

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

ПРЕДМЕТ: Извештај о реферату за избор једног наставника за ужу научну област  
Математика

На основу чланова 7. и 18. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, Комисија за контролу реферата је извршила увид у достављени реферат за избор једног наставника за ужу научну област Математика и подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

Реферат за избор једног наставника за ужу научну област Математика, по конкурсном објављеном у недељном листу „Послови“ од 05.04.2017. године, написан је у складу са препорукама ове комисије. Кандидат др Ивана Станишев испуњава све обавезне и изборне услове за избор у предложено звање доцента. Одржала је приступно предавање, које је оцењено максималном оценом 5.

У Бору, 29.05.2017. године

Председник  
Комисије за контролу реферата

Проф. др Десимир Марковић

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ**

## **ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ**

На основу решења декана Техничког факултета у Бору, број VI/5-1-ИВ-6/2 од 23.03.2017., именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног универзитетског наставника у звању доцента за ужу научну област Математика са пуним радним временом.

Конкурс је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ – бр. 720 од 05.04.2017.

На основу увида у достављени материјал, подносимо следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

У предвиђеном року на конкурс се пријавио један кандидат, Ивана М. Станишев (рођ. Радојевић). Кандидат је приложио сву потребну документацију.

На основу приложене документације кандидата и личног познавања у току досадашњег заједничког рада, изложићемо следеће:

#### **Биографски подаци**

Ивана Станишев је рођена 25.01.1983. године у Нишу. Завршила је основну школу “Иван Вушовић” у Ражњу, као носилац Вукове дипломе и ђак генерације. Средњу школу “Дракче Миловановић” завршила је у Алексинцу као носилац Вукове дипломе и специјалне дипломе за математику.

Основне студије на Природно-математичком факултету у Нишу, смер: Рачунарство и информатика, уписала је школске 2002/2003. године. Дипломирала је 17.12.2008. године, остваривши просечу оцену 9.00 у току студирања и оцену 10 на дипломском испиту. Тиме је стекла звање: Дипломирани математичар за рачунарство и информатику. Познаје енглески и француски језик.

Докторске академске студије на одсеку за математику уписала је школске 2008/2009. године на Природно-математичком факултету у Нишу и завршила их 08.12.2016. године одбраном докторске дисертације „Уопштени инверзи и квазихипонормалне матрице у просторима са недефинитним скаларним производом“, под менторством др Драгана Ђорђевића, редовног професора Природно-математичког факултета у Нишу.

До сада је радила најпре као професор математике у основним школама, на одређене временске периоде а у периоду од 2009. до 2013. године ангажована је као истраживач-приправник на Природно-математичком факултету у Нишу. Од 01.04.2013. кандидат је запослен као асистент на Техничком факултету у Бору, где изводи вежбе на предметима: Математика I М, Пословна статистика, Статистика. У анкетама о вредновању педагошког рада наставника и асистената од стране студената оцењена је следећим просечним оценама (на основу девет категорија): 4,48; 4,65; 4,75.

Кандидат Ивана Станишев била је истраживач на пројекту „Теорија оператора, стохастичка анализа и примене” (бр. 144003) у периоду 2009.-2010. година, а од 2011. је ангажована на пројекту „Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ (бр.174007), оба финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

## **Библиографија**

### **Докторска дисертација**

Ивана Станишев, *Уопштени инверзи и квазихипонормалне матрице у просторима са недефинитним скаларним производом*, Природно-математички факултет, Ниш, 2016.

