

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Биолошки факултет

Ужа научна, односно уметничка област: Биохемија и молекуларна биологија

Број кандидата који се бирају: 1

Број пријављених кандидата: 1

Имена пријављених кандидата:

1. др Ђорђе Фира

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Ђорђе, Александар, Фира
- Датум и место рођења: 6 март 1959. Нови Сад
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду, Биолошки факултет
- Звање/радно место: ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Биохемија и молекуларна биологија

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: ПМФ Универзитета у Београду, Одсек за биолошке науке, Молекуларна биологија и физиологија
- Место и година завршетка: Београд, 1981.

Магистеријум:

- Назив установе: ПМФ Универзитета у Београду, Одсек за биолошке науке
- Место и година завршетка: Београд, 1985.
- Ужа научна, односно уметничка област: Биохемија и молекуларна биологија

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду-Биолошки факултет,
- Место и година одбране: Београд, 1998.
- Наслов дисертације: “Карактеризација екстрацелуларних протеиназа бактерија из родова *Staphylococcus* и *Lactobacillus*”
- Ужа научна, односно уметничка област: Биохемија и молекуларна биологија

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 1988. године изабран у звање истраживач сарадник у ИНИ “ПКБ Ароекономик”.
- 1989. године изабран за асистента за предмет Биохемија на Катедри за биохемију и молекуларну биологију Биолошког факултета Универзитета у Београду.
- 1999. године изабран за доцента за предмет Биохемија на студијској групи Екологија и заштита животне средине на Катедри за биохемију и молекуларну биологију Биолошког факултета Универзитета у Београду.
- 2004. године поново изабран за доцента за предмет Биохемија на студијској групи Екологија и заштита животне средине на Катедри за биохемију и молекуларну биологију Биолошког факултета Универзитета у Београду
- 2008. године изабран у звање вишег научног сарадника у Институту за молекуларну генетику и генетичко инжењерство Универзитета у Београду.
- 2009. године изабран у звање ванредног професора за ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија на Катедри за Биохемију и молекуларну биологију, Универзитета у Београду - Биолошког факултета.

3) Објављени радови

Име и презиме: Ђорђе Фира	Звање у које се бира: редовни професор		Ужа научна област за коју се бира: Биохемија и молекуларна биологија	
Научне публикације: 100	Број публикација у којима је једини или први аутор 17		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први 83	
	пре последњег избора/реизбора 16	после последњег избора/реизбора 1	пре последњег избора/реизбора 48	после последњег избора/реизбора 35
Рад у врхунском научном часопису M21			2	4
Рад у истакнутом међународном часопису M22	2		3	2
Рад у међународном часопису M23	1		6	7
Рад у међународном часопису ван SCI листе M23a				1
Рад на међународном научном скупу штампан у целини M33				1
Рад у водећем часопису националног значаја M51	1		1	
Рад у часопису националног значаја M52	1		5	
Пленарно предавање на скупу међународног значаја штампано у изводу M32	1			
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у изводу M34	2	1	17	11
Пленарно предавање на скупу националног значаја штампано у целини M61			2	
Пленарно/уводно предавање на скупу националног значаја штампано у изводу M62			1	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у изводу M64	8		11	5
Поглавље у монографији са више аутора (M11) M13				1
Поглавље у монографији са више аутора (M41) M44				2
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: Љубиша Тописировић, Ђорђе Фира, Јелена Лозо. "Динамичка биохемија", (2010) Универзитет у Београду Биолошки факултет, ИСБН 978-86-7078-077-4.				

Напомене: 1. Часописи са SCI листе у којима су радови објављени: Applied and Environmental Microbiology, International Journal of Food Microbiology, European Food Research and Technology, European Journal of Plant Pathology, Biological control, Journal of General Microbiology, Journal of Applied Microbiology, Journal of Applied Bacteriology, Food Technology and Biotechnology, Journal of Basic Microbiology, Folia Microbiologica, Canadian Journal of Microbiology, Letters in Applied Microbiology, Central European Journal of Biology, Acta veterinaria, Genetika, Archives of Biological Sciences.

