

С Т А Н О В И Щ Е

от

проф. Кирил Атанасов Аладжов, ДН

По материалите за дисертационен труд

на доц. Валентин Стефанов Панайотов, доктор

**на тема „МЕТА АНАЛИЗ И МЕТАРЕГРЕСИОНЕН АНАЛИЗ НА
ЕФЕКТИТЕ ОТ ТЕРАПИИ ЗА РЕДУЦИРАНЕ НА ТЕЛЕСНАТА
МАСА ПРИ ХОРА С НАДНОРМЕНО ТЕГЛО И ЗАТЛЪСТЯВАНЕ” за**

присъждане на научната степен „Доктор на науките”,

в професионално направление 7. 6. Спорт, към катедра „Тежка

атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички”,

при НСА „Васил Левски”

Становището е изготвено в изпълнение на решение на научното жури от 15/04/2019 г., протокол № 77.

Проблемът за наднорменото тегло и затлъстяването в последно време е с обезпокоително нарастваща прогресивност, както в нашата страна така и в международен аспект. Този факт стимулира вниманието на редица учени да търсят възможности за разработване на ефикасни методики за превенция или за „редукция на телесната маса” на този рисков за здравето проблем, както е посочено в настоящето изследване. Обезпокоителен е факта, че българските деца тежат средно от 7 до 10 кг над нормативното тегло за съответната възраст.

Представеният за становище дисертационен труд от доц. Валентин Стефанов Панайотов д-р е разработен в обем от 344 компютърни страници и се състои от Увод, пет взаимосвързани раздела, библиография, включваща 524 литературни източника (всички на латиница), както и две приложения. Трудът е онагледен със 114 фигури и 57 таблици.

Литературният обзор, който по същество е глава Първа на дисертационният труд, е изложен в рамките на 68 компютърни страници. Разработен е много подробно и аналитично. Отразени са мненията на значителен брой автори, което безспорно е подпомогнало автора в неговата изследователско – експериментална дейност

В глава Втора докторанта е определил целта, задачите, организацията и методологията на изследването. Авторът си е поставил за цел „да се определи ефективността на различните интервенции за редукция на телесната маса при хора с наднормено тегло или затлъстяване, по отношение на параметрите на телесната маса и състав и статуса на сърдечно-съдовата система, като се използва мета анализ и метарегресионен анализ”. За разрешаването на тази цел докторанта е определил 8 (осем) основни задачи.

Изследователската дейност е реализирана в периода януари – октомври на 2018-та година. Изследвана е базата данни на Националната библиотека за медицина на Националните здравни институти на САЩ. В табличен вид са отразени броят на проучените за целта статии и публикации.

Посочени и проучени са източниците на информацията, отразени са критериите за включване и изключване на информационни данни. За определяне на мета регресионните зависимости между изследваните променливи е използван модел базиращ се на смесени ефекти. По същество това е генерализация на всички линейни мета регресионни модели, които се прилагат в практиката.

В глава Трета са отразени получените резултати, въз основа на които докторанта е направил подробен анализ. Поместени са Форест графики за настъпилите промени в телесната маса, обиколката на талията, количество мастна тъкан, активна телесна маса и др. при самостоятелни занимания с редовни физически занимания и при третиране с

хипокалорийна диета. Авторът констатира, *„че всички изследвани променливи демонстрират висока степен на хетерогенност на резултатите“*. Отразени са мета регресионните зависимости при изследваните показатели за: телесната маса, мастната тъкан, обиколката на талията, активната телесна маса и др. На базата на осъщественият анализ на наличните данни са посочени най-ефикасните интервенции на въздействие върху разглежданите параметри при хора с наднормено тегло и затлъстяване.

В глава Четвърта са отразени изводите и препоръките, които докторанта е обосновал, въз основа на проведеното мащабно изследване. Изведени са 10 (десет) основни извода и 5 (пет) препоръки. Отразените изводи и препоръки звучат убедителни и са логичен завършек на един стойностен дисертационен труд. От изводите става ясно, че авторът анализирайки получените обективни резултати от проведеното изследване е установил, *„че хипокалорийният хранителен режим (диета) е водещата стратегия при редукцията на телесната маса. С най-силен краткосрочен ефект е режим със силно ограничаване на калорийния прием. Като най-ефективна терапия се очертава комбинирането на хипокалорийна диета, съчетана с редовни физически натоварвания, както от аеробен цикличен тип, така и силов“*.

В края на дисертационният труд в раздел „Препоръки“ докторанта препоръчва *„конструирането на схема за годишна периодизация на физическите натоварвания за да се поддържа прогресът в спортните постижения...“*.

Прави впечатление, че в раздел „Литература“, в края на дисертационният труд, включващ 524 литературни източника, всички отразени автори са чуждестранни специалисти. Липсва име на български автор, нещо което е констатирано и в направените предварителни рецензии. По този повод имам конкретен въпрос към докторанта: *„Има ли*

сведения за други български автори, освен него, които са провеждали подобни изследвания по този проблем”?

