

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет
Број: 19-87/14
Датум: 17.01.2014. год.
БАЊА ЛУКА

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у
звање*

І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Одлука број 01/04.2-3720-22/13, Универзитет у Бањој Луци, 01.11.2013. године

Ужа научна/умјетничка област:
Физика флуида и плазме (укључујући физику површина), на наставним предметима:
Физика јонизованих гасова; Електромагнетизам; Електродинамика 1 и
Електродинамика 2

Назив факултета:
Природно-математички факултет

Број кандидата који се бирају
1 (један)

Број пријављених кандидата
2 (два)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
у Гласу Српске, 06.11.2013.

Састав комисије:
а) предсједник: проф. др Оливера Шашић, ванредни професор, Универзитет у
Београду, Саобраћајни факултет, ужа научна област Физика

- б) члан: проф. др Срђан Буквић, редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду, ужа научна област Физика јонизованих гасова
- в) члан: проф. др Бранко Предојевић, ванредни професор, Природно-математички факултет Бања Лука, ужа научна област Атомска молекулска и хемијска физика

| |
|---|
| Пријављени кандидати |
| 1. магистар Сњежана Дупљанин, виши асистент |
| 2. Милош Ивановић, физичар-теоријска и експериментална физика |

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

| | |
|--|---|
| Име (име оба родитеља) и презиме: | Сњежана (Коста, Равиојла) Дупљанин |
| Датум и мјесто рођења: | 08.02.1976. Бања Лука |
| Установе у којима је био запослен: | Природно-математички факултет, Бања Лука |
| Радна мјеста: | Асистент, Виши асистент |
| Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима: | Универзитетско астрономско друштво „Бања Лука“ Друштво физичара Републике Српске |

б) Дипломе и звања:

| | |
|---|---|
| Основне студије | |
| Назив институције: | Природно-математички факултет, Бања Лука |
| Звање: | Дипломирани физичар |
| Мјесто и година завршетка: | Бања Лука, 2000. |
| Просјечна оцјена из цијелог студија: | 8.72 (осам и 72/100) |
| Постдипломске студије: | |
| Назив институције: | Физички факултет Универзитета у Београду |
| Звање: | Магистар физичких наука |
| Мјесто и година завршетка: | Београд, 2008. |
| Наслов завршног рада: | Судари и транспорт електрона у азот-субоксиду и његовим смешама |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | Експериментална физика јонизованих гасова |
| Просјечна оцјена: | 9.80 (девет и 80/100) |
| Докторске студије/докторат: | |
| Назив институције: | Физички факултет Универзитета у |

| | |
|--|---|
| | Београду, област: Физика јонизованих гасова, плазме и квантна оптика. |
| Мјесто и година одбране докторске дисертација: | |
| Назив докторске дисертације: | |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | |
| Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора) | Природно-математички факултет, Бања Лука, Асистент-година избора 2001. Природно-математички факултет, Бања Лука, Виши асистент-година избора 2009. |

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

7. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

1. Olivera Šašić, Snježana Dupljanin, Saša Dujko and Zoran Lj Petrović, *Electron transport coefficients in N₂O in RF electric and magnetic fields*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 267 (2009) 377-381

Коришћена је Monte Carlo симулациона техника за испитивање транспорта електрона кроз N₂O у укрштеним RF (радио-фреквентним) електричним и магнетним пољима. Рад има као резултат једну базу података која може бити употребљена при моделовању RF пражњења. Неке особине транспортних коефицијената које су последица величине и фреквенције поља су разматране посебно, од којих су значајније аномална анизотропна дифузија и временски-разложена негативна диференцијална проводност. doi: [10.1016/j.nimb.2008.10.025](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2008.10.025)

БОДОВА: 12x0.75=9 (четири аутора)

Укупно бодова: 9

15. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини

1. E. Basurto, J. L. Hernández-Ávila, A. M. Juárez, J. De Urquijo, S. Dupljanin, O. Šašić and Z. Lj. Petrović, *Electron drift velocity and effective ionization coefficients in N₂O, N₂O-N₂ and N₂O-SF₆*, XXVIII International Conference on Phenomena in Ionized Gases, Prague, Czech Republic, July 15-20, (2007), Proceedings, pp. 227-230.

