

## РЕЦЕНЗИЯ

*На доц. Любен Кръстев Кръстев, доктор – член на специализирано научно жури  
относно участието на доц. Михаил Любомиров Михайлов, дн в конкурс за  
академичната длъжност „професор“ в област на висшето образование 7.  
Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.6. Спорт, специалност „спорт“  
(Теория и методика на спортната тренировка) за нуждите на катедра „Теория на  
спорта“ при НСА „Васил Левски“*

Представената документация за участие в конкурса за получаване на академичната длъжност „професор“, обявена в Държавен вестник, бр. 34 от 11 април 2023 г., стр. 58, отговаря на изискванията за допускане и участие.

Анализът на представените от кандидата доказателствени материали ми дават основание за категорично положително становище, което се базира на изброените по-долу важни критерии и факти.

Доц. Михаил Любомиров Михайлов, дн е роден на 24 март 1976 г. в Кайро, Египет. Гражданство – българско. Той е утвърден преподавател с общо 22 години стаж по специалността. Ръководител е на сектор „Теория и методика на спортната тренировка“ към катедра „Теория на спорта“. Притежава много добра езикова подготовка – английски, немски, руски и полски езици (писмено и говорима) и високо ниво на работа с компютър. Той е един от най-изтъкнатите български алпинисти, който практикува всички видове катерене.

Основното, което характеризира научно-изследователската и приложна дейност на доц. Михаил Л. Михайлов, дн е широкият диапазон на изследваните явления и процеси, свързани с подготовката на елитни катерачи и алпинисти. Тя е резултат от системна изследователска и експериментална работа върху богат фактически материал от неговия собствен опит на елитен алпинист – катерач и този на световно известни алпинисти.

В конкурса доц. Михаил Л. Михайлов, дн участва със значителна по обем продукция. От общия брой публикации 46, на рецензиране подлежат 17, плюс монографичен труд и учебник по теория и методика на спортната тренировка (в съавторство). От 17 публикации, представени за участие в конкурса, 10 са статии в международни научни списания, реферирани и индексирани във световноизвестни бази данни с научна информация. Останалите 7 са публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете. 8 от статиите са публикувани в списания с импакт фактор, като 6 от тях имат ранг Q 1, а 2 са с ранг Q 2. По този начин са дадени гласност на откритията на доц. Михаил Л. Михайлов, дн и възможност те да бъдат прилагани на практика от треньори и спортни специалисти от различни държави, както и да бъдат цитирани и използвани от други изследователи с цел разширяване на знанията в областта. Това се

потвърждава и от големия брой цитирания на статиите. Само за 2022 г. цитиранията в реферирани и индексирани списания в международни бази данни са 42. Това е признание за авторитета на автора като експерт от известни международни институции за наука, медицина и спорт.

Оценявам много високо познавателната и приложна стойност на монографичния труд „Основи на тренировката и контрола на специфичната мускулна сила и издръжливост в скалното катерене“, 175 стр. В него са систематизирани и задълбочено са представени сведения от научните изследвания в сферата на спортната тренировка и физиология в скалното и спортно катерене. На тази база са предложени и подходящи тренировъчни методи и тестове за оценка на мускулната сила и издръжливост, които са главни фактори на спортното постижение в катеренето. Конкретните приноси в това направление се свеждат до следното:

1. Разработена е методика за задълбочена диагностика на максималната сила, мускулната издръжливост и функционалните възможности на периферно равнище. Тя позволява установяването както на състоянието на физическите качества, които определят спортното постижение, така и на локалния аеробен и анаеробен капацитет;
2. Разработен и експериментиран е нов специализиран максимален ергометричен тест за мускулатурата на горната част на тялото. Той е по-подходящ за оценка на специфичната работоспособност от стандартните стъпаловидни тестове на третбан;
3. Създадена е нормативна база и регресионни модели за оценяване на резултатите от тестовете за сила и мускулна издръжливост, локален аеробен и анаеробен капацитет по начин, който осигурява богата информация за състоянието на катерача;
4. Разработена е иновативна научноизследователска система 3DSAC за измерване на силови параметри. Тя дава обратна връзка в реално време, без което не е възможно изпълнението на тестове за мускулна издръжливост. 3DSAC е единствената апаратура от този тип в НСА Васил Левски и доколкото ми е известно в света;
5. За популяризиране на представената в труда система за контрол на специфичната работоспособност е създаден тренажор за масова употреба Climbro. В неговия хардуер и софтуер са заложили описаните тестове, алгоритми на оценяване и тренировъчни методи.

