

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Миглена Симонска-Цацова,
Югозападен университет „Неофит Рилски“, ПН 7.4. Обществено здраве,
на представените научни трудове за участие в конкурс за заемане на академична
длъжност „доцент“ по професионално направление 7.4. Обществено здраве, обявен от
Нов български университет в ДВ бр.23/19.03.2021 г.,
с кандидат гл. ас. д-р Полина Михова Михова-Павлова

Полина Михова-Павлова завършва степен „бакалавър“ по компютърни системи и технологии в медицината в Нов български университет през 2004 г. През 2006 г. придобива ОКС „магистър“ по обществено здраве със специализация „Компютърни технологии в биомедицината“, а през 2020 г. по логопедия. Защитава докторска дисертация на тема „Телемедицински функции на медицинска информационна система“ по ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника към Нов български университет (НБУ).

Притежава богат професионален опит като преподавател в Нов български университет, където е назначена като асистент през 2004 г., а от 2010 г. заема академичната длъжност „главен асистент“, в който съчетава придобитите умения и квалификации по телемедицина и езикова и говорна патология с компютърни системи и технологии. Към настоящия момент е и директор на Програмен съвет към Департамент „Здравеопазване и социална работа“ на НБУ.

Научните ѝ интереси са в областта на телемедицината, електронно здравеопазване, здравни информационни системи, здравна информатика, стандарти в областта на медицинската практика, електронно здравно досие. Владее английски език.

I. Оценка за съответствие с минималните национални изисквания и изискванията на Нов български университет

Представените от кандидата научни трудове и научни дейности отговарят на минималните научни изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, съгласно чл. 26 от Закона за развитие на академичния състав

в Република България, чл. 1а и Приложение към чл. 1а, ал. 1 от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България (Ново - ДВ, бр. 56 от 2018 г., в сила от 06.07.2018 г.; изм. и доп., бр. 15 от 2019 г.) и на Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България на Нов български университет.

II. Изследователска (творческа) дейност и резултати

Полина Михова-Павлова е представила следните научни трудове за участие в конкурса:

- хабилитационен труд – 1 брой
- съавторство в монография - 1 брой на тема „Здравната информация като социален регулатор“
- публикувани глави от колективни монографии – 2 броя
- публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 7 броя
- публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – 18 броя.

Полина Михова е съавтор в монография „Здравната информация като социален регулатор” и учебник „Електронно здравеопазване“, в които е представена структурната класификация на видовете информационни системи, основа за внедряването им в медицината. Тези проучвания се явяват предпоставка за разработването на нейния хабилитационен труд и са доказателство за последователното и системно навлизане в тази проблематика. Предходните проучвания и публикации на авторката са предпоставка за написването на самостоятелна монография.

Представената монография на тема „Приложни софтуерни решения в здравеопазването“ е с обем 161 страници и е един иновативен по своята същност труд с практико-приложен характер, отличаващ се със задълбочен анализ на приложението на софтуерни продукти в медицината в световен аспект и у нас. Михова разглежда в исторически аспект развитието на медицинските и здравни информационни системи от 1950 г. до понастоящем по десетилетия, като прави връзка между нововъведенията в компютърните технологии и тяхното внедряване в здравеопазването. Класифицирани са и параметрите, на които трябва да отговаря информационната система. Обоснована

е необходимостта от приложението на софтуерни продукти в медицината и здравеопазването, с които да се подпомогне преносът на данни между специалистите и да се улесни ежедневната им работа. Първите две глави се отличават с критичен анализ на постиженията и недостатъците в областта медицинските информационни технологии. В тях се откроява ясна авторска позиция относно необходимостта от развитието на медицинската информатика у нас, които да се основават на доказателства в практиката. В трета глава са представени три авторски софтуера с доказателства за тяхната приложимост, базирани на познанията и компетенциите на авторката, на обратната връзка с потребителите посредством дискусии и въпросници и проучване на структурата на всяко едно от звената за внедряване. Основавайки се на написаното, могат да се обобщят следните приноси на реабилитационния труд:

1. Критичен анализ на приложението на информационните технологии в здравеопазването и медицината у нас и в чужбина
2. Изработване на SWAT анализ на услугата „облачен компютинг в медицината“ за генериране, обработване и съхраняване на неизброими масиви от данни
3. Разработване и внедряване на три софтуерни решения:
 - Електронно здравно досие в акушеро-гинекологичната практика
 - Съавторство в Медицинска информационна система за Център за спешна медицинска помощ – София област
 - Информационна система за организиране и менажиране на работните графици на медицинския персонал във Военно-медицинска академия - София.

Софтуерните решения са базирани на множество проучвания и клиентска обратна връзка, придружени от съответния Протокол за внедряването им. Разработени са в съответствие и с редица нормативни документи в здравеопазването на Република България и потребителските институции.

4. Разработване на авторски компилиран речник на основните концепти в медицинската информатика.

Доказателство за активната научно-изследователската дейност на кандидата са и останалите публикации за участие в конкурса, публикувани в реферирани и рецензирани издания, които основно са в съавторство, доказателство за уменията на П. Михова да работи в екип. Част от тях са публикувани в реферирани издания, отразени

в Scopus и Thomson Reuters (Web of Science). Всички трудове се открояват с интердисциплинарния си характер.

Със съществени приноси теоретични и приложни елементи се открояват участията на авторката в разработването на решение на телеконсултации за връзка между две болници (Mihova, Vinarova, Pendjurov, 2009), на онлайн база данни за витамини-антиоксиданти (Vinarova, Mihova, Pendjurov, 2010), създаване на компютризирана система, включваща електронни медицински записи и телемедицински модул ((Mihova, Vinarova, Pendjurov, Ranchev, 2012), създаване на метод за прилагане на отворени софтуерни библиотеки за обработка на медицинска изображения, съхранени в DICOM формат (Михова, Петров, Андонов, 2015). Доказателство за приложния характер на приносите са внедрените в практиката софтуерни разработки.