Считам, че с осъщественото изследване и получените резултати от него, отразени в дисертационният труд, с представените научни трудове и публикации по темата, с безспорните приноси от проведеният научен експеримент доц. Валентин Стефанов Панайотов д-р напълно покрива изискванията за присъждане на научната степен *„Доктор на науките”*. Представените материали са отлично систематизирани, подходящо онагледени, което ме улесни при изготвянето на становището.

При анализирането на представените материали, за становище на дисертационният труд, не установих докторанта да е плагиатствал под някаква форма или да е заимствал данни от други автори без да ги е цитирал коректно.

Заклучение:

С пълна убеденост препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди научната степен „Доктор на науките” на доц. Валентин Стефанов Панайотов д-р в професионално направление 7.6 Спорт, към НСА „Васил Левски”.

София, 30.05.2019 г.

ИЗГОТВИЛ:

Професор Кирил Атанасов Аладжов, дн

STATEMENT

**Author: Prof. Kiril Atanasov Aladjov, MSc,
Member of the Specialized Scientific Jury within the meaning of the Law on
the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria,
according to a decision of the Faculty of Sports at the NSA "Vassil Levski"
Protocol 35/18.04.2019 and Order 730/25.04.2019 of the Rector of
NSA "Vassil Levski" in relation to the defence of dissertation work on the
topic:**

The Statement was prepared in implementation of a decision of the Scientific Jury of 15/04/2019, Protocol No. 77.

The problem of obesity has been a disturbingly increases in recent years, both in our country and internationally. This fact has stimulated the attention of many scientists to seek opportunities to develop efficient methods for prevention or for "reduction of weight" to this risk health problem. The fact that Bulgarian children weigh an average of 7 to 10 kg above the normative weight for the respective age. is also disturbing.

The thesis presented by Assoc. prof. Valentin Stefanov Panayotov, PhD, contains 344 pages and consists of an Introduction, five interconnected sections, a bibliography including 524 references (all in Latin) and two annexes. The work is illustrated with 114 figures and 57 tables.

The review of scientific literature, which is essentially the *First chapter* of the dissertation, is presented on 68 pages. It is developed analytically and in detail. Opinions of a great number of authors are introduced and that undoubtedly helped the author in his research and experimental work.

In the Second chapter, the candidate presented the aim, the objectives, the organization and the methodology of the study. The author has set the following aim: *"To determine the effectiveness of various interventions for reducing body weight in overweight or obese people, with respect to the parameters of body weight and composition, and the status of the cardiovascular system using a*

meta-analysis and meta-regression analysis". To reach this aim, he formulated 8 (eight) main objectives.

The research was conducted between January and October 2018. The database of the National Library of Medicine of the National Institutes of Health of the United States has been investigated. The number of articles and publications researched for this purpose was presented in a tabular form.

The sources of information, the criteria for including and excluding data are represented. A model based on mixed effects was used to determine the meta-regression relationships between the variables examined. In essence, it is a generalization of all linear meta-regression models that are used in practice.

The results obtained, on which the candidate did a detailed analysis are presented in *Chapter Three*. The information about changes in body weight, waist circumference, body fat, active body mass is visualized in Forrest plots. The author found that "*all tested variables demonstrate a high degree of heterogeneity*." The meta-regression interdependencies between the studied parameters are explored for: body mass, fat tissue, waist circumference, active body mass, etc. Based on the analysis the most effective interventions for changes in the studied parameters in overweight and obese people were outlined.

In *Chapter Four*, the author presented the conclusions and recommendations on the basis of the conducted large-scale study. 10 (ten) main conclusions and 5 (five) recommendations are introduced. They sound convincing and serve as a logical conclusion of a valuable dissertation work. From the conclusions, it becomes clear that the author analysed competently the obtained objective research results. He concluded that "*a hypocalorie diet is a leading strategy for reducing body mass. The strongest short-term effect is imposed by a regimen of a strong limitation of caloric intake. The combination of a hypocaloric diet and regular physical activity, both aerobic and resistance is the most effective therapy*. "

At the end of the dissertation, in the "Recommendations" section, the author recommends "*designing an annual periodization plan of physical activity in order to maintain progress in sports training ...*".

It is noteworthy that in the section "Literature", at the end of the dissertation, which includes 524 references, all the authors are foreign experts. In the review of scientific literature on the topic, no Bulgarian authors were cited too. In this regard, I have a question to the candidate: *"Is there any information about other Bulgarian authors besides him who have conducted similar research on this problem?"*

I believe that the research done and the results reflected in the thesis, along with the presented scientific papers and publications on the topic, and the undisputable contributions of the scientific experiment, clearly prove that Prof. Valentin Stefanov Panayotov, PhD fully meets the requirements for awarding the scientific degree *"Doctor of Science"*. The materials presented are perfectly systematized, appropriately illustrated, which made it easier for me to prepare the statement.

In analyzing the submitted materials I do not find any evidence of plagiarism of some form or of borrowing data from other authors without they being cited correctly.

Conclusion:

In perfect conviction I recommend the Scientific jury to award the scientific degree "Doctor of Science" to Assoc. Prof. Valentin Stefanov Panayotov, PhD in the professional field of 7.6 "Sport", at NSA "Vassil Levski".

Prof. Kiril Atanasov Aladjov, MSc: