

СТАНОВИЩЕ

от проф. дфн Евгения Петрова Вълчева
Физически факултет на СУ „Св. Климент Охридски”

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност ‘**доцент**’
на **Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“**

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.1. Физически науки (Структура, механични и термични
свойства на кондензираната материя)

В конкурса за ‘доцент’, обявен в ДВ бр. 32/ 22.04.2016 г. и в интернет-страница на
Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра „Експериментална
физика“ към Физически факултет, като кандидат участва гл. ас. д-р Гинка Калчева Екснер от
Пловдивски университет "Паисий Хилендарски".

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Гл. ас. д-р **Гинка Калчева Екснер** е единствен кандидат в обявения конкурс.
Кандидатката е представила всички документи за конкурса, изисквани от Закона за развитие
на академичния състав в Република България.

Гинка Калчева Екснер се е дипломирала като Магистър със специалност „Физика“,
специализация „Физика на твърдото тяло“ във Физически факултет на Софийски Университет
„Св. Климент Охридски“ през 1999г. Продължава образованието си като докторант и през
2005 г. защитава дисертация за придобиване на степента Доктор по физика по научна
специалност 01.03.25 Структура, механични и термични свойства на кондензираната материя.
След дипломирането си е последователно пост-докторант в Католически университет Льовен,
специализант в Институт по макро молекулярна химия, Прага, Чешка република. От 2009 г. е
асистент и главен асистент (от 2011 г.) в катедрата по Експериментална физика на Физически
Факултет, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Активно е работила за
повишаване на професионалната си квалификация като последователно за по-кратки периоди
е специализирала в различни университети за овладяване на модерни експериментални
техники за изследване в областта на кондензираната материя.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Научната тематика, в която попадат изследванията на гл. ас. Екснер е изследването на структурата и свойствата на полимерите – процеси на кристализация, фазови преходи, фазообразуване. Изследвани са смеси на кристални линейни полимери и съполимери, полимерни течни кристали, полимерни нанокомпозити с въглеродни наночастици. Разработена е методика за изследване на адхезионните свойства на полимерни повърхности. Съществена част от работите е насочена в областта на развиване на методиката за изследване на йерархичното структуриране на полимерни материали с използване на комплекс от най-съвременни *real-time* синхротронни рентгенови методи в съчетание с диференциална сканираща калориметрия и микроскопски техники. Напоследък кандидатката се е насочила към изследвания в една нова приложна област - физика на храните, където се прилагат физични методи и техники за оценяване на качествата на хранителните продукти.

Кандидатката участва в конкурса с научни публикации, както следва – 32 научни публикации в реферирани издания и една глава от книга на английски език (изд. Springer), които не са включени в научните публикации за придобиване на образователната и научна степен „доктор“. От научните публикации 9 са в научни списания с импакт фактор. Към тях бих добавила две работи в Annual Report 2001, Austrian SAXS Beamline at ELETTRA поради научната им значимост, макар и без импакт фактор. Други 21 са в сборници от конференции и други форуми, списания, популяризиращи физиката и публикации по въпросите на обучението по физика, статии с методически характер. Извън този списък гл. ас. Екснер е съавтор в 8 други публикации, които не участват в конкурса. Изключително интересен е материалът, публикуван в глава от книга на престижно издание. До момента има забелязани 25 цитирания, от които 16 в списания с импакт фактор. Гинка Екснер има участие в научно-изследователски проекти, общо 7, била е член на управителния борд на един. В работите на кандидатката има оригинални научни и приложни приноси.

Към представените материали освен научните публикации, за участие в конкурса са включени 6 учебни материали, както следва: 1 учебник, 1 интерактивен сборник с решени задачи по механика, 1 помагало по молекулна физика и 3 електронни курса (молекулна физика; ултразвукова диагностика в медицината – физични основи; геодезия, картография и GPS системи) в три различни области на физиката (обща физика, възобновяеми енергийни източници и енергийна ефективност, медицинска физика). В преподавателската си дейност кандидатката е изключително активна. В допълнение към научната и преподавателската си дейност Екснер показва активна методическа и организационна дейност в работа с ученици и

студенти. Била е ръководител на 7 успешно защитили дипломанти. Искам да подчертая участието и в подготовката на отлично представилия се отбор на Международен турнир на младите физици за 2013 и 2015 г.

Към представените материали по конкурса за „доцент“ нямам критични забележки. Бих искала да препоръчам изследванията с научно-приложен характер да продължат поради големия потенциал за приложение, например за контрол на храни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гореизложените факти, коректно и обстойно представени в ОБОБЩЕНАТА СПРАВКА НА ПРИНОСИТЕ, позволяват да се направи заключение, че наукометричните показатели на кандидатката надхвърлят по всички показатели специфичните изисквания на Физически факултет съгласно чл. 65(3) от ПРАСПУ. Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. Гинка Екснер отговаря на изискванията за академичната длъжност „доцент“.

След като се запознах с представените по конкурса документи, материали и научни трудове, и след анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, основателно давам положителна оценка и бих искала да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Физически факултет за избор на гл. ас. д-р Гинка Калчева Екснер на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление 4.1. Физически науки (Структура, механични и термични свойства на кондензираната материя).

1.11. 2016 г.

Изготвил становището:

проф. дфн Евгения Петрова Вълчева