

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Наставно-научно вијеће

Број: 05-577/06
Дана, 17.10.2006. године

На основу члана 113. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Универзитета на сједници од 16.10.2006. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

Даје се сагласност на Одлуку Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета о избору др **БРАНКА ПРЕДОЈЕВИЋА** у звање доцента на предметима Основе атомске физике и Физика атома и молекула, на период од пет година.

Образложење

Природно-математички факултет у Бањој Луци доставио је на сагласност Одлуку о избору др Бранка Предојевића у наставно звање – доцент.

Наставно-научно вијеће Универзитета на сједници одржаној 16.10.2006. године утврдило је да је наведена Одлука у складу са одредбама Закона о универзитету и Статута Универзитета.

Сагласно члану 72, 102. и 103. Закона о универзитету, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

Достављено:

1. Факултету 2х
2. Архиви
3. Документацији



ПРЕДСЈЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВИЈЕЋА

Проф. др Станко Станић

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМЉЕНО: 03. 10. 2006	
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
05	577

Број: 1509/06
Дана, 27.09.2006.године

На основу члана 76. 78., 84. Закона о високом образовању (« Сл.гласник РС « број: 85/06) а у складу са чл. 72., 77., 84. и 85. Закона о универзитету (« Сл.гласник РС « број: 12/93), по коме је започета процедура избора наставника и члана 109. и 144. Статута Природно-математичког факултета Наставно-научно вијеће факултета на сједници одржаној дана 27.09.2006.године, доноси

О Д Л У К У

1. др **Бранко Предојевић**, бира се у звање доцента за наставне предмете: Основе атомске физике и Физика атома и молекула, на период од пет година.
2. Одлука ступа на снагу по добијању сагласности од Универзитета у Бањој Луци.

Образложење

На Конкурс објављен у дневном листу « Глас Српске » од 12.07.2006.године за избор наставника у звање доцент за наставне предмете: Основи атомске физике и Физика атома и молекула на Одсеку за физику ПМФ-а Бања Лука пријавио се један кандидат др Бранко Предојевић. Рјешењем ННВ ПМФ-а (број: 1084/06 од 07.07.2006.године) именована је стручна комисија за припрему извјештаја за избор наставника у звање доцента за наставне предмете: Основи атомске физике и Физика атома и молекула. Комисија је прегледала достављене материјале и дана 15.09.2006.године доставила Извјештај у коме предлаже ННВ да др Бранка Предојевића изабере у звање доцент за наставне предмете: Основи атомске физике и Физика атома и молекула. ННВ на сједници одржаној 27.09.2006.године усвојило је Извјештај Комисије и донијело одлуку као у диспозитиву.

Доставити:

1. Кандидату
2. Универзитету
3. Одсеку за физику
4. секретаријату
5. а/а



Предсједник
Наставно-научног вијећа
Проф. др Рајко Гњато

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN	
OPT. 18A.	87
BP01	87

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

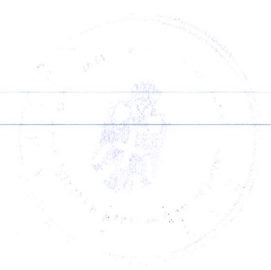
YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN

YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN
 YMMÄRTYSTET V BAHOL UJUN



**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА**

Број: 1509/06
Дана, 27.09.2006.године

На основу члана 76. 78., 84. Закона о високом образовању (« Сл.гласник РС « број: 85/06) а у складу са чл. 72., 77., 84. и 85. Закона о универзитету (« Сл.гласник РС « број: 12/93), по коме је започета процедура избора наставника и члана 109. и 144. Статута Природно-математичког факултета Наставно-научно вијеће факултета на сједници одржаној дана 27.09.2006.године, доноси

О Д Л У К У

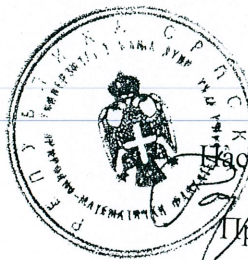
1. др **Бранко Предојевић**, бира се у звање доцента за наставне предмете: Основе атомске физике и Физика атома и молекула, на период од пет година.
2. Одлука ступа на снагу по добијању сагласности од Универзитета у Бањој Луци.

