



До

Председателя на Научно жури,
определено със Заповед № Р -1882/22.10.2021г.
на Ректора на Медицински университет – Пловдив
бул. „В. Априлов“ № 15А
4002 Пловдив

На Ваш Протокол №1/ от 03.11.2021г.

(дата на I^{мо} заседание)

Приложено представям: Рецензия

по конкурс за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ“
в област на висше образование 7. **Здравеопазване и спорт;**
професионално направление 7.1. **Медицина;**
по научна специалност **Психиатрия**
обявен за нуждите на МУ-Пловдив, Катедра Психиатрия и медицинска психология за
преподаването на български и английски език на дисциплината Психиатрия,
в ДВ, бр.63 от 30.07.2021г.

Рецензент: проф. Иванка Бончева Паунова, д.пс.

Научна специалност/-и: клинична и медицинска психология
Институция: МУ-Варна, Катедра по психиатрия и медицинска психология,
пенсионер от 2019г.

Адрес и контакти:

Пощенски адрес: 9002 Варна, ул. „Полк. Свещаров“ 5А

Електронен адрес: ibontcheva@yahoo.com

Телефони: 0887722581

Кандидат:

гл. ас. д-р Севдалина Севдалинова Караиванова - Кандиларова, д.м.

I. Кратки биографични данни и карьерен профил на кандидата

Д-р Кандиларова завършва медицина в МУ– Пловдив през 2005г.. Една година по-късно заминава за Норвегия, където работи от 2006 до 2010 година. От август 2006 до май 2007 г. е била помощник-изследовател под ръководството на проф. Кенет Хюгдал към Научноизследователска група по фМРИ в Секция по когнитивна невронаука, Катедра биологична и медицинска психология към Университет в Берген, Норвегия. От октомври 2007 до септември 2008 работи като лекар ординатор в Отделение по геронтопсихиатрия към Психосоматична клиника на Университетска болница Хаукеланд, Берген, а от 2008 до 2010 г. специализира Психиатрия в Психиатрична поликлиника Тертнес към същия университет.

След завръщането си в България през 2012 г. е зачислена като редовен докторант към Катедра по Психиатрия и медицинска психология, МУ–Пловдив. Дисертационният труд на тема „Неврофизиологични маркери за диагноза и прогноза при депресия” е защитен през 2017 г. с придобиване на образователна и научна степен „Доктор“. От 2013 г. е зачислена като специализант по психиатрия към МУ-Пловдив, Катедра по психиатрия и медицинска психология в Клиниката по психиатрия на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив. От 2017 г. е с придобита специалност Психиатрия. През февруари 2014 г. е избрана за асистент с преподаване на английски език към Катедра по Психиатрия и медицинска психология на МУ- Пловдив, а от март 2018г. е главен асистент. От октомври 2015 до януари 2021 г. е член на екипа в направление „Психиатрия“ към Изследователския комплекс по транслационна невронаука на МУ-Пловдив с основна дейност - дизайн и програмиране на парадигми, добиване и анализ на данни от фМРИ. През февруари 2021 г. е назначена на длъжност лекар, специалист по психиатрия в Клиниката по психиатрия и медицинска психология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив, където продължава да работи и до момента.

В периода 2013 - 2018 г. участва в обучителни курсове в Базел, Швейцария и Берген, Норвегия. Последните два в Норвегия са резултат от спечелен индивидуален грант по „Програма за мобилности във висшето образование“ на Фонда за стипендии на Европейското икономическо пространство. Всички те са свързани с приложението на невроизобразяващи методи за изучаване структурата и функцията на човешкия мозък. През 2018г. провежда в Пловдив специализиран курс „Невроизобразителни методи в невронауката за изучаване на човешкия мозък в норма и патология“ с фокус на курса - структурно невроизобразяване и воксел-базирана морфометрия.

Д-р Кандиларова владее отлично английски език и има добри познания по френски и норвежки.

Обща оценка: Д-р Севдалина Кандиларова, д.м. започва кариерното си развитие в Университета в Берген, Норвегия. Там тя има възможността да работи под ръководството на международно признати експерти в областта на психиатрията и когнитивната невронаука и да специализира психиатрия. Благодарение на колаборацията с европейски центрове с висока експертиза в областта на невронауката, главно от Норвегия и Швейцария, д-р Кандиларова придобива задълбочени теоретични знания и практически умения, които прилага с постоянството и у нас. Това я превръща в тесен висококвалифициран специалист и изследовател. Понастоящем д-р Кандиларова е преподавател, изследовател и признат лекар, диагностик и терапевт, с подобавашо място в Клиниката по психиатрия към УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив и в Катедрата по психиатрия и медицинска психология на МУ-Пловдив.

