

## СТАНОВИЩЕ

по конкурса за заемане на академичната длъжност **“доцент”**  
в област на висше образование: 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление:  
7.6. Спорт, специалност Биомеханика, обнародван в Държавен вестник, бр. 93, стр. 63, 22  
ноември 2022 г.

**С единствен кандидат:**  
**гл. ас. д-р Иван Мирчев Иванов**

**Изготвил становището:** проф. д-р Надя Младенова Антонова – Митева - Институт по  
механика към БАН

### 1. Общи бележки

Със Заповед № ЗП-1308/14.12.2022 г. на Ректора на Националната спортна академия „Васил Левски“ и съобразно решение на Факултетния съвет на факултет „Педагогика“ по протокол № 6/07.12.2022 г., бях определена за член на Научното жури по процедурата за избор на **„доцент”** по научната специалност **„Биомеханика”** в област на висше образование: 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление: 7.6. Спорт. На първото заседание на Научното жури бях избрана да рецензирам представените материали по конкурса и да изготвя становище.

### 1. Общи положения и биографични данни

Главен асистент д-р Иван Мирчев Иванов завършва през периода 1996-2002 година висшето си образование – специалност „Инженерна физика“, магистърска програма „Медицинска физика“ във Физическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ От м.март 2003 г. маг.инж. Иван Иванов е зачислен за редовен докторант в секция „Биодинамика и биореология“ към Института по механика към Българската академия на науките. Защиства успешно дисертация по научната специалност 01.02.07. «Биомеханика» на тема: „Реологични и електрически свойства на кръвта в норма и патология и тяхното моделиране” и придобива ОНС „Доктор” на 18.11.2008. От 2006 г. до 2010 г. работи в Института по механика като физик. От 2010 г. е избран за научен сътрудник, а от 2010 г. е избран за главен асистент в направление „Биомеханика“ към ИМех -БАН до момента.

Към 05.03.2023 г. гл.ас. Иван Иванов има 20 години общ трудов изследователски стаж в Института по механика към БАН.

Владее английски и руски език.

Бил е член на програмни и организационни комитети на 6 международни научни конференции. Участвал е и в повече от 20 научни прояви у нас и в чужбина.

Общият брой забелязани цитати на 8 работи на кандидатът е 83.

Гл.ас. Иван Иванов е избран за секретар на секция „Механика“ към СУБ от настоящата година. Той членува в Българското дружество по биореология 20 години, както и в Българското дружество по биомеханика. Има преподавателска и учебна дейност в НСА «Васил Левски».

## **2. Общо описание на представените материали по конкурса**

Гл.ас. Иван Мирчев Иванов е представил списък с общо **26** научни публикации по конкурса, от които **11** са публикувани в престижни национални и международни списания с импакт фактор (7) и с SJR (4 статии). **15** статии са публикувани в научни списания без импакт фактор или SJR и в сборници с доклади и резюмета от различни национални и международни научни форуми, симпозиуми и конференции. В **9** от научните публикации е първи автор, а **4** са самостоятелни.

Справката за наукометричните показатели на гл.ас. д-р Иван Мирчев Иванов за участие в конкурса включва още защитен дисертационен труд за ОНС „Доктор“ (50 точки); хабилитационен труд – монография „Спорт и хемореология“ (100 точки);

Забелязани са **62** цитирания (**H index 9 в Scopus**) на 7 публикации, предимно от чуждестранни автори.

Гл.ас. д-р Иван Иванов е участвал в шест проекта, пет от които са приключили. Четири от приключилите проекти са с национално финансиране, а два от тях с финансиране от ФНИ. Един от проектите, в които е участвал кандидатът е с външно финансиране. Текущият проект, финансиран от ФНИ - от 2021 г. е на тема: „Теоретично и експериментално изследване на вътрешно ставни движения при изометричен стречинг“, на който гл.ас. д-р И. Иванов е ръководител.

### **3. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидатът гл. ас. д-р Иван Мирчев Иванов**

Кандидатът е приложил справка за приносите си, разделени в две групи:

#### **I. Приложни приноси: базирани са на 12 публикации**

#### **II. Научно-приложни приноси: базирани са на 2 публикации, 1 монография, 1 проект с ФНИ и свързани с него 3 публикации**

##### **I. Приложните приноси са разделени в следните подгрупи:**

- Експериментално изследване на реологичните и електрическите свойства на кръвта и на кинетиката на тромбообразуване. Доказано е, че тези свойства са силно зависими от скоростите на деформация, температурата и хематокрита.
- Експериментални проучвания на интоксикацията с нитрити върху експериментални животни върху хемореологичните параметри (кръвен и плазмен вискозитет) и хематометричните индекси при изследваните групи третирани експериментални животни.
- Създаден е алгоритъм за калибриране на експериментална система за определяне на специфичната електрична проводимост на кръвта, на базата на ротационен вискозиметър Low Shear Contraves.
- Изследване влиянието на два типа наночастици, използвани като носители на медикаменти върху реологичните и електричните свойства на еритроцитни суспензии.

##### **II. Научно-приложните приноси са свързани с:**

- Експериментално доказване на пряката връзка между равновесната устойчивост на стрелеца с постиганите резултати при стрелба с пневматичен пистолет и въвеждане на нов количествен критерий за стабилност на прицела при стрелба с пневматичен пистолет на базата на електронна система за обучение по стрелба „SCATT“, Русия.

- Анализ на ефекта на физическите натоварвания с различна честота, интензивност и продължителност върху хемореологичните параметри на кръвта и кръвните клетки при спортистите.
- Разработване на експериментален модел за изследване влиянието на изометричен стречинг върху вътреставни пространствени характеристики на колянната става.

#### **4.Актуалност на разработваните проблеми. Възможности за практическо използване на резултатите**

Разработваните проблеми и поставените задачи в представените от кандидатът публикации по конкурса са актуални и имат важно значение в спорта, рехабилитацията и др. Прави добро впечатление анализът на получените в изследванията резултати с оглед потенциалните възможности за практическото им приложение.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Кандидатът гл. ас. д-р Иван Мирчев Иванов в този конкурс се представя с научна продукция с необходимото качество и с приноси за развитието на биомеханиката в спорта и хемореологията. От представената обобщената наукометрична справка се вижда, че са изпълнени два от показателите и са надхвърлени другите три показатели (Г, Д и Е) и минималните изисквания на НСА „Васил Левски“ за академичната длъжност „доцент“

От изложеното по-горе е видно, че той отговаря и на изискванията на Закона за развитие на академичния състав (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото приложение за заемане на академичната длъжност «доцент» в НСА „Васил Левски“.

Имайки предвид горното, считам, че кандидатът по този конкурс е изграден и перспективен научен работник и преподавател, поради което предлагам на почитаемите членове на Научното жури да гласуват гл. ас. д-р Иван Мирчев Иванов да заеме академичната длъжност “доцент” в област на висше образование: 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление: 7.6. Спорт, специалност Биомеханика, за науждите на катедра „Анатомия и биомеханика“ при Факултет „Педагогика“ към НСА „Васил Левски“.

16.03.2023 г.

Изготвил становището:.....

Гр. София

/проф. д-р Надя Антонова-Митева/