

**ДО:
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
НА НАУЧНО ЖУРИ**

СТАНОВИЩЕ

ОТ

Доц. Ростислав Валентинов Костов, доктор

относно дисертационен труд на тема:

**„ИЗСЛЕДВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ И ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ
ПРИ ДЕЦА С НАДНОРМЕНО ТЕГЛО“**

Разработен от Ваня Стефанова Павлова

**За присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ в област на
висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално**

направление 7.4. Обществено здраве

Научен ръководител: Доц. Руска Паскалева, доктор

Придобивайки епидемиологични характеристики, наднорменото тегло и затлъстяването се превръща във все по-често явление и при деца, в национален и световен мащаб. Докато наднорменото тегло би могло да се разгледа като предклинично състояние, трайното затлъстяване е сериозна предпоставка за развитие на тежки заболявания и усложнения в по-късна възраст. Етиологичните фактори за проява и развитие на затлъстяването при деца са все още дискусабилни, като несъмнено, намалената двигателна активност, калорийният излишък и психо-емоционалният стрес са сред водещите екзогенни причини. В тази връзка и в условия на липсваща скринингова концепция в България, смятам проучването за изключително актуално, поставящо основи за вникване, осъзнаване и решаване на проблема. Обхватът на научното проучване е впечатляващ, като акцентът пада върху деца в предучилищна възраст (5-6 години), което определя изследването като значимо, не само от медицинска, но и от социална перспектива.

Общият обем на дисертацията е 185 страници, включително библиография и три приложения. Структурата е съобразена с изискванията за

такъв вид проучване, включваща **общо 3 глави, изводи, заключение, препоръки и предложени приноси.**

В глава 1 (Литературен обзор) с обем от 51 страници са представени в необходимите детайли същността и значението на наднорменото тегло и затлъстяването при деца в ранна възраст, етиологичните фактори, честотата на разпространение на проблема, методите за диагностика (функционална и клинична) и неговото третиране. В края на текста е синтезирано обобщение на представените данни, което недвусмислено потвърждава нуждата от по-добро проучване на проблема при деца в предучилищна възраст в България.

Същността на научното проучване е представено в **Глава 2, Собствени наблюдения.** Главата е с обем от 14 страници, като акцентира върху предпоставките за разработване на дисертацията, целта, задачите, контингента на изследване и самото му провеждане. Издигната е **работна хипотеза**, пряко свързана с настоящето проучване. **Целта е ясно определена**, като за постигането ѝ, правилно са поставени **общо 7 задачи.** Проучването е структурирано в три етапа (анализ на достъпната литература, провеждане на проучването и написване на дисертацията) в периода 2016-2019 г. Методиката на изследване включва: **документален метод, анкетно-социологическо проучване, собствена анкета, антропометрични изследвания, тестове за статично-силова издръжливост и математико-статистическа обработка.** Методиката на кинезитерапия е ясно и подробно представена, като е съобразена както с поставените цели и задачи, така и с двигателните възможности и нуждите на изследваните деца. С цел сравнимост на получените резултати, кинезитерапията е провеждана в една и съща детска градина в гр. Стара Загора, 3 пъти седмично в малки групи, наброяващи 10 деца с идентични характеристики (морфологични и двигателни). Продължителността на всички занимания е 40-45 мин.

В глава 3, Резултати и анализи (с обем от 64 страници) в подробности е представен **контингентът** на изследване и **резултатите от математико-статистическия анализ.** Общият контингент на изследване представлява 2029 деца от 25 детски градини на територията на Стара Загора. Обследвани са 1483

деца, от които с наднормено тегло са установени 181. От установените с наднормено тегло деца, в проучването са включени 104 (61 момичета и 43 момчета), отговарящи на посочените в дисертацията критерии. Освен пряката работа с децата е проведено и анкетно проучване с родителите. Анкетирани са 109 родители, като анкетата включва 19 критерия, пряко свързани с начина на живот в семейството и евентуални рискови фактори за затлъстяване и наднормено тегло при децата. Преди стартиране на изследването, родителите на всички деца са уведомени за целите и средствата му, като са предоставили информирано съгласие.