Кандидат Ивана Станишев има до сада два објављена рада и један рад прихваћен за објављивање у часописима категорије **M20**:

**1. I. Radojević, D.Djordjević, *Quasihyponormal and Strongly Quasihyponormal Matrices in Indefinite Inner Product Spaces*, Electronic Journal of Linear Algebra, 23(2012) 1023-1039 [ISSN: 1537-9582, IF(2012) = 0.667, 111/296] (M22)**

**2. I. Radojević**, *New Results for EP Matrices in Indefinite Inner Product Spaces*, Czechoslovak Mathematical Journal, 64(2014) 91-103 [ISSN: 0011-4642, IF(2014) = 0.288, 286/312] (**M23**)

**3. I. Radojević**, *Moore-Penrose inverse in indefinite inner product spaces*, Filomat, (accepted) (ISSN:0354-5180; IF: 0,603(2015); JCR: 161/312(2015)) (**M22**)

### **Приказ радова:**

[1] У овом раду аутори разматрају квазихипонормалне и јако квазихипонормалне матрице и линеарне релације у коначно димензионалним просторима са дегенеративним недефинитним скаларним производом. Испитиване су  $H$ -симетричне матрице, као и  $H$ -хипонормалне матрице на потпросторима. Доказано је, под одређеним условима да свака  $H$ -хипонормална матрица мора бити и  $H$ -квазихипонормална матрица. Изучавана је и поткласа  $H$ -квазихипонормалних матрица – јако  $H$ -квазихипонормалне матрице. За ове матрице испитано је постојање инваријантног  $H$ -неутралног потпростора који садржи  $\ker(H)$  и како се тај простор може проширити до максималног  $H$ -непозитивног потпростора. Кроз низ интересантних примера илустровани су резултати.

[2] ЕП матрице и  $J$ -ЕП матрице у коначно димензионалним просторима са недефинитним скаларним производом су предмет рада. ЕП матрице представљају генерализацију нормалних матрица, и овај тип матрица се често истражује у вези са уопштеним инверзима матрица. Испитивани су производи ЕП матрица. У раду је дато више интересантних примера. Разматран је закон обрнутог редоследа (Reverse Order Law, или скраћено ROL) за Мур-Пенроузов инверз у односу на неодређени матрични производ, као и звезда парцијално уређење и повезаност овог уређења са  $J$ -ЕП матрицама.

[3] Појам Мур-Пенроузовог инверза уопштен је на дегенеративан случај у просторима са недефинитним скаларним производом. Дефиниција се односи на матрице и на линеарне релације. Показано је да (уколико постоји) Мур-Пенроузов инверз матрица није јединствен, за разлику од Мур-Пенроузовог инверза у Еуклидском простору и у простору са недегенеративним недефинитним скаларним

производом. Показане су бројне особине овог инверза, што представља природно уопштење познатих резултата на дегенеративан случај.

### **Изборни услови**

Поред обавезних услова за избор у звање доцента, кандидат др Ивана Станишев испуњава и потребне изборне услове.

Рецензент у часописима: *Filomat* и *Functional Analysis, Approximation and Computation* (стручно-професионални допринос), истраживач на пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја почев од 2009. (стручно-професионални допринос). Члан је Српског научног математичког друштва (чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа). Активно учествује на семинарима који се организују на Природно-математичком факултет у Нишу под руководством проф. др Драгана Ђорђевића (допринос академској и широј заједници).

### **Учешће на конференцијама**

Своје резултате, кандидат је излагао на следећим научним скуповима:

- 1. I.M.Radojević**, *Quasihyponormal, EP and J-EP Matrices in Indefinite Inner Product Spaces*, 13. Srpski matematički kongres, 22.05.-25.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia
- 2. I.M.Radojević**, *Some Classes of Matrices in Indefinite Inner Product Spaces*, International Conference "Analysis, Topology and Applications 2014", 26.05.-29.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia
- 3. I.M.Stanišev**, *General Inverses of Matrices*, International Conference "Operator Theory and Indefinite Inner Product Spaces", 17.12.-20.12.2016., Vienna, Austria

### **Приступно предавање**

Приступно предавање кандидата др Иване Станишев је одржано дана 27.05.2017. године са почетком у 13:00 часова у сали 2 Техничког факултета у Бору пред Комисијом у пуном саставу. Слушалаца није било.

