

СТАНОВИЩЕ

ОТ ПРОФ. АНЖЕЛИНА ЯНЕВА, ДН

ДЕПАРТАМЕНТ ПО СПОРТ ПРИ СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

ЗА ПУБЛИЧНО ОБСЪЖДАНЕ НА ДОКТОРСКА РАЗРАБОТКА

ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР”

ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ: 1. Педагогика

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: 1.3. Педагогика на обучението по ...

ДОКТОРСКА ПРОГРАМА: ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА

УНИВЕРСИТЕТ: НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

КАТЕДРА: „Гимнастика”

ЗАГЛАВИЕ НА ДИСЕРТАЦИЯТА: „ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ДЕТСКА ЙОГА В
ПРЕДУЧИЛИЩНА И НАЧАЛНА ВЪЗРАСТ“

ИМЕ НА ДИСЕРТАНТА: МАРИЯ НИКОЛАЕВА ДИЧЕВА

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ: ПРОФ. БОНКА ДИМИТРОВА, Д-Р

ДОКТОРАНТЪТ МАРИЯ ДИЧЕВА РАЗРАБОТВА АКТУАЛЕН ПРОБЛЕМ, НАСОЧЕН КЪМ
СЪЗДАВАНЕТО НА ИНОВАТИВНО ОБУЧЕНИЕ ПО ПРИЛОЖИМА ДЕТСКА ЙОГА В
ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА. ОБРЪЩА СЕ ОСОБЕНО ВНИМАНИЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА
ДВИГАТЕЛНИ ДЕЙСТВИЯ, ТЕХНИКИ НА ДИШАНЕ И РЕЛАКСАЦИИ ОТ КЛАСИЧЕСКАТА
ЙОГА В ЧАСОВЕТЕ ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ, КОИТО ДА ПОВЛИЯТ
ПОЛОЖИТЕЛНО НА УЧЕНИЦИТЕ ОТ НАЧАЛНАТА И ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ.

РАЗРАБОТКАТА Е СТРУКТУРИРАНА ПО СЛЕДНИЯ НАЧИН: Увод; ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР И
ПОСТАНОВКА НА ПРОБЛЕМА; Цел, задачи, организация и методика на
изследването; Анализ на резултатите, Изводи, препоръки и заключение;
ЛИТЕРАТУРА И ПРИЛОЖЕНИЯ. ДИСЕРТАЦИОННИЯТ ТРУД Е ПРЕДСТАВЕН НА 169
СТРАНИЦИ И Е ОНАГЛЕДЕН ЧРЕЗ НОМЕРИРАНИ 14 БР. ТАБЛИЦИ, 61 БР. ФИГУРИ И 3
ПРИЛОЖЕНИЯ.

ЗАБЕЛЕЖКА: ОТБЕЛЯЗАНИТЕ КАТО ФИГУРИ С НОМЕРА ОТ 1 ДО 44, ВСЪЩНОСТ СА
СНИМКИ (54 БР.), А ФИГ. 45 ВКЛЮЧВА 13 САМОСТОЯТЕЛНИ ФИГУРИ (ОЗНАЧЕНИ С
БУКВИ ОТ „А“ ДО „М“), С КОЕТО ОБЩИЯТ БРОЙ НА ФИГУРИТЕ Е 29 БР.

СТАНОВИЩЕ

В **Увода**, авторът най-общо представя йога като начин на живот за постигане на оптимално физическо, психическо и морално здраве, като комбинация от физическо, емоционално и психическо състояние и най-важното е, което подчертава авторът, достигане на баланс и хармония между душа, ум и тяло.

В **първа глава** „Литературен обзор и постановка на проблема“, авторът разглежда и анализира чрез големия брой литературни източници – 203 бр. (от тях 26 на латиница, 173 на кирилица и 4 интернет сайта), следните проблеми:

- ✓ Историята и същността на Йога;
- ✓ Йога практиката за деца и основите на обучението;
- ✓ Психо-физическото развитие в предучилищна и начална училищна възраст;
- ✓ Обща характеристика и тенденции в развитието на детската йога в предучилищна и начална възраст, като се обръща внимание на особеностите и използването на нетрадиционни средства в обучението по физическо възпитание на деца в тази възраст.

Въз основа на анализа на литературата, докторантът извежда работна хипотеза, като предполага, че прилагането на определени двигателни действия, техники за дишане и релаксации от класическата йога в часовете по физическо възпитание и спорт, биха повлияли положително при деца от начална и предучилищна възраст.

Във **втора глава** „Цел, задачи, организация и методика на изследването“, на база изследваните литературни източници и изведената хипотеза, правилно са формулирани предметът, обектът, целта и задачите на изследването (6 бр.). Представени са обхватът, етапите и методиката на изследване.

Изследването е проведено в три етапа от м. октомври 2019 г. до м. декември 2021г. и обхваща 104 родители и 170 ученици. За идентифициране на влиянието на Хат(х)а йога върху двигателната подготовка на деца в начална

СТАНОВИЩЕ

И ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ СА ИЗПОЛЗВАНИ ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИ И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗИРАНЕ: ТЕОРЕТИЧЕН АНАЛИЗ, ПЕДАГОГИЧЕСКО НАБЛЮДЕНИЕ, ТЕСТИРАНЕ (ТАБЛ. 1 И ФИГ. 1-4) И ЕКСПЕРИМЕНТ, АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ (Прилож.1), ЕКСПЕРТНА ОЦЕНКА И МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ (ВАРИАЦИОНЕН И СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ – Т-КРИТЕРИЙ НА СТЮДЪНТ, УИЛКОКСЪН И U-КРИТЕРИЙ НА МАН-УИТНИ, ЕФЕКТА НА СОНЕН'D И ROSENTHAL R).

В ЕКСПЕРИМЕНТАЛНАТА МЕТОДИКА СА ВКЛЮЧЕНИ 40 БР. АСАНИ С НАИМЕНОВАНИЯ НА ЖИВОТНИ И РАСТЕНИЯ, РАЗПРЕДЕЛЕНИ В 4 БР. ГРУПИ: ЗА РАВНОВЕСИЕ (11 БР.), ЗА ГЪВКАВОСТ (5 БР.), КОМБИНИРАНИ ЗА ГЪВКАВОСТ (18 БР.), ЗА СИЛА И ИЗДРЪЖЛИВОСТ (6 БР.). ОСВЕН ТОВА СА ДОБАВЕНИ ОЩЕ 12 БР. АСАНИ В ГРУПАТА „ПОЗДРАВЪТ КЪМ СЛЪНЦЕТО.

В ТРЕТА ГЛАВА, ДОКТОРАНТЪТ ПРЕДСТАВЯ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНИЯТА, СЪОБРАЗНО ИЗПОЛЗВАНАТА МЕТОДОЛОГИЯ И ПОСТАВЕНИТЕ ЗАДАЧИ:

- ✓ АНАЛИЗ НА ПЕДАГОГИЧЕСКОТО НАБЛЮДЕНИЕ;
- ✓ АНАЛИЗ НА АНКЕТНОТО ПРОУЧВАНЕ;
- ✓ АНАЛИЗ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИЯ ЕКСПЕРИМЕНТ;
- ✓ АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ЕКСПЕРТНАТА ОЦЕНКА;
- ✓ АНАЛИЗ НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ ПРОГРАМИ И ТЯХНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА

В КРАЯ НА ВСЯКА ПОДГЛАВА СЕ ПРАВИ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА ДАННИТЕ И ОБОБЩЕНИЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ В ПОДКРЕПА НА ХИПОТЕЗАТА.

НА БАЗАТА НА ПРОВЕДЕНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ, ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ И НАПРАВЕНИЯ АНАЛИЗ, АВТОРЪТ АРГУМЕНТИРА И ПРЕДСТАВЯ, ОПТИМАЛНИТЕ ЗА ТАЗИ ВЪЗРАСТ УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ И УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО ЙОГА (Прилож. 2 и 3).

В ЧЕТВЪРТА ГЛАВА „**Изводи и препоръки**“ АВТОРЪТ ОБОСНОВАНО ИЗВЕЖДА 5 БР. ИЗВОДИ И 3 БР. ПРЕПОРЪКИ, КОИТО СА НА БАЗАТА НА ДИСЕРТАЦИОННОТО ИЗСЛЕДВАНЕ И СА В ПОДКРЕПА НА ПОСТАВЕНАТА ЦЕЛ, ЧЕ ОПРЕДЕЛЕНИ АСАНИ,

СТАНОВИЩЕ

ТЕХНИКИ ЗА ДИШАНЕ И РЕЛАКСАЦИИ СА В ПОМОЩ НА ДЕЦАТА В НАЧАЛНА И ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ.

Основният принос на дисертационният труд на Мария Дичева е ПРАКТИКО-ПРИЛОЖЕН: ИЗГОТВЕНА Е ИНОВАТИВНА МЕТОДИКА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ НА ДЕТСКА ЙОГА. В ПОДКРЕПА НА ГОРНОТО, АВТОРЪТ ПРЕДСТАВЯ ПРИМЕРНО УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ В ПОМОЩ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА, В ПРИСЪСТВЕНА И ОНЛАЙН СРЕДА, СЪОБРАЗНО НАЙ-ПОДХОДЯЩИТЕ ЗА ТАЗИ ВЪЗРАСТ, СПОРЕД ДИСЕРТАНТА И РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО, АСАНИ.

ПРОБЛЕМЪТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО, СТРУКТУРАТА, КАЧЕСТВОТО, КАКТО И ОБЕМЪТ НА РАЗРАБОТЕНИЯ И ПРЕДСТАВЕН ДОКТОРАТ ОТГОВАРЯТ НА ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ТАКЪВ РОД РАЗРАБОТКИ. НЕ СЕ ОТКРИВАТ ОПИТИ ЗА ПЛАГИАТСТВО.

ДОКТОРАТЪТ ИМА СЛЕДНИТЕ **ПРЕДИМСТВА**: СЪДЪРЖАНИЕТО НА РАЗРАБОТКАТА ОТГОВАРЯ НА ЗАГЛАВИЕТО; СТИЛЪТ Е НАУЧЕН, МАКАР И С МАЛКО ПРАВОПИСНИ ГРЕШКИ; ИЗПОЛЗВАТ СЕ СЪВРЕМЕННИ НАУЧНИ МЕТОДИ; РАЗШИРЯВА ЗНАНИЯТА В ПРАКТИКАТА.

АВТОРЪТ ПРЕДСТАВЯ 3 БР. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКИЯ ТРУД, С КОЕТО ПОКРИВА МИНИМАЛНИТЕ НАЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ.

НАУЧНИТЕ И ПРАКТИЧЕСКИТЕ ДОСТОЙНСТВА НА ДОКТОРАТА И НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯТ ПОТЕНЦИАЛ НА АВТОРА МИ ДАВАТ ОСНОВАНИЕ ДА ДАМ ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА И ДА ПРИЗОВА УВАЖАЕМИТЕ ЧЛЕНОВЕ НА НАУЧНОТО ЖУРИ ДА ПРИСЪДЯТ ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН **„ДОКТОР“**, ПО ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 1.3. ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ... (ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА), НА **МАРИЯ НИКОЛАЕВА ДИЧЕВА**.

22 МАЙ 2022 Г.

ПРОФ. АНЖЕЛИНА ЯНЕВА, ДН

СТАНОВИЩЕ

BY **PROF. ANZHELINA YANEVA, DSc**

DEPARTMENT OF SPORT AT SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI"

FOR PUBLIC DISCUSSION OF A DOCTORAL DISSERTATION

FOR OBTAINING THE EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC DEGREE "**DOCTOR**"

FIELD OF HIGHER EDUCATION: 1. PEDAGOGY

PROFESSIONAL FIELD: 1.3. PEDAGOGY OF TEACHING IN...

DOCTORAL PROGRAM: PHYSICAL EDUCATION IN THE EDUCATIONAL SYSTEM

UNIVERSITY: NATIONAL SPORTS ACADEMY "VASIL LEVSKI"

DEPARTMENT: "GYMNASTICS"

DISSERTATION TITLE: "PEDAGOGY OF PRE-SCHOOL AND PRIMARY YOGA TRAINING"

NAME OF THE DOCTORAL STUDENT: MARIA NIKOLAEVA DICHEVA

SCIENTIFIC SUPERVISOR: PROF. BONKA DIMITROVA, PhD

PH.D. STUDENT MARIA DICHEVA DEVELOPS AN UP-TO-DATE PROBLEM AIMED AT CREATING INNOVATIVE TRAINING IN APPLICABLE CHILDREN'S YOGA IN THE EDUCATION SYSTEM. PARTICULAR ATTENTION SHALL BE PAID TO THE APPLICATION OF MOTOR ACTIONS, BREATHING TECHNIQUES, AND RELAXATIONS FROM CLASSICAL YOGA IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS CLASSES, WHICH WILL POSITIVELY AFFECT THE STUDENTS FROM ELEMENTARY AND PRESCHOOL AGE.