Коришћен је импулсни Таунсендов апарат за мерење брзине дрифта електрона и ефективног коефицијента јонизације у N₂O, као и у N₂O-N₂ и N₂O-SF₆ смешама у широком интервалу јачине редукованог електричног поља (E/N) од 0.5 до 400 Td (1 Townsend = 10⁻¹⁷Vcm²). Добијено је добро слагање са ранијим мерењима на сличним уређајима и уз употребу сличних мерних техника. Такође су израчунати транспортни коефицијенти на основу тренутно доступних ефективних пресека, извршено је значајно подешавање неких пресека да би се добило добро фитовање експерименталних података.

БОДОВА: 5x0.3=1.5 (шест и више аутора)

Укупно бодова: 1.5

16. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. Olivera Šašić, Snježana Dupljanin, Jaime de Urquijo and Zoran Lj Petrović, *Cross Section Data for Modeling Non-equilibrium Plasmas in N₂O*, 2nd International Workshop on Non-equilibrium processes in Plasmas and Environmental Science, Belgrade, Novi Sad, August 2008, Proceedings, pp. 29-30.

Урађена је „swarm“ анализа доступних ефективних пресека за расејање електрона у N₂O на основу најновијих мерења брзине дрифта и ефективног коефицијента јонизације у истосмерном електричном пољу. Сет пресека који је најбоље фитовао измерене вредности је послужио као улазни параметар за прорачун комплетног скупа транспортних и брзинских коефицијената, а који са друге стране представљају улазне параметре за моделовање неравнотежне нискотемпературске плазме у овом гасу.

БОДОВА: 3x0.75=2.25 (четири аутора)

2. Šašić O., Dupljanin S., de Urquijo J., Malović G. and Petrović Z. Lj., *Electron Scattering Cross Sections and Transport Coefficients in Molecular Gases and Their Mixtures*, Proc. 1st National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics, Zaječar, Serbia, Book of Contributed Papers and Abstracts of Invited Lectures and Progress Reports, Eds. A. R. Milosavljević, D. Šević and B. P. Marinković, (Institute of Physics, Belgrade 2008) ISBN: 978-86-82441-22-9, Invited Lectures, (2008) p.7

У раду су представљени транспортни и брзински коефицијенти као и сетови ефективних пресека за електроне у молекулским гасовима (CH₄, HB, i N₂O) и гасним смешама (N₂O-N₂ и HB,-A₁). Резултати су добијени примјеном стандардне методе ројева која представља итеративни поступак модификовања ефективних пресека у циљу добијања што бољег степена слагања измерених и израчунатих транспортних коефицијената. Прорачуни су урађени са кодом *ELENDIF* и *Monte Carlo* симулационим кодом. Показано је да у неким случајевима долази до појаве интересантних кинетичких феномена (посебно у случају радио фреквентних поља) као што су: временски разложена негативна диференцијална проводност, анизотропија дифузије и аномална лонгитудинална дифузија.

БОДОВА: 3x0.50=1.5 (пет аутора)

Укупно бодова: 2.25+1.5=3.75

17. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини

1. Сњежана Дупљанин, Оља Јотановић, Сретен Лекић и Зоран Рајилић, *Нелинеарна, термичка и квантномеханичка непредвидивост кретања молекула у близини наноструктуре*, Зборник радова, Теоријска и експериментална истраживања наноматеријала, Бања Лука, Академија наука и умјетности Републике Српске, (2005), 241-247.

Нумеричким решавањем диференцијалних једначина кретања процењена је непредвидивост при међуделовању једног молекула са наноструктуром изграђеном од девет атома. Узимајући у обзир термичку флукуацију и осетљивост на почетне услове, на различитим температурама је одређена граница прецизности при манипулисању појединим молекулима. Показано је да међу три врсте непредвидивости (квантномеханичка, нелинеарна и термичка) за довољно малену почетну релативну брзину молекула и наноструктуре су доминантне термичка или нелинеарна, зависно о температури.