Тема приступног предавања је била: „Диференцијалне једначине другог реда чије се решавање своди на решавање диференцијалних једначина првог реда“.

Узимајући у обзир припрему предавања, структуру и квалитет садржаја предавања, дидактичко-методички аспект извођења предавања, приступно предавање кандидата др Иване Станишев оцењено је као одлично, са просечном оценом 5 (пет). Кандидат је приказао врло сигуран и стручан приступ излагању. На крају предавања кандидат је са члановима Комисије кроз дискусију одговорио на питања везана за презентовану материју.

## ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу свега изложеног, закључујемо да кандидат др Ивана Станишев испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник Универзитета у Београду, бр.192 од 01.јула 2016. године – групација природно-математичких наука).

Стога, Комисија са задовољством предлаже избор др **Иване Станишев** у звање **доцента** за ужу научну област **Математика**.

У Бору, 27.05.2017. године

### Комисија

---

др Ивана Ђоловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору, Универзитет у Београду, председник

---

др Драган Ђорђевић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитет у Нишу

---

др Дарко Коцев, доцент Техничког факултета у Бору, Универзитет у Београду

**А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА**

**С А Ж Е Т А К  
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА  
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду  
Ужа научна, односно уметничка област: Математика  
Број кандидата који се бирају: 1 (један)  
Број пријављених кандидата: 1 (један)  
Имена пријављених кандидата:  
1. др Ивана Станишев

**II - О КАНДИДАТИМА**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Ивана М. Станишев (рођена Радојевић)  
- Датум и место рођења: 25.01.1983.  
- Установа где је запослен: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду  
- Звање/радно место: Асистент  
- Научна, односно уметничка област: Математика

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

Основне студије:  
- Назив установе: Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу  
- Место и година завршетка: Ниш, 2008.  
Мастер:  
- Назив установе:  
- Место и година завршетка:  
- Ужа научна, односно уметничка област:  
Магистеријум:  
- Назив установе:  
- Место и година завршетка:  
- Ужа научна, односно уметничка област:  
Докторат:  
- Назив установе: Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу  
- Место и година одбране: Ниш, 2016.  
- Наслов дисертације: Уопштени инверзи и квазихипонормалне матрице у просторима са недефинитним скаларним производом  
- Ужа научна, односно уметничка област: Математика – Функционална анализа  
Досадашњи избори у наставна и научна звања:  
- истраживач приправник (2009.-2013.)  
- асистент (2013.-)

### 3) Испуњени услови за избор у звање: ДОЦЕНТ

#### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>оцена/ број година радног искуства</b>
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	27.05.2017. са почетком у 13:00 одржано је приступно предавање на Техничком факултету у Бору. Просечна оцена кандидата 5(пет)
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Од првог избора у звање асистента просечне оцене су следеће: 4,48; 4,65; 4,75
3	Искуство у педагошком раду са студентима	4 године

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>Број менторства / учешћа у комисији др.</b>
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	/
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	/

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>Број радова, сапштења, цитата и др</b>	<b>Навести часописе, скупове, књиге и друго</b>
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	<b>3</b> научна рада категорије M20: 2 x M22 1x M23/	1. <b>I. Radojević</b> , D.Djordjević, <i>Quasihyponormal and Strongly Quasihyponormal Matrices in Indefinite Inner Product Spaces</i> , Electronic Journal of Linear Algebra, 23(2012) 1023-1039 [ISSN: 1537-9582, IF(2012) = 0.667, 111/296]( <b>M22</b> ) 2. <b>I. Radojević</b> , <i>New Results for EP Matrices in Indefinite Inner Product Spaces</i> , Czechoslovak Mathematical Journal, 64(2014) 91-103 [ISSN: 0011-4642, IF(2014) = 0.288, 286/312]( <b>M23</b> )



