

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT  
ASOCIAȚIA INTERNAȚIONALĂ A UNIVERSITĂȚILOR DE CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT



# Sport. Olimpism. Sănătate

## Congresul Științific Internațional

*(10-12 septembrie 2020)*

*Culegere de articole*

*Ediția a V-a*

<https://doi.org/10.52449/9789975131988>

Chișinău: USEFS, Republica Moldova

2021

CZU 796/799:37.0(082)=135.1=111=161.1

S 74

**COLEGIUL DE REDACȚIE:**

*Povestca Lazari, doctor în științe pedagogice, profesor universitar*

*Gorașenco Alexandr, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar*

*Brega Viorica, doctor în filologie, conferențiar universitar*

*Luca Aliona, doctor în filologie, lector universitar*

*Nastas Natalia, asistent universitar*

*Lungu Ecaterina, metodist superior*

*Anghel Lilia, laborant superior*

*Budu Cristian, designer*

**Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții**

**"Sport. Olimpism. Sănătate", congres științific internațional (5 ; 2020 ; Chișinău).** Sport. Olimpism. Sănătate : Congresul Științific Internațional : Culegere de articole, Ediția a 5-a, (10-12 septembrie 2020) / comitetul științific: V. Manolachi (președinte) [et al.] ; colegiul de redacție: Povestca Lazari [et al.]. – Chișinău : USEFS, 2021. – 660 p. : fig., tab.

Antetit.: Min. Educației, Culturii și Cercet. al Rep. Moldova, Univ. de Stat de Educație Fizică și Sport, Asoc. Intern. a Univ. de Cultură Fizică și Sport. – Texte : lb. rom., engl., rusă. – Rez.: lb. rom., engl. – Referințe bibliogr. la sfârșitul art. – 300 ex.

**ISBN 978-9975-131-98-8.**

© USEFS, 2020

**Editura USEFS**  
**Str. A. Doga, 22, Chișinău, Republica Moldova**

**PARTICIPANȚILOR ȘI OASPEȚILOR**  
**Congresului Științific Internațional "Sport. Olimpism. Sănătate"**

*Apreciam în mod deosebit interesul manifestat pentru această a cincea ediție a Congresului Științific Internațional "Sport. Olimpism. Sănătate", ce se înscrie în preocupările de vârf din domeniul cercetării teoretico-aplicative a specialiștilor de cultură fizică și sport.*

*Evenimentul științific se derulează din perspectiva internaționalizării Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, a economiei bazate pe cunoștințe, precum și pe fundamentarea întregii abordări pe pilonii care revoluționează structura și dinamica învățământului superior de profil în corespundere cu cel european.*

*Valoarea, utilitatea și perenitatea congresului științific derivă din importanța sa metodologică și pragmatică, întrucât cunoașterea constituie un proces fundamental și intrinsec al societății umane, iar bogăția și puterea vor decurge cu prioritate din resursele intelectuale intangibile, din capitalul de cunoștințe.*

*Cred, de asemenea, că suntem aici pentru că ne unesc prietenia, dragostea de adevăr, dorința de a discuta, de a iniția noi proiecte și de a acumula cunoștințe.*

*Vă doresc să petreceți zile plăcute și utile alături de echipa universității, să aveți puterea să vă autodepășiți și curajul să vă planificați obiective îndrăznețe, pentru că numai așa veți avea realizări importante!*

*Bun venit la USEFS!*



**УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ**  
**Международного научного конгресса «Спорт. Олимпизм. Здоровье»**

*Мы высоко ценим интерес, проявленный к V Международному научному конгрессу «Спорт. Олимпизм. Здоровье», посвященному основным проблемам теоретико-практических исследований физической культуры и спорта.*

*Данное научное событие проводится с перспективой интернационализации Государственного университета физического воспитания и спорта, экономики, строящейся на знаниях, основанных на твердых принципах научного подхода, а также на осуществлении коренных преобразований в структуре и динамике высшего профильного образования в соответствии с требованиями европейского сообщества.*

*Престижность, целесообразность и систематичность проведения научного конгресса исходят из его методологической и практической значимости. Познание является фундаментальным процессом, присущим человеческому обществу, благосостояние и потенциал которого будут исходить преимущественно из интеллектуальных неприкасаемых ресурсов, из всего капитала знаний.*

*Думаю также, что мы собрались здесь, потому что нас объединяют дружба, стремление к истине и обмену мнениями, желание инициировать новые проекты и аккумулировать знания.*

*Желаю приятного и продуктивного времяпровождения вместе с коллективом университета, сил превзойти себя и смелости ставить перед собой самые сложные задачи. Только так возможны высокие достижения.*

*Добро пожаловать в Государственный университет физического воспитания и спорта!*

**TO THE PARTICIPANTS AND GUESTS**  
**of the International Scientific Congress "Sport. Olympism. Health"**

*We highly appreciate the shown interest for the V<sup>th</sup> edition of the International Scientific Congress "Sport. Olympism. Health" which falls under the cutting-edge concerns in the field of theoretical and applicative research of physical culture and sport specialists.*

*The scientific event occurs in terms of the internalization of the State University of Physical Education and Sport, of the knowledge-based economy, as well as on the basis of the whole approach on the pillars, revolutionizing the structure and dynamics of the higher education in accordance with the European one.*

*The value, utility and perennity of the scientific congress occur from its methodological and pragmatic usefulness, because knowledge is a basic and intrinsic process of the human society, but wealth and power will primarily follow from untouchable intellectual resources, the knowledge capital.*

*Last but not least, I think we are here, because of our common friendship, love for truth, the wish to discuss, to initiate new projects and acquire knowledge.*

*I wish you to spend enjoyable and useful days alongside of the university staff, having the power to surpass yourselves and the courage to plan the bold goals, because only in this way you will get outstanding achievements!*

