

Реизбор у звање научни сарадник кандидат: Ненад Сакан

1. Биографски подаци

- место и година рођења: Скопље, 1972.
- основне студије:
Физички факултет (1990-1998), просек: 8,61.
- магистрирао:
Физички факултет, 1. Априла 2004, просек: 9,80.
рад: "Разрада метода прорачуна оптичких карактеристика плазме базираног на моделним екранираним потенцијалима"
- докторирао:
Физички факултет 2. Јула 2009.
теза: "Моделирање оптичког континуираног спектра густе јако јонизоване плазме у апроксимацији одсеченог Кулоновог потенцијала"
- запослен у ИФ-у од септембра 1998. године.



- Све време рада на Институту за физику ангажован је на пројектима основних истраживања. Тренутно је ангажован на пројекту основних истраживања МНТР 171014 чији је руководилац др Соња Јовићевић, као и на ИИИ45016 чији је руководилац др Бранислав Јеленковић.

Избор у звање научни сарадник кандидат: Ненад Сакан



2. Преглед научне активности кандидата

- Научно-истраживачки рад кандидата је у области физике плазме. Најзначајније истраживачке теме којима се кандидат бави су:
- **Тема 1.** Теоријско испитивање карактеристика густе неидеалне водоничне плазме. Резултати су успешно примењени у опису плазме у атмосферама звезда као и у опису експерименталних резултата. У оквиру раније развијеног метода прорачуна додат је процес фотоапсорпције за прелазе међу везаним стањима, и активно се ради на моделима проширења и профилима спектралних линија апсорпције густе неидеалне плазме при испитиваним условима.
- **Тема 2.** Експериментално испитивање карактеристика нискотемпературске плазме. Ово истраживање има за циљ проучавање карактеристика линијских спектра нискотемпературских плазми и њихово повезивање са концентрацијама добијеним интерферометријом као независним методом.

- Део интересовања кандидата је и примена статистичке обраде података у решавању проблема у екохемији.
- Познавање програмабилне логике и микроконтролера, као и управљања системима је резултовало сарадњом са Катедром за системе наоружања са Машинског факултета Универзитета у Београду на развоју система управљања групом активних летелица или муниције.

Реизбор у звање научни сарадник кандидат: Ненад Сакан



3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

- **Награде.**

Награда “Проф. др Љубомир Ћирковић” за најбољи дипломски рад на ФФ-у одбрањен школске 1997/1998.

- **Комитети конференција.**

Био је члан организационог одбора 25th SPIG 2010 у Доњем Милановцу.

- **Педагошки рад.**

Неколико година је члан Комисије за такмичења из физике ученика основних и средњих школа. Био је и вођа екипе Србије на 45. Међународној олимпијади из физике која је одржана 13-21. Јула 2014.

У периоду од 2009. до данас, ангажован је у реализацији наставе на Независном Универзитету Бања Лука (НУБЛ) на наставном предмету Физика и животна средина.

Одржао је предавање по позиву под називом "Отсечени Кулонов потенцијал и апроксимације оптичких процеса у густој плазми" на Одељење за механику Математичког института САНУ. Такође, одржао је и предавања по позиву на међународним конференцијама.

Др Ненад сакан је био ментор у изради магистарског рада под називом "Процјена утицаја електромагнетног зрачења са базних станица мобилне телефоније на људе и животну средину на подручју града Бања Лука", кандидата Горана Тешановића.

Кандидат је у оквиру истраживачке групе у којој ради заједно са колегама и руководиоцем Пројеката на којима је био ангажован остварио међународну сарадњу са више истраживачких група и појединаца, што је резултовало већим бројем заједничких публикација које су наведене у списку објављених радова. Међународна научна сарадња је остварена са следећим научницима и њиховим истраживачким групама: V.M. Adamyan, A.M. Ermolaev, A. Metropoulos, Y. Vitel, I.M. Tkachenko, N. Gnedin, M.Y. Zakharov, N.N. Bezgulov и A.N. Klycharev.

Реизбор у звање научни сарадник кандидат: Ненад Сакан



4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

- Од првог избора у звање научни сарадник до данас, Др Ненад Сакан је публикувао 12 радова у часописима међународног значаја, 13 радова саопштио на међународним и домаћим скуповима и објавио два поглавља категорије М14. У периоду од реизбора у звање научни сарадник (од 2015 године), кандидат је публикувао 4 рада у часописима међународног значаја, 6 радова саопштио на међународним и домаћим скуповима и објавио два поглавља категорије М14.
- укупна научна компетентност Др Ненада Сакан (изражена преко коефицијента М) износи 177,5, од чега 86 за период после избора у звање научни сарадник, односно 29,5 од првог реизбора у звање научни сарадник.
- Према бази података Scopus, укупна цитираност радова др Ненада Сакан је 122, а без аутоцитата 105.

За природно-математичке и медицинске науке

Укупно остварени резултати

Укупно	177,5
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	163
M11+M12+M21+M22+M23	136

* Након 1. избора у звање научни сарадник (2010)

Диференцијални услов од првог избора у звање научни сарадник до реизбора у звање научни сарадник	Неопходно	Остварено
Укупно	16	86,0
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	82,5
M11+M12+M21+M22+M23	5	67

** Од реизбора у звање научни сарадник (2015)

Диференцијални услов од првог избора у звање научни сарадник до реизбора у звање научни сарадник	Неопходно	Остварено
Укупно	16	29,5
M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42	10	27
M11+M12+M21+M22+M23	5	19

Реизбор у звање научни сарадник кандидат: Ненад Сакан



5. Закључак

- Комисија закључује да кандидат испуњава услове за реизбор у звање научни сарадник који су наведени у Закону о научно-истраживачкој делатности Републике Србије. Имајући у виду све ово, као и дугогодишње лично познавање кандидата, чланови Комисије предлажу Научном Већу Института за физику да донесу одлуку којом се подржава реизбор Др Ненада Сакана у звање научни сарадник.
- Комисија:
 - Др Владимир Срећковић, Виши научни сарадник ИФ
 - Др Љубинко Игњатовић, Научни саветник ИФ
 - Др Срђан Буквић, Редовни професор ФФ
 - Др Зоран Симић, Виши научни сарадник АО