II. Общо описание на представените материали по конкурса

Представени са всички изискуеми административни документи, доказателства за професионално и кариерно развитие – дипломи, справки и удостоверения; копия на научните публикации, справки за научни приноси, цитирания и минимални наукометрични изисквания, както и документи, удостоверяващи учебно-преподавателската ѝ активност. Всички предоставени материали отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на МУ – Пловдив.

III. Оценка на научните трудове на кандидата за цялостното академично развитие

✓ Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност

Кандидатът участва в конкурса с 29 научни разработки, от които 20 са пълнотекстови публикации в чуждестранни списания с импакт фактор (основно между 3 и 5, максимален ИФ 9.306); 2 - в чуждестранни реферирани списания без импакт фактор; 2 - в национални списания и научни сборници. 3 са резюмета в чуждестранни списания с импакт фактор. Останалите 2 са съотв. 1 резюме в чуждестранно списание без импакт фактор и 1 резюме от участие в национален форум.

Д-р Кандиларова участва в творческия колектив на 4 учебника: по *Психиатрия* за студенти по медицина, съотв. на български и английски език, където има разработени в

съавторство 6 теми (3 в общата и 3 в специалната психиатрия) и по *Медицинска психология* за студенти по медицина на български и английски език (4 теми, разработени в съавторство). Като отговорник в Катедрата за онлайн обучението съдейства за изготвянето на изпитни тестове и учебни материали.

Личната научна продукция е отразена в 50 цитирания. Всички те са в реферирани списания като 49 от тях са в издания с ИФ предимно между 3 и 6, максималният ИФ е 13.382.

Предоставени са доказателства за участието на кандидата в 2 международни проекта, в 3 национални проекта (един, от които е с международно участие) и 4 вътреуниверситетски проекта.

✓ **Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидата сред научната общност**

Д-р Кандиларова участва в конкурса с 24 пълнотекстови научни публикации, 4 учебни помагала и 5 научни съобщения. По-голямата част от публикациите са в списания с ИФ 9: 20 са реални публикации в научни списания с импакт фактор, 2 - в реферирани списания без ИФ и 2 - в неиндексирани национални списания без ИФ. Кандидатът е първи или втори автор в 15 от всички публикации. Преобладават собствените оригинални проучвания. Там, където има съавторство, то е предимно с изследователи от чужбина. 4 от статиите са обзорни.

Научната продукция и публикационна активност на д-р Кандиларова е групирана в следните направления:

- *Неконвенционално функционално МРИ*

Като продължение на дисертационния труд за ОНС „Доктор“ кандидатът е разработил надграждаща парадигма, която е приложена при пациенти с шизофрения и депресия. Резултатите са обект в половината от представените публикации (над 10). Изложени са доказателства за специфичността на метода на транслационното крос-валидиране на клинично-психологични скали и фМРИ. Изполван е иновативен метод за анализ на мултимодални данни от структурно и функционално изобразяване в покой и при изпълнение на задачи чрез мултивариатен анализ, базиран на машинно учене. Генерирани са убедителни данни за успешното конвергентно крос-валидиране между клиничнопсихологичните скали за оценка и образите от фМРИ. Намерени са специфични активации и мозъчни сигнатури характерни за отделните групи пациенти (с параноиден и депресивен синдром). Особено висока научно-приложна стойност има определянето

на приноса на различните модалности към диференциалната диагноза на шизофренията и афективните разстройства. Цялостната работа на кандидата в тази област допринася значително за развитието на методите на транслационната невронаука и тяхното приложение в психиатрията

- *Конвенционално функционално МРИ при изпълнение на задачи*

Кандидатът е разработил и приложил оригинална блокова парадигма за симултанно приложение на визуални стимули от International Affective Pictures System (IAPS) и фМРИ при пациенти с депресия и здрави контроли. Значими теоретично-методологични приноси в тази област са намерените доказателствата за преимуществото на методите на мултивариантния анализ при мултимодални данни от структурно и функционално магнитно-резонансно изобразяване при изпълнение на задача пред широко използваните класически унивариантни методи.