*Welcome to the State University of Physical Education and Sport!*

**COMITETUL ȘTIINȚIFIC AL CONGRESULUI**

*Președinte – V. Manolachi (Moldova)*

*Vicepreședinți – V.Buftea (Moldova), V.Dorgan (Moldova)*

*Membrii Comitetului Științific – V.Platonov (Ucraina), L.Lubîșeva (Rusia), M.Bulatova (Ucraina), S.Bubca (Ucraina), S.Seiranov (Rusia), T.Mihailova (Rusia), K.Zakirianov (Kazahstan), V.Cojocar (România), F.Pelin (România), L.Toth (Ungaria), T.Bompa (Canada), A.Mastalerz (Polonia), V.Arakelian (Armenia), S.Repkin (Belarus), M.Žvan (Slovenia), P.L.Georgescu (România), V.Potop (România), E.Imas (Ucraina), A.Budevici-Puiu (Moldova), L.Povestca (Moldova), Victor Manolachi (Moldova), V.Cușnir (Moldova), R.Gürsoy (Turcia), Zhong Bingshu (China), K.Milašius (Lituania), L. Altantsetseg (Mongolia), J.Zidens (Letonia), V. Stanković (Serbia), J. Dzagan (Georgia), S. Safarov (Tadjikistan)*

**НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ КОНГРЕССА**

*Председатель – В. Манолаки (Молдова)*

*Заместители председателя – В.Буфтя (Молдова), В.Дорган (Молдова)*

*Члены научного комитета – В.Платонов (Украина), Л.Лубышева (Россия), М.Булатова (Украина), С. Бубка (Украина), С.Сейранов (Россия), Т.Михайлова (Россия), К.Закирьянов (Казахстан), В.Кожокару (Румыния), Ф.Пелин (Румыния), Л. Тот (Венгрия), Т.Бомпа (Канада), А.Масталез (Польша), В.Аракелян (Армения), С.Репкин (Беларусь), М.Зван (Словения), П.Л.Жеоржеску (Румыния), В.Потоп (Румыния), Е.Имас (Украина), А.Будевич-Пую (Молдова), Л.Повестка (Молдова), Виктор Манолаки (Молдова), В.Кушнир (Молдова), Р.Гюрсой (Турция), Джонг Бингшу (Китай), К.Милашус (Литва), Л. Алтанцэцэг (Монголия), Я.Зиденс (Латвия), В. Станкович (Сербия), Д. Дзаганя (Грузия), Ш. Сафаров (Таджикистан)*

**SCIENTIFIC COMMITTEE OF THE CONGRESS**

*Chairman – V. Manolachi (Moldova)*

*Vice-Chairmen – V.Buftea (Moldova), V.Dorgan (Moldova)*

*Members of the Scientific Committee – V.Platonov (Ukraine), L.Lubysheva (Russia), M.Bulatova (Ukraine), S.Bubka (Ukraine), S.Seyranov (Russia), T.Mikhailova (Russia), K.Zakirianov (Kazakhstan), V.Cojocar (Romania), F.Pelin (Romania), L.Toth (Hungary), T.Bompa (Canada), A.Mastalerz (Poland), V.Arakelyan (Armenia), S.Repkin (Belarus), M.Žvan (Slovenia), P.L.Georgescu (Romania), V.Potop (Romania), E.Imas (Ukraine), A.Budevici-Puiu (Moldova), L.Povestca (Moldova), Victor Manolachi (Moldova), V.Cusnir (Moldova), R.Gürsoy (Turkey), Zhong Bingshu (China), K.Milašius (Lithuania), L.Altantsetseg (Mongolia), J.Zidens (Latvia), V.Stanković (Serbia), J. Dzagan (Georgia), S.Safarov (Tadjikistan)*



## CUPRINS

<b>Agache G. Vizitiu E.</b>	<i>Studiul privind influența mijloacelor specifice educației fizice la elevii cu vârsta cuprinsă între 8 și 10 ani practicanți ai jocului de șah</i>	12
<b>Avornic D. Cîrlan T. Zgardan R.</b>	<i>Dezvoltarea capacităților psihomotrice ale luptătorilor prin aplicarea mijloacelor din gimnastică</i>	24
<b>Boișteanu A.</b>	<i>Compatibilitatea tipologiei mijloacelor gimnasticii cu natura efortului și structurile tehnice în pregătirea judocanilor de vârsta preadolescentă</i>	31
<b>Brega V.</b>	<i>Titlul-sintagmă al articolului de presă sportivă franceză: latitudini combinatorii</i>	37
<b>Bucătaru R. M.</b>	<i>Impactul jocurilor de mișcare asupra nivelului pregătirii fizice a tenismenilor de 8-10 ani</i>	43
<b>Bughirică (Georgescu) M.</b>	<i>Considerații privind aplicarea mijloacelor kinetoprofilaxiei în combaterea și tratarea tulburărilor de statică vertebrală la copiii școlarizați</i>	50
<b>Buciu D. Ciorbă C.</b>	<i>Dezvoltarea fizică a copiilor de 6-7 ani în instituțiile preșcolare</i>	59
<b>Buciu D. Ciorbă C.</b>	<i>Pregătirea funcțională a preșcolarilor de 6-7 ani prin aplicarea mijloacelor educației fizice</i>	66
<b>Bucur C.-M. Cojocaru V.</b>	<i>Aspecte etice privind energizarea de la distanță a sportivilor</i>	71
<b>Budevici-Puiu A. Lungu E.</b>	<i>Fapte de corupție în sport</i>	80
<b>Budevici – Puiu L.</b>	<i>Principiul autonomiei în organizarea sportivă</i>	89
<b>Burlui R. M.</b>	<i>Intervenții moderne în ora de educație fizică pentru dezvoltarea psihomotricității în ciclul primar de învățământ</i>	97
<b>Calugher V. Amelicichin E.</b>	<i>Procesul educațional online în cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport: provocări și oportunități</i>	104
<b>Chelaru A.-M. Popescu V.</b>	<i>Dezvoltarea vitezei la elevii din ciclul primar prin aplicarea jocurilor de mișcare</i>	110
<b>Cireș V.</b>	<i>Formarea profesională continuă a specialiștilor din domeniul cultură fizică și sport: necesități și oportunități</i>	117

<b>Ciubotaru M.</b>	<i>Studiu constatativ privind profilul antropometric al elevilor din ciclul gimnazial</i>	123
<b>Ciumașu A.</b>	<i>Eficiența tehnologiilor informaționale în procesul de instruire și cercetare</i>	130
<b>Cobzaru F. Jurat V.</b>	<i>Rolul performanței sportive în implicarea elevilor de ciclul gimnazial la ora de educație fizică și sport</i>	137
<b>Cobzaru C. Moiescu P. C.</b>	<i>Percepții diferențiate privind abandonul școlar la ciclul gimnazial</i>	146
<b>Codreanu T. M.</b>	<i>Percepția cadrelor didactice din învățământul primar a necesității organizării activităților motrice cu elevii</i>	154
<b>Conohova T. Dervici A.</b>	<i>Analiza posibilităților pregătirii fizice a copiilor de 11-12 ani în jocul de volei</i>	161
<b>Covaliciuc N. Gnitețkaia T. Ivanova A.</b>	<i>Sarcinile pentru acasă la educația fizică – mijloc eficace de sporire a activismului motrice al adolescenților</i>	170
<b>Craijdan O. Luca A.</b>	<i>Dimensiunea motivațională a practicării fitnessului</i>	181
<b>Delipovici I.</b>	<i>Gradul de satisfacție al adolescenților față de lecțiile de educație fizică desfășurate prin metoda jocului și a competiției</i>	192
<b>Delipovici I.</b>	<i>Dinamica anuală a indicilor dezvoltării fizice a elevilor de 14-15 ani</i>	197
<b>Dervici A. Budevici-Puiu A.</b>	<i>Istoria utilizării tehnologiilor informaționale și a comunicațiilor în sport</i>	204
<b>Diacenco E.</b>	<i>Perfecționarea procesului de instruire a studenților cu specializări sportive diferite la lecțiile de înot sportiv</i>	212
<b>Donțov S.</b>	<i>Aspecte metodologice ale pregătirii de forță a militarilor Armatei Naționale</i>	220
<b>Donțova N.</b>	<i>Metodologia implementării unor tehnologii de refacere și recreere a organismului polițiștilor de frontieră în vederea optimizării stării lor de sănătate</i>	227
<b>Erhan E. Deleu I.</b>	<i>Modelul–algoritm de cercetare complexă a stării funcționale a organismului sportivilor înotători</i>	234

<b>Erhan E. Deleu I.</b>	<i>Studiul complexului de minerale din organismul sportivilor înotători de performanță</i>	242
<b>Federiuc V. Reaboi N.</b>	<i>Atitudini și comportamente de dopaj ale sportivilor tineri din Republica Moldova: studiu-pilot</i>	251
<b>Ghervan O. Leuciuc F.</b>	<i>Ciclul menstrual și performanța neuromusculară</i>	257
<b>Ghețiu A.</b>	<i>Proiectul COMPASS (ERASMUS+): oportunități pentru dezvoltarea programelor de formare profesională continuă</i>	263
<b>Gîdei M.</b>	<i>Aspecte privind eficientizarea comunicării în cadrul activităților sportive</i>	271
<b>Gospodin I. C.</b>	<i>Aplicațiile Realității Virtuale în programele de kinetoterapie ale capsulei adezive (Frozen Shoulder)</i>	278
<b>Grimalschi T. Filipov V.</b>	<i>Necesitatea de stimulare și restabilire a sursei bioelectromagnetice în funcție de modelarea efortului psihofizic al personalității elevilor</i>	288
<b>Harabagiu N.</b>	<i>Efectele utilizării Softului Data Volley în sporirea calității jocului de volei la nivel de seniori</i>	294
<b>Leșco V.</b>	<i>Factorii parteneriatului școală – familie în educația fizică a elevilor de vârstă școlară mică</i>	303
<b>Lungu E. Rîșneac B.</b>	<i>Importanța stagiilor de practică în formarea competențelor profesionale ale viitorilor specialiști în domeniul turismului</i>	210
<b>Mihai I.</b>	<i>Beneficii ale disciplinei sportive Aquafitness în societatea contemporană</i>	316
<b>Moiescu P. C. Burlui R. M.</b>	<i>Influenta jocurilor motrice asupra dezvoltării inteligenței emoționale a elevilor ciclului primar de învățământ</i>	321
<b>Moiescu P. C. Bucătaru R. M.</b>	<i>Eficiența pregătirii tenismenilor de 8-10 ani folosind mingi cu o presiune redusă</i>	328
<b>Nistor A.</b>	<i>Studiu asupra intervențiilor kinetoterapeutice în sindromul cervico-toraco-brahial la sportivi</i>	335
<b>Onoi M. Barber V. Grosu M. Mindrișan V.</b>	<i>Pregătirea incipientă a studenților facultăților de educație fizică în cadrul lecțiilor de escaladă</i>	343

