

До Председателя на научно жури,  
определено със Заповед № Р - 1882/ 22.10.2021 г.  
на Ректора на Медицински университет–Пловдив

На Ваш Протокол №1/ от 03.11.2021г.

**Приложено представям: Становище**

по конкурс за заемане на академична длъжност “ДОЦЕНТ”  
по научна специалност „Психиатрия“  
обявен за нуждите на МУ-Пловдив, Катедра „Психиатрия и медицинска психология“  
в ДВ, бр. 63/30.07.2021 г.

**Изготвил становището: Проф. д-р Анастасия Георгиева Тренова, дмн**

Научна специалност: Нервни болести

Институция: Медицински Университет-Пловдив, Медицински факултет,  
Катедра по Неврология

Адрес и контакти:

Медицински Университет – Пловдив, Катедра по Неврология

Гр. Пловдив, бул. „Васил Априлов”15а

Електронен адрес: [atrenova@yahoo.com](mailto:atrenova@yahoo.com)

Телефони: 0896 308 770

*Становището е съставено в съответствие  
с изискванията на ЗРАСРБ и Раздел III /  
Раздел IV от ППЗРАСРБ – Условия и ред за  
заемане на академична длъжност  
„доцент”.*

## СТАНОВИЩЕ

От Проф. Д-р Анастасия Георгиева Тренова, дмн  
Катедра по Неврология, МУ – Пловдив,

член на научно жури, определено със Заповед № Р1882/22.10.2021 г. на Ректора на Медицински Университет – Пловдив за провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” за нуждите на Медицински Университет – Пловдив, Катедра „Психиатрия и медицинска психология“ за преподаване на български и английски език по научната специалност „Психиатрия” професионално направление 7.1 ”Медицина”, област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт”, обявен в ДВ бр. 63 от 30.07.2021 г.

**КАНДИДАТ:** Д-р Севдалина Севдалинова Караиванова – Кандиларова, дм - главен асистент в Катедрата „Психиатрия и медицинска психология“ МУ- Пловдив.

### I. Анализ на кариерния профил на кандидата

#### 1. Професионално развитие:

- Завършва висше образование с магистърска степен по медицина в МУ– Пловдив през 2005 г. с отличен успех.

- От 2017 г. е с придобита специалност по Психиатрия.

- От октомври 2007 г. до септември 2008 работи като лекар ординатор в Отделение по геронтопсихиатрия към Психосоматична клиника на Университетската болница Хаукеланд, Берген, Норвегия

- От 2008 до 2010 г. специализира Психиатрия в Психиатрична поликлиника Тертнес към Университетската болница Хаукеланд, Берген, Норвегия и от 2013 до 2017г. продължава специализацията си в Клиниката по Психиатрия и Медицинска психология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив.

- От м. февруари 2021 г. и в момента работи като психиатър в Клиниката по Психиатрия и Медицинска психология на УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД гр. Пловдив.

- В периода 2006 -2018 г. има участия в обучителни курсове, повечето от които в чужбина, върху различни аспекти от приложението на невроизобразяващи методи за изучаване на човешкия мозък в норма и патология.

#### 2. Академично развитие:

- 2006-2007 г е член на Научноизследователска група по фМРИ в Секция по когнитивна невронаука, Катедра биологична и медицинска психология към Университет в Берген, Норвегия по ръководството на проф. Кенет Хюгдал

-От 2012 до 2016г. е редовен докторант към Катедра по Психиатрия и медицинска психология, МУ–Пловдив. Разработва дисертационен труд на тема „Неврофизиологични маркери за диагноза и прогноза при депресия”,

- през 2017 г. след успешна защита на дисертационния труд придобива образователна и научна степен „Доктор”.

- От м. февруари 2014 г. след конкурс е избрана за асистент към Катедра по Психиатрия и медицинска психология, МУ- Пловдив, от м. Март 2018 г. е главен асистент в същата катедра.

- От 2015 г. е член на екипа към Изследователския комплекс по транслационна невронаука на МУ-Пловдив.

**Оценка: Д-р Севдалина Кандиларова изгражда професионалните и изследователските си качества в академична общност с утвърдени добри традиции и международно признати експерти в областта на психиатрията и когнитивната невронаука. Работата в световни центрове с постижения в най-иновативните методики за оценка на висшата нервна дейност и постоянният стремеж на Д-р Кандиларова за придобиване на задълбочени теоретични знания и практически умения обуславят израстването ѝ като висококвалифициран специалист и изследовател.**

## II. Общо описание на представените материали по конкурса.

Представените материали за конкурса са в пълен обем и в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на МУ – Пловдив. Подкрепени са с изчерпателен доказателствен материал по основните направления – професионална активност, академично развитие, преподавателска и научна дейност, включително официална справка за публикациите и цитиранията.

Представени са 30 научни разработки, от които:

- публикувани статии в чуждестранни списания с импакт фактор – 20;
- публикувани статии в чуждестранни реферирани списания без импакт фактор – 2;
- публикувани статии в национални списания и научни сборници – 2;
- публикувани резюмета в чуждестранни списания с импакт фактор – 3;
- публикувани резюмета в чуждестранни списания/сборници без импакт фактор – 1;
- публикувани резюмета от участия в национални форуми – 1
- автореферат на дисертационен труд- 1.

