

РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд на **Красимир Георгиев Радков** на тема:
Заниманията с катерене като средство за повишаване на физическата дееспособност и психическа устойчивост при юноши и девойки за присъждане на образователната и научна степен „доктор”, научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка“ в професионално направление 7.6 Спорт
Научен ръководител: доц. Николай Панайотов, доктор
Рецензент: проф. Малчо Малчев, доктор на науките

Основание за представяне на рецензията: участие в състава на Научно жури за провеждане на публична защита на дисертационен труд на Красимир Георгиев Радков, докторант редовна форма на обучение към катедра „Туризм, алпинизъм и ориентиране”, съгласно Заповед №ЗП-1549/26. 11. 2021г. на Ректора на НСА „Васил Левски”.

Рецензията е изготвена в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение, със Стандарта за формата и съдържанието на рецензиите при провеждането на публична защита на дисертационни трудове и с Наредбата за придобиване на ОНС „доктор” в НСА „Васил Левски”.

1. Данни за докторанта и докторантурата

Красимир Георгиев Радков е роден на 26.12.1989 г. в гр. София. След завършване на средното си образование в 137 СОУ № „Ангел Кънчев“ в гр. София постъпва в УНСС и през 2012 г. завършва ОКС „бакалавър“, специалност „Икономика на транспорта“. През 2014 г. завършва МП „Спорт за високи постижения – Алпинизъм“ в НСА „Васил Левски“. Притежава квалификацията Планински водач – АПХ от 2014 г.

Професионален опит:

Треньор по спортно катерене на деца (2–5 години) при „Мачирски спорт” ЕООД гр. София от 2012 до 2016 г.

Треньор по спортно катерене на свободна практика – от 2016 г. до настоящем.

Красимир Георгиев Радков ползва английски език на добро ниво. Притежава необходимите за научна комуникация компютърни умения.

Със Заповед № ЗП-335/17.02.2016 г. на Ректора на НСА, Красимир Георгиев Радков е **зачислен** за докторант редовна форма на обучение в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.6. Спорт, по научната специалност Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка със срок на обучение 3 (три) години.

Със Заповед № ЗП-300 от 2019 г. на Ректора на НСА, Красимир Георгиев Радков е **отчислен** от докторската програма с право на защита на

дисертационния труд „Заниманията с катерене като средство за повишаване на физическата дееспособност и психическа устойчивост при юноши и девойки”.

2. Данни за дисертацията и автореферата.

Представеният за рецензиране дисертационен труд е разгърнат в обем 117 страници, като в структурно отношение включва: увод , три глави + изводи, препоръки и списък на използваната литература (141 информационни източника: 59 на български език, 61 английски и 21 интернет ресурса). Текстовата част на ДТ се съпътства от 29 фигури, 32 таблици и 5 приложения снимка.

Темата на дисертационния труд е **актуална** – не само от историческа гледна точка – експоненциалното развитие на катеренето за периода 1989 г. до Олимпийските игри в Токио (2021), на настоящето, когато българските млади катерачи са сред световния елит (на 16.12.21 г. БОК връчи Спортен Икар в категория „Млад и талантлив спортист” на Николай Русев – Световен и Европейски шампион в дисциплината „боулдър” или Алекс Тоткова – също с европейски и световни призове), но и от бъдещето, защото катеренето в своите разновидности е доказало голямата си практическа значимост. То е свързано с едни от най-важните фактори за съществуването на човека, сред които се открояват неговия здравословен начин на живот и здравословен статус, физическа кондиция, физическа работоспособност и творческо дълголетие, придобити в голяма степен чрез спорта. Не напразно Лисабонския договор експлицира юридическия фундамент на физическата активност, а спортът е определен като една от ценностите на ЕС. Към казаното трябва да добавим и новината, че в първоначалната програма за игрите Лос Анжелис 2028, МОК отново предвижда включването на спортното катерене.

