

Избор у звање виши научни сарадник

Кандидат: Ненад Сакан



1. Биографски подаци

- место и година рођења: Скопље, 1972.
- основне студије: Физички факултет
- дипломирао: 06. јул 1998.
- магистрирао:
Физички факултет, 1. априла 2004. 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 је био ангажован на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја.
- Тренутно је учесник пројекта Фонда за науку Републике Србије из програма Идеје чији је руководилац др Миливоје Ивковић и пројекта Српске Академије наука и уметности и Бугарске академије наука, чији је руководилац др Зоран Симић (Астрономска опсерваторија, Београд).

2. Преглед научне активности кандидата

- Научно-истраживачки рад кандидата је у највећој мери у области физике плазме. Најзначајније истраживачке теме којима се кандидат бави су:

Тема 1. Теоријско испитивање карактеристика густе неидеалне плазме.

Тема 2. Експериментално испитивање карактеристика нискотемпературске плазме.

Тема 3. Теоријско разматрање Штарковог проширења спектралних линија атома и јона у плазми

- Поред наведених, радови кандидата су везани и за:
 - примену статистичке обраде података у екохемији и процену еколошког ризика на основу вероватноће догађаја, као и
 - примену програмабилне логике на развој система управљања.

3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата



- У досадашњој каријери др Ненад Сакан је као аутор или коаутор објавио и презентовао 89 библиографских јединица. Кандидат је до сада објавио 27 научних радова, при чему је 13 радова категорије M21, 8 радова категорије M22 и 6 радова категорије M23. Након одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања научни сарадник објавио је 17 радова (5 радова категорије M21, 6 радова категорије M22 и 6 радова категорије M23). Сума импакт фактора радова које је објавио др Ненад Сакан износи 60,492, а за публиковане радове после избора у звање научни сарадник 38,776.
- Радови др Сакана су на дан 22.02.2022. цитирани 384 пута уз h-индекс 11 (база Scopus), без аутоцитата 337 пута. Укупан збир импакт фактора за радове током целокупне каријере износи 60,492 док за радове објављене након одлуке Научног већа Института за физику о предлогу за стицање звања научни сарадник износи 38,776. Просечна вредност импакт фактора по раду кандидата у изборном периоду износи 2,281.

Додатни библиометријски показатељи у вези са објављеним радовима кандидата након одлуке о претходном избору у звање

	ИФ	М	СНИП
Укупно	38,776	88	15,675
Усредњено по чланку	2,281	5,176	0,980
Усредњено по аутору	9,827	22,164	4,121

- Одлуком Одбора фонда "Проф. Др Љубомир Ђирковић", др Ненад Сакан је добитник награде за најбољи дипломски рад одбрањен на Физичком факултету у 1997/1998.
- Др Ненад Сакан је коаутор рада који је био номинован у избору за рад године у часопису Spectrochimica. Acta B (импакт фактор 3.552 за 2010 годину) за рад: N. Konjević, M. Ivković and N. Sakan, Hydrogen Balmer lines for low electron number density plasma diagnostics, Spectrochimica. Acta B 76, 16–26 (2012).

- Др Ненад Сакан је био ментор, односно руководио је израдом мастер рада под називом "Унапређење интерферометрије методом сопственог мешања сигнала ласерске диоде" кандидата Неде Бабуцић која је одбрањена на Физичком факултету Универзитета у Београду у септембру 2021. године.
- Др Ненад Сакан је био ментор, односно руководио је израдом једног 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.
- Ангажован је у реализацији наставе на Независном Универзитету Бања Лука (НУБЛ) на Факултету за екологију, студијски програм Екологија и Заштита животне средине и заштита на раду од дана 02.10.2009. године па све до данас у својству универзитетског професора на предметима: Физика животне средине, Физика 1, Физика 2, Електромагнетизам и Електромагнетна зрачења.

- Учествоује у Комисијама за састављање и прегледање задатака на републичким такмичењима ученика средњих и основних школа од 2012. године до данас.
- Са др Мићом Митровићем у име Друштва физичара био је вођа екипе Србије на 45. Међународној олимпијади из физике која је одржана у Астани (Казахстан) 13-21. Јула 2014.
- Био је члан Комисије за избор у звање Николе Бошковића, др Милоша Влаинића и Биљане Станков на Институту за физику
- Објавио је уџбеник под насловом: Sakan N. Fizičke metode merenja (2019). Urednik: Prof.dr Milovan Milutinović, NUBL–Независни Универзитет Ванја Лука, Ванја Лука, ISBN: 978-99976-43-18-6 који у настави користе студенти Независног Универзитета Бања Лука.
- У оквиру пројекта Министарства за просвету, науку и технолошки развој бр. 176002, чији је руководилац био др Зоран Симић, др Ненад Сакан је руководио пројектним задатком под називом "Оптичке особине густих неидеалних плазми".

- Др Ненад Сакан је рецензирао радове у међународним часописима
- Био члан организационог одбора 25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases
- Након након одлуке Научног већа Института за физику о предлогу за стицање претходног научног звања, кандидат је одржао следећа предавања по позиву:

1. Предавање по позиву на међународном скупу: 25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases - SPIG 2010
2. предавање по позиву под насловом „Моделовање оптичких карактеристика воденикове плазме средње и велике неидеалности одсеченим Кулоновим потенцијалом – додавање нових процеса“ на Одељењу за механику Математичког института САНУ које је одржано 21.12.2016. године
3. предавање по позиву на међународном скупу: XIII Belarusian-Serbian Symposium "Physics and diagnostic of laboratory and astrophysical plasmas" PDP-13, December 13-17, 2021. Minsk, Belarus

4. Елементи за квантитативну оцену научног доприноса кандидата

Остварени резултати у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања:

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормирани број М бодова
M14	4	4	16	16
M21	8	5	40	38,67
M22	5	6	30	30
M23	3	6	18	17,5
M31	3,5	1	3,5	3,5
M32	1,5	1	1,5	1,5
M33	1	10	10	9,833
M34	0,5	13	6,5	6,357
M51	2	8	16	16
M63	1,0	1	1,0	1,0
M64	0,2	2	0,4	0,4
Сума			142,9	140,76

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање **виши научни сарадник**

Минимални број М бодова	Неопходно	Остварено, број М бодова без нормирања	Остварено, нормирани број М бодова
Укупно	50	142,9	140,76
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	119,00	117,003
M11+M12+M21+M22+M23	30	88,00	86,17

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: **Ненад Сакан**



5. Закључак

- Комисија закључује да кандидат испуњава све квантитативне и квалитативне критеријуме прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања. 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 избор Др Ненада Сакана у звање виши научни сарадник.
- Комисија:
 - Др Владимир Срећковић, Научни саветник ИФ
 - Др Љубинко Игњатовић, Научни саветник ИФ
 - Др Драган Маркушев, Научни саветник ИФ
 - Др Срђан Буквић, Редовни професор ФФ
 - Др Зоран Симић, Научни саветник АО