Образложење

На Конкурс објављен у дневном листу « Глас Српске » од 12.07.2006.године за избор наставника у звање доцент за наставне предмете: Основи атомске физике и Физика атома и молекула на Одсјеку за физику ПМФ-а Бања Лука пријавио се један кандидат др Бранко Предојевић. Рјешењем ННВ ПМФ-а (број: 1084/06 од 07.07.2006.године) именована је стручна комисија за припрему извјештаја за избор наставника у звање доцента за наставне предмете: Основи атомске физике и Физика атома и молекула. Комисија је прегледала достављене материјале и дана 15.09.2006.године доставила Извјештај у коме предлаже ННВ да др Бранка Предојевића изабере у звање доцент за наставне предмете: Основи атомске физике и Физика атома и молекула. ННВ на сједници одржаној 27.09.2006.године усвојило је Извјештај Комисије и донијело одлуку као у диспозитиву.

Доставити:

1. Кандидату
2. Универзитету
3. Одсјеку за физику
4. секретаријату
5. а/а



Предсједник
Наставно-научног вијећа
Проф.др Рајко Гњато

NASTAVNO-NAUČNOM VIJEĆU
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA
U BANJA LUCI

Rješenjem Nastavno-naučnog vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta u Banja Luci, broj 1084/06 od 07.07.2006.godine, donetom na osnovu člana 80. i člana 81. Zakona o univerzitetu (Sl. Glasnik RS broj 12/93,99/04 i 92/05), imenovana je Komisija za pripremanje izvještaja o prijavljenim kandidatima za izbor u zvanje nastavnika i zasnivanje radnog odnosa za nastavne predmete: Osnove atomske fizike i Fizika atoma i molekula na Odsjeku za fiziku u sastavu:

1. dr Dušan Filipović, vanredni profesor, Fizički fakultet Beograd, predsjednik
2. dr Nenad Simonović, vanredni profesor, Institut za fiziku, Beograd, član
3. dr Vladimir Pejčev, redovni profesor, PMF Kragujevac, član

Na osnovu uvida u dokumentaciju koju je kandidat predao, kao i ličnog poznavanja kandidata kroz zajednički naučni i stručni rad, podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci

Branko Predojević je rođen 1950. godine u Tuzli. Osnovnu školu i gimnaziju je završio u Doboju. Diplomirao je na Odseku za fizičke i meteorološke nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Beogradu 1973. godine. Nakon diplomiranja radio je u Medicinskoj školi u Doboju, Gimnaziji u Banja Luci, Školi unutrašnjih poslova u Banja Luci i Regionalnom pedagoškom zavodu u Doboju. Na Mašinskom fakultetu u Banja Luci je izabran za asistenta na predmetu Fizika 1996. Od 1997. radi na Prirodno-matematičkom fakultetu kao asistent na predmetu Osnovi atomske fizike (Atomska fizika). Magistrirao je na Fizičkom fakultetu u Beogradu 2003. godine, a za višeg asistenta na predmetu Atomska fizika je izabran 2004. godine. Doktorirao je na Fizičkom fakultetu u Beogradu 2006. godine.

2. Naučna aktivnost

U dosadašnjem naučnom radu, kandidat Branko Predojević se prevashodno bavio eksperimentalnim istraživanjem rasejanja elektrona na atomima i interpretacijom tako dobijenih podataka. Rasejanje monoenergijskih elektrona je ostvarivano u uslovima

visokog vakuuma i u prostoru bez spoljašnjeg električnog odnosno magnetnog polja, kao i sa slabim fluksevima atomskih čestica. Navedeni uslovi su bili neophodni da bi se pomenuti sudari atomskih čestica mogli smatrati binarnim. Na opisani način su sondirani atomi inertnih gasova, odnosno para metala. Mereni su diferencijalni preseki za elastično i neelastično rasejanje elektrona u širokom domenu uglova od 0° do 150° , a nakon ekstrapolacije do 180° su numeričkom integracijom određivani integrirani (integralni, za prenos impulsa i viskozni) preseki. Posebnu klasu rezultata čine spektri gubitaka energije elektrona u sudaru sa atomima, kao analogoni apsorpcionih optičkih spektara, ali i sa dodatnim informacijama koje nisu dostupne optičkim spektrima zbog selekcionih zabrana koje kod njih važe.

Naučni rezultati kandidata su publikovani u **6 članaka**, od čega 5 članaka u vodećim međunarodnim naučnim časopisima. Učestvovao je sa ukupno 9 kontribucija na međunarodnim i 2 kontribucije na domaćim naučnim skupovima.

