

Научно-наставно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци је године донело одлуку бр. 2748/11 којом је формирао Комисију у саставу

1. проф. др Владимир Пејчев, редовни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, предсједник,
2. проф. др Ненад Симоновић, ванредни професор, Институт за физику у Београду, члан,
3. проф. др Срђан Буквић, редовни професор, Физички факултет, Универзитет у Београду, члан.

за припремање извештаја за избор у звање за ужу научну област **Атомска, молекулска и хемијска физика** (на предметима Основи атомске физике, Физика атома и молекула, Основи структуре материје).

На конкурс Универзитета у Бањој Луци објављен дана 24.08. 2011. године у дневном листу „Глас Српске“ за једног наставника за ужу научну област Атомска, молекулска и хемијска физика (на предметима Основи атомске физике, Физика атома и молекула, Основи структуре материје) пријавио се један кандидат, др Бранко Преодојевић, доцент, запослен на Природно-математичком факултету у Бањој Луци, сада наставник на наведеним предметима.

Након проучавања приложене потпуне документације и на основу познавања кандидата и његове делатности, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет
Број: 3460/11
Датум: 30.12.2011 г.г.
БАЊА ЛУКА

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: „Глас Српске“, 24.08.2011.
Ужа научна област: Атомска, молекулска и хемијска физика
Назив факултета: Природно-математички факултет, Бања Лука
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Бранко (Марка) Преодојевић
Датум и место рођења: 13.10.1950, Тузла
Установе у којима је био запослен: 1974-1996. Медицинска школа у Добоју, Регионални педагошки завод у Добоју. Школа унутрашњих послова у Бањој Луци, Гимназија у Бањој Луци
1996-1997. Машински факултет, Бања Лука
1997-до сада Природно-математички факултет, Бања Лука
Знања/ радна места: 1979-1996. Професор физике у средњим школама и савјетник за у физику у Регионалном педагошком заводу у Добоју.
1996-1997. Асистент, Машински факултет, Бања Лука
1997-2004. Асистент, Природно-математички факултет, Бања Лука
2004.-2006. Виши асистент, Природно-математички факултет, Бања Лука
2006.-до сада Доцент, Природно-математички факултет, Бања Лука
Научна област: Атомска, молекулска и хемијска физика

Чланство у научним и стручним удружењима:

Друштво физичара Републике Српске,
Академско Астрономско друштво Бања Лука

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Природно-математички факултет, Београд
Место и година завршетка: Београд, 1973

Последипломске студије:

Назив институције: Физички факултет Универзитета у Београду,
Место и година завршетка: Београд, 2003
Назив магистарског рада: Електронска спектроскопија аутојонизационих стања атома цинка
Ужа научна област: Атомска, молекулска и хемијска физика

Докторат:

Назив институције: Физички факултет Универзитета у Београду,
Место и година завршетка: Београд, 2006
Назив дисертације: Еластично и нееластично расејање електрона на атомима магнезијума и итербијума
Ужа научна област: Атомска, молекулска и хемијска физика

Претходни избори у наставна и научна звања:

1997. Асистент, Машински факултет, Бања Лука
2004. Виши асистент, Природно математички факултет, Бања Лука
2006. Доцент, Природно-математички факултет, Бања Лука

3. Научна делатност кандидата

1. Радови пре последњег избора/реизбора

10. оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја.....10 x 5 = 50

1. **Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,**
Electron-impact excitation of the $(n-1)d^2ns^2np$ autoionising states of cadmium ($n=5$) and zinc ($n=4$)
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **36** 2371-2383 (2003)
2. **Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,**
Electron scattering by ytterbium: I. Excitation of the $4f^{14} 6s6p \ ^1P_1$ resonance state and elastic collision
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **38** 1329-1340 (2005)
3. **Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,**
Electron scattering by ytterbium:II.Excitation of the $4f^{14} (6s6p \ ^3P_1, 5d6s \ ^1D_2 \text{ and } 6s7p \ ^1P_1)$ and $4f^{14} 5d6s^2(7/2,5/2)_2$ states
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **38** 3489-3501 240 (2005)
4. **D.M. Filipović, B. Predojević, D.Šević, V. Pejčev, B.P.Marinković R. Srivastava, and A Stauffer**
Electron impact excitation of the $3s3p \ ^1P_1$ state of magnesium: Electron scattering at small angles
Int. J. Mass. Spectrom., **251** 66-72 (2006)
5. **D M Filipović, B Predojević, D Šević, V Pejčev, B P Marinković, Rajesh Srivastava and A. D. Stauffer**
Electron scattering by magnesium: Excitation of the $3s3p \ ^1P_1$ state
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **39** 2583-2592 (2006)