Д-р Кандиларова участва в авторския колектив на **4 учебника**: Учебник по Психиатрия за студенти по медицина на български и английски език и Учебник по Медицинска психология за студенти по медицина на български и английски език

**Цитиранията** на научните трудове на д-р Кандиларова са 85, всички в реферирани списания, повечето от тях с IF.

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

### **1. Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност;**

Д-р Кандиларова участва в конкурса с 24 пълнотекстови научни публикации, 4 учебни помагала и 5 научни съобщения. Научните публикации включват 20 статии в научни списания с импакт фактор, 2 в чуждестранни реферирани списания без IF и 2 в национални списания.

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

## **Неконвенционално функционално мафнитно-резонансно изобразяване (фМРИ)**

Като част от екипа на направление „Психиатрия“ към Комплекса за Транслационна невронаука, както и на направление „Транслационна невронаука“ на Научния Институт към МУП, д-р Кандиларова е основен участник в разработването на иновативен изследователски модел, който комбинира рутинно използвани скали за клиничко-психологична (психиатрична) оценка с фМРИ. Целта е транслиране на клиничко-психологичните скали в невроизобразителните маркери, с което да се обективизира субективната оценка, базирана на споделеното от пациента. Успешното приложение на този метод при пациенти с депресия и здрави контроли е в основата на докторската дисертация на д-р Кандиларова, в която се доказва способността му да разграничава норма от патология. В продължение на този проект, е разработена надграждаща парадигма, която е приложена при пациенти с шизофрения и депресия. Резултатите от това проучване, отразени в голяма част от представените публикации (над 10), доказват възможността на метода да разграничава различни психопатологични конструи. Наред с класическите унивариантни анализи, в няколко публикации е използван и мултивариантен анализ, базиран на машинно учене при използване на мултимодални данни от структурно и функционално изобразяване в покой и при изпълнение на задачи. Благодарение на това са генерирани убедителни данни за успешното конвергентно крос-валидиране между клиничкопсихологични скали за оценка и образите от фМРИ с установяване на 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 (структура, функция в покой и функция при изпълнение на задача) към диференциалната диагноза на шизофренията и афективните разстройства.

### **Конвенционално фМРИ при покой**

Изследванията върху мозъчната свързаност (конективност) при покой съставляват друга съществена част от научната продукция на кандидата. С помощта на метода на спектралното динамично каузално моделиране са разкрити нарушения във функционалните връзки между различни възли на мозъчните мрежи при пациенти с депресия и здрави контроли, като са установени оригинални резултати за ролята на предната инсула. Тези открития намират широк отзвук в научната литература, за което свидетелства големия брой цитирания на труда (над 20 в списания с висок ИФ достигащ до 13.382).

Съществен научен принос е и установяването на нарушения в конективността в контекста на трансдиагностично проучване върху пациенти с шизофрения, биполарна и монополарна депресия. Открити са редица потенциални диференциално-диагностични маркери, сред които стойностите на ефективната свързаност от лявата латерална орбитофронтална кора към левия преден прекунеус, които биха могли да се използват за разграничаване на биполарна от монополарна депресия с точност до 75%.

### **Конвенционално фМРИ при изпълнение на задачи**

Разработена е оригинална блокова парадигма за симултанно приложение на визуални стимули от International Affective Pictures System (IAPS) и фМРИ, която е приложена 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 задачата, в сравнение с широко използваните класически унивариатни методи.

В колаборация с Катедрата по Неврология е разработена парадигма базирана на Визуалния сериен тест за събиране със зададено темпо (PVSAT) при пациенти с притъпено-ремитентна множествена склероза. Поставената цел е да се оцени влиянието на синдрома на умората и настроението върху резултатите от теста и мозъчните активации по време на изпълнението му. Получените резултати допринасят за разкриване на допълнителни детайли от патологичните и компенсаторни механизми определящи когнитивното функциониране при тези пациенти.

### **Структурно МРИ**

Макар по-малко на брой, публикациите върху структурните нарушения при пациенти с психични разстройства установени с количествения метод на воксел-базираната морфометрия представляват значим принос. Установено е, че депресията е свързана със значително намаляване на обема на сивото мозъчно вещество в отделни региони, разположени във фронталните и темпорални дялове. Темата е надградена и в последвалия мета-анализ, в който е направено сравнение между депресия, тревожни разстройства и пост-травматично стресово разстройство, установил специфични за отделните разстройства структурни корелати.

## **2. Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидатата сред научната общност;**

Д-р Кандиларова е с утвърден авторитет у нас и сред международната общност на експертите, работещи в областта на фМРИ. Тя участва активно и редовно в международни работни срещи и е лектор в обучението на студенти, млади изследователи и преподаватели в методите на фМРИ, в дизайна на парадигми и обработване на данни от фМРИ. Доказателство за международното признание на научните постижения на д-р Кандиларова е участието ѝ в Human Brain Project Medical Informatics Platform.