Становището ми е, че този монографичен труд е отличен атестат за автора, който без да нарушава научния стил и стойност на изследването е успял да придаде на научния труд достъпен език, така, че той да бъде възприет и използван в практиката от значително по-широка в сравнение с академичната аудитория.

Доц. Михаил Л. Михайлов, дн участва в редица международни, научно-приложни конференции, симпозиуми и семинари: 2000 г. Великобритания; 2006г. Мюнхен, Германия; 2010 г. и 2014 г. НСА „Васил Левски“, Спорт, стрес, адаптация; 2012 г. Германия; 2013 г.

Полша, където е награден за най-добър доклад; 2016 г. Манчестър, Великобритания; 2017 г. о. Калимнос, Гърция; 2018 г. и 2020 г. Прага, Чехия.

Кандидатът има следните специализации и работа в чужбина с научноизследователска и преподавателска дейност: 2008 г. Спортен университет в Кьолн, Германия; 2009, 2011 и 2013 г. Баварски съюз на спортните лекари, Германия – лектор; 2010 - 2011 г. Академия за физическо възпитание в Краков, Полша; 2016, 2017 и 2018 г., Факултет по физическо възпитание и спорт на Карловия университет в Прага, Чехия.

Освен посочените приноси на доц. Михаил Л. Михайлов, дн в научноизследователската, експерименталната и приложна дейност в конкурса за „професор“ той се представя и със значителни постижения и в педагогическата област:

1. Води основния лекционен курс по теория и методика на спортната тренировка във факултет „Педагогика“;
2. Провежда семинарни упражнения със студентите, редовно обучение от факултет „Педагогика“ и факултет „Спорт“;
3. Зам. ръководител е на преддипломната стажантска практика на студентите от 4 курс, редовно обучение, факултет „Педагогика“ и факултет „Спорт“, ОКС „Бакалавър“;
4. Участва като лектор по теория и методика на спортната тренировка към центъра по следдипломна квалификация, като в периода 2002 до 2011 г. е преподавал в над 15 курса със специалисти по различни видове спорт;
5. Има двама успешно защитили докторанти (2015 г. и 2018 г.);
6. Съавтор е с доц. Христо Андонов, доктор на учебник по теория и методика на спортната тренировка (2016 г.);
7. Ръководител е от страна на НСА „Васил Левски“ на международен образователен проект по програма Еразъм + и е участник в него;
8. На последната му атестация получава отлична оценка.

Доц. Михаил Л. Михайлов, дн е един от най-изтъкнатите катерачи и алпинисти в Р България. По-значителните му постижения са: 1998 г. Национален шампион по ледено катерене; 1998 г. Изкачване на един от най-трудните върхове на планетата Безименната кула Транго Тауър (6257 м), 1200 м стена, Каракорум, Пакистан; 2004 г. връх Ленин (7134 м), Памир; 2007 г. Ел Капитан, 1070 м стена, Калифорния, САЩ; 2008 г. национален шампион по алпинизъм (зимна алпиниада); 2009 г. национален шампион по алпинизъм (зимно и лятно първенство); 2012 г. прокарване на премиерен маршрут по стената (600 м) на неизкачвания дотогава връх Левски(5733 м) в долината Хане, Каракорум, Пакистан.

Доц. Михаил Л. Михайлов, дн е член на управителния съвет на БФ по катерене и алпинизъм през 2004 г., както и от 2007 до 2009 г. Гостуващ редактор е на международното научно издателство Frontiers.