<b>Pavel L. P. Pavel A. V. Bratu I. Gherman S.</b>	<i>Studiu privind influența mijloacelor specifice asupra nivelului pregătirii tehnico-tactice și fizice la scrimerii spadasi de 10 – 12 ani</i>	351
<b>Polevaia-Secăreanu A. Obadă E. Cotorcea A. Savin A.</b>	<i>Importanța dezvoltării scrimii istorice pe plan național ca parte componentă a culturii fizice și sportului</i>	360
<b>Potop L. Marinescu O. S. Branîște Gh.</b>	<i>Eficiențizarea tehnologiilor didactice de predare a conținutului gimnasticii în lecțiile de educație fizice cu elevii ciclului primar</i>	368
<b>Povestca L. Tăbîrță V.</b>	<i>Sistematizarea mijloacelor de pregătire aplicate într-un macrociclu anual de antrenament al mărșălitorilor în etapa antrenamentului aprofundat (16-19 ani)</i>	374
<b>Priscepnaia A.</b>	<i>Analiza acțiunilor în jocul de baschet cu pondere sporită a traumatismelor</i>	383
<b>Reaboi N. Federiuc V. Stoțchi L.</b>	<i>Eficiențizarea activității manageriale în instituțiile cu profil sportiv</i>	389
<b>Sîrghi S. Carp I.</b>	<i>Identificarea timpului efectiv de joc la echipele de fotbal seniori din Campionatul Republicii Moldova</i>	396
<b>Stratulat S. Budevici-Puiu A. Dorgan V.</b>	<i>Istoria dezvoltării fitnessului ca formă de activitate motrice a populației</i>	402
<b>Șunea R.</b>	<i>Influența efortului fizic asupra personalității studenților</i>	411
<b>Tachii D. Luca A.</b>	<i>Pregătire integrală a sambiștilor la etapa inițială de specializare</i>	417
<b>Tăbîrța V.</b>	<i>Unele opinii ale specialiștilor privind sistemul de pregătire sportivă a rugbiștilor de performanță</i>	423
<b>Tihulcă C. Popescu V.</b>	<i>Analiza privind delimitările conceptuale ale calității motrice „Rezistența” și determinarea metodelor și mijloacelor de dezvoltare la elevii de ciclu gimnazial</i>	430
<b>Timofte M.</b>	<i>Aspecte privind pregătirea handbaliștilor seniori în opinia jucătorilor</i>	437
<b>Ursu I. A. Triboi V.</b>	<i>Rolul educației fizice pentru recuperarea și integrarea copiilor cu cerințe de educație specială în învățământul de masă</i>	444

<b>Voinițchi V. Panfil S. Truhin I.</b>	<i>Considerații referitoare la calitatea conținutului noului curriculum la educația fizică pentru clasele a V-a a XII – a</i>	453
<b>Zavalîșca A. Pogorlețchi A.</b>	<i>Unele aspecte kinetoterapeutice în ruptura tendonului Ahilian</i>	461
<b>Ангел А. А. Ангел А. Ф.</b>	<i>Экспериментально - аналитические исследования информационного, морфологического, психомоторного и общедвигательного обеспечения блокирующего в игре по волейболу</i>	467
<b>Баралюк И.</b>	<i>Досуговые интересы молодежи в системе демократических инноваций Республики Молдова и социально-организационные условия для занятий борьбой самбо</i>	476
<b>Браниште Г. Тэбырцэ В.</b>	<i>Применение средств силовой направленности для развития специальной выносливости в подготовительном периоде тренировки гребцов высокой квалификации</i>	481
<b>Бусуйок С.</b>	<i>Применение метода индексов при оценке физического развития и его дееспособности студентов Государственного университета физического воспитания и спорта Республики Молдова</i>	487
<b>Быков Е. Чипышев А. Хусанбаева Г. Коломиец О.</b>	<i>Влияния занятий керлингом на качество жизни инвалидов-колясочников</i>	494
<b>Визитей Н. Манолаки В.</b>	<i>Социально-культурный смысл спортивного зрелища</i>	500
<b>Деркаченко И. Ваколюк О.</b>	<i>Особенности физической подготовки на начальном этапе обучения в кикбоксинге</i>	510
<b>Ильин Г. Вулпе Г.</b>	<i>Сопоставительный анализ подготовки прыгунов тройным с разбега высшего класса по данным ИААФ о мировой элите</i>	518
<b>Капсомун Н.</b>	<i>Организация педагогических условий, обеспечивающих процесс формирования проектировочных компетенций у будущих учителей по физической культуре</i>	524
<b>Курбанова Е. Рышняк Б.</b>	<i>Значимость прикладного плавания в профессионально-прикладной подготовке студентов факультета «Защита. Охрана. Безопасность»</i>	529

<b>Лубышева Л.</b>	<i>Актуализация регламента Юношеских Олимпийских игр в аспекте социологического анализа</i>	535
<b>Манолаки В.</b>	<i>Гормональный статус организма спортсмена и его использование для повышения эффективности силовой подготовки борцов</i>	540
<b>Милякова Е. Ващенко М. Михайлова Е. Дорган В.</b>	<i>Средства и методы детского плавания</i>	552
<b>Милякова Е. Ващенко М. Дорган В.</b>	<i>Организация плавания для детей</i>	558
<b>Мокроусов Е.</b>	<i>Особенности процесса подготовки теннисисток в 4-х летнем макроцикле к высшим спортивным достижениям</i>	563
<b>Мруц И. Агапий Е.</b>	<i>«Дневник Здоровья» как эффективное вспомогательное средство реабилитации пациентов</i>	572
<b>Побурный П.</b>	<i>Исследование параметров двигательной совместимости при комплектовании сборных экипажей в гребле на каноэ</i>	584
<b>Побурный П. Солоненко Г.</b>	<i>Сравнительный анализ факторов, определяющих адаптацию организма пловцов высокой спортивной квалификации</i>	588
<b>Свекла С.</b>	<i>Построения силовой подготовки бегунов на средние дистанции 13 - 14 лет в осенне-зимнем макроцикле</i>	594
<b>Степанова Н. Постика С.</b>	<i>Развитие специальной выносливости юных пловцов-спринтеров</i>	601
<b>Ясыбаш П.</b>	<i>Особенности мотивов и потребностей девочек-подростков в занятиях волейболом</i>	608
<b>Nastas N.</b>	<i>The role of modern language in the development of performances in the field of physical culture</i>	621
<b>Popa G.</b>	<i>Physical culture and sport in the structure of the modern market</i>	629
<b>Popescu D.-L.</b>	<i>National and international recreation activities</i>	637

<b>Putin N.</b>	<i>Sports ethical values: pedagogical and training deontology aspects</i>	642
<b>Shynkaruk O. Blazhko N. Chizhevskaya N.</b>	<i>The athletes system of selection and orientation in contemporary sports</i>	647
<b>Șchiopu C.-G.</b>	<i>Physical self-defense seen as a basic compartment in the professional training of police officers</i>	655

## STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA MIJLOACELOR SPECIFICE EDUCAȚIEI FIZICE LA ELEVII CU VÂRSTA CUPRINSĂ ÎNTRE 8 ȘI 10 ANI PRACTICANȚII AI JOCULUI DE ȘAH