			3. <b>I. Radojević</b> , <i>Moore-Penrose inverse in indefinite inner product spaces</i> , Filomat,(accepted) (ISSN:0354-5180; IF: 0,603(2015); JCR: 161/312(2015)) ( <b>M22</b> )
7	Учешће на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).	Саопштени резултати на <b>3</b> конференције	<p><b>1. I.M.Radojević</b>, <i>Quasihyponormal, EP and J-EP Matrices in Indefinite Inner Product Spaces</i>, 13. Srpski matematički kongres, 22.05.-25.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia</p> <p><b>2. I.M.Radojević</b>, <i>Some Classes of Matrices in Indefinite Inner Product Spaces</i>, International Conference “Analysis, Topology and Applications 2014”, 26.05.-29.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia</p> <p><b>3. I.M.Stanišev</b>, <i>General Inverses of Matrices</i>, International Conference “Operator Theory and Indefinite Inner Product Spaces”, 17.12.-20.12.2016., Vienna, Austria</p>
8	Објављена три рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	/	/
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	2	Теорија оператора, стохастичка анализа и примене (МНТП – br.144003), Функционална анализа, стохастичка анализа и примене (МНТП – br.174007)
10	Одобен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	/	/
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64)	/	/
12	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	/	/
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира.(за поновни избор ванр. проф)	/	/
14	Објављена четири рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	/	/
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	/	/
16	Саопштено пет радова на међународним или	/	/

	домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64)		
17	Књига из релевантне области, одобрен цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уцбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уцбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	/	/
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	/	/

#### ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	<p>1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</p> <p><b>2.</b> Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.</p> <p>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</p> <p>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</p> <p><b>5.</b> Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</p> <p>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</p> <p>7. Писма препоруке.</p>
2. Допринос академској и широј заједници	<p>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</p> <p>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</p> <p><b>4.</b> Учесће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</p> <p>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања</p>

	и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. 2. Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројекатима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. <b>4.</b> Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. 5. Учешће у програмима размене наставника и студената. 6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

**1.2.** Рецензент у часописима: *Filomat* и *Functional Analysis, Approximation and Computation*

**1.5.** Истраживач на пројектима: Теорија оператора, стохастичка анализа и примене (МНТР – br.144003), Функционална анализа, стохастичка анализа и примене (МНТР – br.174007)

**2.4.** Активно учествује на семинарима који се организују на Природно-математичком факултет у у Нишу под руководством проф. др Драгана Ђорђевића

**3.4.** Члан је Српског научног математичког друштва

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Ивана Станишев објавила је до сада 2 научна рада (1 категорије М22 и један категорије М23) а има и један научни рад прихваћен за публиковање у часопису категорије М22. Своје резултате презентовала је на 3 научна скупа у земљи и иностранству. У досадашњем раду показала је смисао како за наставни тако и за научни рад. Одржано приступно предавање оцењено је као одлично, просечном оценом 5 (пет). Као асистент оцењивана је од стране студената кроз анкете високим оценама.

Ангажована је на пројектима финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја од 2009. године па до данас. Рецензирала је радове за један међународни и један национални часопис. Активно учествује на семинарима организованим на Природно-математичком факултет у у Нишу под руководством проф. др Драгана Ђорђевића.

Поред обавезних елемената, др Ивана Станишев испуњава и потребан број изборних услова који се тичу стручно-професионалног доприноса, доприноса академској и широј заједници, као и сарадње са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи.

Кандидат др Ивана Станишев испуњава на основу свега наведеног услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник Универзитета у Београду, бр.192 од 01.јула 2016. године – групација природно –математичких наука).

Стога, Комисија са задовољством предлаже избор **др Иване Станишев** у звање **доцента** за ужу научну област **Математика**.

Место и датум:Бор, 27. мај 2017.

ПОТПИСИ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

---

др Ивана Ђоловић, ванредни професор

Техничког факултета у Бору, Универзитет у Београду

председник

---

др Драган Ђорђевић, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитет у Нишу

---

др Дарко Коцев, доцент

Техничког факултета у Бору, Универзитет у Београду