Интердисциплинарният характер на научната продукция на Полина Михова се откроява и в публикациите, свързани с проучванията на съществени за общественото здраве и висшето образование аспекти като приложението на информационните технологии при деца с нарушения в развитието (Pendjurov, Mihova, 2012), информационните и комуникационните технологии в областта на терапията и рехабилитацията (Михова, Станкова, Пенджуров, 2013), онлайн образователните платформи във висшето образование (Petrov, Mihova, 2018), документацията на СЗО за санитарните норми на ЕМ замърсяванията и оценка на здравния риск при експозиция на радиочестотни полета с ниски нива (Станчева, Михова, 2014), обстоятелства, свързани със съобщаването на лоши новини в медицинската професия (Stankova, Mihova, 2018), компютризиран модел за диагностика на афазия, базиран на Western Aphasia Battery на Kertesz (Pendjurov, Mihova, Dashovski, 2014).

Публикациите Полина Михова обогатяват теорията и практиката в редица здравни професии, като лекар, медицинска сестри, психолог и логопед, и чрез тях доказва, че интердисциплинарните екипи могат да допринесат за повишаване на ефективността в работата на тези специалисти.

Пряко доказателство за влиянието на публикациите и внедрените в практиката софтуерни решения са представените цитиранията от авторката:

- цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 7 броя
- цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране – 2 броя

- цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране – 9 броя.

Изследователските умения на Полина Михова проличават и от участието ѝ в изследователски проекти, като международен проект по програма Еразъм+ за развитие на онлайн обучителна среда за електронно здравеопазване. Доказателство за приложение на резултатите от проектната дейност са и проектите „Комуникативни нарушения при деца с билингвизъм – методи за оценка“, Intensive programme: special abilities and talents - patterns of cognitive processes in people with disabilities“, „Обучение на педагогически специалисти за превенция на училищното насилие, агресията и други негативни прояви“, свързани с прилагане в реална практическа среда на диагностични методи на деца с билингвизъм, на методи за работа за преодоляване на насилие и агресия в училищата и въвеждането на интердисциплинарен подход в изследването и подпомагането на хората с нарушения, насочено към комбинацията между нарушения и таланти, с нов поглед в разглеждането на когнитивните нарушения при тези лица.

III. Учебна и преподавателска дейност

Гл. ас. Полина Михова-Павлова е преподавател в департамента „Здравеопазване и социална работа“ в НБУ. Чете лекции и води семинари по учебни дисциплини, свързани с нейните компетенции като „Проблеми в здравето и безопасността, превенция, комуникативни взаимодействия“, „Стандарти за електронно управление в здравеопазването“, „Приоритети в здравеопазването“, „Мениджмънт на качеството и медицинските стандарти в здравните системи“, „Управление на информационни източници в здравния сектор“, „Процедури за прилагане, управление и контрол на социалните услуги“ и др. Всички курсове, на които е титуляр са разработени за работа в електронния обучителен модул "MOODLE – НБУ". Реализира и преподаване на английски език в програмите „Дигитална хуманитаристика“ и „Езикова и речева патология“, в разработването на които взема активно участие. Участва в ръководенето на стаж в магистърската програма „Управление на здравеопазването“.

Активната ѝ работа със студентите включва организиране на участие на студенти в конференция, осигуряване на записи на практически сесии с пациенти за работа на студенти, които не могат да участват реално време, осигуряване на електронни ресурси за наблюдение на терапевтичните сесии от студентите, работа със

студенти със специални образователни потребности. Средната оценка за мнението на студентите е над 5.50.

Доказателство за преподавателските умения на гл. ас. д-р Полина Михова са проведените от нея курсове и семинари в Никозия, Кипър през 2018 г. и 2019 г., както и два уъркшопа по електронно здравеопазване в България през 2020 г.

IV. Административна и обществена дейност

Полина Михова провежда активна административна и обществена дейност.

Членува в няколко професионални и обществени организации, като:

- Български център на жените в технологиите
- ITNEA International Scientific Society
- Балканско медицинско сдружение
- International Association of CyberPsychology, Training, and Rehabilitation (iACToR)
- AISfTeH
- Работна комисия по ОЗТ към МЗ.

Член е и на редакционната колегия на списание "Journal of Telemedicine and eHealth".

Участието на П. Михова в колективни органи на управление на НБУ е заемането на позицията „директор на програмен съвет“.

Тя провежда и дейности по привличане на чуждестранни студенти към програмите на департамента „Здравеопазване и социална работа“.

V. Лични впечатления от кандидата (ако има такива)

Въпреки, че не познавам лично кандидата, впечатленията ми от представените от Полина Михова материали за конкурса са за един иновативен и отдаден на работата си учен, експерт и преподавател, който работи активно в екип и е в състояние да реализира поставените си цели.

VI. Мнения, препоръки и бележки по дейността и постиженията на кандидата

Представените материали от кандидата са доказателство за богат изследователски и преподавателски опит с редица внедрени в практиката постижения от научната ѝ дейност. Препоръчвам да продължи с разработването на софтуерни

решения в здравеопазването и да разшири обхвата на специалистите, които имат нужда от разработването на информационни и електронни продукти за тяхната работа чрез интердисциплинарно сътрудничество.

Заключение

Въз основа на гореизложеното, давам положителна оценка за цялостната академична дейност на Полина Михова Михова-Павлова и предлагам да бъде допусната до избор от Академичния съвет на Нов български университет за заемането на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве.

Дата 15.07.2021 г.

Рецензент
/доц. д-р Миглена Симонска-Цацова/