БОДОВА: 2x0.75=1.5 (четири аутора)

2. Јотановић Оља, Дупљанин Сњежана, *Постизање релативистичких брзина у акцелераторима*, Зборник радова, Сто година теорије релативности, Бања Лука, Академија наука и умјетности Републике Српске, (2005), 139-152.

Дат је опис принципа на којима су засноване методе добијања честица високих енергија. Описани су успешни резултати у конструкцији акцелератора и дата предвиђања у ком ће се правцу у будућности развијати изградња ових уређаја.

БОДОВА: 2 (два аутора)

Укупно бодова: 1.5+2=3.5

22. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. *Еластично и нееластично расејање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума (Mg).*

Пројекат број: 06/0-020/961-33/06 одобрен од стране Министарства науке и технологије у Влади РС, 25.12.2006. године. Руководилац пројекта: проф. др Бранко Предојевић.

БОДОВА: 1

2. *Еластично и нееластично расејање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума (Mg).*

Пројекат број: 06/0-020/961-35/07 одобрен од стране Министарства науке и технологије у Влади РС, 01.12.2007. године. Руководилац пројекта: проф. др Бранко Предојевић.

БОДОВА: 1

3. *Мјерење диференцијалних ефективних пресека за расејање електрона на атому рубидијума*

Пројекат број: 06/0-020/961-97/08 одобрен од стране Министарства науке и технологије у Влади РС, 24.10.2008. године. Руководилац пројекта: проф. др Бранко Предојевић.

БОДОВА: 1

Укупно бодова: 1+1+1=3

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ЗА НАУЧНУ/УМЈЕТНИЧКУ ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА : 9+1.5+3.75+3.5+3=20.75

Радови послје последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

7. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

1. S Dupljanin, J de Urquijo, O Šašić, E Basurto, A M Juárez, J L Hernández-Ávila S

Dujko and Z Lj Petrović, *Transport coefficients and Cross Sections for Electrons in N₂O and N₂O/N₂ Mixtures*, Plasma Sources Sci. Technol. **19** (2010) 025005 (9pp), doi:10.1088/0963-0252/19/2/025005

У раду је представљена стандардна „swarm“ анализа ефективних пресека за расејање електрона у N₂O. Експериментални резултати за брзину дрифта и ефективни коефицијент јонизације електрона добијени импулсном Таунсендовом техником су упоређени са нумеричким решењима Болцманове једначине. Показано је да сет пресека за електроне у N₂O мора бити модификован у циљу фитовања нових експерименталних података. Кориштењем тако модификованог сета могуће је фитовати измерене вредности, како у чистом гасу тако и у његовим смешама са N₂ (20%, 40%, 60% и 80% N₂O).

БОДОВА: 12x0.3=3.6 (шест и више аутора)

2. O Šašić, J de Urquijo, A M Juárez, S Dupljanin, J Jovanović, J L Hernández-Ávila, E Basurto and Z Lj Petrović, *Measurements and Analysis of Electron Transport Coefficients obtained by a Pulsed Townsend Technique*, Plasma Sources Sci. Technol. **19** (2010) 034003 doi: 10.1088/0963-0252/19/3/034003

У раду је приказан сет пресека за електроне у C₂H₂F₄ добијен „swarm“ анализом недавно измерених транспортних коефицијената, реанализиран је скуп пресека за електроне у N₂O као и његовим смешама са N₂ и SF₆. Анализирани су транспорт електрона у N₂-Ar и Xe-H_e смешама. За N₂O, са претходно добијеним сетом ефективних пресека је могуће фитовати измерене вредности у широком опсегу редукованог електричног поља. У случају N₂-Ar и Xe-H_e смеша постојећи сетови пресека добро фитију измерене вредности, једино је у случају Xe било потребно извршити мања подешавања на вишем енергијском опсегу. У случају C₂H₂F₄ потребно је било извршити даљу анализу пресека за нееластично расејање електрона у овом гасу у циљу фитовања измерених транспортних коефицијената у C₂H₂F₄- Ar, смешама.

