

**ИЗВЕШТАЈ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА  
НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА**  
– обавезна садржина –  
(Свака рубрика мора бити попуњена.)  
(Ако нема података, рубрика остаје празна али назначена)

<b>I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА</b>
1. Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке
Изборно Веће Департмана за математику и информатику, 18. 09. 2009.
2. Датум и место објављивања конкурса
30.9.2009, лист «Дневник»
3. Број наставника који се бира, звање и назив уже научне области за коју је расписан конкурс
Један наставник у звању доцента или ванредног професора, научна област Алгебра и математичка логика
4. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датум избора у звање и установа у којој је члан комисије запослен
1. др Зоран Стојаковић, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, изабран 13.12.1984. за ужу научну област алгебра и математичка логика, председник
2. др Розалија-Мадарас Силађи, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, изабрана 26.10.1999. за ужу научну област алгебра и математичка логика, члан
3. др Бранимир Шешеља, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, изабран. за ужу научну област, члан, изабран 27.03.1992. за ужу научну област алгебра и математичка логика
4. др Мирослав Ћирић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, члан, изабран 8.5.2000. за ужу научну област алгебра, дискретна математика, члан
5. Пријављени кандидати:
др Ивица Бошњак
<b>II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА</b>
1. Име, име једног родитеља и презиме:

Ивица Веселко Бошњак

2. Звање:
Доцент
3. Датум и место рођења, адреса:
14.11.1963. Сремска Митровица, Нови Сад, Данила Киша 27
4. Установа или предузеће у које је сада запослен и професионални статус:
Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, доцент
5. Година уписа и завршетка високог образовања, универзитет, факултет, назив студијског програма (студијска група), просечна оцена током студија и стечени стручни односно академски назив:
1982-1987, Универзитет у Новом Саду, Природно – математички факултет, математика, 9,25, дипломирани математичар
6. Година уписа и завршетка специјалистичких, односно магистарских студија, универзитет, факултет, назив студијског програма, просечна оцена током студија, научна област и стечени академски назив:
1988-1994, магистарске студије, Универзитет у Новом Саду, Природно – математички факултет, математика, 10,00, алгебра и математичка логика, магистар математичких наука
7. Наслов специјалистичког рада, односно магистарске тезе:
"Комбинаторни алгоритми за откривање неисправности"
8. Универзитет, факултет, назив студијског програма докторских студија, година уписа, научна област и просечна оцена:
9. Наслов докторске дисертације, година одбране и стечено научно звање:
"О алгебрама комплекса", 2002, доктор математичких наука
10. Знање светских језика - наводи: чита, пише, говори, са оценом одлично, врло добро, добро, задовољавајуће
енглески, чита одлично, пише и говори врло добро руски, чита врло добро, пише и говори задовољавајуће

11. Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):
<p>област: математика,  ужа научна област: алгебра и дискретна математика  уска оријентација: универзална алгебра</p>
12. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству:
13. Кретање у професионалном раду (установа, факултет, универзитет или фирма, трајање запослења и звање-навести сва звања):
<p>Природно-математички факултет у Новом Саду, 15 година  (1988-2003), асистент ;  Природно-математички факултет у Новом Саду, 6 година  (2003-2009), доцент.</p>
14. Чланство у стручним и научним асоцијацијама:
<p>Друштво математичара Србије</p>
<b>III НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКИ ОДНОСНО УМЕТНИЧКИ, СТРУЧНИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС</b>
1. Научне књиге (оригинални наслов, аутори, година издавања и издавач): а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
2. Монографије, посебна поглавља у научним књигама (наслов, аутори, година издавања и издавач): а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
3. Референце међународног нивоа (публикације у међународним часописима, међународне изложбе и уметнички наступи): а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
<p>а/ <b>I. Bošnjak</b> – Some new results concerning three counterfeit coins problem, Discrete Applied Mathematics, 48 (1994), 81-85    <b>M 23 (3)</b>  <b>I. Bošnjak</b>, R. Madarasz - Power algebras and generalized quotient algebras, Algebra Universalis 45 (2001),179-189    <b>M 23 (3)</b></p> <p>б/ <b>I. Bošnjak</b>, P. Marković – The 11-element case of Frankl’s conjecture, Electronic Journal of Combinatorics, 15 (2008) no. 1, Research paper 88, 17 pp    <b>M 22 (5)</b>  <b>I. Bošnjak</b>, R. Madarasz – Remarks on the lattices of fuzzy subsets of a groupoid, Fuzzy Sets and Systems,160 (2009) issue 20, 3007-3012    <b>M 21 (8)</b>  <b>I. Bošnjak</b>, R. Madarasz, G. Vojvodić – Algebras of fuzzy sets, Fuzzy Sets and Systems,160 (2009) issue 20, 2979-2988    <b>M 21 (8)</b></p>

