

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“
Катедра „Водни спортове“

СТАНОВИЩЕ

на проф. Петър Александров Банков, доктор – член на научно жури по процедура за публична защита на дисертационния труд на Красимира Стоянова Иванова-Кунзова – докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Водни спортове“ на тема: „Ефект от използването на система за обратна връзка в реално време за усъвършенстване на гребната техника на студенти от Технически университет – София“, за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 7.6. Спорт, докторска програма „Теория и методика на спортната наука“

Научен ръководител: доц. Даниела Оронова-Христова, доктор

Старши преподавател Красимира Стоянова Иванова-Кунзова е родена на 04.08.1981 г. в гр. Русе. Завършва средно образование – спортно училище в гр. Русе, специалност „Гребане“; НСА „Васил Левски“; ОКС „бакалавър“ – треньор по гребане; ОКС „магистър“, „Спорт за високи постижения“ – специалност „Гребане“. Професионалната и трудовата ѝ дейност включват: гребен клуб „ЦСКА“ – треньор по гребане, СУ „Ген. Владимир Стойчев“, учител по спорт – Гребане; Технически университет – София, старши преподавател по гребане (до момента).

Налице е добра образователна и професионална специализирана подготовка на докторанта по гребане, което е предпоставяне за правилен избор за разработка на дисертационния ѝ труд.

Основната цел на изследването е: „Да се установи ефектът от използването на системата за обратна връзка BioRowTech на гребен ергометър при обучението на начинаещи гребци – студенти. За изпълнение на целта са формулирани в последователност и взаимна връзка 5

научноизследователски задачи. Предмет на изследването са технически, скоростни и силови показатели, които системата за обратна връзка BioRowTech отчита при гребане на гребен ергометър. В изследването са включени 18 студенти от Техническия университет, съответно 17 мъже и 1 жена, разпределени в контролна и експериментална група.

Представеният за становище дисертационен труд е в обем 153 страници. В структурата си включва съдържание, увод; литературен обзор; цел, задачи; методика на изследването; резултати и анализ; изводи, препоръки и приноси; използвани литературни и документални източници – 151, от които 39 на кирилица и 112 на латиница. Съдържанието на труда е прецизно и качествено онагледено с 25 таблици и 67 фигури, има приложение.

При разработката на дисертационния труд ст. преподавател Красимира Стоянова Иванова-Кунзова ползва научни методи: проучване и анализ на литературни и документални източници; анализ на резултатите от тестовете; апаратурни методи – гребен ергометър „Concept 2“, модел D, и система за обратна връзка BioRowTech; математико-статистически методи – вариационен, корелационен анализ.

В раздел първи на труда чрез литературно проучване аргументирано, с онагледяване, са обосновани: исторически аспекти на развитието на университетското гребане; техника, методика, методологична последователност на обучението по гребане (вкл. на базови понятия); уреди и съоръжения за обучение на гребната техника; съвременна технологична система за обратна връзка за усъвършенстване на гребната техника.

В раздел трети на труда таблично и графично са представени получените средни резултати от приложение на двата теста при контролната и експерименталната група по групи показатели – технически, силови, скоростни, за трите интензивности – темп 20, 22 и 24. Особено внимание е отделено на анализа на спецификата на динамиката на техническите,

силовите и скоростните показатели от двата теста при контролната и експерименталната група.

Изследването показва: тенденция за уеднаквяване на методиката за обучение в гребане в световен мащаб, гребния ергометър като средство за обучение в гребане; ефекта от използване на системата BioRowTech при обучение и усъвършенстване на техниката на гребане; повишаване на резултатите от специфичната сила и мощност при изследваните лица от контролната и експерименталната група.

Препоръка. Целесъобразно е анализът на резултатите от изследването в трети раздел на труда да бъдат структурирани в съответствие с четири от формулираните научноизследователски задачи. Представени са в съавторство две научни публикации:

1. С доклад, изнесен на International Scientific Congress „Applied Sports Sciences“ (2022) 2. НМС „Спорт и наука“ (бр. 5, 2023).

Научни приноси на дисертационния труд:

1. В исторически аспект е осъществено литературно проучване на развитието на техниката и обучението по гребане в условията на университет. Обогатена е теорията на основните елементи на гребането, на неговото обучение с участие на студенти.

2. Обогатени са теорията и научно-приложните изследвания във възможностите за приложение на съвременни технологически системи за обратна връзка при процеса на обучение на гребна техника. Предоставена е информация за треньорите за оптимизиране на тяхната компетентност за използване на съвременни технологии в различните степени за обучение по гребане.

3. Успешно е експериментирано използването на системата за обратна връзка BioRowTech при начинаещи гребци. Установени са положителен ефект в усвояване на гребната техника и подобряване на скоростните и силовите показатели през периода на гребния цикъл.

4. Разработване и експериментиране на обосновани методики за ефективно обучение в техниката на гребане на студенти.

Процедурата по подготовка на докторанта и разработката на дисертационния труд са проведени в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), ППЗРСРБ, решение на Факултетния съвет на ФОЗЗГГ по протокол № 2 от 26.03.2024 г.

Заклучение

Въз основа на становището с убеденост оценявам положително качествата на дисертационния труд на ст. преподавател Красимира Стоянова Иванова-Кунзова на тема: „Ефект от използването на система за обратна връзка в реално време за усъвършенстване на гребната техника на студенти от Технически университет – София“. Предлагам на членовете на научното жури да ѝ присъдят образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 7.6. Спорт, докторска програма „Теория и методика на спортната наука“.