THE DEVELOPMENT IS STRUCTURED AS FOLLOWS: INTRODUCTION; LITERARY OVERVIEW AND STAGING OF THE PROBLEM; PURPOSE, TASKS, ORGANIZATION, AND METHODOLOGY OF THE STUDY; ANALYSIS OF RESULTS, CONCLUSIONS, AND RECOMMENDATIONS; REFERENCES AND APPLICATIONS. THE DISSERTATION WORK IS PRESENTED IN 169 PAGES AND IS ILLUSTRATED BY NUMBERED 14 PCS. TABLES, 61 PCS. FIGURES AND 3 APPLICATIONS.

NOTE: THE FIGURES MARKED WITH NUMBERS FROM 1 TO 44 ARE PHOTOS (54 PCS), AND FIG. 45 INCLUDES 13 INDEPENDENT FIGURES (MARKED BY LETTERS FROM "A" TO "M"), WITH WHICH THE TOTAL NUMBER OF THE FIGURES IS 29 PCS.

СТАНОВИЩЕ

IN **THE INTRODUCTION**, THE AUTHOR GENERALLY PRESENTS YOGA AS A WAY OF LIFE TO ACHIEVE OPTIMAL PHYSICAL, MENTAL, AND MORAL HEALTH, AS A COMBINATION OF PHYSICAL, EMOTIONAL, AND MENTAL STATES, AND MOST IMPORTANTLY, WHICH EMPHASIZES TO THE AUTHOR, REACHING BALANCE AND HARMONY BETWEEN SOUL, MIND, AND BODY.

IN **THE FIRST CHAPTER** "LITERARY OVERVIEW AND STATEMENT OF THE PROBLEM", THE AUTHOR EXAMINES AND ANALYZES A LARGE NUMBER OF LITERARY SOURCES – 203 PCS. (OF 26 IN LATIN, 173 IN CYRILLIC, AND 4 WEBSITES), THE FOLLOWING PROBLEMS:

- ✓ THE HISTORY AND ESSENCE OF YOGA;
- ✓ YOGA PRACTICE FOR CHILDREN AND THE BASICS OF LEARNING;
- ✓ PSYCHO-PHYSICAL DEVELOPMENT IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL AGE;
- ✓ GENERAL CHARACTERISTICS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S YOGA IN PRESCHOOL AND PRIMARY AGE, PAYING ATTENTION TO THE PECULIARITIES AND USE OF NON-TRADITIONAL MEANS IN THE PHYSICAL EDUCATION TRAINING OF CHILDREN AT THIS AGE.

BASED ON THE ANALYSIS OF THE LITERATURE, THE PH.D. STUDENT MAKES A WORKING HYPOTHESIS, SUGGESTING THAT THE APPLICATION OF CERTAIN MOTOR ACTIONS, BREATHING TECHNIQUES, AND RELAXATIONS FROM CLASSICAL YOGA IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS CLASSES WOULD POSITIVELY AFFECT CHILDREN FROM PRIMARY AND PRESCHOOL AGE.

IN **THE SECOND** CHAPTER "PURPOSE, TASKS, ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF THE STUDY", BASED ON THE LITERARY SOURCES EXAMINED AND THE HYPOTHESIS DERIVED, THE SUBJECT, OBJECT, PURPOSE, AND TASKS OF THE STUDY ARE CORRECTLY FORMULATED (6 PCS.) THE SCOPE, STAGES, AND METHODOLOGY OF THE STUDY ARE PRESENTED.

THE SURVEY WAS CONDUCTED IN THREE STAGES FROM OCTOBER 2019 TO DECEMBER 2021 AND COVERS 104 PARENTS AND 170 STUDENTS. THEORETIC-PRACTICAL AND EXPERIMENTAL METHODS OF RESEARCH AND ANALYSIS ARE USED TO IDENTIFY THE INFLUENCE OF HAT(H)A YOGA ON THE MOTOR TRAINING OF PRIMARY AND PRESCHOOL

СТАНОВИЩЕ

CHILDREN: THEORETICAL ANALYSIS, PEDAGOGICAL OBSERVATION, TESTING (TABLE 1 AND FIG. 1-4), AND EXPERIMENT, SURVEY (ANNEX.1), EXPERT EVALUATION AND MATHEMATICAL AND STATISTICAL METHODS (VARIATION AND COMPARATIVE ANALYSIS – T-CRITERION OF STEWDENT, WILCOXON AND MANN-WHITNEY'S U-CRITERION, EFFECT THE COHEN AND ROSENTHAL R).