БОДОВА: 12x0.3=3.6 (шест и више аутора)

3. Olivera Šašić, Snježana Dupljanin, Jaime de Urquijo and Zoran Lj Petrović, *Scattering cross sections for electrons in C₂H₂F₄ and its mixtures with Ar from measured transport coefficients* (2013) J. Phys. D: Appl. Phys. **46** 325201 doi:10.1088/0022-3727/46/32/325201

Недавна мерења брзине дрифта и ефективног јонизационог коефицијента у C₂H₂F₄ као и у C₂H₂F₄-Ar смешама су анализирана стандардном методом ројева. Као резултат ове анализе добијен је сет ефективних пресека за електроне у C₂H₂F₄. Добијени сет је искориштен за прорачун осталих транспортних коефицијената као што су карактеристична енергија и брзински коефицијенти за појединачне процесе.

БОДОВА: 12x0.75=9 (четири аутора)

Укупно бодова: 3.6+3.6+9=16.2

16. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. O Šašić, J Jovanović, E Basurto, J L Hernández-Ávila, S Dupljanin, J de Urquijo and Z Lj Petrović, *Low energy electron scattering cross sections and transport coefficients*, XXIX International Conference on Phenomena in Ionized Gases, 12-17 July, Cancun, Mexico, (2009), Book of abstracts, pp 37-38

У раду су приказани резултати мерења и прорачуна брзине дрифта и јонизационог коефицијента у N₂O, N₂-Ar, и N₂O-N₂ смешама у широком опсегу редукованог електричног поља. Израчунате су карактеристична и средња енергија електрона као и брзински коефицијенти за појединачне процесе у N₂O. Приказани су и сет ефективних пресека и транспортни коефицијенти за HBr, и HBr-Ar смеше. Експериментални резултати су добијени импулсном Townsend-овом техником,

док је за прорачуне транспортних коефицијената кориштена егзактна Monte Carlo симулациона техника. Резултати за брзину дрифта у гасним смешама су допуњени резултатима добијеним применом стандардног Blanc-овог закона и техником заједничке средње енергије.

БОДОВА: $3 \times 0.3 = 0.9$ (шест и више аутора)

2. O Šašić, J de Urquijo, S Dupljanin, E Basurto., A M Juárez, J L Hernández-Ávila and Z Lj Petrović, *The Swarm Analysis of Electron Transport Coefficients Measured in the Mixtures of Tetrafluoroethane and Argon*, Proc. XX European Conf. on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (XX ESCAMPIG), 13 – 17 July 2010, Novi Sad, Serbia, European Conference Abstracts Vol. 34B editors: Zoran Lj. Petrovic, Gordana Malovic and Dragana Maric, ISBN: 2-914771-63-0, Poster contribution P1.20

У раду су приказани прелиминарни резултати „swarm“ анализе постојећих ефективних пресека за расејање електрона у тетрафлуороетану. Упркос чињеници да је изведени сет пресека конзистентан са експерименталним резултатима за чист гас, енергијски баланс је потребно одредити модификацијом нееластичних пресека. Овако добијени сет пресека се може користити за моделовање плазми у смешама које садрже малу количину $C_2H_2F_4$. Како измерене вредности карактеристичне енергије за овај гас нису доступне, за даљи рад на пресецима је изабрана техника гасних смеша, где мала количина молекулског гаса контролише средњу енергију у смеси овог гаса и аргона, док већински присутан племенити гас контролише баланс импулса.

БОДОВА: $3 \times 0.3 = 0.9$ (шест и више аутора)

Укупно бодова: $0.9 + 0.9 = 1.8$

14. Уводно предавање по позиву на научном скупу националног значаја, штампано у цјелини

1. O. Šašić, S. Dupljanin, S. Dujko, J. de Urquijo, J. Jovanović i Z. Lj. Petrović, *Kompleti presjeka za rasijanje elektrona u gasovima dobijeni tehnikom rojeva*, Zbornik radova „Fizika 2010 BL“, Banja Luka, Republika Srpska, BiH, 22-24 septembar 2010. Urednik: B. Predojević, Sekcijsko predavanje: Fizika plazme, str. 221 – 233.

У овом раду су приказани и дискутовани најновији комплекти пресека за расејање електрона у N_2O и $C_2H_2F_4$ добијени техником ројева. За прорачун транспортних коефицијената и брзинских коефицијената за појединачне процесе су кориштена два компјутерска кода: Elendif – који се заснива на решавању Boltzmann-ове једначине у двочланој апроксимацији и Monte Carlo кода који симулира транспорт великог броја електрона кроз неутралан позадински гас. Са коначним скуповима пресека за N_2O и $C_2H_2F_4$, израчунати су транспортни коефицијенти за N_2O-N_2 и $C_2H_2F_4-Ar$ смеше различитих процентуалних састава. Примењени су и закони за смеше за прорачун транспортних коефицијената за N_2-A смеше.

БОДОВА: $6 \times 0.3 = 1.8$ (шест аутора)

Укупно бодова: 1.8

18. Научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. S Dupljanin, O Šašić, J de Urquijo and Z Lj Petrović, *Electron Transport Properties in N_2O and $N_2O - N_2$ Mixtures obtained by Swarm Analysis*, The First Physics Congress of Bosnia and Herzegovina, Teslić, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, (2009), Book of Abstracts, p 31

У раду су представљене измерене и израчунате вредности брзине дрифта и ефективног коефицијента јонизације за чист N_2O и N_2O-N_2 смеше (20, 40, 60 и 80% N_2O у N_2O-N_2). Измерене вредности у чистом гасу су послужиле за модификацију ефективних пресека електрона у N_2O . Анализа је показала да је тако добијен сет пресека у могућности да репродукује измерене параметре, како у чистом гасу тако и у његовим смешама са N_2 , док је сет пресека за N_2 добро одређен и није га било потребно модификовати.

БОДОВА: $1 \times 0.75 = 0.75$ (четири аутора)

Укупно бодова: 0.75

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ЗА НАУЧНУ/УМЈЕТНИЧКУ ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА ПОСЛИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА : $16.2+1.8+1.8+0.75=20.55$

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

(за научну дјелатност кандидата)

Укупан број бодова прије последњег избора: $9+1.5+3.75+3.5+3=20.75$

Укупан број бодова послѣ последњег избора: $16.2+1.8+1.8+0.75=20.55$

Укупан број бодова прије и послѣ последњег избора: $20.75+20.55=41.30$

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

Кандидаткиња је савесно и одговорно, на студијском програму Физика, држала рачунске вежбе из предмета: Електромагнетизам, Оптика, Физика елементарних честица, Електродинамика, Физика јонизованих гасова, Рачунари у физици II, лабораторијске вежбе из предмета Електромагнетизам и Оптика, као и лабораторијске вежбе студентима студијских програма Хемија, Биологија и Екологија. Активно је учествовала у државним такмичењима из физике, пријемним испитима на студентским програмима Физика и Техничко васпитање и информатика. Била је и члан комисије за полагање стручних испита за наставнике физике.

Комисија није имала егзактне податке о томе шта предвиђа члан 25. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, (у случају недоступности анкете студената о квалитету наставе коју је изводио наставник, односно сарадик) те је присиљена образовну делатност кандидаткиње оставити небодованом.

Образовна дјелатност послѣ последњег избора/реизбора

Кандидаткиња је савесно и одговорно, на студијском програму Физика, држала рачунске вежбе из предмета: Електромагнетизам, Оптика, Електродинамика I, Електродинамика II, Физика јонизованих гасова, Рачунари у физици II, лабораторијске вежбе из предмета Електромагнетизам и Оптика, као и лабораторијске вежбе студентима студијских програма Хемија, Биологија и Екологија. Активно је учествовала у државним такмичењима из физике, пријемним испитима на студентским програмима Физика и Техничко васпитање и информатика. Председник је комисије за полагање стручних испита за наставнике физике.

