  
- Наслов дисертације: "Мултипарадигматична љуска експертског система са архитектуром школске табле"  
- Ужа научна, односно уметничка област: : Електротехника -Рачунарство

###### **Досадашњи избори у наставна и научна звања:**

1995. Научни сарадник, 1995. Доцент, 1997. Виши научни сарадник, 2001. Ванредни професор, 2003. Научни саветник, 2007. Ванредни професор ( са 20% радног времена)

**3) Објављени радови**

Име и презиме: Сања Вранеш	Звање у које се бира: Редовни професор са 20% радног времена		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира:	
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	11		8	10
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	4	1	5	5
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	3		8	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	23	3	23	17
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	16	1	25	10
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	6	4	4	4
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	1			
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	25	7	8	12

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

Склоност и способност за научни рад кандидаткиња је доказала објављеним радовима у водећим међународним часописима и монографијама и руковођењем многобројним међународним истраживачким пројектима. Бави се примењеним истраживањима у домену семантичких технологија, представљања и процесирања знања, експертских система и система за подршку одлучивању, као и системима који раде у реалном времену, која, готово без изузетка, резултују и конкретним инжењерским решењима. Од објављених 190 радова, комисија издваја оне који управо говоре о овој спреси, јер су били цитирани у међународној научној јавности а истовремено послужили за реализацију иновативних инжењерских решења и софтверских пакета, који су доживели комерцијални успех. Аутор је или коаутор више од тридесет софтверских пакета, од којих сваки има иновативну компоненту, која је завредила публикавање у међународним часописима или конференцијама. Има велико искуство и у руковођењу научно-истраживачким радом и радом са научним подмлатком. Учествовала је на 26 научно- истраживачких пројеката које финансира ЕУ, а пројекат којим је координирала био је оцењен као најбољи у од преко 200 пријављених. Још 2003. године изабрана је у највише научно звање Научног саветника. Члан је Националног Савета за Науку Републике Србије два мандата. Члан је и Академије Инжењерских Наука Србије.

#### **5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка**

Иако у настави на Електротехничком факултету у Београду учествује од 1995, Сања Вранеш је увек била стално запослена у Институту Михајло Пупин, па је њено менторство и учешће у комисијама за оцену и одбрану магистарских и докторских теза, наравно било мање него да је била запослена на факултету, али је било значајно. С друге стране, у оквиру истраживачких пројеката којима је руководила реализован је белики број магистарских и докторских теза. Од њеног доласка на место Научног директора Института Михајло Пупин, удвостручен је број младих инжењера који учествују на истраживачким пројектима које финансира Европска Унија или Министарство просвете и науке Србије, а број доктора наука се повећао за 80%. Основни мотив Сање Вранеш да се ангажује са малим процентом радног времена у настави на факултету, је управо могућност да на извору обезбеди најбољи научни подмладак за истраживачке пројекте које се реализују у Институту. Основала је заједничку пројектну канцеларију са реномираним немачким институтом Фраунхофер (Fraunhofer-Pupin Joint Project Office) у којој запошљава најталентованије дипломце, којима омогућује рад на европским истраживачким пројектима (којих је било преко 30), као и студијске боравке у Фраунхоферу и у другим реномираним европским универзитетима и институтима, унутар партнерске мреже од преко 140 европских институција. Тренутно је ментор двојици доктораната, који своје тезе реализују у оквиру текућих ЕУ пројеката. Иницирала је оснивање огранка Института Михајло Пупин у Републици Српској, у сарадњи са Универзитетима у Бањалуци и Источно Сарајеву, који ће запошљавати најбољњ студенте ова два Универзитета и тако смањити њихов одлазак у иностранство, који је у Републици Српској још израженији него у Србији.

