

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ			
Датум: 21 APR 2011			
Рад. ј. д.	Број	А. к. цифра	Прилог
0401	537/1		

Научном савету Института за физику

Извештај комисије за доделу Годишње награде за научни рад Института за физику и Студентске награде Института за физику

Комисија за доделу Годишње награде за научни рад Института за физику за 2011. годину и Студентске награде Института за физику за 2011. годину, радила је у саставу:
 др Душан Јовановић, председник Комисије
 проф. др Мирјана Поповић-Божић
 др Љубинко Игњатовић

После детаљног прегледа материјала који су доставили предлагачи кандидата за награде, на састанку одржаном 19. 04. 2011. у просторијама Института за физику, Комисија је једногласно одлучила следеће:

1. Годишња награда за научни рад Института за физику за 2011. годину додељује се др Александру Милосављевићу
2. Студентска награда Института за физику за 2011. годину додељује се др Златку Папићу

Образложење

1. Годишња награде за научни рад Института за физику за 2011. годину

Комисији су стигла два предлога за доделу Годишње награде. Преложени су:

др Саша Дујко (предлагач: др Зоран Петровић, редовни члан САНУ) за допринос кинетичкој теорији транспорта наелектрисаних честица и моделовању ниско-температурских, неравнотежних плазми.

др Александар Милосављевић (предлагач: др Братислав Маринковић) за изучавање интеракције електрона са нанокапиларним површинама, расејања електрона на молекулима од биолошког значаја, и за експерименте на SOLEIL синхротрону 4. Генерације.

1. Годишња награда за научни рад Института за физику за 2011. годину

Оба кандидата су у периоду 2009-2010. год, за који се додељује овогодишња Награда, постигла изванредне резултате у научноистраживачком раду. Посебно радује што се ради о младим кандидатима који су докторирали пре кратког времена и налазе на узлазним деловима њихових научних каријера, па се у будућности, с правом, од њих могу очекивати нови успеси. Број и квалитет објављених радова оба кандидата је приближно на нивоу просека ранијих добитника Годишње награде Института за физику.

Комисија је једногласно одлучила да се ове године награда додели **др Александру Милосављевићу** за истраживања биомолекула и аналогна биолошких молекула помоћу расејања електрона, VUV (вакуум ултраљубичасте) спектроскопије, и фотоемисионе и фотоапсорпционе Рентгенске спектроскопије. Ова истраживања су значајна за разумевање настанка оштећења у биолошком ткиву због дејства зрачења. Наиме, јонизујуће зрачење ослобађа велики број ниско енергетских електрона који каналирају у биомолекуле, као што је ДНА, и тако изазивају промене у ћелијама. Ове експерименте Милосављевић је вршио у Институту за физику и на SOLEIL синхротрону 4. генерације у Француској.

Милосављевић је такође отворио нови правац истраживања. Реч је о експерименталном проучавању проласка електрона кроз нанокапиларе, тј. о проучавању интеракције електрона са површинама нанокапилара. Резултати ових истраживања су брзо постали запажени, тако да је Милосављевић у току претходне две године и ове године добио више позива да одржи семинаре и уводна предавања на Универзитетима и конференцијама.

Милосављевић је у периоду 2009-2010. објавио седам радова у водећим међународним часописима са коауторима из Института за физику у Београду, Католичког универзитета у Лувену, Белгија; више лабораторија у Греноблу и Паризу; Универзитета Орхус у Данској; Gas Phase Beamline лабораторије у Трсту; Коменијус Универзитета, Словачка; Отвореног Универзитета, Велика Британија; синхротрона SOLEIL, Француска; Универзитета Комплутенце, Мадрид и других.

Руководио је темом у оквиру пројекта основних истраживања „Електронска и ласерска спектрометрија и сударни пресеци за атоме, јоне, молекуле, метастабиле и биомолекуле“, руководи једном докторском дисертацијом (Јелена Маљковић) и међународним билатералним пројектом са Словенијом и има разгранату међународну сарадњу. Значајна је цитираност његових радова у светској научној литератури (преко 200 пута у Web of Science).

2. Студентска награда Института за физику за 2011. годину

Комисија је разматрала три предлога за доделу Студентске награде. Предложени су:

др Александар Крмпот (предлагач др Бранислав Јеленковић) за докторску дисертацију „Утицај профила и интензитета ласерског снопа на особине кохерентног тамног стања у атомима рубидијума“, одбрањену 2010. на Физичком факултету у Београду.

др Саша Лазовић (предлагач др Зоран Петровић, редовни члан САНУ) за докторску дисертацију „Дијагностика радиофреквентних плазма извора и њихове примене у третманима биомедицинских узорака“, одбрањену 2010. на Физичком факултету у Београду;

др Златко Папић (предлагачи др Милица Миловановић и др Александар Белић) за докторску тезу из теоријске физике „Фракциони Холов ефекат у мултикомпонентним системима“, одбрањену 2010. на Физичком факултету у Београду, у оквиру заједничког програма Универзитета Париз-Југ (Paris-Sud) & Универзитета у Београду.

Сви кандидати су одбранили докторске дисертације у Београду током 2010. године, а резултати тих дисертација објављени су у водећим међународним часописима. Комисија са задовољством констатује да се и даље одржава висок ниво докторских дисертација уређених у Институту за физику, јер се по правилу дисертације бране после најмање четири објављена рада у рецензираним часописима. Неки од овогодишњих кандидата за Студентску награду имају у овом тренутку и више од десет објављених радова.

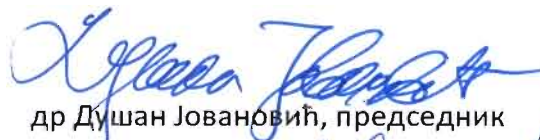
Комисија је једногласно одлучила да се награда ове године додели **др Златку Папићу**. Он је 24 септембра 2010. године, на Физичком факултету Универзитета у Београду, пред међународном комисијом одбранио докторску дисертацију под насловом „Фракциони квантни Холов ефекат у мултикомпонентним системима“. Као студент котутел (cotutelle) програма стекао је титулу доктора Универзитета у Београду и титулу доктора Универзитета Paris-Sud у Орсеју. Златко Папић је наставио научна истраживања као постдоктор на Универзитету у Принстону.

У докторској тези и радовима, објављеним у току израде дисертације, Папић је применио, на системе квантног Холовог двослоја и графена, технике и теоријске прилазе из физике фракционог Холовог ефекта. Разматрао је и начине за успостављање и детекцију неабеловских стања на бази мултикомпонентних система.

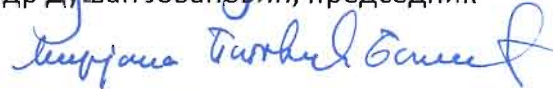
За време докторских студија, др. Златко Папић је објавио 11 радова у водећим часописима (седам у Phys. Rev. B, два у Phys. Rev. Lett. један у Solid St. Comm. и један у Advances in Condensed Matter Physics) са коауторима из Института за физику, Универзитета Париз-југ (Universite Paris-Sud); Лабораторије за физику чврстог стања у Орсеју; Ecole Normal Supérieure, Париз; Универзитета Принстон; Одсека за физику Универзитета Мериленд; Кевендиш Лабораторије у Кембриџу и др.

У Београду 19. 04. 2011.

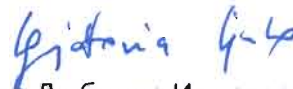
Чланови комисије



др Душан Јовановић, председник



проф др Мирјана Поповић-Божић



др Љубинко Игњатовић