Комисија није имала егзактне податке о томе шта предвиђа члан 25. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, (у случају недоступности анкете студената о квалитету наставе коју је изводио наставник, односно сарадик) те је присиљена образовну делатност кандидаткиње оставити небодованом.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

| |
|--|
| |
|--|

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

УКУПАН БРОЈ БОДОВА РАЧУНАЈУЋИ НАУЧНУ, ОБРАЗОВНУ, И СТРУЧНУ ДЈЕЛАТНОСТ

а) прије последњег избора: 20.75

б) послје последњег избора: 20.55

УКУПНО БОДОВА: 41.30

Други кандидат

а) Основни биографски подаци :

| | |
|--|--|
| Име (име оба родитеља) и презиме: | Милош (Невенка, Тихомир) Ивановић |
| Датум и мјесто рођења: | 01.06.1987. Бања Лука |
| Установе у којима је био запослен: | International Medical Centers Banja Luka |
| Радна мјеста: | (јан-сеп.2013) Медицински физичар |
| Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима: | |

б) Дипломе и звања:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Основне студије | |
| Назив институције: | Физички факултет Универзитета у Београду |
| Звање: | Физичар-теоријска и експериментална физика |
| Мјесто и година завршетка: | 2012 Београд, Р. Србија |
| Просјечна оцјена из цијелог студија: | 8.52 (осам и 52/100) |
| Постдипломске студије: | |
| Назив институције: | Физички факултет Универзитета у Београду, уписан на мастер студије (Теоријска и експериментална физика) |

| | |
|--|---------------|
| | октобра 2012 |
| Звање: | |
| Мјесто и година завршетка: | Нема података |
| Наслов завршног рада: | |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | |
| Просјечна оцјена: | |
| Докторске студије/докторат: | |
| Назив институције: | |
| Мјесто и година одбране докторске дисертација: | |
| Назив докторске дисертације: | |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | |
| Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора) | |

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

| |
|--|
| Радови прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i> |
| Радови после последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i> |
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА: |

г) Образовна дјелатност кандидата:

| |
|---|
| Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)</i> |
| Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора Током студија кандидат је био ангажован на Универзитету у Београду као демонстратор на пословима презентовања историјских експеримената средњошколцима у циљу популаризације природних наука у региону. |

| |
|---------------------|
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА: |
|---------------------|

д) Стручна дјелатност кандидата:

| |
|---|
| Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора (Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.) |
|---|

| |
|---|
| Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) (Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.) |
|---|

| |
|-----------------------|
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 0 |
|-----------------------|

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

По одлуци Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци, број 19/3.3139/13, од 19.11.2013. године именовани смо за чланове комисије за писање извештаја за избор у звање једног сарадника за ужу научну област Физика флуида и плазме (укључујући физику површина). На основу прегледане конкурсне документације комисија је сачинила овај извештај и подноси своје закључно мишљење и предлог Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

На конкурс расписан 06.11.2013. године пријавила су се два кандидата, и то:

1. **Магистар Сњежана Дупљанин, дипломирани физичар, и**
2. **Милош Ивановић, физичар-теоријска и експериментална физика,** по сопственим наводима, без предочених доказа, студент мастер студија на Физичком факултету Универзитета у Београду.

Кандидаткиња Сњежана Дупљанин је тренутно запослена на Природно – математичком факултету Универзитета у Бањој Луци у звању вишег асистента, док за кандидата Милоша Ивановића немамо поузданих података о тренутном радном ангажовању.

Комисија је мишљења да оба пријављена кандидата испуњавају минималне потребне услове за избор прописане Законом о високом образовању Републике Српске и одговарајућим Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци (у даљем тексту Правилник).