**Agache Gheorghe<sup>1</sup>**

**Vizitiu Elena<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială nr. 17, Botoșani, România

<sup>2</sup>Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava, România

**Abstract.** *The training of pupils who practice chess is an essential objective in obtaining good results in competitions, and in this regard, theoretical training must harmoniously combine with the development of their psychomotor skills. The teacher-coach must demonstrate a rigorous capacity for the selection of methods and means in physical education and sport, especially those specific to psychomotricity, since it requires the achievement of the proposed objectives for the effective training of students practicing chess.*

*The research was carried out over a period of two months, on two samples of children aged between 8 and 10 years old, from Secondary School No.17 Botosani, representing the experimental group, 28 pupils (12 girls and 16 boys) and the control group, also 28 pupils (12 girls and 16 boys). Initial and final tests were carried out in both the test group and the control group using control tests. For the development of motor qualities, the means specific to speed, skill, endurance and strength were used: exercises for walking in the column, standing running, running with the knees up, running around the gymnastics bench, dynamic games (for speed), rope jumping, dynamic games, relays, accelerated running (for endurance), exercises for the development of the strength of the back, abdomen, arms and legs (for strength), as well as programs specific to psychomotricity.*

**Keywords:** *pupils, chess, methods, means, physical education, attention.*

**Introducere.** Dezvoltarea elementelor psihomotricității reprezintă chintesența în cadrul antrenamentului sportiv al elevilor jucători de șah atingând obiective importante precum rezistența psihică și atenția pe parcursul unei partide de șah, cu formele ei (volumul atenției, intensitatea atenției, distributivitatea atenției, etc). Exercițiile fizice cresc atenția. Iar efectuarea de exerciții fizice în mod frecvent ajută creierul să ignore factorii perturbatori. Un studiu realizat în trecut de Universitatea din Illinois (SUA) a scos la iveală faptul că studenții care au efectuat exerciții fizice moderate înaintea unui test, prin care le-au fost măsurați timpii de atenție, au înregistrat rezultate mult mai bune decât cei care nu au făcut aceste exerciții. Realizarea oricărui act motor adecvat presupune nu doar execuție și recepție, ci și prelucrare de informații, sub controlul și dominarea psihicului, implicând, așadar, participarea funcției complexe numite psihomotricitate. Aceasta are o mare însemnătate în reglarea voluntară a acțiunilor și are drept elemente componente: schema corporală,



lateralitatea, conduitele motrice de bază, organizarea, orientarea și structura spațio-temporală, percepția și reprezentarea mișcării [2, 4, 7, 9].

Motricitatea ca substructură funcțională a psihomotricității este denumirea globală a reacțiilor musculare prin care se realizează mișcarea corpului sau a diferitelor sale componente. Această calitate a mișcărilor și mai ales a unor gesturi este determinată de felul în care sunt receptate și interpretate informațiile, precum și de calitatea actului de răspuns care este influențat nu numai de factori motrici, cât și de factorii cognitivi, afectivi, motivaționali și volitivi. Este vorba de un act complex, care conjugă capacitățile motorii cu cele psihice în realizarea acțiunii, și acest act este denumit act psihomotric. Din mulțimea aspectelor și manifestărilor psihice ale elevilor în activitățile de educație fizică și sport, studiul comportamentului motor este foarte important deoarece în activitățile corporale predomină latura motrică. Reacțiile motrice sunt răspunsuri elaborate la anumite stimulări. Este deci, firesc, ca întregul efect al procesului instructiv educativ să depindă, într-o oarecare măsură, și de structura personalității în care aptitudinile psihomotrice dețin un loc important. Însemnătatea educației psihomotrice este dată de prezența acesteia ca unul din principalele obiective specifice ale educației fizice [1, 3, 8].

L. Picq și P. Vayer au realizat cea mai schematică structură a funcției motrice. Ei disting trei tipuri de activitate la copii: conduite motrice de bază; conduite neuromotorii; conduite și structuri perceptiv-motrice.

Dezvoltarea psihomotorie se poate, deci, rezuma într-o mai completă și mai rafinată conștiință sau cunoaștere a propriului corp, într-o coordonare majoră, dinamică, generală și segmentară (și, în particular, într-o coordonare oculo-manuală), într-o capacitate de inhibiție tonico-motorie și într-un control respirator, în stabilirea unei dominări sigure, în achiziționarea orientării, organizării spațiale și structurării spațio-temporale corecte, într-o adaptare socială tot mai majoră și vastă [5, 6].

### **Ipoteza lucrării**

Presupunem că pornim de la premisa conform căreia, dacă îmbunătățim specificitatea calităților psihomotrice ale elevilor care practică jocul de șah, prin mijloacele educației fizice și sportului, obținem performanțe evidente.

**Scopul lucrării** constă în selectarea celor mai eficiente mijloace specifice din educație fizică și sport, destinate dezvoltării calităților psihomotrice necesare elevilor 8-10 ani, practicanți ai jocului de șah.

**Obiectivele lucrării:**

➤ Creșterea performanței sportive a jucătorilor de șah, materializată prin obținerea unor rezultate pozitive ale principalelor calități psihomotrice (în special calitatea psihomotrică rezistența psihică).

➤ Creșterea parametrilor atenției, factor primordial în pregătirea jucătorilor de șah.

**Organizarea și desfășurarea experimentului**

Subiecții cercetați sunt elevii clasei a III-a B, în număr de 28 copii, 16 băieți și 12 fete, care reprezintă grupa experimentală, și elevii clasei a III-a A, în număr de 28 copii, 16 băieți și 12 fete, reprezentând grupa de control, vârsta fiind de 8-10 ani. Elevii din grupa experimentală sunt practicanți ai jocului de șah, fiind membri ai cercului de șah din cadrul Asociației Sportive „Cutezătorii” ai Școlii Gimnaziale Nr.17 Botoșani, sub îndrumarea profesorului-antrenor Agache Gheorghe.

Cercetarea s-a desfășurat la Școala Gimnazială nr. 17 Botoșani, pe durata de două luni (septembrie-octombrie 2020).