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

У почетној фази свог научно-истраживачког рада др Ђорђе Фира се бавио истраживањима у области молекуларних механизма резистенције бактерија на антибиотике. Током израде свог дипломског и магистарског рада, др Ђорђе Фира је био оријентисан на генетичко и биохемијско изучавање мутаната бактерија *Escherichia coli* и *Salmonella typhimurium* резистентних на аминогликозидне антибиотике, при чему су неке од ових мутација истовремено доводиле и до промене нивоа верности транслације. Експериментално је потврђено да ове мутације доводе до промена у структури рибозома, што резултира наведеним фенотипским ефектима.

У наредном периоду, научно-истраживачки рад др Ђорђа Фире је био везан за генетичку и биохемијску карактеризацију екстрацелуларних протеиназа Грам-позитивних бактерија, пре свега бактерија млечне киселине, стафилокока и ентерокока. У својој докторској дисертацији др Ђорђе Фира је, тестирајући колекцију природних изолата стафилокока, идентификовао сојеве који синтетишу екстрацелуларне протеиназе и том приликом утврдио да се ради о ензимима мањих молекулских маса који припадају различитим класама протеолитичких ензима. Докторска дисертација др Ђорђа Фире обухвата, такође, изучавање екстрацелуларних протеиназа лактобацила. У овом делу рада показано је да испитивани сојеви мезофилних лактобацила синтетишу протеиназе серинске класе које су везане за ћелијски зид и чији су структурни гени, за разлику од плазмидне локације протеиназних гена код лактокока, смештени на хромозому.

Научно-истраживачки рад др Ђорђа Фире обухвата и биохемијску и генетичку карактеризацију сојева бактеријских сојева који синтетишу бактериоцине и друге антимикробне супстанце. У оквиру рада на овој проблематици, др Ђорђе Фира је од 2007. до 2009. руководио међународним научним пројектом **“Molecular Characterization of Bacteriocin Producing Strains”** (Project No. CRP/YUG06-01).

У последњих неколико година, научни рад др Ђорђа Фире је усмерен на изучавање антимикробних супстанци бактерија из рода Бацилус, пре свега на биохемијску карактеризацију нерибозомално синтетисаних липопептида и примену сојева који их производе у биолошкој контроли биљних патогена. У оквиру текућег пројекта **“Молекуларна карактеризација бактерија из родова *Bacillus* и *Pseudomonas* као потенцијалних агенаса за биолошку контролу”** (Но. 173026 – пројекат основних истраживања) којим тренутно руководи, научни рад др Ђорђа Фире обухвата и молекуларну карактеризацију бактеријских сојева из рода Псеудомонас као значајних биљних патогена.

У досадашњем научно-истраживачком раду, др Ђорђе Фира је објавио укупно **39** научних радова у међународним и домаћим часописима (**6** категорије M21, **7** категорије M22 и **14** категорије M23) као и **61** саопштење на међународним и домаћим научним скуповима. После избора у звање ванредног професора, др Ђорђе Фира је објавио **4** рада категорије M21, **2** рада категорије M22 и **7** радова категорије M23, као и један рад категорије M23a, један рад категорије M13 и два рада категорије M44, уз **19** саопштења на међународним и домаћим научним скуповима. Научни радови др Ђорђа Фире су до сада цитирани (без аутоцитата) **210** пута у међународним и домаћим часописима, од тога **147** пута у часописима са SCI листе.