Након детаљног увида и анализе поднетог конкурсног материјала комисија је извршила квантитативно и квалитативно бодовање научне, наставне и стручне делатности пријављених кандидата, а у складу са Правилником и то тако да:

1. **кандидаткињи мр Сњежани Дупљанин је додељено укупно 41.3 бодова,** и то 20.75 бодова за период пре последњег избора у звање (до 2009. године) и 20.55 бодова за период након последњег избора у звање (2009-2013. година)
2. **кандидату Милошу Ивановићу је додељено 0 бодова,** обзиром на чињеницу да

нису поднети докази о делатности кандидата које би биле обухваћене Правилником.

Потребно је истаћи да комисија није имала увид у анкету студената о квалитету наставе, нити смернице за поступање у том случају, па тако није била у могућности да изврши квантитативну оцену образовне делатности кандидата.

Осим квантитативног закључка о кандидатима, комисија износи и следећа своја запажања о кандидатима:

1. **Кандидаткиња мр Сњежана Дупљанин** показује завидну истраживачку зрелост и самосталност која се огледа у избору тема истраживања, као и презентацији достигнутих научних резултата (публикована четири оригинална научна рада у водећим научним часописима међународног значаја као и већи број радова презентованих на научним скуповима међународног и националног значаја). Осим учешћа на националним пројектима, покренутим и финансираним од стране Министарства науке и технологије РС, очигледан је и напор у смеру успостављања и развијања међународне сарадње, како у региону, тако и шире. Од посебног значаја је њено ангажовање као спољног сарадника Лабораторије за гасну електронику Института за физику у Београду, као и сарадња са једном од водећих светских лабораторија за експерименталну физику ројева са Instituto de Ciencias Físicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Cuernavaca, México. Кандидаткиња има и велико педагошко искуство јер је у претходном периоду, на студијском програму Физика, као и студијским програмима Хемија и Биологија држала како рачунске тако и лабораторијске вежбе из више предмета. Учешћем у организацији и спровођењу такмичења за ученике средњих школа из физике кандидаткиња показује интерес за развој научног подмлатка у Републици Српској.

2. **Кандидат Милош Ивановић** својом биографијом и бројним облицима неформалног образовања сведочи о значајном друштвеном ангажовању и склоностима. У периоду од 2011. до 2013. године похађао је чак седам међународних тренинг курсева и семинара међу којима се истичу они посвећени примени физичких метода у различитим медицинским третманима. У том смислу треба истаћи и ангажовање кандидата као волонтера у International Medical Centers Ванја Лука, током 2012. године, као и његово касније радно ангажовање у истом центру као медицинског физичара. Кандидат је доставио и текст једног семинарског рада под насловом „Линеарни медицински акцелератор“ и једног пројектног задатка који су део процеса његовог школовања на мастер академским студијама. Кандидат говори два страна језика и поседује знање рада на персоналном рачунару.

На основу анализе и прегледа целокупног материјала из конкурсне пријаве и личног увида у целокупни стручни и научно истраживачку рад пријављених кандидата, Комисија за припрему извештаја доноси своје

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Предлажемо Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци избор (реизбор) кандидаткиње мр Сњежане Дупљанин, дипломираног физичара, у звање Вишег асистента за област Физика флуида и плазма (укључујући физику површина), на наставним предметима: Физика јонизованих гасова, Електромагнетизам, Електродинамика 1 и Електродинамика 2, обзиром да је кандидаткиња постигла значајне резултате, како у домену науке, тако и у реализацији и организацији наставе и да поседује све научне, стручне и педагошке квалитете према Закону о високом образовању Републике Српске и према традицији и пракси Универзитета.

У Бањој Луци, 24.12.2013. године

Потпис чланова комисије

1. Оливера Шашић
2. Срђан Буквић
3. Бранко Предојевић
4. _____
5. _____
6. _____

Janic' Olivera
Bukvic
Branco Predojevic

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, 24.12.2013. године

Потпис чланова комисије са издвојеним закључним мишљењем

1. _____
2. _____