Pentru realizarea lucrării folosesc următoarele metode de cercetare: metoda studiului bibliografic de specialitate; metoda observației; metoda experimentului pedagogic; metoda testelor; metoda statistico-matematică.

**Mijloace folosite pentru dezvoltarea calităților psihomotrice**

Exercițiile de gimnastică generală, în care sunt implicate conștientizarea și controlul mișcării, au o mare importanță pentru organizarea și coordonarea motorie generală.

Se recomandă ca aceste exerciții să se facă atât pentru formarea unor abilități de control și organizare a mișcării, cât și la începutul fiecărei activități de educație psihomotorie, în vederea pregătirii și mobilizării organismului la efort fizic și psihic.

**Tabelul 1. Mijloace care au ca obiectiv educarea (consolidarea) organizării și coordonării motorii generale și specifice**

Conținut	Mijloace	Dozare
Pentru mobilizarea întregului corp	- mers pe loc și în deplasare, cu mișcarea alternativă a brațelor - alergare pe loc și în deplasare, cu pumnii la nivelul pieptului	<b>2x</b>
Pentru echilibru static și dinamic	- exerciții de stat pe un picior, apoi pe celălalt, câteva secunde - ridicare și coborâre pe vârfurile picioarelor - „Cumpăna”	<b>2x</b>
Exerciții pentru coordonarea mișcării brațelor și mâinilor:	- ridicarea brațelor, apoi coborârea și sprijinirea lor pe genunchi, cu lăsare pe vine - întinderea brațelor în față, sus, lateral și jos	<b>3x</b>
Exerciții pentru coordonarea mișcărilor fine ale degetelor mâinii	- pocnirea unei mingi de ping-pong cu degetul mare și arătător - din poziția șezut pe scaun, cu palmele pe masă, cu degetele răsfirate, ridicarea concomitentă la ambele mâini a degetelor (pe rând), după modelul arătat de profesor	<b>3x</b>
Exerciții pentru coordonarea mișcărilor membrilor inferioare	- exerciții la bicicleta ergonomică - ridicarea alternativă, pe numărătoare, a genunchilor (cât mai sus)	<b>2x</b>
Exerciții pentru coordonarea mișcărilor capului și ochilor	- rotirea ochilor după un obiect, fără mișcarea capului - aplecarea capului înainte, în spate, la dreapta, apoi la stânga, pe numărătoare	<b>2x</b>

Se va ține seama că unele exerciții care sunt recomandate a se folosi la „încălzire” să se învețe în primul rând. Nenumărate asemenea exerciții se pot imagina și efectua pentru fiecare dificultate depistată cu ocazia aplicării grilei de evaluare întocmită pe baza inventarului de abilități psihomotorii. Itemul nerealizat sau parțial realizat se transformă în obiectiv educațional ce se include în programul individual de educație psihomotorie.

**Tabelul 2. Program de gimnastică pentru mișcările fundamentale**

<p>Programul urmărește educarea mișcărilor fundamentale a tuturor segmentelor corpului (mișcările degetelor, pumnului, antebrațului, brațului, umerilor, capului, picioarelor), bazată pe două coordonate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mișcare de translație (înainte-înapoi, sus-jos, stânga-dreapta);</li> <li>- mișcare de rotație (pe axa verticală, orizontală, laterală și anteroposterioară).</li> </ul>
--

Conținut	Mijloace	Dozare
Program sintetic-global	- mișcările degetelor (flexia, extensia, abducția, adducția, circumducția, apucarea degetului mare) - mișcările pumnului (flexia, extensia, abducția, adducția, circumducția)	3x
Program analitic al educării	- întinderea degetelor din poziția îndoit sau pumn închis, cu și fără răsfirarea lor - din poziția cu dosul palmei pe masă, cu degetele răsfirate, se trece la închiderea și deschiderea pumnului - exerciții de depărtare și apropiere a degetelor din poziția palmă întinsă și degetele lipite	3x
Program pentru antrenamentul gestual	Exerciții simple de îndemânare pentru mișcările mâinilor, pumnului și degetelor	2x
	Exerciții de abilitate	2x
	Exerciții de abilitate manuală și de coordonare a mișcărilor	2x
	Exerciții de atenție	2x

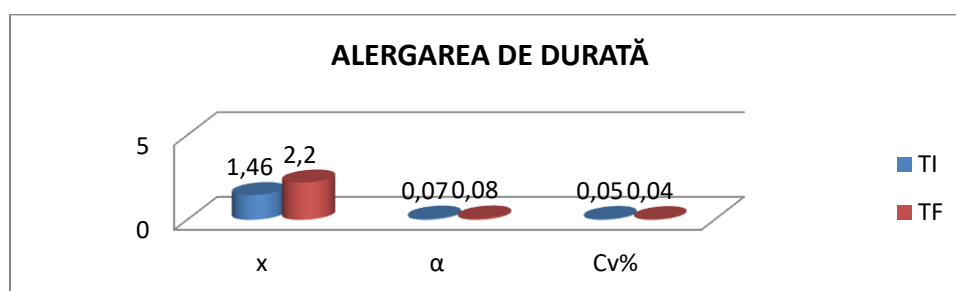
### Rezultate și discuții

Prelucrarea statistică a informațiilor reduce și, uneori, elimină subiectivitatea cercetătorului, contribuind la sporirea obiectivității științifice. În acest sens, am calculat următorii indicatori statistici: media, abaterea standard, coeficientul de variabilitate și testul t.

**Tabelul 3. Tabel comparativ privind alergarea de durată (grupa experiment)**

	TI	TF
<b>x</b>	<b>1,46</b>	<b>2,20</b>
<b><math>\alpha</math></b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>
<b>Cv%</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>
	t=1,467	P<0,05

La testul alergarea pe durată se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 0,74.

