

# СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„доцент“

в професионално направление 4.1. Физически науки/Астрономия и Астрофизика/  
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“,  
Физически Факултет, обявен в ДВ бр. 54 от 29.06.2021 г.

Становището е изготвено от: доц. д-р Антония Трендафилова Вълчева, Физически факултет, СУ «Св. Климент Охридски», 4.1. Физически науки /Астрономия и Астрофизика/, в качеството ми на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 38-370/ 21.07.2021 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс са подали документи **единствен кандидат**:  
гл. ас. д-р Владимир Веселинов Божилов, СУ «Св. Климент Охридски».

## I. Общо описание на представените материали

### 1. Данни за кандидатурата

За участие в конкурса за „доцент“ кандидатът гл. ас. д-р Владимир Веселинов Божилов е представил списък от общо 22 заглавия на публикации в чуждестранни научни издания с висок импакт фактор, като 15 от тях попадат в Q1, 3 са в Q2, 2 в Q4, а 2 имат SJR. Публикациите с номера [1-5] в представения списък за участие в конкурса са използвани като доказателство за придобиване на научната степен „доктор“ и академичната длъжност „главен асистент“. Представени са също и 3 документа: от д-р Масимо Вилата – президент на колаборацията WEBT и главен отговорник за публикациите, доц. д-р Евгени Овчаров – ръководител на научния колектив от страна на катедра „Астрономия“ към ФзФ на СУ „Св. Климент Охридски“ в международното партньорство GASP-WEBT и инициативата СТА-MAGIC и доц. д-р Стефан Лалковски – ръководител на научния колектив от страна на Физически факултет към СУ по проект „Нови детектори за гама астрономия - (NdeGRA), удостоверяващи личните приноси на кандидата в представените публикации. Представена е също и справка, удостоверяваща приета за печат публикация (№21 в списъка) в списанието Astronomy & Astrophysics.

*Бележки и коментар по документите.*

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

### 2. Данни за кандидата

Гл. ас. д-р Владимир Божилов завършва през 2004 г. 9-та френска езикова гимназия „А. Дьо Ламартин“ с профил „Френски език и култура“. През 2008 г. завършва бакалавърска степен във Физически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, където получава и магистърска степен по Астрофизика и Астрономия през 2009 г. Научната степен „доктор“ по астрофизика

и астрономия получава през 2014 г. във Физически факултет на СУ. Той е носител на Го-дишна награда за принос в науката на Алма Матер за 2012 г.

Д-р Божилов е главен асистент в катедра „Астрономия“ от 2015 г. до сега. В периода 2015 – 2021 г. той е бил лектор или асистирац в общо 15 бакалавърски и магистърски курса от програмите на катедра „Астрономия“. Ръководител е бил на 6 проекта към ФНИ на СУ, свързани с популяризиране на научно-образователните дейности на астрономи, метеоролози и геофизици, 1 образователен проект, финансиран от Европейската космическа агенция и 1 проект по националната програма „Млади учени и постдокторанти“. Участник е в още 12 научни проекти, финансирани от МОН, ФНИ към МОН и ФНИ към СУ.

Като допълнителен професионален опит д-р Божилов е представил в своята автобиография внушителен списък от дейности. Той е бивш и настоящ координатор/контактно лице по няколко международни програми, настоящ научен експерт в детски научен център „Музейко“, научен, а в последствие главен редактор на сп. ВВС ЗНАНИЕ от 2012 до 2018 г. Съавтор е в две книги, отпечатани през 2009 и 2010 г., редактор на учебник по астрономия през 2014 г. - „Astronomy Today“ (2014, Pearson Book), преводач и научен редактор на 10 научно-популярни книги.

Гл. ас. д-р Божилов е и изявен комуникатор на науката. Носител е на второ място в конкурса „Лаборатория за слава FameLab“ през 2010 г. и е лауреат в международния конкурс „Hall of FameLab“ през 2014 г. Автор е на серия популярни лекции по астрономия и астрофизика за широката публика и е чест гост в телевизионни и радио предавания, над 300, свързани с Вселената – процесите и обектите в нея.

### **3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата**

Д-р Божилов покрива изцяло минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, които са приети с „Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България“ на 19.02.2019 г.

#### **Показатели на кандидата (описани в приложения документ №12 С П Р А В К А):**

- Група А - **набрани 50 точки** при изискване от мин. 50 т.
- Група В (Показатели 3 и 4) - **набрани 100 точки** (по Показател 4) при изискване от мин. 100 т.
- Група Г (Показатели 5-10) – **набрани 300 точки** (по Показател 7) при изискване мин. 200 т.
- Група Д (Показател 11) – **набрани 412 точки** при изискване мин. 50 т.

Кандидатът напълно удовлетворява и допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“, както и допълнителните изисквания на Физическия факултет към СУ, приети на 29.01.2020 г.