11. Originalni naučni rad u časopisu nacionalnog značaja.....5 x 1 = 5

1. **Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,**
Electron energy-loss spectroscopy of autoionizing states of zinc
Serb. Astron. J., **169** 53-58 (2004)

15. Naučni radovi na skupu međunarodnog značaja, štampani u celini 6 x 9 = 54

1. **B Predojević, R Panajotović, V Pejčev, B Marinković, D M Filipović,**
Test of Randomness of Binary Electron-atom Collision Events
18th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, (SPIG), Kotor, Yugoslavia, Book of Contributed Papers, p.37, (1996)
2. **S Kalezić, M Kurepa, B Predojević, D M Filipović,**
Positions of DCS Minimum in Elastic e/Ne Scattering
3rd General Conference of the Balkan Physical Union, Cluj-Napoca, Romania, Book of Contributed Papers, p.92, (1997).
3. **B Predojević, D Šević, R Panajotović, D M Filipović, B P Marinković,**
Differential Cross Section Minima in Electron Scattering by Zinc Atoms
20th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG), Zlatibor, Yugoslavia, Book of Contributed Papers, p.35, (2000)
4. **R Panajotović, D Šević, V Pejčev, B Marinković, B Predojević, D M Filipović**
Generalized Oscillator Strengths for e-Zn Scattering at Small Angles
XXII International Symposium on the Physics of Electronic and Atom Collisions, (ICPEAC), Santa Fe, New Mexico, USA, Book of Contributed Papers, p.190, (2001)
5. **B Predojević, D Šević, V Pejčev, B P Marinković and D M Filipović,**
Decomposition of Lines in Electron Autoionising Spectra of Zn
21st Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized gases (SPIG), Soko Banja, Yugoslavia, Book of Contributed Paperp. p.18-21, (2002)
6. **B Predojević, D Šević, V Pejčev, B P Marinković and D M Filipović,**
Electron Energy-loss Spectra of the (n-1)dⁿns²np Autoionising States of Cd(n=5) and Zn(n=4)
23rd International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collision) Stockholm, Sweden, CD-We 083, (2003)
7. **Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,**
Electron-impact Excitation of the (4f¹⁴ 6s6p) ³P₁ Level in Ytterbium
22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized gas (SPIG), Tara, Serbia and Montenegro, Boof of Contributed Paper. p.65, (2004)
8. **Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,**
Electron-impact excitation of the 4f¹⁴ 6s6p ³P₁ state in ytterbium
XXIV International Symposium on the Physics of Electronic and Atom Collisions, Rosario, Argentina, Abstracts and Contributed Papers Vol.1 p.210, (ICPEAC 2005)
9. **B.P. Marinković, D.M. Filipović, V. Pejčev, D. Šević, S. Milisavljević, B. Predojević, M. Parđovska**
Electron collisions by metal atom vapours
3rd Conf. on Elementary Processes in Atomic Systems) University of Miskolc, Hungary Book of Abstracts, Progress Report I-19, p.35 (CEPAS 2005)

16. Naučni radovi na skupu nacionalnog značaja, štampani u celini 3 x 2 = 6

1. **D M Filipović, B Predojević, V Pejčev, B Marinković, L Vušković,**
Bethe-ov dijagram eksperimentalnih rezultata rasejanja elektrona srednjih energija na atomima Ar, Kr i Xe
10. kongres fizičara Jugoslavije, Vrnjačka Banja, Jugoslavija, Zbornik radova I, strana 71, (2000)
2. **B Predojević, B P Marinković, D Šević, V Pejčev, D M Filipović, S Čučković**
Merenje preseka za pobuđivanje autojonizacionih stanja atoma metala udarom elektrona
Simpozijum o merenjima i mernoj opremi Novi Sad, Jugoslavija, CD-040, (2000)