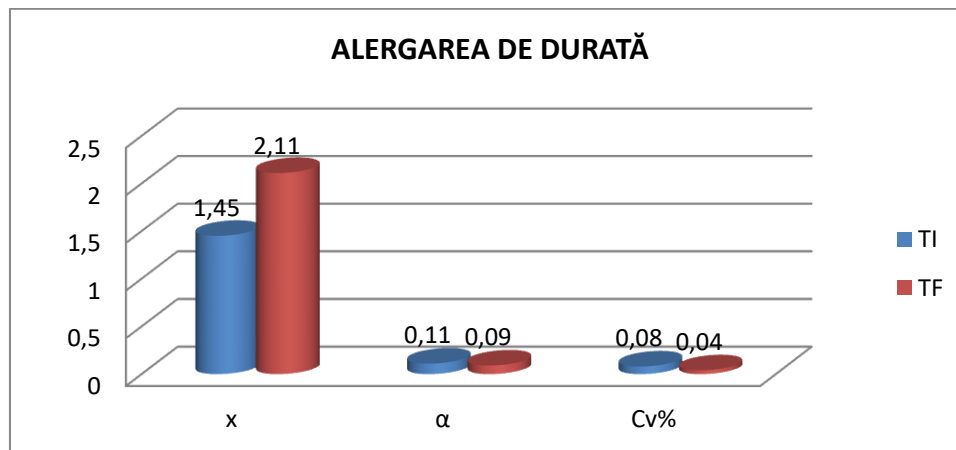


**Fig. 1. Rezultatele testului Alergare de durată (grupa experiment)**

**Tabelul 4. Tabel comparativ privind alergarea de durată (Grupa de control)**

	TI	TF
<b>x</b>	<b>1,45</b>	<b>2,11</b>
<b><math>\alpha</math></b>	<b>0,11</b>	<b>0,09</b>
<b>Cv%</b>	<b>0,08</b>	<b>0,04</b>
	t=1,151	P<0,05

La testul alergarea pe durată se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 0,66.

**Fig. 2. Rezultatele testului Alergare de durată (grupa de control)**

Diferența dintre grupa experimentală și cea de control a mediei este de 0,66, acest rezultat demonstrează că trebuie continuată pregătirea grupei experimentale.

**Tabelul 5. Tabel comparativ privind forța (grupa de control)**

	Tracțiuni la banca de gimnastică		Săritura în lungime de pe loc		Ridicarea trunchiului din culcat dorsal 30''		Ridicarea trunchiului din culcat facial 30''	
	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF
x	1,79	2,75	115,71	132,32	10,46	12,00	20,29	23,39
$\alpha$	0,41	0,43	18,98	13,72	1,32	1,34	4,16	4,19
Cv%	0,23	0,16	0,16	0,10	0,13	0,11	0,21	0,18
	t=1,124	P<0,05	t=0,000	P<0,05	t=4,332	P>0,001	t=0,004	P<0,05

La testul Tracțiuni la banca de gimnastică se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 0,96, la testul Săritura în lungime de pe loc, media este de 16,61, la testul Ridicarea trunchiului din culcat dorsal

30”, media este de 1,54, iar la testul Ridicarea trunchiului din culcat facial 30”, media este de 3,1.

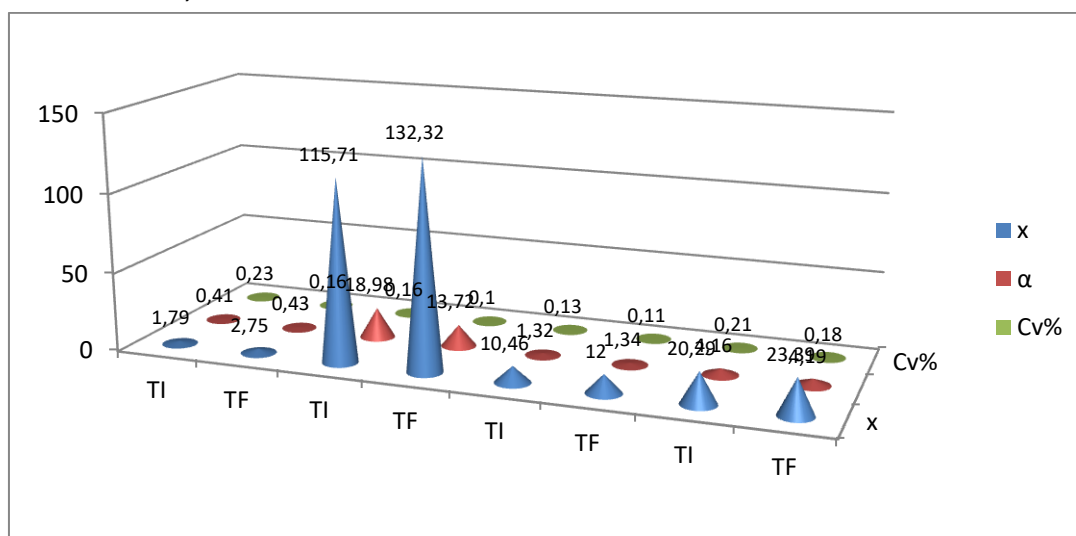


Fig. 3. Rezultatele testului Forța (grupa de control)

Tabelul 6. Tabel comparativ privind forța (grupa experimentală)

	Tracțiuni la banca de gimnastică		Săritura în lungime de pe loc		Ridicarea trunchiului din culcat dorsal 30”		Ridicarea trunchiului din culcat facial 30”	
	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF
<b>x</b>	<b>1,85</b>	<b>2,85</b>	<b>128,50</b>	<b>147,62</b>	<b>10,04</b>	<b>12,58</b>	<b>12,58</b>	<b>21,15</b>
<b>α</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>13,93</b>	<b>8,67</b>	<b>1,81</b>	<b>1,98</b>	<b>0,11</b>	<b>3,62</b>
<b>Cv%</b>	<b>0,20</b>	<b>0,13</b>	<b>0,11</b>	<b>0,06</b>	<b>0,18</b>	<b>0,16</b>	<b>0,01</b>	<b>0,17</b>
	t=1,584	P<0,05	t=2,040	P<0,05	t=9,414	p>0,001	t=0,004	P<0,05

La testul Tracțiuni la banca de gimnastică se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 1,00, la testul Săritura în lungime de pe loc, media este de 19,12, la testul Ridicarea trunchiului din culcat dorsal 30”, media este de 2,54, iar la testul Ridicarea trunchiului din culcat facial 30”, media este de 8,57.