Godine 2005. Branko Predojević je koordinator naučnog projekta «Elektronska spektrometrija atoma iterbijuma» kod Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srpske u okviru kojeg su radovi o iterbijumu prikazani.

U saopštenju 1 (**R54**), razmatraju se fundamentalni prinipi kvantne mehanike na primeru vremenskih intervala koji razdvajaju dva uzastopna događaja rasejanja elektrona na atomu. Prema našem znanju ovo je prvi eksperiment u kome je analizirana vremenska korelacija dva slučajna događaja u binarnom elektron atomskom sudaru.

U saopštenju 2 (**R54**), analiziran je položaj minimuma diferencijalnih efektivnih preseka za elastično rasejanje elektrona na atomu neona u intervalu energija upadnih elektrona od 100 do 200 eV. Analiza je vršena u odnosu na sliku koja sladi iz Fraunhoferove difrakcione formule i teorije parcijalnih talasa. Analizirano je slaganje između rezultata merenja i teorijskih predviđanja.

U saopštenju 3 (**R65**), Lasetrova (Lassetre) granična teorema se koristi za normiranje diferencijalnih preseka za rasejanje elektrona na atomima u domenu velikih energija upadnih elektrona. Beteov (Bethe) koncept generalisane jačine oscilatora, $f_{\infty}(K)$, je razmotren na slučaju atoma inertnih gasova Ar, Kr, i Xe, korišćenjem dijagrama u kojem se prikazuje zavisnost proizvoda integralnog preseka i energije upadnog elektrona od logaritma energije upadnog elektrona.

U saopštenju 4 (**R54**), analizirani su položaji minimuma u diferencijalnim presecima za elastično i neelastično (4^1P) rasejanje elektrona na atomu cinka u intervalu uglova rasejanja od 8.5° do 150° . Analiza ima dvostruk smisao: služi kao test validnosti eksperimentalnih procedura i kao test teorijskih predviđanja.

U saopštenju 5 (**R65**), dati su rezultati merenja spektara gubitaka energije za autojonizaciona stanja atoma cinka i kadmijuma i merenja relativnih diferencijalnih efektivnih preseka za atom kadmijuma. Detaljno su opisane procedure merenja u tehnici ukrštenih mlazeva kao i procedure normiranja relativnih preseka.

U saopštenju 6 (**R54**), razmatrana je primena metode normiranja relativnih diferencijalnih preseka koju je predložila Avdonina (Avdonina et al, 1997, J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **30** 2591) za slučaj neelastičnog rasejanja elektrona na atomu cinka uz pobudu 4^1P stanja. Metod je primenjen na relativne diferencijalne preseke na malom uglu rasejanja za energije upadnih elektrona 15, 20, 25 i 100 eV.

U saopštenju 7 (**R54**), data je dekompozicija nerazloženog spektra gubitaka energije autojonizacionih stanja atoma cinka u intervalu od 11 do 12.5 eV za energiju upadnih elektrona 80 eV i na uglu rasejanja 4° . Pretpostavljen je linijski profil koji odgovara normalnoj logaritamskoj raspodeli. Vrednosti energija autojonizacionih stanja su uzete prema Mensfeldovim izračunavanjima (Mansfield M. W. D., 1981, J. Phys. B: At. Mol. Phys. **14** 2781).

U saopštenju 8 (**R54**) je data analiza spektara gubitaka energije za autojonizaciona stanja sa konfiguracijom $(n-1) d^9 ns^2 np$ atoma kadmijuma ($n=4$) i atoma cinka ($n=5$). Spektri su snimljeni za atom Cd za energije upadnih elektrona od 15 do 40 eV i glove rasejanja do 40° a za atom cinka od 20 do 100 eV i uglove rasejanja do 10° . Analizirana je konvolucija realnog linijskog profila spektralne linije autojonizacionog stanja i instrumentalne funkcije. Dat je primer dekompozicije nerazložene grupe stanja u delu spektra gubitaka energije atoma cinka koji odgovara autojonizaciji.

U radu 9 (**R51**) su prikazani rezultati merenja diferencijalnih efektivnih preseka za pobuđivanje 5^3P_1 i 5^1P_1 autojonizacionih stanja atoma kadmijuma. Merenja su izvršena za energiju upadnih elektrona 40 eV. Izvršena je analiza spektara gubitaka energije atoma Cd i identifikovana su 22 autojonizaciona stanja. Posebno je izvršena dekompozicija nerazloženih autojonizacionih stanja atoma kadmijuma u intervalu gubitaka energije od 12.2 do 13.2 eV i analiza spektra gubitaka energije atoma cinka u intervalu gubitaka energije od 11.0 do 12.5 eV.