Radovi posle poslednjeg izbora/reizbora

10. originalni naučni rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja.....10 x 3 = 30

1. **B. Predojević, V. Pejčev, D.M.Filipović, D. Šević and B.P.Marinković,**
Elastic scattering of electrons by magnesium atoms
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., 40 853-861 (2007)

Публиковани су резултати мерења диференцијалних ефективних пресека за еластично расејање електрона на атому магнезијума за енергије упадних електрона од 10, 15, 20, 40, 60, 80 и 100 eV. Мерења су извршена у широком интервалу углова расејања од 10° до 150° . Посебно је измерен количник интензитета расејања за еластично расејање и побуду резонантног стања ($3s3p\ ^1P_1$) на углу расејања 10° . Овај количник и апсолутни пресеци за резонантно стање (Filipović *et al* 2006 *Int. J. Mas. Spectrom.* **251** 66) су коришћени за прелаз са релативне на апсолутну скалу. Измерени нормирани пресеци су екстраполирани до углова 0° и 180° , на основу добијених резултата израчунати су интегрални пресеци за енергије на којима су вршена мерења. Добијени резултати су упоређени са расположивим експерименталним резултатима и теоријским предвиђањима. Пресеци за енергије упадних електрона 15, 60 и 80 eV су први пута публиковани у научној литератури

2. **V. Predojević, V. Pejčev, D.M.Filipović, D. Šević and B.P.Marinković,**
Electron scattering by magnesium: excitation of the $3s4s\ ^1S_0, 3s3d\ ^1D_2, 3s4p\ ^1P_1$ states
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **41** 015202 (2008)

Експериментално је истраживано нееластично расејање електрона на атому магнезијума уз побуду високоенергијских стања атома $3s4s\ ^1S_0, 3s3d\ ^1D_2, 3s4p\ ^1P_1$. Мерења су вршена за енергије упадних електрона 10, 20, 40, 60 eV. Мерења су извршена снимањем спектра губитака енергије у интервалу енергија у коме су садржана набројана стања и резонантно $3s3p\ ^1P_1$ стање. Мерења се вршена за углове расејања од 2° до 150° . Нормирани пресеци су добијени коришћењем количника интензитета истраживаних стања и резонантног стања и нормираних пресека за резонантно стање (Filipović *et al* 2006 *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **39** 2583). Добијени пресеци су екстраполирани до углова 0° и 180° , на основу добијених резултата су израчунати интегрални пресек, пресек за пренос импулса и вискозни пресек. Добијени резултати су упоређени са претходно публикованим резултатима мерења и теоријским израчунавањима. Неки од пресека су први пута публиковани у научној литератури.

3. **V. Predojević, V. Pejčev, D. M. Filipović, D. Šević, B. Tomčik and B. P. Marinković,**
Electron impact excitation of the $3s3p\ ^3P$ state of magnesium from the ground state
J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **44** 055208 (2011)

Расејање електрона уз побуду $3s3p\ ^3P$ стања атома магнезијума је дуго времена актуелан проблем у физички електрон-атомских судара. Проблем лежи у малој вероватноћи пубуде, што има за последицу неповољан однос сигнала и шума. Диференцијални ефективни пресеци су измерени за енергије упадних електрона 10, 15, 20, 40, 60 eV. Мерење пресека је извршено техником снимања спектра губитака енергије. Спектри су снимљени у интервалу енергија електрона од 0 до 5 eV и интервалу углова од 2° до 150° . Нормирање пресека је извршено коришћењем количника интензитета триплетног и синглетног резонантног стања и нормираног пресека за резонантно стање (Filipović *et al* 2006 *Int. J. Mas. Spectrom.* **251** 66, Filipović *et al* 2006 *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **39** 2583). Интегрални пресек, пресек за пренос импулса и вискозни пресек су израчунати након екстраполације експерименталних диференцијално добијених пресека до 0° и 180° . Пресеци за енергије 15 и 60 eV су први пута публиковани у научној литератури. Добијени резултати су упоређени расположивим експерименталним резултатима и теоријским израчунавањима.