Резултатите от статистическата обработка на получените данни са много добре онагледени, чрез **53 таблици и 35 диаграми**. В статистическата обработка за използвани общо 8 метода, като получените резултати са обективно и умело коментирани от докторанта.

След представяне на резултатите от научното проучване, докторантът е извел логично свързани и подкрепени от солидния математико-статистически анализ **изводи от изследването**. Представени са общо 15 извода с ясна авторова позиция по всеки един от тях.

В края на главата е направено ясно **заключение и практически насочени препоръки**, относно внедряване на скринингова концепция в училищата, нуждата и правилното провеждане на кинезитерапия при деца с наднормено тегло и затлъстяване в предучилищна възраст.

Посочени са **7 основни приноса** (с научно-теоретичен и научно-практичен характер), с които лично аз съм абсолютно съгласен. Както всяко друго пилотно проучване, някои проблеми остават недокрай изяснени, което в никакъв случай не бива да се интерпретира като слабост. В тази връзка, докторантът е извел някои нерешени проблеми, които биха могли да се явят като основа за бъдещи изследвания.

Дисертационният труд завършва с **Библиография**, включваща общо 261 литературни източника, от които 65 на кирилица и 196 на латиница. В общ обем от 29 страници са цитирани както класически, така и съвременни публикации пряко свързани с темата. Прави много добро впечатление, че от всички цитирани

източници, **157 (60%) са публикувани в последните 10 години**, което е гаранция за актуалността на научното изследване.

Заклучение:

В дисертационния труд на Ваня Стефанова Павлова е разгледан един изключително актуален проблем на съвременното общество в световен и национален мащаб. Проведено е изследване със значителен контингент деца, съобразено с всички методологични и терапевтични принципи. Използвани са актуални и подходящи методи за скрининг, кинезитерапия и математико-статистически анализ на получените данни. В тази връзка, смятам че приносите на научното проучване не се изчерпват само във фокуса на представеното изследване, а представляват солидна основа за изграждане на цялостна скринингова концепция в българските училища.

Представеният ми за становище докторат напълно отговаря на минималните национални научни изисквания, според Закона за развитие на академичния състав в република България, за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“.

В тази връзка, гласувам „За“ и предлагам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват с положителен вот, на Ваня Стефанова Павлова да бъде присъдена образователна и научна степен „Доктор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве.

17.03.2019

/Доц. Р. Костов, доктор/

OPINION
by
Assoc.prof. Rostoslav Valentinov Kostov, PhD
concerning dissertation paper on:
„STUDY OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL ACTIVITY OF
OVERWEIGHT CHILDREN“

Prepared by Vanya Stefanova Pavlova
For awarding Doctor's educational and scientific degree in area of higher
education 7. Healthcare and sport, professional field 7.4. Public health
Scientific supervisor: Assoc. prof. Ruska Paskaleva, PhD

Acquiring epidemiological characteristics, overweight and obesity is becoming increasingly common in children, both nationally and globally. While overweight can be considered as a pre-clinical condition, permanent obesity is a serious prerequisite for the development of severe illnesses and complications at a later age. The etiological factors for the occurrence and development of obesity in children are still debatable, but undoubtedly reduced physical activity, calorie surplus and psycho-emotional stress are among the leading exogenous causes. In this regard, and in the context of a missing screening concept in Bulgaria, I consider the study to be extremely relevant, laying the foundations for insight, awareness and solution of the problem. The scope of the research is impressive, with a focus on pre-school children (5-6 years old), which identifies the study as significant not only from a medical, but also from a social perspective.

The overall volume of the dissertation paper is 185 pages, including references and three appendices. The structure is in line with the requirements for this type of study, including **a total of 3 chapters, conclusions, summary, recommendations and proposed contributions.**

In Chapter 1 (Literature review), with a volume of 51 pages the nature and significance of overweight and obesity in children at an early age, the etiological factors,

the incidence of the condition, the diagnostic methods (functional and clinical) and its treatment are presented in the relevant details. At the end of the text there is a summary of the presented data, which unequivocally confirms the need for a better study of the issue in pre-school children in Bulgaria.