Др Ђорђе Фира је био рецензент радова за часописе European Journal of Plant Pathology, BMC Microbiology, Biotechnology and Bioprocess Engineering и Archive of Biological Sciences, а такође је и члан уредништва међународног часописа Agricultural Science. Био је и члан комисија за изборе у наставничка и научно-истраживачка звања.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Др Ђорђе Фира је у досадашњем раду учествовао као ментор у изради **8** докторских дисертација (**7** после избора у звање ванредног професора) и **3** магистарске тезе и учествовао као члан у комисијама за одбрану **8** докторских дисертација и **5** магистарских теза. Поред тога, био је ментор за израду **6** дипломских радова и члан комисије за одбрану **12** дипломских радова.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Др Ђорђе Фира је на почетку свог рада на Биолошком факултету био ангажован на организацији и извођењу вежби из предмета Биохемија за студенте студијске групе Биологија. Као доцент на Катедри за Биохемију и молекуларну биологију, др Ђорђе Фира је од школске 1999/2000. године изводио наставу на предмету Биохемија за студијску групу Екологија и заштита животне средине, а од школске 2003/2004. године и наставу на предмету Биохемија и физиологија микроорганизама, на студијској групи Молекуларна биологија и физиологија. У реформисаном наставном програму, од 2007/2008 школске године, др Ђорђе Фира је држао наставу на предмету Динамичка биохемија за све студијске групе. У садашњем студијском програму, др Ђорђе Фира држи наставу на предмету Динамичка биохемија за студијске групе Молекуларна биологија и физиологија и Биологија, као и на предмету Молекуларна биотехнологија на мастер студијама и Биохемија и физиологија микроорганизама на докторским студијама. Поред тога, ангажован је и на предмету Основи биохемије и молекуларне биологије за студијску групу Екологија и заштита животне средине. У студентским анкетама обављеним по студијским групама на Биолошком факултету, просечне оцене др Ђорђе Фире по школским годинама износе: за 2007/2008 - **4,51**, за 2008/2009 - **4,70**, за 2009/2010 - **4,69**, за 2010/2011 - **4,44**, за 2011/2012 - **4,89**, за 2012/2013 - **4,58**. Поред тога, од 2008 др Ђорђе Фира је ангажован на извођењу наставе на предмету Биолошка хемија за студенте Факултета за физичку хемију, за који је самостално припремио наставни програм, као и истоимени рецензирани мултимедијални садржај за извођење наставе на овом предмету.

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

Поред основних наставних активности, др Ђорђе Фира је учествовао и у другим активностима од значаја за функционисање Биолошког факултета. Од 2001. до 2006. године др Ђорђе Фира је био руководилац групе за последипломске студије Молекуларна генетика и генетичко инжењерство, на Катедри за биохемију и молекуларну биологију. Коаутор је уџбеника „Динамичка биохемија“ објављеног 2010 године. Поред тога, у више наврата је био члан комисија за пријемни испит и упис студената на Биолошки факултет, као и члан комисија за Републичко такмичење из биологије за ученике средњих школа. Др Ђорђе Фира је у једном мандату био члан Савета Биолошког факултета Универзитета у Београду. Тренутно обавља дужност шефа Катедре за биохемију и молекуларну биологију Биолошког факултета, на коју је изабран 2011. године.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе наставно-педагошког и научно-истраживачког рада др Ђорђа Фире, као и личног дугогодишњег познавања кандидата и његовог рада, а ценећи значај резултата које је постигао, Комисија може са задовољством да констатује да је др Ђорђе Фира наставник и научник изузетног квалитета, кога одликује посвећеност послу којим се бави и оригиналност научног приступа.

Као што је наведено у овом извештају, током своје богате наставничке каријере др Ђорђе Фира је осмислио је квалитетан програм и реализовао наставу из неколико предмета на основним, мастер и докторским студијама на Биолошком факултету, као и на основним студијама на Факултету за физичку хемију. У наставно-педагошком раду др Ђорђа Фире заступљени су савремени програми предмета које предаје, квалитетна настава и уџбеници које је написао. О квалитету његовог наставно-педагошког рада говоре и високе оцене које је добио на студентским анкетама. Научни допринос др Ђорђа Фире огледа се у квалитету и цитираности научних радова које је објавио у међународним научним часописима, пројектима на којима је учествовао и којима је руководио.

Ценећи квалитет наставно-педагошког и научног рада др Ђорђа Фире, посебно у периоду после избора у звање ванредног професора, и имајући у виду значај наставних програма које реализује као и допринос развоју младих научних и наставних кадрова, Комисији је изузетна част и задовољство да предложи Изборном већу Биолошког факултета Универзитета у Београду да прихвати овај извештај и утврди предлог Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да се др Ђорђе Фира изабере у звање редовног професора за ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија, на Катедри за биохемију и молекуларну биологију Института за физиологију и биохемију Универзитета у Београду - Биолошког факултета.

У Београду, 26. децембра 2013. године

КОМИСИЈА

1. др Светлана Радовић, редовни професор
Универзитета у Београду - Биолошког факултета

2. др Гордана Матић, редовни професор
Универзитета у Београду - Биолошког факултета

3. др Александра Кораћ, редовни професор
Универзитета у Београду - Биолошког факултета

4. др Милан Којић, научни саветник
Универзитета у Београду - ИМГГИ

5. др Љубиша Тописировић, редовни професор и научни
саветник Универзитета у Београду - ИМГГИ у пензији