4	
4. Референце националног нивоа у другим државама (публикације у страним националним часописима, самосталне или колективне изложбе, уметнички или спортски наступи на билатералном нивоу):	
а/ у ранијем периоду	
б/ у току последњег изборног периода	
а/	<b>I. Bošnjak</b> , M. Grulović - On one absorption law in groupoid theory, <i>Mathematica Balkanica</i> , Vol. 10, Fasc. 4 (1996) 389- 395 <b>M 52 (1.5)</b>
б/	<b>I. Bošnjak</b> , R. Madarasz – On power structures, <i>Algebra and Discrete Mathematics</i> , No.2 (2003) 14-35 <b>M 52 (1.5)</b>
5. Референце националног нивоа (публикације у домаћим часописима, самосталне или колективне домаће изложбе и уметнички или спортски наступи у земљи):	
а/ у ранијем периоду	
б/ у току последњег изборног периода	
а/	R. Tošić, <b>I. Bošnjak</b> - Counting, generation and recognition of s-sequences, <i>Zb. Rad. Prirod.-Mat. Fak. Ser. Mat.</i> 19,2 (1989) 53-60 <b>M 51 (2)</b>
	<b>I. Bošnjak</b> , R. Tošić – Some new results concerning two counterfeit coins, <i>Zb. Rad. Prirod.-Mat. Fak. Ser. Mat.</i> 22,1 (1992) 133-140 <b>M 51 (2)</b>
	<b>I. Bošnjak</b> – Group testing with three defectives, <i>Zb. Rad. Prirod.-Mat. Fak. Ser. Mat.</i> 24,2 (1994) 137-141 <b>M 51 (2)</b>
	<b>I. Bošnjak</b> – A new algorithm for the three counterfeit coins problem, <i>Novi Sad J. Math.</i> , Vol. 28, No. 2 (1998), 135-142 <b>M 51 (2)</b>
	<b>I. Bošnjak</b> , R. Madarasz – Good quotient relations and power algebras, <i>Novi Sad J. Math.</i> , Vol. 29, No. 2 (1999) 71-84, Proc. VIII int. Conf. “Algebra & Logic” (Novi Sad 1998) <b>M 51 (2)</b>
	<b>I. Bošnjak</b> , R. Madarasz – On some classes of good quotient relations, <i>Novi Sad J. Math.</i> , Vol. 32, No. 2 (2002) 131-140 <b>M 51 (2)</b>
	<b>I. Bošnjak</b> – A new algorithm for the four counterfeit coins problem, <i>Novi Sad J. Math.</i> , Vol. 32, No. 2 (2002), 125-130 <b>M 51 (2)</b>
б/	<b>I. Bošnjak</b> , R. Madarasz, Some results on complex algebras of subalgebras, <i>Novi Sad J. Math.</i> , Vol. 37, No. 2, 2007, 231-240 <b>M 51 (2)</b>
6. Саопштења на међународним научним скуповима:	
а/ у ранијем периоду	
б/ у току последњег изборног периода	
а/	VIII International Conference Algebra & Logic '98, Novi Sad, 21.-23. IX 1998., саопштење: “Some new results on generalized quotient algebras” <b>M 34 (0.5)</b>
	Ordered sets, Warsaw, 19. VII -1. VIII 1999., саопштење: "Power algebras and good quotient relations" <b>M 34 (0.5)</b>
	Conference on Lattices and Universal Algebra, Szeged, 3-7 VIII 1998. саопштење: “Some new results about power algebra” <b>M 34 (0.5)</b>