The essence of the scientific study is presented in **Chapter 2, Own observations**. The chapter has a volume of 14 pages, emphasizing the prerequisites for developing the dissertation, the objective, the tasks, the object of research and its implementation. A **working hypothesis** has been formulated, directly related to the present study. The **objective is clearly defined**, and in order to achieve it, a total of **7 tasks** are properly set. The study is structured in three stages (analysis of available literature, conducting the study and writing the dissertation) in the period 2016-2019. The methodology of the study includes: **documentary method, questionnaire-sociological survey, own survey, anthropometric tests, static strength endurance tests and mathematical-statistical processing**. The methodology of kinesitherapy is presented clearly and in detail, taking into account both the objectives and tasks set, as well as the physical abilities and needs of the children under study. In order to compare the results obtained, kinesitherapy was conducted in the same kindergarten in Stara Zagora, three times a week in small groups of 10 children with identical characteristics (morphological and physical). The duration of all activities is 40-45 min.

In **chapter 3, Results and analyses** (with a volume of 64 pages), the **object** of research and **the results of the mathematical and statistical analysis** are presented in detail. The overall number of children in the research is 2029 from 25 kindergartens on the territory of Stara Zagora. A total of 1483 children were surveyed, of which 181 were found to be overweight. Of the overweight children, included in the study were 104 (61 girls and 43 boys) meeting the criteria set out in the dissertation. In addition to direct work with children, a survey with parents was also conducted. A total of 109 parents were interviewed and the survey included 19 criteria directly related to family life and possible risk factors for obesity and overweight in children. Before the study was launched, the parents of all children were informed of its goals and means by providing informed consent.

The results of the statistical processing of the obtained data are very well illustrated through **53 tables and 35 diagrams**. In the statistical processing a total of 8 methods have been used and the results obtained are objectively and skillfully commented by the PhD student.

After presenting the results of the scientific study, the PhD student drew logically related and supported by the solid mathematical and statistical analysis **findings of the study**. There are a total of 15 conclusions with a clear opinion of the author on each of them.

At the end of the chapter there is a clear **conclusion and practical recommendations** on the implementation of a screening concept in schools, the need for and the proper conduct of kinesitherapy in overweight and obese children at pre-school age.

There are **7 main inputs** (scientifically theoretical and scientifically practical), with which I absolutely agree. Like any other pilot study, some problems remain not completely resolved, which should not be interpreted as a weakness. In this regard, the PhD student has raised some unresolved issues that could be the basis for future research.

The dissertation thesis ends with a **Reference** comprising a total of 261 literature sources, of which 65 in the Cyrillic and 196 in Latin. In a total volume of 29 pages, both classical and modern publications directly related to the topic are quoted. It makes a very good impression that of all cited sources, 157 (60%) have been published in the past 10 years, which is a guarantee of the topicality of the scientific research.

Conclusion:

Vanya Stefanova Pavlova's dissertation thesis tackles an extremely topical problem of contemporary society on a global and national scale. A study was conducted with a significant number of children, consistent with all methodological and therapeutic principles. Current and appropriate methods of screening, kinesitherapy, and mathematical and statistical analysis of the data obtained have been used. In this regard, I believe that the contributions of the scientific study are not limited to the focus of the presented study, but represent a solid basis for building a comprehensive screening concept in the Bulgarian schools

The PhD paper presented to me for opinion fully complies with the minimum national scientific requirements, according to the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, for acquiring Doctor's educational and scientific degree.

In this regard, I vote "For" and propose to the honorable members of the Scientific jury to vote with a positive vote, Vanya Stefanova Pavlova to be awarded Doctor's educational and scientific degree in field of higher education 7. Health care and sport, professional field 7.4 . Public Health.

17 Mar 2019

/Assoc.prof. R. Kostov, PhD/