THE EXPERIMENTAL METHODOLOGY INCLUDES 40 PCS. ASANAS WITH ANIMAL AND PLANT NAMES DIVIDED INTO 4 PCS. GROUPS: FOR EQUILIBRIUM (11 PCS.), FOR FLEXIBILITY (5 PCS.), COMBINED FOR FLEXIBILITY (18 PCS.), AND FOR STRENGTH AND DURABILITY (6 PCS.). IN ADDITION, A FURTHER 12 PCS. ASANAS IN THE GROUP “GREETING TO THE SUN”.

IN THE THIRD CHAPTER, THE DOCTORAL STUDENT PRESENTS THE RESULTS OF THE STUDIES AS A RESULT OF THE METHODOLOGY USED AND THE TASKS ASSIGNED:

- ✓ ANALYSIS OF PEDAGOGICAL OBSERVATION;
- ✓ ANALYSIS OF THE SURVEY;
- ✓ ANALYSIS OF THE PEDAGOGICAL EXPERIMENT;
- ✓ ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE EXPERT EVALUATION;
- ✓ ANALYSIS OF THE PROPOSED PROGRAMS AND THEIR APPLICATION IN THE EDUCATION SYSTEM

AT THE END OF EACH SUBCHAPTER IS DONE AN INTERPRETATION OF DATA AND A SUMMARY OF THE RESULTS OBTAINED TO SUPPORT THE HYPOTHESIS.

BASED ON THE SURVEY, THE RESULTS OBTAINED AND THE ANALYSIS CARRIED OUT, THE AUTHOR ARGUES AND PRESENTS, OPTIMAL AND SOON FOR THIS AGE EDUCATIONAL CONTENT AND CURRICULUM IN YOGA (APPLICATION 2 AND 3).

IN CHAPTER FOUR, “**CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**” THE AUTHOR REASONABLY POINTS OUT 5 PCS. CONCLUSIONS AND 3 PCS. RECOMMENDATIONS, WHICH ARE BASED ON THE DISSERTATION STUDY AND SUPPORT THE OBJECTIVE THAT CERTAIN ASANAS, BREATHING TECHNIQUES, AND RELAXATIONS HELP CHILDREN IN PRIMARY AND PRESCHOOL AGE.

СТАНОВИЩЕ

THE MAIN CONTRIBUTION OF MARIA DICHEVA'S DISSERTATION WORK IS PRACTICAL AND APPLIED: AN INNOVATIVE METHODOLOGY FOR TEACHING CHILDREN'S YOGA HAS BEEN PREPARED.

THE PROBLEM OF RESEARCH, STRUCTURE, QUALITY, AS WELL AS THE VOLUME OF DOCTORATE, DEVELOPED AND PRESENTED MEET THE REQUIREMENTS FOR SUCH DEVELOPMENTS. NO ATTEMPTS AT PLAGIARISM WERE DETECTED.

THE DOCTORATE HAS THE **FOLLOWING ADVANTAGES**: THE CONTENT OF THE DEVELOPMENT CORRESPONDS TO THE TITLE; THE STYLE IS SCIENTIFIC, ALBEIT WITH FEW SPELLING MISTAKES; MODERN SCIENTIFIC METHODS ARE USED; IT EXPANDS KNOWLEDGE IN PRACTICE.

THE AUTHOR PRESENTS 3 PCS. PUBLICATIONS RELATED TO THE DOCTORAL DISSERTATION, WHICH MEETS THE MINIMUM NATIONAL REQUIREMENTS.

THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL MERITS OF THE DOCTORATE AND THE RESEARCH POTENTIAL OF THE AUTHOR GIVE ME A REASON TO GIVE A POSITIVE ASSESSMENT AND TO CALL ON THE ESTEEMED MEMBERS OF THE SCIENTIFIC JURY TO AWARD THE EDUCATIONAL **AND SCIENTIFIC DEGREE** "DOCTOR", IN THE PROFESSIONAL DIRECTION 1.3. PEDAGOGY OF EDUCATION IN ... (PHYSICAL EDUCATION IN THE EDUCATIONAL SYSTEM), OF **MARIA NIKOLAEVA DICHEVA**.

22 MAY 2022

PROF. ANZHELINA YANEVA, DSc