7. Саопштења на домаћим научним скуповима: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
а/ XI Conference on Applied Mathematics, PRIM 1996, Budva, 3.-6. VI 1996, саопштење: "О једном моделу групног тестирања" <b>М 64 (0.2)</b>
8. Радови у којима је кандидат једини аутор и први коаутор: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
а/ сви осим 5. а/ 1. б/ сви
9. Учешће у раду жирија на домаћим и страним уметничким изложбама, конкурсима, уметничким и спортским такмичењима и манифестацијама: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
10. Уређивање часописа и публикација: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
11. Обављање консултантских послова: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
12. Индекс компетентности: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
а/ М 23: $2 \times 3 = 6$ М 51: $7 \times 2 = 14$ М 52: $2 \times 1.5 = 3$ М 34: $3 \times 0.5 = 1.5$ М 64: $1 \times 0.2 = 0.2$ М 71: $1 \times 6 = 6$ М 72: $1 \times 3 = 3$  <b>укупно: 33.7</b>
б/ М 21: $2 \times 8 = 16$ М 22: $1 \times 5 = 5$ М 51: $1 \times 2 = 2$  <b>укупно: 23</b>

13. Стручни рад (прихваћени или реализовани пројекти, патенти, законски текстови и сл.): а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
14. Признања, награде и одликовања за професионални рад: а/ у ранијем периоду б/ у току последњег изборног периода
15. Остало:
<b>IV ПЕДАГОШКА СПОСОБНОСТ И ДОПРИНОС У НАСТАВИ:</b>
<b>а) Претходни наставни рад (пре избора у звање наставника):</b>
1. Назив студијског програма, наставног предмета (модула, курса) година студијског програма и фонд часова:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линеарна алгебра, смер: А,Б,Ц, година 2, фонд часова 2</li> <li>• Линеарна алгебра, смер: Ц, година 3, фонд часова 3,</li> <li>• Елементарна алгебра, смер А,Б, година 1, фонд часова 3</li> <li>• Комбинаторика, смер: А,Б,Ц, година 2 и 3, фонд часова 3</li> <li>• Теорија графова, смер: А,Б, година 2 и 3, фонд часова 3</li> <li>• Општа алгебра, смер: Б, година 4, фонд часова 3</li> <li>• Алгебарске структуре, смер; А, година 3, фонд часова 3</li> <li>• Математика за студенте технолошког факултета, година 1, фонд часова 3</li> <li>• Математика за студенте хемије, година 1, фонд часова 4</li> <li>• Математика за студенте пољопривредног факултета, година 1, фонд часова 3</li> </ul>
2. Педагошко искуство:
19 година. Држање вежби из предмета наведених под 1., организација колоквијума и испита, обављање консултација
3. Реизборност у звање асистента (од – до, број):
4. Одржавање наставе под менторством (обим ангажовања у часовима / по семестру, на предмету, са фондом часова):
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линеарно програмирање, смер: Б, година 3, фонд часова 2</li> </ul>
5. Оцена приступног предавања:

<b>б) Садашњи наставни рад</b> (за избор у више звање наставника – ванредни професор и редовни професор)
1. Назив студијског програма, предмета (модула, курса), година студијског програма и фонд часова (на основним, дипломским односно специјалистичким, магистарским и докторским студијама):
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линеарно програмирање, смер: Б1, година 3, фонд часова 2+2</li> <li>• Теоријске основе информатике II, смер: Ц3, година 2, фонд часова 2+ 2</li> <li>• Линеарна алгебра, смер: Ц1, година 2, фонд часова 3+3</li> </ul>
2. Увођење нових области, наставних предмета (модула, курсева):
3. Увођење нових метода у реализацији наставе и развоју квалитетног материјала за употребу у настави (задатака, демонстрационих огледа, групних радова и сл.):
4. Уџбеници (наслов, аутори, година издавања, издавач):
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Бошњак И.</b>, Машуловић Д, Петровић В, Тошић Р., <i>Збирка задатака из теорије графова</i>, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2005.</li> <li>• Стојаковић З., <b>Бошњак И.</b>, <i>Задаци из Линеарне алгебре</i>, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, и Симбол, Нови Сад 2004.</li> <li>• <b>Бошњак И.</b>, Будимац З., Ивановић М., Јеринић Љ., Мадарас Р. С, Недељков М., Рацковић М., Теофанов Н., Тепавчевић А., <i>Збирка задатака из математике</i>, Природно-математички факултет, 1995</li> </ul>
5. Друга дидактичка средства (приручници, скрипте и сл. – наслов, аутор, година издавања, издавач):
6. Награде и признања универзитета, педагошких и научних асоцијација:
7. Извођење наставе на универзитетима ван земље:
8. Мишљење студената о педагошком раду наставника ако је формирано у складу са општим актом Универзитета и факултета:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоријске основе информатике 2, 2007/08, оцена наставника: 9.73</li> <li>• Линеарна алгебра, 2007/08, оцена наставника 9.00</li> <li>• Теоријске основе информатике 2, 2008/09, оцена наставника: 9.53</li> </ul>
9. Остало:

<b>V) РУКОВОЂЕЊЕ – МЕНТОРСТВО У ИЗРАДИ ЗАВРШНИХ РАДОВА</b>	
1.	Руковођење – менторство у изради дипломских и специјалистичких радова и магистарских теза (број радова, име и презиме студента, ужа научна област и наслов рада):
2.	Руковођење – менторство докторских дисертација (број радова, име и презиме докторанта, ужа научна област и наслов дисертације):
3.	Учешће у комисијама за одбрану дипломских и специјалистичких радова, магистарских теза и докторских дисертација:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Миљана Томовић, Имплементација информационог система за евиденцију студената у студентским домовима, Нови Сад 2007, дипломски рад</li> <li>• Ева Јунгабел, О хомоморфизам-хомогеним геометријама ранга 2, Нови Сад 2009, мастер рад</li> <li>• Јелена Алимпијевић, Елементи ординалне аритметике, Нови Сад 2009, мастер рад</li> <li>• Маја Пех, Локалне методе за релационе структуре и њихове слабе Краснерове алгебре, Нови Сад 2009, докторска дисертација</li> </ul>
<b>VI ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ</b>	
1.	Учешће у раду органа и тела факултета и Универзитета:
2.	Учешће у комисијама за избор наставника и сарадника (навести број):
3.	Вођење професионалних (струковних) организација:
4.	Организација, учешће и вођење локалних, регионалних, националних или међународних уметничких и спортских манифестација:
5.	Учешће у раду одбора, законодавних тела, професионалних организација:
6.	Израда професионалних експертиза и рецензирање радова и пројеката:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrete Applied Mathematics – рецензије четири рада</li> <li>• European Journal of Combinatorics – рецензија једног рада</li> <li>• Discrete Mathematics – рецензија једног рада</li> </ul>

**VII АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА** (на једној страници куцаног текста):

(А) Педагошки рад

Др Ивица Бошњак истиче се марљивим и савесним обављањем свих задатака у вези са наставом. Веома успешно организује и води све видове предавања, вежби и консултација, а студентима посвећује много пажње и времена. Држао је наставу из Линеарне алгебре, Теоријских основа информатике 2 и Линеарног програмирања. Због важности и сложености ових предмета, извођење наставе захтева знатно стручно и методичко ангажовање. Мишљење студената о његовом раду изражено је високим оценама – 9.73 и 9.53 за Теоријске основе информатике 2 и 9.00 за Линеарну алгебру. Коаутор је збирке *Задаци из линеарне алгебре* као и *Збирке задатака из теорије графова*.