## **3. Участие в изпълнение и ръководство на проекти;**

Д-р Кандиларова има участие в **9 научни проекта** - 4 вътреуниверситетски изследователски проекта към МУ-Пловдив, три национални, финансирани от МОН и 2 международни.

## **4. Научно-творчески постижения (научен авторитет);**

Д-р Кандиларова е получила признание за научните си постижения у нас и в чужбина. Тя е член на Българската психиатрична асоциация и е рецензент на престижни списания с импакт фактор, като “Journal of Affective Disorders” и „Acta Radiologica” и е изготвила 8 рецензии за различни национални и чуждестранни списания.

#### IV. Оценка на реабилитационния труд

Хабилитационният труд на д-р Кандиларова, представен в 10 публикации в реферирани списания, обединява резултати от задълбочени изследвания върху приложението на МРИ при пациенти с шизофрения, биполарна и монополярна депресия. Намерени са специфични структурни корелати при пациенти с депресия, диференциращи ги от тревожните и от посттравматичните стресови разстройства. Изследванията върху мозъчната свързаност в покой при пациенти с шизофрения и депресия предоставя доказателства в подкрепа на хипотезата за наличието на аберантна мрежа между дорзолатералната префронтална кора (ДЛПФК) и предната инсула, която води до поведенчески аномалии, проявлението на които зависи от посоката на въздействие. Тези данни са значим научен принос в разбирането на механизмите, стоящи в основата на психопатологичните отклонения при шизофрения и депресия. Научно-приложна стойност има разработения иновативен изследователски метод, съчетаващ клиникопсихологични скали за оценка, структурно и функционално МРИ с мултивариатен анализ, базиран на машинно учене за диференциране на шизофренията от афективните разстройства.

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

Доказателство за качествата на научните публикации на кандидатката е високата им международна оценка, отразена в позитивните цитирания в престижни реферирани издания.

**Представените цитирания на научните трудове на д-р Кандиларова са 85**, от които 49 в списания с импакт фактор, предимно между 3 и 6, а една от публикациите (*Kandilarova S, Stoyanov D, Kostianev S, Specht K. Altered Resting State Effective Connectivity of Anterior Insula in Depression. Front Psychiatry. 2018 Mar 15; 9:83*) е цитирана в научно списание с IF 13.382.

**Оценка: Анализът на данните показва, че научната продукция на кандидатката е резултат от дейността на изграден изследовател, способен да избира цели, насочени към развитие на научно познание в определена област, да определя адекватно средствата за тяхното реализиране и да оценя мястото на получените данни сред световните постижения в областта. Публикациите и цитиранията в престижни списания потвърждават значимостта на научните изследвания.**

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

- 2014 г. – 2021 г. – участва в практическото обучение на студенти по медицина и дентална медицина

- 2015-2017 г. – води лекции и практически упражнения в курс по геронтопсихиатрия на студенти от Медицински колеж, специалност „Медицинска сестра” и „Акушерка”

- участва в лекционния курс на студенти по медицина с мултимедийно представяне; разработва и въвежда изпитен тест за текуща и семестриална оценка по психиатрия за студенти по медицина
- 2014 г. – 2021 г. – провежда практически упражнения на студенти по медицина на английски език, участва в обучението по програма „Erasmus”
- 2016 г. – 2020 г. – участва в обучението на общопрактикуващи лекари
- 2021 г. – участва активно в практическото обучение на специализанти по психиатрия
- видно от академичната справка за последните 3 академични години, учебната натовареност на Д-р Кандиларова е над приетата за норматив (средно над 200%)
- 2020 г. – организира и провежда специализирано теоретично и практическо обучение за студенти и докторанти в методите на фМРИ
- 2017-2021г. – системно обучава студенти, докторанти и преподаватели в методите за дизайн на парадигми и обработване на данни от фМРИ

**Оценка:** Изложените данни са основание да се направи заключението, че Д-р Кандиларова е квалифициран и опитен преподавател с умения да адаптира обема и степента на сложност на преподаваната материя към нуждите на обучаващите се. Отличното владение на английски език определя ефективното ѝ участие в преподаването на чуждестранни студенти.

**VII.** Критични бележки и препоръки - няма.


**VIII.** Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо задължителните условия и задължителните количествени критерии и наукометрични показатели.

Анализът на представените от Д-р Кандиларова материали за участие в конкурса в т.ч. административни документи и доказателствен материал за научната активност, учебно- методична и преподавателска дейност напълно съответстват на задължителните условия съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за устройство и дейността на МУ-Пловдив, а научните публикации и цитирания значително надхвърлят задължителните наукометрични показатели.

### **IX. Заключение**

Изложеното по-горе ми дава основание да направя заключението, че кандидатката напълно отговаря на задължителните и специфични условия и наукометрични критерии за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ” и убедено давам положително становище за присъждане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ”, по научната специалност Психиатрия, в Катедра по Психиатрия и медицинска психология при МУ – Пловдив на Д-р Севдалина Севдалинова Караванова-Кандиларова, дм.

14.12.2021  
Гр. Пловдив

Изготвил становището:   
/Проф. Д-р Анастасия Г. Тренова, дмн/