U saopštenju 10 (**R54**), prikazani su rezultati merenja relativnih diferencijalnih efektivnih preseka za pobudu $(4f^{14} 6s6p) ^1P_1$ stanja atoma iterbijuma za energije upadnih elektrona 20 i 80 eV. Preseci su izmereni u širokom intervalu uglova rasejanja od 2 do 150° . Da bi uporedili oblik dobijenih preseka sa ranijim merenjima i izračunavanjima oni su normirani na malom uglu rasejanja (10°) na apsolutne preseke Džonsona i saradnika (Johnson et al, 1998, J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **31** 3027). Diskutovano je slaganje sa rezultatima ranijih merenja i izračunavanja UDW i RDW aproksimacijama.

U rad 11 (**R61**) su analizirani spektri gubitaka energije cinka u intervalu od 10.8 do 12.5 eV za energije upadnih elektrona između 20 i 100 eV i uglove rasejanja od 0 do 10° . Izvršena je dekompozicija nerazloženih delova spektara gubitaka energije da bi se procenio diprinos pojedinih autojonizacionih stanja koja nastaju pri $3d^{10}4s^2 \rightarrow 3d^94s^24p$ prelazu. Relativni intenziteti pojedinačnih stanja su određeni u odnosu na intenzitet rezonantnog $3d^{10}4s^2 \rightarrow 3d^{10}4s4p$ stanja. Razmatrana su pitanja širine i oblika spektralnih linija u tim spektrima.

U saopštenju 12 (**R54**), izloženi su rezultati merenja relativnog diferencijalnog efektivnog preseka za pobudu $(4f^{14} 6s6p) ^3P_1$ stanja atoma iterbijuma za energije upadnih elektrona 20 eV. Preseci su izmereni u širokom intervalu uglova rasejanja od 2 do 150° . Da bi uporedili oblik dobijenih preseka sa ranijim merenjima i izračunavanjima oni su normirani na malom uglu rasejanja (10°) na apsolutne preseke Cetnera i saradnika (Zetner et al, 2001, J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **34** 1619). Diskutovano je slaganje sa rezultatima ranijih merenja i izračunavanja UDW i RDW aproksimacijama.

U radu 13 (**R51**), dati su rezultati merenja diferencijalnih efektivnih preseka za elastično i neelastično rasejanje uz pobudu $4f^{14} 6s6p ^1P_1$ stanja atoma iterbijuma. Merenja su izvršena za energije upadnih elektrona 10, 20, 40, 60 i 80 eV. Prelaz na

apsolutnu skalu izvršen je metodom Avdonine (Avdonina et al, 1997, J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **30** 2591) korišćenjem funkcije rasejanja unapred. Izvršena je ekstrapolacija preseka za elastično i neelastično rasejanje do uglova 0° i 180° i na bazi tako dobijenih preseka su izračunati integrisani preseci (integralni, za prenos impulsa i viskozni). Rezultati merenja za elastično rasejanje su prvi takvi publikovani rezultati. Za neelastično rasejanje značajno je proširen interval uglova merenja u odnosu na ranije radove.

U radu 14 (**R51**), dati su rezultati merenja diferencijalnih efektivnih preseka za pobudu $4f^{14} 6s6p \ ^3P_1$ stanja Yb za energije upadnih elektrona 10, 20 i 40 eV i za uglove rasejanja od 2 do 150° (od 10° za 10 eV). Dobijeni rezultati su upoređeni sa ranije publikovanim eksperimentalnim rezultatima i teorijskim proračunima. Takođe su izmereni preseci za pobudu $4f^{14} 5d6s \ ^1D_2$, $4f^{13} 5d6s^2 (7/2,5/2)_1$ stanja za energije upadnih elektrona od 10 i 20 eV za uglove rasejanja od 10 do 150° i pobudu $4f^{14} 6s7p \ ^1P_1$ za energije 20 i 40 eV za uglove rasejanja 2 do 150° . Svi ovi rezultati su prve publikovanje vrednosti preseka za pobudu navedenih stanja. Prelaz na apsolutnu skalu izvršen je normiranjem na apsolutne preseke za pobudu rezonantnog stanja na uglu rasejanja 10° (Predojević et al, 2005, J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys., **38** 1329).