Изготвил становището:

**08.04.2024 г.
София**

Проф. Петър Александров Банков, доктор

“VASIL LEVSKI” NATIONAL ACADEMY OF SPORT
“Water sports” department

OPINION

written by prof Petar Aleksandrov Bankov, PhD – member of the scientific jury for the public defense of Krasimira Stoyanova Ivanova-Kunzova’s – self-dependent PhD student at “Water sports” department - doctor’s theses entitled “Effect from the use of the feedback system in actual time towards perfection of the rowing technique of the Technical University-Sofia higher students” for acquiring the “PhD” educational and qualification degree in professional direction 7.6 Sport, “Theory and methodology of the sports science” PhD programme

Supervisor: Ass. prof Daniela Oronova-Hristova, PhD

Senior lecturer Krasimira Stoyanova Ivanova-Kunzova was born on August 4th, 1981 in the city of Russe. Graduated from her secondary education at the sports school in Russe, “Rowing” specialty; “Vasil Levski” National Academy of Sport – “Bachelor” educational and qualification degree as rowing coach; “Master’s” educational and qualification degree – “Sport for higher achievements” – “Rowing” specialty. Her professional and labour activities cover: rowing coach at “CSKA” rowing club; teacher in rowing at “General Vladimir Stoychev” sports school; senior lecturer in rowing (up to now) at Sofia Technical University.

PhD student’s educational and specific professional preparation in rowing is a prerequisite for the correct choice of her doctor’s theses development.

The basic purpose of the study is: “To establish the effect from the use of the BioRowTech feedback system on rowing ergometer while teaching beginner rowers – higher students.” Five scientific and research tasks are formulated in

succession and inter-relation with the purpose to execute the purpose. Subject of the study are technical, speed and strength indicators, recorded by the BioRowTech feedback system while rowing on rowing ergometer. The research covers eighteen higher students from Sofia Technical University, 17 men and 1 woman, distributed in control and experimental groups.

The doctor's theses presented for review contains 153 pages. The structure covers contents, introduction; literature survey; purpose, tasks; methodology of the study; results and analysis; conclusions, recommendations and contribution; literature and documental sources – 151, out of which 39 in Cyrillic alphabet and 112 in Latin alphabet. The contents of the theses are precisely and qualitatively illustrated by 25 tables and 67 figures, there is an annex.

While developing the doctor's theses, senior lecturer Krasimira Stoyanova Ivanova-Kunzova applies the following scientific methods: study and analyses of literature and documentary sources; analyses of the test results; equipment methods – rowing ergometer “Concept 2”, model D and BioRowTech feedback system; mathematical-statistical methods – variation, correlation analyses.

The historic aspects of the university rowing development; technique, methodology, methodological sequence of rowing teaching (incl. basic notions); rowing technique teaching equipment; modern technological feedback system for perfection of rowing technique are reasoned in the first section of the theses by well-grounded literature study and illustrations.

Section three of the theses presents by tables and graphs the average results of both tests applied to the control and experimental groups according to the groups of indicators – technical, strength, speed, for three intensities – 20, 22 and 24. Particular attention is paid to the analyses of the dynamic specificity of the technical, strength and speed indicators in both tests for the control and experimental groups.

The study shows: tendency towards unification of the methodology of rowing teaching on world scale, rowing ergometer as means for rowing teaching; the effect of the BioRowTech system application for teaching and perfection of rowing technique; increase of the specific strength and power results for the persons under study from the control and experimental groups.

Recommendation: It is expedient that the analyses of the study results in the third section be structured in correspondence with four of the formulated scientific and research tasks. As co-author the PhD student presents two scientific publications:

1. In a report read at the “Applied Sports Science” International Scientific Congress (2022). 2. “Sport and Science” magazine (No. 5, 2023).

Doctor’s theses scientific contribution:

1. Literature study of technique development and rowing teaching at an university is performed in historical aspect. Enriched is the theory of the rowing basic elements and its teaching of higher students.
2. The theory and scientific-applied research of the possibilities for the application of modern technological feedback systems during the process of rowing technique teaching are enriched. Information is provided for the coaches towards optimization of their competence for using modern technologies during the various stages of rowing teaching.
3. The application of the BioRowTech feedback system for starters in rowing is successfully experimented. Established are the positive effect in rowing technique learning and improvement of the speed and strength indicators during the rowing cycle.
4. Development and experiment of reasoned methodologies for effective rowing technique teaching of higher students.

The procedure related to the preparation of the PhD student and the development of the doctor’s theses are effected in correspondence with the

requirements of the Academic staff development in Republic of Bulgaria Law, the Rules for the application of the said Law, the decision of the Faculty council of the Public health and health care Faculty according to Minutes No. 2 dated March 26, 2024.

Conclusion

Based on the above opinion and with conviction I positively evaluate the qualities of senior lecturer Krasimira Stoyanova Ivanova-Kunzova's doctor's theses entitled: "Effect from the use of the feedback system in actual time towards perfection of the rowing technique of the Technical University-Sofia higher students". I propose to the scientific jury members to confer to her the "PhD" educational and scientific degree in professional direction 7.6. Sport, "Theory and methodology of the sport science" PhD programme.

Reviewer:

**08.04., 2024
Sofia**

prof Petar Aleksandrov Bankov, PhD