#### **6) - Оцена о резултатима педагошког рада**

У настави на редовним и последипломским студијама на Електротехничком факултету у Београду учествује од 1995.г, када је изабарана за доцента на Катедри за рачунарску технику (Предмет: "Програмирање у реалном времену" на основним и "Софтверски системи за рад у реалном времену" на постдипломским студијама). Учествовала је и у наставу на постдипломским студијама за стране студенте (Предмет "Real-time systems"). За предмет на основним студијама припремила је уџбеник "Програмирање у реалном времену", који је у

издању Електротехничког Факултета, Универзитета у Београду, објављен 2000 године, док студентим постдипломских студија обезбеђује најновија издања књига које се за исти предмет користе на водећим универзитетима у свету. Љуска експертног система БЕСТ, коју је пројектовала, коришћена је у настави на неколико факултета који су откупили лиценцу (ЕТФ Подгорица, Машински Факултет Београд, Машински Факултет Бањалука, Машински Факултет Подгорица), као и у релазацији два докторска рада (Машински факултет, Подгорица, Машински факултет Београд) и неколико магистарских теза ( ЕТФ Подгорица, Машински факултет Београд). Школске године 1993/1994. године боравила је на Универзитету у Бристолу, Енглеска, где је учествовала у настави (предмет "Experts systems in manufacturing") и на истраживачким пројектима (BritEuram, Esprit). У току 1994. и 1995 године држала је предавања о Архитектури "школске табле" на специјалистичким студијама на Универзитету у Лондону (King's College London, Goldsmith's College, London). У периоду од 1999. до 2004. године одржала је низ семинара на тему вештачке интелигенције, експертских система и система за подршку одлучивању на Институтима у Италији (International Center for Science and High Technology ICS-UNIDO, ICTP-International Center for Theoretical Physics). Комисија оцењује да Сања Вранеш има значајно педагошко искуство, које је стицала радом са научно-истраживачким подмлатком Института Михајло Пупин, ангажовањем у настави на Електротехничком факултету у Београду, али и на иностраним Универзитетима и Институтима.

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

Иако је на факултету запослена са малим процентом радног времена (20%), Сања Вранеш је написала уџбеник за предмет који држи на основним студијама и презентације с предавања поставила на сајт катедре. Такође је омогућила да се велики број дипломских, магистарских и докторских радова реализује у оквиру конкретних научно-истраживачких пројеката којима је руководила у Институту Михајло Пупин, који је такође члан Београдског Универзитета. Руководила је и пројектом CyberSchool, који је реализован у сарадњи са Fraunhofer-FIRST институтом из Берлина, који омогућује аутоматизацију администрације високошколских установа, као и реализацију система учења на даљину. На пројектима којима руководи омогућује реализацију стручне праксе студентима Електротехничког факултета у Београду, Електротехничких факултета у Бањалуци и Источном Сарајеву, као и страним студентима који долазе преко IAESTE организације (преко 30 студената годишње).

## **III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

Сања Вранеш је остварила значајне научно-стручне резултате у области семантичких технологија, експертских система и вештачке интелигенције, система за подршку одлучивању и интелигентних интернет апликација, као и система који раде у реалном времену. Већина резултата представља не само теоријске доприносе, већ су и практично примењиви, а многи су већ успешно комерцијализовани.

Сања Вранеш је објавила 190 научних и стручних радова, од чега 123 у међународним часописима и монографијама, те зборницима радова међународних конференција. За остварене резултате добила је више награда и признања, од којих комисија истиче три: именовање за експерта Уједињених Нација, Експерта Европске Комисије и награду Никола Тесла, за достигнућа у области техничких наука. Гостујући је уредник и рецензент угледних међународних научних часописа. Успешно је руководила великим бројем истраживачко развојних пројеката у Институту "Михајло Пупин", који је такође у саставу Универзитета у Београду. Тренутно руководи тимовима Института у 15 пројекта Европске уније, а руководи и пројектом који финансира Министарство Просвете и Науке, као и једним комерцијалним

софтверским пројектом. Предавања на факултету илуструје конкретним примерима из своје инжењерске праксе, што је један од разлога за високе оцене које добија од студената.

Комисија врло високо оцењује научне, стручне и педагошке резултате Сање Вранеш. Комисији представља задовољство да предложи да се Сања Вранеш изабере у звање Редовног професора са 20% радног времена.

Место и датум:Београд, 2.07.2012.

ПОТПИСИ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Вељко Милутиновић, ред. проф.

др Јован Ђорђевић, ред. проф.

др Боровоје Лазић, ред. проф. у пензији