**Заклучение:** Считам, че доц. Михаил Л. Михайлов, дн е изпълнил всички изисквания за получаване на академичната длъжност „професор“, за която притежава доказана педагогическа и научна компетенция. Предлагам на Уважаемите членове на специализираното научно жури да му присъди академичната длъжност „професор“.

Дата: 10.07.2023 г.

Изготвил рецензията:

София

/доц. Любен Кръстев, доктор/

## REVIEW

*Of Assoc. Prof. Lyuben Krastev Krastev, Ph.D. - member of a specialized scientific jury regarding the participation of Assoc. Prof. Michail Lubomirov Michailov, D.Sc. in the competition for the academic position "professor" in the field of higher education 7. Health Care and Sports, professional direction 7.6. Sport, specialty "Sport" (Theory and Methodology of Sports Training) for the needs of the Department "Theory of Sports" at the National Sports Academy "Vasil Levski"*

The submitted documentation for participation in the competition for obtaining the academic position "professor", announced in the State Gazette, no. 34 of April 11, 2023, page 58, meets the requirements for admission and participation.

The analysis of the evidentiary materials presented by the candidate gives me reason for a definite positive opinion, which is based on the important criteria and facts listed below.

Assoc. Prof. Michail Lubomirov Michailov, D.Sc. was born on March 24, 1976 in Cairo, Egypt, Bulgarian citizenship. He is an established academic teacher with a total of 22 years of experience in the specialty. He is the head of the "Theory and Methodology of Sports Training" sector at the department of "Theory of Sports". He has very good language skills - English, German, Russian and Polish languages (written and spoken) and a high level of computer skills. He is one of the most prominent Bulgarian climbers who practice all types of climbing.

The main characteristic of the scientific research and applied activity of Assoc. Prof. Michail Lubomirov Michailov, D.Sc. is the wide range of investigated phenomena and processes related to the training of elite climbers and alpinists. This is a result of systematic research and experimental work on a wide range of factual material from his own experience as an elite alpinist and climber and that of world-renowned climbers.

Assoc. Prof. Michail Lubomirov Michailov, D.Sc. participates in the competition with a significant production volume. Out of the total number of 46 publications, 17 are subject to review, plus a monograph and a textbook on theory and methodology of sports training (co-authored). Of the 17 publications submitted for participation in the competition, 10 are articles in international scientific journals, referenced and indexed in world-renowned scientific information databases. The remaining 7 articles were published in non-refereed peer-reviewed journals or edited collective volumes. 8 of the articles were published in journals with an impact factor, with 6 of them having a rank of Q 1, and 2 having a rank of Q 2. In this way, the discoveries of Assoc. Prof. Michail Lubomirov Michailov, D.Sc. were given publicity and an opportunity for them to be applied in practice by coaches and sports specialists from different countries, as well as to be cited and used by other researchers in order to expand knowledge in the field. The large number of citations of the articles also confirms this. For 2022 alone, Michailov's articles were cited 42 times in referenced and indexed journals in international databases. This is a recognition of the

authority of the author as an expert from well-known international institutions of science, medicine and sports.

I highly appreciate the scientific and applied value of the monographic work "Foundations of training and testing sport-specific muscle strength and endurance in rock climbing", 175 pages. It systematizes and thoroughly presents information from scientific research in the field of sports training and physiology in rock and sport climbing. On this basis, suitable training methods and tests for evaluating muscle strength and endurance, which are the main factors of climbing performance, are proposed. The specific contributions in this direction can be summarized as follows:

1. A methodology has been developed for in-depth diagnosis of maximal strength, muscular endurance and physiological functions at peripheral level. It allows the establishment of both the state of the physical qualities that determine sport performance, as well as the local aerobic and anaerobic capacity;
2. A new specialized maximal ergometric test for the upper body musculature was developed and experimented. It is more suitable for assessing sport-specific work capacity in climbers than the standard treadmill incremental tests;
3. A normative base and regression models have been created for evaluating the results from the strength and muscular endurance tests, local aerobic and anaerobic capacity in a way that provides comprehensive information on the condition of the climber;
4. An innovative research system 3DSAC has been developed for measuring force parameters. It provides real-time feedback, without which it is not possible to perform muscle endurance tests. 3DSAC is the only apparatus of this type in the Vasil Levski NSA and as far as I know in the world;
5. In order to popularize the system of control of the sport-specific work capacity, a training device for mass use (Climbro) was created. The described tests, evaluation algorithms and training methods are embedded in its hardware and software.

