

Реизбор у звање виши научни сарадник
кандидат: др Владимир Стојановић

1. Биографски подаци

Место и година рођења: Београд, 1961.

Дипломирао: Електротехнички факултет, 1987.

Магистрирао: Електротехнички факултет, 1992.

Теза: Електронски ексцитациони коефицијенти за побуђена стања азота на средњим и високим вредностима E/N (E -електрично поље, N —густина гаса)

Докторирао: Електротехнички факултет, 2008.

Теза: Моделовање Таунзендових пражњења на високим E/N и ниском притиску



Кандидат је у радном односу од 20. децембра 1987. године у Институту за физику у Београду, који је прекинут 1995. године. Запослен је у Институту за физику од 30.08.1997. године. У звање истраживач сарадник изабран је 29.6.1993. године, а у звање научни сарадник 19.11.2008. године. У звање виши научни сарадник изабран је 24.04.2013. године.

Реизбор у звање виши научни сарадник кандидат: др Владимир Стојановић



2. Преглед научне активности кандидата

- Научно-истраживачки рад др Владимира Стојановића одвијао се у области физике плазме и јонизованих гасова.
- За време магистарских студија у Београду (1987-1991) кандидат је проучавао електронску екситацију азота у ниско-струјном пражњењу на ниском притиску.
- Током израде докторске дисертације кандидат се бавио нумеричким моделовањем Таунзендовог пражњења на високим E/N (Е-електрично поље, N-густина гаса) где је помоћу технике Монте Карло симулација анализиран транспорт ројева електрона, јона и брзих неутрала у гасу у Лабораторији за гасну електронику Института за физику у Београду.
- У периоду од докторирања наставио је да се бави нумеричким моделовањем транспорта честица Монте Карло техником.

Реизбор у звање виши научни сарадник кандидат: др Владимир Стојановић



2. Преглед научне активности кандидата

У досадашњем истраживачком и научном и стручном раду је био учесник на следећим пројектима Министарства за науку и технолошки развој:

2001-2004 „Физика нискотемпературних неравнотежних плазми” ОИ 1478

2005-2010 „Физичке основе примене неравнотежних плазми у нанотехнологијама и третману материјала“ ОИ 141025

2011- „Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама“ ON171037

2011- „Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама“ III41011 Област: Биомедицина

као и на међународном пројектима:

FP6 IPB-CNP 026328: “Reinforcing Experimental Centre for Non-Equilibrium Studies With Application in Nano-Technologies, Etching of Integrated Circuits and Environmental Research”.

2013-2017 учествовао је на међународном пројекту:

COST Action TD1208 “Electrical Discharges with Liquids for Future Applications” (2013-2017).

- Кандидат је сарадник Центра изврсности -Центра за неравнотежне процесе, члан GELDC (engl. Gaseous Electronic Laboratory Data Center) у Институту за физику;
- члан IEEE Dielectrics and Electrical Insulation Society, IEEE Electron Devices Society.

Реизбор у звање виши научни сарадник
кандидат: др Владимир Стојановић



2. Преглед научне активности кандидата

- 1.Одређивање сетова ефективних пресека за електроне и јоне у гасовима методом роја
- 2.Моделовање експеримената на високим E/N и ниским притисцима
- 3.Кинетика електрона у смешама гасова
- 4.Моделовање термализације електрона у гасу методом Монте Карло
- 5.Моделовање Доплеровог профила у пражњењу са водоником
- 6.Транспорт негативних јона у гасним пражњењима
- 7.Транспорт метастабилних јона у гасном пражњењу
- 8.Сетови пресека и транспортни параметри јона воде у воденој пари и атмосферским гасовима и њиховим смешама
9. Транспорт позитивних јона у гасним пражњењима
10. Анализа масене спектроскопије јона радиофреквентног пражњења на ниском притиску у циљу функционализације карбонских наноструктура на површини

Реизбор у звање виши научни сарадник кандидат: др Владимир Стојановић



2. Преглед научне активности кандидата

Најзначајнији радови др Стојановића у последњих неколико година су:

[1] V. Stojanović, Z. Raspopović, D. Marić and Z. Petrović, *Cross sections and transport of O^- in H_2O vapour at low pressures*, Eur Phys J D 69, 63 (2015), ИФ=1.24, M23, цитиран до сада 4 пута без аутоцитата, **selected for the journal Highlights of 2016**.