#### **Показатели на кандидата (описани в приложения документ №12 С П Р А В К А):**

- Минимум 7 публикации от група I в показатели 3 и 4 - **18 от група I.**
- Поне 1 публикация от Група 1 през последните 3 години - **7 публикации.**
- Публикации със съществен принос да са поне 4 от група I – **22 публикации**
- Минимум 50 независими цитирания в реферирани издания - **има 206 цитата.**
- h-индекс поне 5 - **има h=8.**
- Учебно-преподавателски опит – 540 часа – **1038 часа аудиторна заетост за три години.**
- Научно ръководство на поне 1 успешно защитил дипломант – **има 13.**
- Ръководство и/или участие в международни и/или национални проекти – **общо 20 проекта.**

В обобщение на гореизложеното, считам, че:

а) научните трудове **отговарят** на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за

заемане на академичната длъжност „доцент” в научната област и професионалното направление на конкурса;

б) представените научни трудове [6-22] **не повтарят** такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност;

в) **няма доказано** по законоустановения ред плагиатство в представените за конкурса научни трудове.

#### **4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата**

Гл. ас. д-р Божилов има богат преподавателски опит. Титуляр и автор е на 3 магистърски курса, а в други два е съавтор и сълектор. В интервала 2015 – 2020 г. той е бил лектор или асистиращ в още 10 бакалавърски и магистърски курса от програмите на катедра „Астрономия“. От личен опит като сълектор на д-р Божилов в два магистърски курса мога да кажа, че той е отдаден и инициативен преподавател, който силно се ангажира със студенти. За това свидетелстват и 13-те успешно защитили дипломанти под негово ръководство.

#### **5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса**

Научните приноси на д-р Божилов могат да се разделят в следните направления:

- *Изследване на силно променливи обекти – блазари (публикации [6-13], [16-20]).*

Блазарите са едни от активно изследваните обекти във Вселената, заради силните и бързи промени в целия спектрален диапазон. Тези промени са свързани с особености в акреционния диск и физични процеси, повлияни от свръхмасивната черна дупка и съществуващия джет. Публикациите свързани с тези обекти са от голям интерес за научната общност (видно от броя на цитатите, свързани с тези публикации - 160). От друга страна участието на голям брой международни екипи дава възможност да се натрупат голям обем данни в кратки времеви интервал и резултатите да бъдат публикувани регулярно.

Основната част от научната работа на кандидата са свързани с участие в международното партньорство WEBT, в което катедра „Астрономия“ активно участва от години чрез фотометрични данни на избрани блазари. По това сътрудничество са получени научни резултати, които обогатяват съществуващите досега знания за блазарите STA102 [6,7,9], Mkr42 [8,20], BL Lac [10,17], PKS 1510-089 [11], PG 1553+113 [12], OJ 248 [13], 4C 71.07 [16], 3C 279 [18], S4 0954+65 [19]. Д-р Божилов взема лично участие в наблюдателните кампании, в обработката на научните кадри, както и в техния анализ. За неговия съществен принос в изследванията и представените публикации на колаборацията WEBT свидетелстват писмата от президента и д-р Масимо Вилата и ръководителя на научния колектив от страна на катедра „Астрономия“ доц. д-р Овчаров.

- *Разработката на нови детектори за гама-астрономия (публикации [14] и [15]).*

Проектът „Нови детектори за гама астрономия – (NdeGRA)“ е посветен на изследване и разработка на прототип на нов бърз позиционно чувствителен детектор, който би могъл да се използва за създаване на следващо поколение гама-телескопи. Началните резултати от работата по проекта са свързани с тестването на нов сцинтилационен детектор, с който да се постигне много добра позиционна разделителна способност и имат характер на въвеждането на нова апаратура в практиката.

Друга линия в научната дейност на д-р Божилов е като част от екипа на проекта NdeGRA. Личният му съществен научен принос е деклариран от ръководителя на научния колектив на NdeGRA – доц. д-р Лалковски и включва участие в обсъждания на научната работа, методологията и получените научни резултати, както и в подготовката на експери-

менталните установки, изработката на част от използваната апаратура, и в изготвянето и оформянето на научните публикации.

Д-р Божилов е съавтор в общо 48 научни публикации, участвал е в 17 национални и международни конференции чрез доклади и постери и има h-индекс = 8. Резултатите от неговите публикации, представени за участие в конкурса за „доцент“ са цитирани 206 пъти.

## **6. Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки и препоръки.

## **7. Лични впечатления за кандидата**

Познавам д-р Божилов още от периода на неговата докторантура в катедра „Астрономия“ и мога да кажа, че той е мотивиран и инициативен учен и комуникатор на науката. Като лично мнение мога да споделя, че той е изключително организиран колега, който умее да работи в колектив и съм сигурна, че може да се разчита на него.

## **8. Заключение за кандидатурата**

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“/„професор“ в научната област и професионално направление на конкурса, както и допълнителните изисквания към кандидатите във Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

## **II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Физически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере д-р Владимир Веселинов Божилов да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.1. Физически науки /Астрономия и Астрофизика/.

18.10.2021 г.

Изготвил становището:

доц. д-р Антония Вълчева

### **Забележка:**

Становището се изготвя задължително на български и на английски език и е в препоръчителен обем 3 – 4 стандартни печатни страници.

Становището се предава в законоустановения срок на научния секретар по конкурса в електронен вид и в три подписани екземпляра на хартиен носител, запечатани в плик.