2.1. Обща характеристика на представения труд

Представеният дисертационен труд, както се вижда и от заглавието, е посветен на значима и дискуссионна проблематика, свързана с изследването и разкриване на влиянието на заниманията с катерене като средство за повишаване на физическата дееспособност и психическа устойчивост при юноши и девойки – субектите на изследване са ученици от първи гимназиален етап – 10. клас и 11. клас от втори гимназиален етап на 119 СУ „Академик Михаил Арнаудов“, гр. София.

2.2. Оценка на структурата и съдържанието на дисертационния труд

Съдържанието на представения за рецензиране труд е традиционно, което вече отбелязах. В структурно отношение и като обем ДТ отговаря на изискванията на правилника за приложение на ЗРАСРБ.

Авторът е избрал съкратената форма на **уводната част** – обемът е 2 страници. Отличава се с лаконичност, като завършва с обобщение, което недостатъчно подсказва актуалността, насочеността и целта на дисертационния труд. Казано с други думи уводната част не изпълнява в достатъчна степен своята въвеждаща функция към тематиката на ДТ.

В **глава първа – изградена в пет параграфа**, авторът изследва и коментира исторически, теоретико-методически и организационни аспекти на физическото възпитание и спорта в образователната система на Р България, а също така същността, мястото и значението на катеренето като избираема форма към часовете по физическо възпитание и спорт в училищната среда. Според мен особено внимание заслужава информацията от т.1.1.3., където авторът разглежда *чуждестранни практики* за включване на катеренето като изборна форма по предмета физическо възпитание и спорт. В тази насока докторанта би могъл да разшири търсенето на повече източници, като измести акцента и върху съответните дидактическите образци, които регламентират тази дейност.

Присъствието в дисертационния труд на параграфа **1.2. Спортно катерене** (24,6% от първа глава) е напълно разбираемо. В този параграф докторанта от понятието *катерете* преминава към *спортно катерене*. След окончателния прочит на дисертационния труд убедено считам, че постройката би спечелила ако докторант Красимир Радков проследи в точка 1.2.1. появата, същността и характеристиката на спортното катерене, а в 1.2.2. по-задълбочено да разгледа функциите на спортното катерене, където паралелно с проследяването на неговите образователни функции да проследи чуждите и български традиции в насока програмното осигуряване, защото по-нататък (вж. стр. 68) ясно е записано, че „Цялостната концепция на изследването е компресирана в „**Модел за начално обучение по катерене за юноши и девойки**”.

Ерудицията на докторанта, неговата спортна специализация и възможността да ползва чуждестранни публикации по въпроса явно обяснява дифузията на изложението му в този параграф. Така например темата *спортна анимация* или задълбочено вглеждане в проблемите на високото спортно майсторство при състезателното катерене не се вписват в темата на дисертационния труд.

В настоящата рецензия се въздържам от оценка на параграфите 1.3. и 1.4.. Макар, че изобилстват от познати теоретични постановки и факти (с изключение на т. 1.4.2. – *Влияние на спортното катерене върху нивата на психическата устойчивост и Аз-ефективност*), те са неизбежни и разработката им съответства на тематиката на изследването.

Все пак теоретичния анализ в своята целокупност позволява на докторанта правилно да определи научния въпрос на изследването (вж. пар. 1.5.) и да формулира своята хипотеза, която приемам и която се отнася

до предположението, че **заниманията с катерене по предложения авторски модел и иновативна програма, ще съдействат за подобряване на физическата дееспособност и психическата устойчивост на подрастващите юноши и девойки.**

Втора глава, която е озаглавена като **Методология, методика и организация на изследването**, е в класически формат: съдържа основните конструкции: *Методологични основи на изследването; Цел, задачи (6 броя), предмет, обект и субект на изследването; Методика на изследването и Организация на изследването*. Налице и добре формулирани са необходимите елементи на подобен труд: **предмет, обект, цел, задачи, теза, методологичен апарат, ограничения**. На базата на откритите предмет и обект на изследването, авторът формулира следната **цел на дисертационния труд**: *разкриване на влиянието на заниманията с катерене като средство за повишаване на физическата дееспособност и психическа устойчивост при юноши и девойки.*

Основно внимание при анализа на втора глава следва да отредя на предложения от докторанта концептуален „*Модел за начално обучение по катерене за юноши и девойки*” (вж. блок-схема 1, стр. 69) въз основа на който е разработената *Експериментална програма за начално обучение по катерене за юноши и девойки*. Всъщност, мога да кажа, че те са основните иновативни компоненти на предложената за рецензиране дисертация.

Докато моделът за началното обучение е „стратегически дидактически документ”, то експерименталната програма (ЕП) отразява технологията на процеса на обучение. При изграждането на ЕП авторът би следвало да се опре на компетентностния подход като по-ясно и прецизно планира знанията, уменията и отношението на обучаемите. След като в „модела” на изход се предвижда **„контрол и оценка”** трябва да са налице и съответните „стандарти”. За тях може да се досещаме от насочеността на **„педагогическото наблюдение”** (вж. стр. 68 и особено приложение 5 – фиш за наблюдение – на стр. 137) относно ... *постигнатите образователни резултати*.

По-дълбокото вникване в ЕП поражда и други въпроси – например: дали теоретичната подготовка е само 1 час, както е отбелязано в програмата. С тази постановка не съм съгласен. Използването на груповия подход неминуемо е свързано с уводните или текущи беседи с обучаемите, така че обемът на теоретичната подготовка е значително повече.

Описанието на психологическите тестове е коректно. Тестовите за „Аз-ефективност” и за „Устойчивост на стрес” се отличават с висока надеждност, което се потвърждава от изчислените високи стойности на алфата на Кронбах при двукратните измервания.

Във втора глава се натъкнах на някои несъответствия. Основната ми бележка тук се отнася до формулировката на стр. 74 – **Специфични**

спортно-технически тестове, а всъщност Кр. Радков представя стандартната тестова батерия на „Съвета на Европа” чиито предмет е диагностиката и оценката на физическото развитие чрез двата основни антропометрични показателя ръст и тегло, и главно на физическата дееспособност (годност по западните понятийни разбирания) чрез познатите тестове от батерията „Еврофит”. В тази част, при описанието на физиометричния тест **„Сила на хватата”** е посочено, че той ни носи информация за *статичната сила на ръката*. Тази постановка е неприемлива, тъй като имаме еднократно импулсивно стискане на уреда (силомера) без последващо задържане на тах.

Във втора глава осезателно се чувства липсата на научната обосновка на метода за експертното оценяване „...на техническата подготовка на изследваните лица...” (вж. пар.х 3.5. стр.112). На този въпрос ще се върна отново при оценката на трета глава!

Трета глава на дисертационния труд е посветена на анализа на получените емпирични резултати от изследването. Анализите следват порядъка на поставните задачи в 5 параграфа. Установих, че множеството бележки от предходните рецензии и становища са взети под внимание и несъответствията са отстранени или коригирани. В настоящата резензия ще спра вниманието си основно на параграф 3.5., тъй като в него се очаква да намерим отговор на имплицитно съдържащия се в заглавието (темата) на дисертационния труд въпрос за качеството на обучението, чрез регистриране на „... *техниката на отделните елементи, които са включени в отделните модули на иновативната учебна програма*”.(вж. стр. 68 на ДТ) и вероятна взаимовръзка с физическата дееспособност и психическата устойчивост.

Относно параграф 3.5., констатациите и оценките ми са разнопосочни:

1. Мнението на докторанта относно липсата на стандартна и единна система за тестване нивото на техниката при спортното катерене не е достатъчно аргументирано. Достатъчно е да припомним, че и при трите дисциплини: катерене за бързина, за трудност и боулдър катерене, постиженията са количествено измерими. Това обезсмисля създаването на стандартна и единна система. Следва да добавя все пак, че има разработена система от Г. Атанасов (1978) и нейна модификация на базата на многомерен статистически анализ от М. Малчев (2005) за оценка на техниката при катерене, която зависи от трудно предвидими биомеханични фактори.

2. Считаю, че анализа е твърде пестелив.

3. Първите абзаци на този параграф трябва да се отнесат към описанието на педагогическото наблюдение (вж. стр. 68 на ДТ), където е необходимо да се опише технологията на обработка на фишовете за наблюдение и алгоритмите за изчисляване на **КПД; Качество** (какво? –

вж. 2 колона на табл. 30 на стр. 118); **Общо** – вж. 4та и 7ма колона на табл. 30 – при липсата на приемливо обяснение за същността на този показател го оценявам като излишен. Освен това текста на стр.119 подсказва, че става въпрос за още един коефициент.

4. Очаквам докторанта при своята защита да дешифрира графиката под № 29 на стр.120....за кои коефициенти става въпрос? Също така моля докторанта да поясни какво разбира под понятието „**обхват**” (последна колона на табл.31) и „*обхвата на извадката е 0,7.....*”.

5. Изводът на стр.120, в края на първи абзац, относно *постигнатите очаквани резултати*, не кореспондира с темата и целта на дисертационния труд и при бъдещи публикационни инициативи на автора препоръчвам да отпадне. В този план препоръчвам на Кр. Радков да вникне по-задълбочено върху резултатите от педагогическото наблюдение и след съответните корекции и допълнения, и по-прецизно опериране с основните статистически понятия да издаде отделна студия, която несъмнено ще бъде с голяма теоретико-практическа стойност за спортните педагози от направлението!

Относно представените изводи и препоръки: като цяло те са следствие на анализа на получените емпирични резултати. Вzeti заедно те потвърждават работната хипотеза на автора, а именно: *заниманията с катерене по предложения авторски модел и иновативна програма, в достатъчна степен са съдействали за подобряване на физическата дееспособност и психическата устойчивост на подрастващите юноши и девойки – ученици от 119 СУ „Академик Михаил Арнаудов“, гр. София.*

Препоръките са адекватни и реално изпълними.

Представеният автореферат е изготвен според изискванията и отразява в достатъчна степен концептуалните идеи на автора, структурата на дисертационния труд, резултатите от научното изследване и тяхното интерпретиране. Изложени са изводите и препоръките на докторанта. Налице е списък на научните публикации на Красимир Радков в съответствие с изискването на ЗРАСРБ и правилника за неговото приложение.

3. Заключение

В предложения окончателен дисертационен труд са направени необходимите поправки и са внесени допълнения във връзка с бележките на рецензентите и членовете на разширения КС по време на обсъждането за допускане на разработката до официална защита. В сегашния си вид дисертацията е постигнала необходимото научно съдържание и качество. Независимо от моите критични бележки, по които очаквам конкретни отговори от докторанта, имам достатъчно основания да я оценя високо.

Това ми дава основание да предложа на уважаемите членове на научното жури да гласуват, което ще направя с убеденост и аз, за присъждане на докторант **Красимир Георгиев Радков** на ОНС „доктор” по професионално направление 7.6 – Спорт, докторска програма „Теория и методология на спортната наука” .

24.12.2021г.
Шумен

Подпис:
Проф. Малчо Малчев

REVIEW

of the dissertation of **Krasimir Georgiev Radkov** on the topic:
Sport climbing as a mean of increasing physical fitness and mental health in adolescent boys and girls

for awarding the educational and scientific degree "Doctor", scientific specialty
"Theory and Methodology of Physical Education and Sports Training" in the
professional field 7.6 Sports

Supervisor: ass. prof. Nikolay Panayotov, PhD

Reviewer: prof. Malcho Malchev, DSc

Grounds for submitting the review: participation in the Scientific Jury for conducting public defense of dissertation of Krasimir Georgiev Radkov, PhD full-time student at the Department of Tourism, Mountaineering and Orienteering, according to Order № ZP-1549/26. 11. 2021 of the Rector of National Sports Academy "Vasil Levski".

The review was prepared in accordance with the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation, the Standard on the form and content of reviews in conducting public defense of dissertations and the Ordinance on the acquisition of organization of scientific staff "Doctor" in NSA "Vasil Levski".

1. Data for the doctoral student.

Krasimir Georgiev Radkov is born on the 26th of December 1989, in the city of Sofia. After graduating from high school at 137 "Angel Kanchev" High School in Sofia, he graduated the University of National and World Economy in 2012 with a bachelor's degree in Transport Economics. In 2014 he graduated masters degree in "Sports for Excellence - Mountaineering" at the National Sports Academy "Vasil Levski". Meanwhile professional qualification for Mountain Guide was accrued from the APH association in 2014.

Professional experience:

Youth sport climbing trainer at „Machirski sport” Ltd Sofia-city from 2012 to 2016.

Freelance sport climbing trainer – from 2016 to present day.

He has good English level and proper software skills.

By Order № 3II-335 / 17.02.2016 of the Rector of NSA, Krasimir Georgiev Radkov was enrolled as a doctoral student in a regular form of education in the field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.6. Sports, in the scientific specialty Theory and methodology of physical education and sports training with a training period of 3 (three) years.

By Order № ZP-300 of 2019 of the Rector of the NSA, Krasimir Georgiev Radkov was expelled from the doctoral program with the right to defend his dissertation.

2. Data for the dissertation and the abstract.

The dissertation submitted for review is 117 pages long and structurally includes: introduction, three chapters, plus conclusions, recommendations and a list of references (141 information sources: 59 in Bulgarian, 61 English and 21 Internet resources). The text part of the DT is accompanied by 29 figures, 32 tables and 5 photo appendices.

The topic of the dissertation is relevant - not only from a historical point of view - the exponential development of climbing for the period 1989 to the Olympic Games in Tokyo (2021), now that Bulgarian young climbers are among the world's elite (on 16.12.21). BOC awarded Sport Icarus in the category "Young and talented athlete" to Nikolay Rusev - World and European Champion in the discipline "Boulder" or Alex Totkova also with European and world prizes), but also from the future, because climbing in its varieties has proven its greatness. practical significance, as it is related to one of the most important factors for human existence, among which are his healthy lifestyle and healthy status, physical condition, physical performance and creative longevity, largely acquired through sport. It is not in vain that the Lisbon Treaty clarifies the legal basis for physical activity, and sport is defined as one of the EU's values. To this we must add the news that in the primary program for the Los Angeles Games, 2028, the IOC again provides for the inclusion of sport climbing.

2.1. General characteristics of the presented work

The presented dissertation, as can be seen from the title, is devoted to significant and controversial issues related to research and disclosure of the impact of climbing as a means of increasing physical capacity and mental resilience in boys and girls - the subjects of the study are students from the first high school stage - 10th grade and 11th grade from the second high school stage of 119 High School "Academician Mihail Arnaudov", Sofia.

2.2. Evaluation of the structure and content of the dissertation

The content of the papers submitted for review is traditional, which I have already noted. Structurally and in terms of volume, the dissertation meets the requirements of the regulations for application of the Law on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms.

The author has chosen the abbreviated form of the introductory part - the volume is 2 pages. It is characterized by conciseness, ending with a summary, which insufficiently suggests the relevance, focus and purpose of the dissertation. In other words, the introductory part does not sufficiently fulfill its introductory function to the topic of dissertation.

In the first chapter - built in five paragraphs, the author explores and comments on historical, theoretical, methodological and organizational aspects of physical education and sports in the education system of Bulgaria, as well as the nature, place and importance of climbing as an elective form of physical education classes. education and sports in the school environment. In my opinion, special attention is paid to the information from item 1.1.3., Where the author considers foreign practices for the inclusion of climbing as an elective form in the subject of physical education and sports. In this regard, the doctoral student could expand the demand for more sources, shifting the emphasis to the relevant didactic models that regulate this activity.

The presence in the dissertation of paragraph 1.2. Sport climbing (24.6% of the first chapter) is completely understandable. In this paragraph, the doctoral student moves from the concept of climbing to sport climbing. After the final reading of the dissertation, I am convinced that the building would win if PhD student Krasimir Radkov followed in point 1.2.1. the appearance, nature and characteristics of sport climbing, and in 1.2.2. to examine in more depth the functions of sport climbing, where in parallel with the tracking of its educational functions to trace foreign and Bulgarian traditions in the direction of software, because further (see p. 68) it is clearly written that "The overall concept of the study is compressed in "Model for initial climbing training for boys and girls".

The erudition of the doctoral student, his sports specialization and the opportunity to use foreign publications on the subject clearly explains the diffusion of his presentation in this paragraph. For example, the topic of sports animation or in-depth insight into the problems of high sportsmanship in competitive climbing do not fit into the topic of the dissertation.

In this review, I refrain from evaluating paragraphs 1.3. and 1.4 .. Although they abound in known theoretical statements and facts (with the exception of item 1.4.2. - Influence of sport climbing on the levels of mental resilience and self-efficacy), they are inevitable and their development corresponds to the theme of the study.

However, the theoretical analysis as a whole allows the doctoral student to correctly determine the scientific question of the research (see paragraph 1.5.) And to formulate his hypothesis, which I accept and which relates to the assumption that climbing activities according to the proposed author's model and innovative program will help improve the physical capacity and mental resilience of adolescent boys and girls.

The second chapter, entitled Methodology, methodology and organization of the research, is in a classical format: it contains the main constructs: Methodological bases of the research; Purpose, tasks (6 pieces), subject, object and subject of the research; Research methodology and Research organization.

The listed necessary elements of such work are also well formulated: subject, object, goal, tasks, thesis, methodological apparatus, limitations. Based on the highlighted subject and object of the research, the author formulates the following goal of the dissertation: revealing the impact of climbing as a means of increasing physical capacity and mental resilience in boys and girls.

The main attention in the analysis of the second chapter should be given to the doctoral student's conceptual "Model for initial training in climbing for boys and girls" (see block diagram 1, p. 69) on the basis of which the Experimental Program for Initial Training was developed. climbing for boys and girls. In fact, I can say that they are the main innovative components of the dissertation proposed for review.

While the model for initial training is the "strategic didactic document", the experimental program (EP) reflects the technology of the learning process. In building the EP, the author should rely on the competence approach by more clearly and precisely planning the knowledge, skills and attitudes of the learners. Once the "control and evaluation" model is provided in the output "model", the relevant "standards" must be in place. We can guess from them from the focus of the "pedagogical observation" (see p. 68 and especially appendix 5 - observation slip - on p. 137) regarding... the achieved educational results.

Deeper insight into the EP raises other questions - for example: whether the theoretical training is only 1 hour, as noted in the program. I do not agree with this statement. The use of the group approach is inevitably associated with introductory or ongoing conversations with learners, so the amount of theoretical training is significantly greater.

The description of the psychological tests is correct. The tests for "I-efficiency" and "Resistance to stress" are characterized by high reliability, which is confirmed by the calculated high values of Cronbach's alpha in double measurements.

In Chapter Two, I came across some inconsistencies. My main note here refers to the wording on page 74 - Specific sports-technical tests, and in fact Kr. Radkov presents the standard test battery of the "Council of Europe" whose subject is the diagnosis and assessment of physical development through the two main anthropometric indicators of height and weight, and mainly physical capacity (fitness according to Western concepts), through known tests from the battery "Eurofit" . In this part, in the description of the physiometric test "Grip strength" it is stated that it brings us information about the static strength of the hand. This setting is unacceptable, as we have a one-time impulsive compression of the device (force meter) without subsequent retention of max.

In the second chapter the lack of the scientific substantiation of the method for the expert evaluation "of the technical training of the surveyed persons" is felt (see par. X 3.5. P. 112). I will return to this question in the evaluation of the third chapter!

The third chapter of the dissertation is devoted to the analysis of the empirical results obtained from the research. The analyzes follow the order of the set tasks in 5 paragraphs. I have found that many of the comments from previous reviews and opinions have been taken into account and inconsistencies have been rectified or corrected. In this review, I will focus mainly on paragraph 3.5. which are included in the individual modules of the innovative curriculum. "(see page 68 of the dissertation) and possible interrelationship with physical capacity and mental resilience.

Regarding paragraph 3.5., My findings and assessments are mixed:

1. The doctoral student's opinion on the lack of a standard and uniform system for testing the level of technique in sport climbing is not sufficiently substantiated. Suffice it to recall that in all three disciplines: speed climbing, difficulty climbing and boulder climbing, the achievements are quantifiable. This makes it pointless to create a standard and unified system. I should add, however, that there is a system developed by G. Atanasov (1978) and its modification based on multidimensional statistical analysis by M. Malchev (2005) to assess the technique of climbing, which depends on difficult to predict biomechanical factors.

2. I think the analysis is too sparing.

3. The first paragraphs of this paragraph should refer to the description of the pedagogical observation (see page 68 of the DT), where it is necessary to describe the technology of processing the observation slips and the algorithms for calculating the efficiency; Quality (what? - see column 2 of Table 30 on page 118); In total - see The 4th and 7th columns of table. 30 - in the absence of an acceptable explanation for the nature of this indicator, I consider it redundant. In addition, the text on page 119 suggests that this is another factor.

4. I expect the PhD student in his defense to decipher the graph below № 29 on page 120.... Which coefficients are in question? I also ask the doctoral student to clarify what he means by the term "scope" (last column of Table 31) and "the scope of the sample is 0.7... ..".

5. The conclusion on page 120, at the end of the first paragraph, regarding the achieved expected results, does not correspond to the topic and purpose of the dissertation and in future publishing initiatives of the author I recommend to drop. In this regard, I recommend Kr. Radkov to understand more deeply the results of pedagogical observation and after the relevant corrections and additions, and more precise operation of the basic statistical concepts to publish a separate study, which will undoubtedly be of great theoretical and practical value for sports educators in the industry!

Regarding the presented conclusions and recommendations: in general they are a consequence of the analysis of the obtained empirical results. Taken together, they confirm the author's working hypothesis, namely: the climbing activities according to the proposed author's model and innovative program,

have sufficiently contributed to improving the physical capacity and mental stability of adolescents - students from 119 SU "Academician Mikhail Arnaudov", Sofia city.

The recommendations are adequate and realistic.

The presented abstract is prepared according to the requirements and sufficiently reflects the conceptual ideas of the author, the structure of the dissertation, the results of scientific research and their interpretation. The conclusions and recommendations of the doctoral student are presented. There is a list of scientific publications of Krasimir Radkov in accordance with the requirements of ZRASRB and the rules for its application.

3. Conclusion

The necessary final corrections have been made in the proposed final dissertation and additions have been made in connection with the remarks of the reviewers and members of the extended CC during the discussion for admitting the development to official defense. In its current form, the dissertation has achieved the necessary scientific content and quality. Despite my critical remarks, on which I expect specific answers from the doctoral student, I have good reason to appreciate it. This gives me reason to propose to the esteemed members of the scientific jury to vote, which I will do with conviction, for the award of PhD student Krasimir Georgiev Radkov to ONS "Doctor" in professional field 7.6 - Sports, doctoral program Theory and Methodology of Sports science ”.

Prof. Malcho Malchev DSc
08.01.2022 г.