[2] Ž. D. Nikitović, Z. M. Raspopović and V. D. Stojanović, *Reduced mobility of He^+ in CF_4* , Plasma Sources Sci. Technol. 26 (2017) 044004, ИФ=3.304, M21a.

[3] Ž. D. Nikitović, V. D. Stojanović, Z. M. Raspopović, *Modelling elastic momentum transfer cross-sections from mobility data*, Europhys. Lett. 114, 25001 (2016), doi: 10.1209/0295-5075/114/25001, ISSN 0295-5075, ИФ=2.095, M21.

[4] Ž. Nikitović, Z. Raspopović, V. Stojanović, and J. Jovanović, *Transport parameters of F^- ions in Ar/BF_3 mixtures*, EPL 108, 35004 (2014), ИФ=2.269, M21, цитиран до сада 5 пута без аутоцитата.

[5] V. Stojanović, Z. Raspopović, J. V. Jovanović, J. De Urquijo, Z. Lj. Petrović, *Mobility of positive ions in CF_4* , J. Phys. Conf. Series 514, 012059 (2014), M31, цитиран до сада 4 пута без аутоцитата.

Реизбор у звање виши научни сарадник
кандидат: др Владимир Стојановић



3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

- **Предавања по позиву.**

“Denpoh-Nanbu Theory in Modelling Low pressure discharges”, The 4th International Workshop on Non-Equilibrium Processes (NoNeqProc) (2016), Belgrade, Serbia

Цитираност.

Радови су цитирани **340** пута (не укључујући аутоцитате), h- index **8**.

Комитети конференција.

Члан је Вакуумског друштва Србије од Оснивачке скупштине одржане 05.07.2012. године.

- **Рецензије.**

До сада је био рецензент у часописима IEEE Transactions on Plasma Science, J. Phys. D: Appl. Phys. и Plasma Sources Sci. Technol.

Реизбор у звање виши научни сарадник кандидат: др Владимир Стојановић



3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

- У току школске 2015/2016 др Стојановић је био ангажован на обављању студентских пракси за студенте физике Физичког факултета, Универзитета у Београду. Студент Марија Благојевић (индекс 2026/2015) је обавила своју праксу у Институту за физику упознавши се са методологијом рада нумеричких прорачуна транспорта јона у гасу, као и упознавање са базом података Кобсон за научне публикације. Отворена је могућност сарадње на теми одређивања ефективних пресека за јоне у гасовима Денпо-Нанбу теоријом.
- Кандидат је учесник у међународној сарадњи са:
- Групом др Мирана Мозетича и Институту Јожеф Штефан у Словенији,
- Групом проф Ј. Уркихо у *Centro de Ciencias Fisicas na Universidad Nacional Autonoma de Mexico* у Мексику,
- са групом проф Т. Макабе на *Department of Electrical Engineering, Keio University*, у Јапану,
- са центром LPTP на *Ecole Polytechnique* у Француској,
- са GREMI Универзитетом у Орлеану у Француској (проф др Ј. Берндт и проф др Е. Ковачевић).

Реизбор у звање виши научни сарадник

кандидат: др Владимир Стојановић



4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

Кандидат је током научне каријере објавио преко 220 радова укључујући и апстракте. Др Стојановић је до сада објавио укупно 50 радова у међународним часописима са ISI листе, од чега 1 категорије M21a, 23 категорије M21, 6 категорије M22, 17 категорије M23 и 3 категорије M24.

Од одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања др Стојановић је објавио 1 M21a рад, 7 M21 радова, 2 M22 рада, 7 M23 рада и 3 M24 рада.

| | Остварено | Потребно |
|------------------------------------|------------------|----------|
| Укупно | 140.5 (135.1667) | 50 |
| M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 | 124.5 (119.6667) | 40 |
| M11+M12+M21+M22 M23+M24+M31+M32 | 97 (94.3337) | 30 |

Реизбор у звање виши научни сарадник
кандидат: др Владимир Стојановић



5. Закључак

- Имајући у виду значај добијених резултата, њихову применљивост у домену физичке електронике гасова и плазма технологија, савременост коришћених техника и планираних примена, степен самосталности остварен у раду, чињеницу да су резултати публиковани у међународним часописима и на бројним међународним скуповима, ми предлажемо Научном већу Института за физику да усвоји овај извештај и предложи Министарству за просвету, науку и технолошки развој да реизборе колегу Стојановића у звање виши научни сарадник.

Комисија: Жељка Никитовић (ИФ), Зоран Распоповић (ИФ), Јован Цветић (ЕТФ)