U saopštenju 15 (**R54**), prikazani su diferencijalni preseci za elastično i neelastično rasejanje elektrona na atomima više metala. Prezentovani su rezultati merenja za atome kalcijuma, iterbijuma i olova. Diskutovana je primena metode normiranja na funkciju rasejanja unapred. Izvršeno je poređenje sa ranijim merenjima i teorijskim proračunima diferencijalnih efektivnih preseka korišćenjem različitih aproksimativnih pristupa.

Rad 16 (**R51**) prikazuje rezultate merenja diferencijalnih efektivnih preseka za pobudu $3s3p \ ^1P_1$ stanja atoma magnezijuma i rezultate izračunavanja preseka primenom relativističke aproksimacije izobličenih talasa uz uzimanje u obzir interakcije konfiguracija. Rezultati su dobijeni za energije upadnih elektrona 10, 13, 15, 20, 40, 60, 80 i 100 eV i uglove rasejanja do 14° . Prelaz na apsolutnu skalu je za energije manje od 20 eV izvršen normiranjem na optičku ekscitacionu funkciju Lipa i Galagera (Leep and Gallagher, Phys. Rev. A **13**, 1976) a na ostalim energijama na funkciju rasejanja unapred. Izvršeno je poređenje sa teorijskim rezultatima u aproksimaciji bliske sprege i aproksimaciji izobličenih talasa (CC5, CCC, MCGS RDW), i ranijim eksperimentalnim rezultatima (Williams and Trajmar, J. Phys. B: At. Mol. **11** 2021, 1978, i Brunger et al, J. Phys. B. At. Mol. Opt. Phys. **21** 1639, 1988). Dobijeno je dobro slaganje između eksperimentalnih i teorijskih vrednosti diferencijalnih efektivnih preseka, naročito za veće energije upadnih elektrona.

U radu 17 (**R51**) su dati rezultati merenja i izračunavanja diferencijalnih efektivnih preseka u multikonfiguracionoj relativističkoj aproksimaciji izobličenih talasa. Merenja su izvršena u intervalu uglova rasejanja od 10 do 150° i energije upadnih elektrona 10, 15, 20, 40, 60, 80 i 100 eV. Normiranje je izvršeno na apsolutne preseke dobijene za slučaj rasejanja na malim uglovima (Filipović et al, Int.J.Mass.Spectrom **251** 66, 2006). Izračunati su integrisani preseci i izvršena analiza integralnih preseka korišćenjem Fano-ovog dijagrama. Dobijeno je dobro slaganje između eksperimentalnih i teorijskih rezultata. Pokazalo se da je slaganje bolje ako se u relativističkoj aproksimaciji izobličenih talasa koristi multikonfiguracioni umesto jednokonfiguracionog pristupa.

3. Pedagoški rad

Dr Branko Predojević ima bogato iskustvo od preko 30 godina rada u obrazovanju. Radio je kao nastavnik u srednjim školama različitih obrazovnih profila, direktor srednje škole, kao savetnik za fiziku, i asistent na univerzitetu. Recenzirao je nekoliko udžbenika za srednje škole i jedan praktikum koji se koristi u univerzitetskoj nastavi. Radeći kao asistent i viši asistent na predmetu Atomska fizika formirao je set eksperimentalnih vežbi za ovaj predmet. Uveo je više novih eksperimentalnih vežbi na predmetima Elektromagnetizam i Optika. Napisao je jedno poglavlje u knjizi (R 21) dr D. Filipović, «Istraživačke vežbe atomske i molekulske fizike», Univerzitet u Beogradu, Fizički fakultet (1998). U radu je savestan i ima dobar odnos sa kolegama i studentima.

4. Zaključak

Na osnovu analize naučno-istraživačke, stručne i pedagoške aktivnosti dr Branka Predojevića, Komisija za izbor je došla do sledećeg zaključka: Kandidat je svojim originalnim naučnim radovima dao vredan doprinos naučnoj disciplini kojom se bavi. Publikovao je 5 radova u vodećim međunarodnim naučnim časopisima, kao i jedan rad u vodećem domaćem časopisu. Saopštio je svoje rezultate 9 puta na međunarodnim i 2 puta na domaćim naučnim skupovima. Formirao je eksperimentalne vežbe na kursu atomske fizike i dao pisani doprinos njima u vidu jednog poglavlja u knjizi. Samostalnost u naučnom radu kandidat je potvrdio koordinacijom jednog naučnog projekta Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srpske.

Na osnovu svega iznetog, članovi Komisije za izbor su mišljenja da dr Branko Predojević ispunjava sve potrebne uslove predviđene Zakonom o univerzitetu, te

P R E D L A Ž U

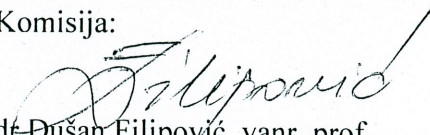
Nastavno-naučnom vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta u Banja Luci da dr Branko Predojević bude izabran u zvanje docenta i zasnivanje radnog odnosa za nastavne predmete: Osnove atomske fizike i Fizika atoma i molekula na Odsjeku za fiziku.

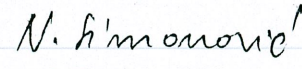
11. 09. 2006.

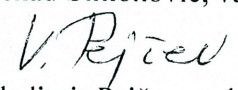
Prilog:

1. Spisak radova

Komisija:


dr Dušan Filipović, vanr. prof.


dr Nenad Simonović, vanr. prof.


dr Vladimir Pejčev, red. prof.

Rekapitulacija*

	koeficijent	broj radova	broj bodova
R 51	5	5	25
R 54	2	9	18
R 61	2	1	2
R 65	1	2	2
R 82	3	1	3
R 81	6	1	6
R 23	2	1	2
Ukupno			58

* Rekapitulacija je izvršena korišćenjem načina bodovanja koji je primenjivan u prethodnim izborima na Odsjeku za fiziku PMF u Banja Luci.

Spisak radova publikovanih u časopisima i na naučnim konferencijama

- 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, (1996), Book of Contributed Papers, p.37
- 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, (1997), Book of Contributed Papers, p.92
- 3) 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, (2000), Zbornik radova I, strana 71
- 4) 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, (2000), Book of Contributed Papers, p.35
- 5) 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, (2000), na CD-040
- 6) 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, (2001), Book of Contributed Papers, p.190
- 7) 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, (2002), Book of Contributed Paperp. p.18-21
- 8) B Predojević, D Šević, V Pejčev, B P Marinković and D M Filipović,
Electron Energy-loss Spectra of the $(n-1)d^p ns^2 np$ Autoionising States of Cd($n=5$) and Zn($n=4$), 23rd International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collision (ICPEAC-2003) Stocholm, Sweden, CD-We 083
- 9) Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,
Electron-impact excitation of the $(n-1)d^p ns^2 np$ autoionising states of cadmium ($n=5$) and zinc ($n=4$), (2003) *J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys.*, **36** 2371-2383

- 10) Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,
Electron-impact Excitation of the $(4f^{d4} 6s6p) ^1P_1$ Level in Ytterbium, 22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized gases (SPIG), (2004) Tara, Serbia and Montenegro, Boof of Contributed Paper. p.65
- 11) Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,
Electron energy-loss spectroscopy of autoionizing states of zinc, (2004) *Serb. Astron. J.*, **169** 53-58
- 12) Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,
Electron-impact excitation of the $4f^{d4} 6s6p ^3P_1$ state in ytterbium, XXIV International Symposium on the Physics of Electronic and Atom Collisions, (ICPEAC 2005), Rasario, Argentina, Abstracts of Contributed Papers Vol.I p.210
- 13) Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,
Electron scattering by ytterbium:I.Excitation of the $4f^{d4} 6s6p ^1P_1$ resonance state and elastic collision, (2005) *J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys.*, **38** 1329-1340.
- 14) Predojević B, Šević D, Pejčev V, Marinković P B, and Filipović M D,
Electron scattering by ytterbium:II.Excitation of the $4f^{d4} (6s6p ^3P_1, 5d6s ^1D_2$ and $6s7p ^1P_1)$ and $4f^{d4} 5d6s^2(7/2,5/2)_1$ states, (2005) *J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys.*, **38** 3489-3501
- 15) B P Marinković, D M Filipović, V Pejčev, D Šević, S Milisavljević, B Predojević, M Pardovska,
Electron collisions by metal atom vapours CEPAS 2005 Conference (3rd Conf. on Elementary Processes in Atomic Systems) University of Miskolc, Hungary Book of Abstracts, Progress Report I-19, p.35
- 16) 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, (2006) *Int.J.Mass.Spectrom.*, **251** 66-72
- 17) 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, (2006) *J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys.*, **39** 2583-2592