My opinion is that this monographic work is an excellent certificate for the author, who, without violating the scientific style and value of the research, has managed to give the scientific work an accessible language so that it is accepted and used in the sport practice by a significantly wider than with the academic audience.

Assoc. Prof. Michail L. Michailov, D.Sc. participated in a number of international, scientific and applied conferences, symposia and seminars: 2000 Great Britain; 2006 Munich Germany; 2010 and 2014 NSA "Vasil Levski", Sport, stress, adaptation; 2012 Germany; 2013 Poland, where he was awarded for best report; 2016 Manchester, UK; 2017 Fr. Kalymnos, Greece; 2018 and 2020 Prague, Czech Republic.

The candidate has the following specializations and work abroad with research and teaching activities: 2008 Sports University in Cologne, Germany; 2009, 2011 and 2013 Bavarian Association

of Sports Physicians, Germany – lecturer; 2010 - 2011 Academy of Physical Education in Krakow, Poland; 2016, 2017 and 2018, Faculty of Physical Education and Sports, Charles University in Prague, Czech Republic.

In addition to the mentioned contributions of Assoc. Prof. Michail L. Michailov, D.Sc. (the research, experimental and applied activities), he also presents himself with significant achievements in the pedagogical field:

1. He leads the basic lecture course on theory and methodology of sports training in the Faculty of Pedagogy;
2. He conducts seminars with the students in the regular education from the Faculty of "Pedagogy" and the Faculty of "Sports";
3. He is deputy head of the pre-diploma internship practice for the students of the 4th year, full-time studies, faculty "Pedagogy" and faculty "Sports", "Bachelor" degree;
4. Participated as a lecturer in the theory and methodology of sports training at the postgraduate qualification center, and in the period from 2002 to 2011 he taught over 15 courses with specialists in various types of sports;
5. He had two Ph.D. students, who successfully defended their doctoral theses (2015 and 2018);
6. He is a co-author with Associate Professor Hristo Andonov, Ph.D. of a textbook on the theory and methodology of sports training (2016);
7. He is the head of the NSA "Vasil Levski" of an international educational project under the Erasmus + program;
8. He received an excellent grade on his last attestation.

Assoc. Prof. Michail L. Michailov, D.Sc. is one of the most prominent climbers and alpinists in the Republic of Bulgaria. His more significant achievements are: 1998 National Ice Climbing Champion; 1998 Climbing one of the most difficult peaks on the planet, the Nameless Trango Tower (6257 m), 1200 m wall, Karakoram, Pakistan; 2004 Mount Lenin (7134 m), Pamir; 2007 El Capitan, 1070 m wall, California, USA; 2008 National Champion in Alpinism (Winter climbing); 2009 national champion in alpinism (winter and summer championships); 2012 a first ascent of the wall of the previously unclimbed Mount Levski (5733 m) in the Khane Valley, Karakorum, Pakistan.

Assoc. Prof. Michail L. Michailov, D.Sc. was a member of the Board of Directors of the Bulgarian Climbing and Mountaineering Federation in 2004, as well as from 2007 to 2009. He was a guest editor of the international scientific publisher Frontiers.

**Conclusion:** I believe that Assoc. Prof. Michail L. Michailov, D.Sc. has fulfilled all the requirements for obtaining the academic position "professor", for which he has proven pedagogical and scientific competence. I propose to the Honorable members of the specialized scientific jury to award him the academic position "Professor".

Date: 10.07.2023

Signature:

Sofia

/Assoc. Prof. Luben Krastev, Ph.D./