11. оригинални научни рад у часопису међународног значаја.....8 x 1 = 8

1. **B.P. Marinković, V. Pejčev, D.M. Filipović, D. Šević, S. Milisavljević, V. Predojević**
Electron collisions by metal atom vapours,
Radiation Physics and Chemistry, **76**, 455-460, (2007)

Приказани су резултати мерења диференцијалних ефективних пресека за расејање електрона на атомима калцијума олова и итербијума. Посебно је разматрана процедура нормирања генерализане јачине осцилатора на функцију расејања унапријед (FSF). Резултати су упоређени са доступним експерименталним и теоријским резултатима у светлу кључних питања од интереса за разумевање фундаменталних електрон атомских интеракција.

15. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у целини 6 x 7 = 42

1. **V. Predojević,**
Electron impact excitation of the $3s3p\ ^1P_1$ state in magnesium
23rd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized gases (SPIG), Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, Eds. Ljupčo Hadžievski, Bratislav P. Marinković and Nenad S. Simonović, AIP Conference Proceedings Volume 876, Melville, New York, (2006), Progress Report, p.88-95.Kopaonik, Serbia (2006)

Публиковани су резултати мерења диференцијалних ефективних пресека за расејање електрона на атому магнезијума уз побуду резонантног $3s3p\ ^1P_1$ стања. Мерења су вршена за енергије упадних електрона од 10, 15, 20, 40, 60, 80 и 100 eV. Интензитети расејаних електрона се мерени у интервалу углова расејања од 2° до 150° . Прелаз на апсолутну скалу је извршен нормализацијом на оптичку јачину осцилатора коришћењем функције расејања унапријед. Изузетак је енергија 15 eV када је за нормализацију коришћена ексцитациона функција коју су добили Loer and Gallagher (1976 *Phys. Rev. A* 13 148). Након екстраполације експериментално добијених вредности пресека на углове који нису доступни мерењу израчунати су интегрални пресек, пресек за пренос импулса и вискозни пресек. Анализа је извршена поређењем са доступним експерименталним резултатима и теоријским прорачунима.

2. B. Predojević, D. Šević, V. Pejčev, S. Lekić, S. Dupljanin, D.M.Filipović and B.P.Marinković,
Electron impact excitation of the $3s3d\ ^1D_2$ state in magnesium
XXV International Symposium on the Physics of Electronic and Atom Collisions, Poster presentation Fr 061, Freiburg, Germany, (ICPEAC 2007)

Приказани су резултати мерења количника интензитета $3s3d\ ^1D_2$ и $3s3p\ ^1P_1$ у спектрима губитака енергије за углове расејања од 2° до 150° . Посебно су дискутовани услови мерења који обезбеђују добијање релативних резултата. Посебна пажња је усмерена на одређивање оптималне радне температуре паре метала и калибрацију углова и енергијске скале.

3. S. Mišavjević, M. S. Rabasović, B. Predojević, D. Šević, V. Pejčev, D. M. Filipović and B. P. Marinković,
Electron collisions by metal atoms
5th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing, Abstracts of Invited Lectures, Progress Reports and Contributed Papers, Eds. Z. Lj. Petrović, N. Mason, S. Hamaguchi, M. Radmilović-Radjenović, (Serbian Academy of Sciences and Arts, Institute of Physics, Belgrade, 2007) Contributed Paper p. 11 Belgrade, (2007)

Приказани су експериментални резултати које је у мерењу пресека за расејање електрона на атомима метала у добила истраживачка група са Института за физику Универзитета у Београду. Приказани су резултати за атоме Ca, Mg, Yb, Zn, Pb и In. Описане су могућности електронског спектрометра ESMA, различити начини преласка са релативне на апсолутну скалу, начини на које је процењивана грешка мерења као и нумеричке процедуре које су коришћене о обради резултата мерења.