(Б) Научни рад

Комбинаторни проблеми откривања неисправности:

У радовима из ове области, међу које спада и магистарска теза кандидата, разматрани су проблеми откривања „неисправних“ елемената у датом коначном скупу, вршењем тестова одређеног типа. Ови проблеми имају значај у теорији информација, па су и методе које се користе углавном теоријско-информационе. Радови се баве одређивањем горње границе за број тестова које треба извршити да би се пронашли сви неисправни објекти у датом скупу. Докази су конструктивни, тј. Кандидат ефективно конструише алгоритме који решавају проблем у одређеном броју корака. При томе, ради се углавном о алгоритмима упоређивања динамичког типа.

Универзално-алгебарски проблеми у вези са алгебрама комплекса:

У радовима из ове области, међу које спада и докторска теза, кандидат се бави неким особинама алгебри комплекса и степених конструкција уопште. При томе, посебан значај имају неке класе релација које су шире од конгруенција, а довољно су „добре“ да се помоћу њих може направити фактор алгебра. Ове класе су тесно везане са алгебрама комплекса, а мотивација за њихово изучавање долази из два извора: теоријског рчунарства и универзалне алгебре. У новијим радовима кандидат се бави везом између степених конструкција и теорије фази скупова. У докторској тези се налазе и оригинални резултати о проблемима глобалне одређености графова, који нису објављени на другим местима.

Рад *The 11-element case of Frankl's conjecture* се бави познатим комбинаторним проблемом, који је, у облику хипотезе, формулисао Peter Frankl. Хипотеза тврди да за фамилију коначних скупова затворену у односу на унију, постоји елемент који се налази у бар половини скупова из те фамилије. У раду је доказано да хипотеза важи у случају када основни скуп нема више од 11 елемената.

**VIII МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У  
ЗВАЊЕ СВАКОГ КАНДИДАТА ПОЈЕДИНАЧНО** на 1/2  
странице куцаног текста, са називом звања за које је конкурс  
расписан:

**НАПОМЕНА:** Потребно је експлицитно навести да ли или не сваки кандидат појединачно испуњава услове за избор у звање.

Др Ивица Бошњак је аутор квалитетних научних радова и три уџбеника, има одговарајући индекс компетентности, доказао се изврстан педагог, професионалан је и савестан у раду, ангажован је на бројним предметима, познаје два светска језика, има богато искуство у пракси и био је члан комисија за одбрану дипломских, мастер и докторских радова.  
На основу изложеног комисија сматра да кандидат др Ивица Бошњак испуњава све услове за избор у звање ванредног професора.

**IX ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ  
НАСТАВНИКА**

Предлажемо да се др Ивица Бошњак изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Алгебра и математичка логика.

**ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ**

1. др Зоран Стојаковић
2. др Розалија Мадарас-Силађи
3. др Бранимир Шешеља
4. др Мирослав Ћирић

**НАПОМЕНА:**

Извештај се пише на образцу, навођењем кратких одговора, са валидним подацима, без непотребног текста.

Разврставање и рангирање радова и индекс компетенције врше се, односно израчунавају према Правилнику о ближим условима за избор у звање наставника Универзитета у Новом Саду и правилника надлежног министарства.

Оцена испуњености услова за избор у звање врши се према Правилнику о ближим условима за избор у звање наставника Универзитета у Новом Саду

Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење, односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.