- *Функционално МРИ при покой*

Част от научните публикации касаят изследвания върху мозъчната свързаност измерена чрез фМРИ при покой. В сравнителен анализ между пациенти с депресия и здрави контроли са предоставени данни (открити чрез метода на спектралното динамично каузално моделиране) за наличие на нарушения във функционалните връзки между различни възли на мозъчните мрежи. Резултатите подчертават ролята на предната инсула в патофизиологичните механизми на депресията и намират широк отзвук в литературата (за 2 години над 20 цитирания в списания с ИФ достигащ до 13.382). При трансдиагностично проучване върху пациенти с шизофрения, биполарна и монополарна депресия са намерени потенциални диференциално-диагностични маркери с обща точност до 75%, което представлява съществен принос в установяването на нарушения в конективността при големите психични разстройства.

- *Структурно МРИ*

Чрез ползването на количествения метод на воксел-базираната морфометрия в сравнителен план между пациенти с депресия и здрави контроли е установено, че депресията е свързана със значително намаляване на обема на сивото мозъчно вещество в отделни региони, разположени във фронталните и темпорални дялове. Принос в проучванията е последвалия мета-анализ, в който е направено сравнение между

депресия, тревожни разстройства и пост-травматично стресово разстройство. Установени са специфични за отделните разстройства структурни корелати.

✓ **Участие в изпълнение и ръководство на проекти**

Кандидатът участва в 2 международни проекта, съответно с Университета в Берген Норвегия и с Университета в Лозана, Швейцария. Първият проект е фокусиран върху изследването на халюцинациите чрез фМРИ при покой. Резултатите са изнесени в няколко съвместни публикации. Вторият проект е с цел тестване на иновативна платформа за автоматични анализи на данни от МРИ.

Д-р Кандиларова има своето участие също така в 3 национални проекта (1 от тях с международно участие) и в 4 проекта на МУ-Пловдив. Последните са плод на сътрудничеството с изследователи от катедрите по микробиология и имунология, патологична физиология, биология.

В дейността си по гореизброените проекти кандидатът показва много добри умения на учен-изследовател и на колаборатор в екипна дейност.

✓ **Научно-творчески постижения (научен авторитет)**

Д-р Кандиларова е получила заслужено признание за научните си постижения. Цитиранията на нейните научни разработки носят висок индекс на цитиранията (Индекс на Хирш 7 в Scopus). Тя е рецензент на престижни списания с импакт фактор - "Journal of Affective Disorders" и „Acta Radiologica” До момента има 8 изготвени рецензии за различни национални и чуждестранни списания.

IV. Оценка на монографичния труд или равностойни публикации, представени за участие в конкурса за „ДОЦЕНТ”

Д-р Кандиларова представя 10 оригинални публикации в реферирани издания с ИФ. Те следва да се приемат като равностойни на монографичен труд, защото отразяват основния научен интерес на кандидата - изследване на големите психиатрични диагнози, шизофрения и депресия, посредством магнитно-резонансно невроизобразяване. Публикациите са обединени в 4 области на интерес: *фМРИ при покой, конвенционално функционално МРИ при изпълнение на задачи, неконвенционално фМРИ при изпълнение на задачи – класически унивариатни и мултивариатни анализи и структурно МРИ при депресия.*

Основните научно-теоретични и научно-практически приноси на кандидата са в развитието на методите на транслационната невронаука в България. Тяхното приложение в психиатрията е фокусирано в проучване на възможностите на функционалния магнитен резонанс (фМРИ) за разграничаване на различните психопатологични конструкти. Особено висока научно-приложна стойност има определянето на приноса на различните модалности (структура, функция в покой и функция при изпълнение на задача) за диференциалната диагноза на шизофренията и афективните разстройства. Функционалният магнитен резонанс (фМРИ) позволява успешно транслиране между невроизобразителните маркери и клиничко-психологичните/ психопатологичните скали. фМРИ доказва качеството си за много добро обективизиране на една иначе относително субективна оценка на психиатъра, базирана само на споделеното от пациента.

V. Отражение (цитирание) на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература (публикационен имидж)

Научните публикации на д-р Кандиларова са с висока международна оценка. Постигнатите резултати са отразени в общо 50 позитивни цитирания; 49 от тях са в списания с импакт фактор, предимно между 3 и 6. Публикацията, установяваща нарушената ефективна свързаност на предната инсула при депресия, е цитирана в статия на издание с много висок ИФ - 13.382. Индексът на Хирш на кандидата е 7 съгласно проверка в базата Scopus.

VI. Комплексна, качествена оценка на учебно-методическата и преподавателската дейност, вкл. научно ръководство на студенти, докторанти, специализанти

Учебно - преподавателската дейност на кандидата датира от 2014 г.. Д-р Кандиларова води практическото обучение по психиатрия на студенти по медицина и дентална медицина на български и английски език. В последните 2 години участва в лекционния курс на студентите по медицина с мултимедийно представяне. За нуждите на преподаването тя разработва и провежда изпитен тест за текуща и семестриална оценка по психиатрия. В периода 2015-2017 г. е водила лекции и практически упражнения в курс по геронтопсихиатрия на студенти от Медицински колеж, специалност „Медицинска сестра” и „Акушерка”. Има допълнителни ангажименти в обучението по програма „Erasmus”, а от 2016 г. и в обучението на общопрактикуващи лекари. От 2017 г. системно обучава студенти, докторанти и преподаватели в методите за дизайн на парадигми и обработване на данни от фМРИ, В тази област д-р Кандиларова е тесен

специалист. Поради тази причина през 2020 г. ѝ е поверено да организира и проведе специализирано теоретично и практическо обучение за студенти и докторанти в методите на фМРИ. От 2020г. тя има свой принос в практическото обучение на специализантите по психиатрия. Д-р Кандиларова помага на студенти, специализанти и докторанти в израстването им като научни кадри. Доказателство за това е фактът, че в 15 от представените научни публикации и проекти има тяхно участие.

Преподавателският опит на кандидата е отразен в изписването на 4-те учебника по *Психиатрия* и *Медицинска психология*, съответно на български и английски език.

От академичната справка е видно, че за последните 3 академични години учебната натовареност на д-р Кандиларова е много над приетия норматив за преподаватели с лечебно-диагностична дейност (средно над 200%). Преподаваният материал съдържа както научни достижения по темата, така и личния професионален опит на кандидата в областта на психиатрията, патопсихологията, медицинската психология, конвенционалната и неконвенционална психодиагностика.

VII. Критични бележки и препоръки

Представената за процедурата документация ме кара да видя едно успешно професионално и кариерно развитие на кандидата. В този смисъл аз нямам критични бележки, а по-скоро препоръки.

Заслужава си натрупаният практически опит на д-р Кандиларова по работа с фМРИ да се превърне в систематизирано помагало, учебник или монография, отразяваща световния и собствения научен и практически опит.

Мисля, че д-р Кандиларова има всички качества да бъде не само успешен съавтор, макар и водещ, но и да презентира себе си като самостоятелен учен.

VIII. Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5 от ЗРАСРБ и специфичните за МУ – Пловдив изисквания по направления и за звена с/без клинична дейност, определени в Правилник за академично развитие в Медицински университет – Пловдив.

Приложената по-долу таблица доказва, че показателите на кандидата няколкократно надхвърлят минималните национални изисквания и специфичните такива на МУ-Пловдив.

Група показатели	Минимални изисквания	Реални показатели на кандидата
Група А	50	50
Група В	100	103.37
Група Г	200	244.14
Група Д	100	750
Група Е	60	196.7
Група Ж	300	677.25
Общ сбор	810	2021.46

IX. Заключение

Кандидатът д-р Севдалина Кандиларова, д.м. отговаря напълно на изискванията за заемане на АД „ДОЦЕНТ“ заложен в ЗРАСРБ и в Правилника за приложението му на МУ-Пловдив.

На базата на цялостната висока оценка на личността и работата на кандидата – кариерно развитие, публикационна активност и наукометрични показания, преподавателска заетост и професионален опит предлагам на членовете на уважаемото жури да гласуват положително за кандидата д-р Кандиларова за заемане на АД „Доцент“ по научната специалност „Психиатрия“ за нуждите на Катедрата по психиатрия и медицинска психология на МУ-Пловдив

16.12.2021 г.

Гр. Варна

Рецензент:


/ проф. Ив. Бончева, д.пс./