4. B. Predojević, D. Šević, V. Pejčev, D. M. Filipović and B. P. Marinković
Electron impact excitation of Itrterbium
24th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized gases Novi Sad, Serbia (2008), Contributed paper 53-55, Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 8

У раду су анализирани спектри губитака енергије који настају у сударима електрона са атомом итербијума. Спектри су анализирани у интервалу енергија од 3,30 до 3,75 eV за углове расејања 6° , 10° и 20° за енергију упадних електрона 20 eV и интервалу енергија од 3,75 до 6,50 eV за углове расејања 0° и енергије упадних електрона од 40, 60 и 80 eV.

5. B. P. Marinković, S. D. Tošić, M. S. Rabasović, D. Šević, V. Pejčev, B. Predojević and D. M. Filipović,
Measurements of electron interactions with metal vapours
2nd Meeting on Electron Controlled Chemical Lithography (ECCL), Sabanci Universities, Istanbul, Turkey, Contributed paper p.34, (2009),

Приказани су резултати мерења интеракције електрона са атомима метала. Дискутован је значај ових мерења за разумевање динамике судара и врсти потенцијала интеракције који су од кључног значења у електрон атомским интеракцијама.

6. B. P. Marinković, B. Predojević, V. Pejčev, D. Šević, D. M. Filipović
Electron impact excitation of the $3s3p\ ^3P$ state of magnesium atom
10th European Conf. on Atoms, Molecules, and Photons – ECAMP X, (2010), Salamanca, Spain

У раду су дискутовани резултати мерења релативних диференцијалних ефективних пресека за расејање електрона на атому магнезијума. Мјерења су извршена коришћењем технике укрштених млазева за упадне енергије електрона од 10, 15, 20, 40 и 60 eV.

7. **B. Predojević, V. Pejčev, D. Šević, S. Lekić, R. Srivastava, A. Stauffer, B. P. Marinković**
 Electron impact excitation of rubidium
XXVII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC 2011), Poster presentation 007, Dublin, Ireland

У раду је анализиран спектар губатака енергије електрона у судару са атомом рубидијума за енергију упадног електрона 40 eV и угао расејања 8° . У раду су описани услови мерења као и специфична подешавања апаратуре за ову атомску мету. Посебно је указано на значај енергијске резолуције спектрометра за мерења на овој мети.

16. Научни радови на скупу националног значаја, штампани у целини 3 x 4 = 12

1. **B. P. Marinković, D. Šević, B. Predojević, V. M. Pejčev, S. D. Tošić, M. C. Rabasović, V. D. Bočvarski, B. A. Petruševski, N. S. Nikolić, D. Radosavljević,**
 Elektron-metal atom sudari i baze podataka,
Zbornik radova Physics 2010BL, Banja Luka, 13-46, (2010)

У раду монографског карактера је дат приказ досадашњих резултата истраживачког тима Лабораторије за физику електрон атомских судара Института за физику у Земуну. Истакнут је значај истраживања интеракција електрона са атомима метала који поред општих сазнајно теоријских основа везаних за изоловане атоме метала, постоји и у биомолекуларним основама медицине где се интеракције електрона јављају са комплексима молекула који садрже метални јон. Описани су експериментални методи и апаратура на којој су добијени резултати еластичног и нееластичног расејања електрона на атомима метала. Посебно су разматрани проблеми одређивања апсолутних вредности диференцијалних пресека, утицај ефективне корекционе запремине, поступак нормирања на функцију расејања унапред (forward scattering function), као и сложене зависности напона паре метала од температуре. Приказани су резултати мерења диференцијалних пресека за еластично расејање и екситацију стања атома из прве групе (Na, Rb), друге групе (Mg, Ca), једанаесте групе (Ag), дванаесте групе (Zn, Cd, Hg), као и тежих елемената Периодног система (In, Sb, Yb, Pb, Bi). Поред диференцијалних пресека, приказани су и резултати интегралних пресека, пресека за пренос импулса и пресека вискозности. Посебно је у раду приказан развој информационог система (ИС) у физици атомских сударних процеса, развој базе података заснован на постојећим мерењима у овој Лабораторији као и на оним резултатима других аутора који су релевантни за постојећи избор атома мета

2. **Z. Žunić, R. Simović, Z. Čurguz, O. Čuknić, Jerzy Mielcinski, P. Ujić, I. Čeliković, P. Kolarž, B. Predojević,**
 Istraživanje kontaminacije osiromašenim uranijumom na području Han Pijeska,
Elektronski zbornik radova ISBN 978-86-80509-66-2, ETRAN, Banja Vrućica, Teslić, (2011)

У септембру 1995. године подручје Хан Пижеска у Републици Српској је бомбардовано пројектилом са осиромашеним уранијумом. У периоду од године дана, од 2003. до 2004. године, мерене су вредности компоненти јонизујућег зрачења из природе, радона, торона и гама зрачења на подручју Хан Пижеска. У истом периоду су узорковани суземљаште, маховине и лишјајев, како би се одредио садржај природних и технолошки повешених радионуклида и њиховизотопски однос који одређује контаминацију осиромашеним уранијумом.

3. **B. P. Marinković, V. Pejčev, B. Predojević and D. Šević,**
 Elastic electron scattering by bismuth,
2nd National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics (CEAMP 2011), Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures Beograd, p. 125

Бизмут је тешки елемент (редни број 83) који припада 3В групи периодног система елемената и у основном стању има конфигурацију $[\text{Xe}](4f)^{14}(5d)^{10}(6s)^2(3p)^3 \ ^4S_{3/2}$. Атоми са $(np)^3$ конфигурацијом су посебно интересантни за изучавање због начина спрезања момената импулса у непопуњеној подљусци. У раду је приказан резултат мерења релативног диференцијалног ефективног пресека за електрон-атом расејање и енергију упадног електрона 100 eV. У дискусији је добијени резултат упоређен са резултатом који је раније добијен за атом олова.

4. **Zoran Čurguz, Predrag Kolarž, Bratislav Marinković, Zora S. Žunić, Branko Predojević,**
 Primjena aktivne metode mjerenja koncentracije radona u školama grada Banja Luke,
Zbornik radova XXVI Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore (DZZSCG), Tara (2011)

У десет градских основних школа у Бањалуци су први пут извршена мерења концентрације радона активном методом. У раду се износе резултати континуираног мерења концентрације радона у току четири месеца (април-аугуст 2011) праћених инструментом RAD7. Седмодневна мерења су вршена у осам школа током школске године, а у две школе су мерења вршена у току пет дана када су школе због летњег распуста биле затворене. Повишене концентрације радона су измерене у 4 од 10 школа обухваћених мерењима.

Према Web of Science, научни радови др Бранка Предојевића цитирани су 75 пута у часописима међународног значаја.

25. Уређивање зборника саопштења са националног научног скупа 1 x 2 = 2

Зборник радова са скупа одржаног поводом Године астрономије 2009.

„Како разумјети Универзум: допринос астрономских и физичких истраживања“ (2009, Бања Лука)

Зборник радова са скупа.

„Physics 2010 Banja Luka“ (2010)

4. Образовна делатност кандидата

1. Образовна делатност пре последњег избора/реизбора

2. Образовна делатност после последњег избора/реизбора

(1) Студијски приручник1

Бранко Предојевић, „Практикум атомске и молекулске физике“

Члан комисије за одбрану докторске дисертације мр Сање Тошић „Расејање електрона средњих енергија на атомима олова и сребра“, Физички факултет у Београду.

(9) Квалитет педагошког рада на Универзитету.....до 4

5. Стручна делатност кандидата

1. Стручна делатност пре последњег избора/реизбора

(5) Реализован пројекат.....4x2 = 8

Координација пројеката:

„Електронска спектрометрија атома итербијума“ (2005), Министарство науке и технологије Републике Српске.

„Еластично и нееластично расејање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума“ (2006, 2007), Министарство науке и технологије Републике Српске.

2. Стручна делатност после последњег избора/реизбора

(5) Реализован пројекат.....4x2 = 8

Координација пројекта:

„Мјерење диференцијалних ефективних пресека за расејање електрона на атому рубидијума“ (2008), Министарство науке и технологије Републике Српске.

Учесће на пројекту:

„Физика судра и фотопроцеса у атомским, (био)молекулским и нанодимензионалним системима“ (2011), Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

6. Табеларни приказ научне, образовне и стручне делатности кандидата

Према Правилнику о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци од 24.07.2007. године., дат је приказ који вреднује научну, образовну и стручну делатност кандидата.

Научна делатност	број бодова		укупно бодова	
	пре	после	пре	после
1. истањена научна монографија међународног значаја	20			
2. научна монографија међународног значаја	15			
3. научна монографија националног значаја	10			
4. лексикографска јединица или карта ... водећег међународног значаја	5			
5. лексикографска јединица или карта ... међународног значаја	3			
6. лексикографска јединица или карта ... националног значаја	1			
7. прегледни чланак у водећем часопису међународног значаја...	12			
8. прегледни чланак у часопису међународног значаја или поглавље у...	10			
9. прегледни чланак у часопису националног значаја значаја или поглавље у...	8			
10. оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја...	10	5	3	50
11. оригинални научни рад у часопису међународног значаја	8		1	8
12. оригинални научни рад у часопису националног значаја	5	1	5	
13. уводно предавање по позиву на скупу међународног значаја, ...	10			
14. уводно предавање по позиву на скупу националног значаја, ...	8			
15. научни радови на скупу међународног значаја, ...	6	9	7	54
16. научни радови на скупу националног значаја, ...	3	2	4	6
17. научна критика и полемика у међународном часопису	5			
18. научна критика и полемика у националном часопису	3			
19. превод изворног текста ..., превод или стручна редакција превода научне књиге	3			
20. уређивање научне монографије ... међународног значаја	8			
21. уређивање научне монографије ... националног значаја	5			
22. уређивање међународног научног часописа	3			
23. уређивање националног научног часописа	1			
24. уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	2			
25. уређивање зборника саопштења националног научног скупа	1		2	2
Образовна делатност				
(1) Универзитетски уџбеник који се користи у иностранству	10			
(2) Универзитетски уџбеник који се користи у земљи	6			
(3) Уџбеник за предуниверзитетски ниво образовања	2			
(4) Студијски приручници (скрипте, практикуми, ...)	1		1	1
(5) Гостујући професор на иностранном универзитетима	6			
(6) Гостујући професор на домаћим универзитетима	3			
(7) Менторство кандидата за степен трећег циклуса	5			
(8) Менторство кандидата за степен другог циклуса	2			
(9) Квалитет педагошког рада на Универзитету	до 4			4
Стручна делатност				
(1) Стручна књига издата од међународног издавача	6			
(2) Стручна књига издата од домаћег издавача	3			
(3) Уредник часописа или књиге у иностранству	6			
(4) Уредник часописа или књиге у земљи	4			
(5) Реализован пројекат, патент, сорта, раса, сој или оригиналан метод у...	4	2	2	8
(6) Стручни рад у часопису међународног значаја (с рецензијом)	3			
(7) Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)	2			
(8) Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа	2			
(9) Рад у зборнику радова са националног стручног скупа	1			
Укупно	225		118	107

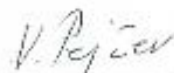
III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

7. Предлог Комисије

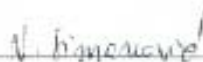
Узимајући у обзир научни опус кандидата у области за коју се бира, као и његово педагошко искуство на различитим нивоима образовања, Комисија са задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да доцента др **Бранка Пређевића** изабере у звање **ваљредног професора** за ужу научну област **Атомска, молекуларна и хемијска физика** (на предметима Основи атомске физике, Физика атома и молекула, Основи структуре материје).

Чланови Комисије:

1. проф. др Владимир Пејчев



2. проф. др Ненад Симоновић



3. проф. др Срђан Буквић



Београд, децембар, 2011. године