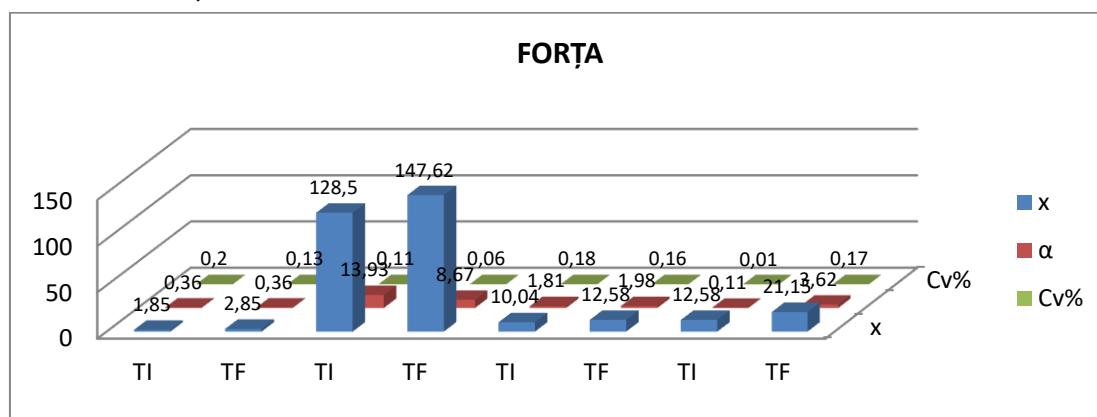


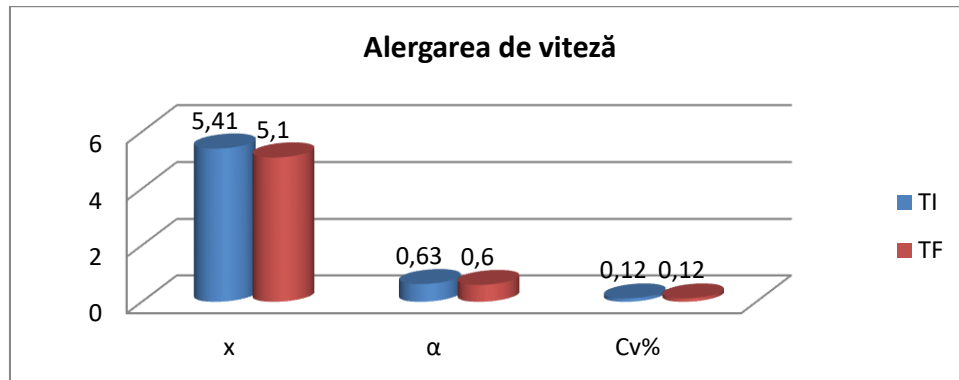
Fig. 4. Rezultatele testului Forța (grupa experimentală)

Diferența dintre grupa experiment și cea de control este semnificativă, deoarece la testul Tracțiuni la banca de gimnastică, media este de 0,04, la testul Săritura în lungime de pe loc, media este de 2,51, la testul Ridicarea trunchiului din culcat dorsal 30", media este de 1,00, iar la testul Ridicarea trunchiului din culcat facial 30", media este de 5,47.

**Tabelul 7. Tabel comparativ privind alergarea de viteză (grupa experiment)**

	TI	TF
x	5,41	5,10
$\alpha$	0,63	0,60
Cv%	0,12	0,12
	t=0,035	P<0,05

La testul alergarea de viteză se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 0,31 sec.



**Fig. 5. Rezultatele testului Alergarea de viteză (grupa experiment)**

**Tabelul 8. Tabel comparativ privind alergarea de viteza (grupa de control)**

	TI	TF
x	5,44	5,07
$\alpha$	0,77	0,77
Cv%	0,14	0,15
	t=0,064	PP<0,05

La testul alergarea de viteză se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 0,37 sec.

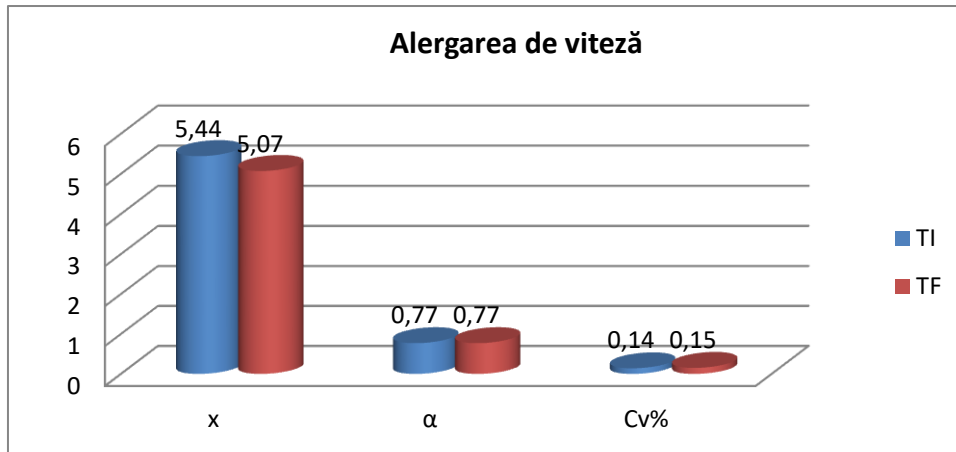


Fig. 6. Rezultatele testului Alergarea de viteză (grupa de control)

Diferența mediei dintre cele două grupe este de 0,06 sec.

Tabelul 9. Tabel comparativ privind testul "Tapping,, (grupa experiment)

	TI	TF
x	52,75	81,50
$\alpha$	18,36	12,13
Cv%	0,35	0,15
	t=4,527	P>0,001

La testul "Tapping,, se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 28,75.

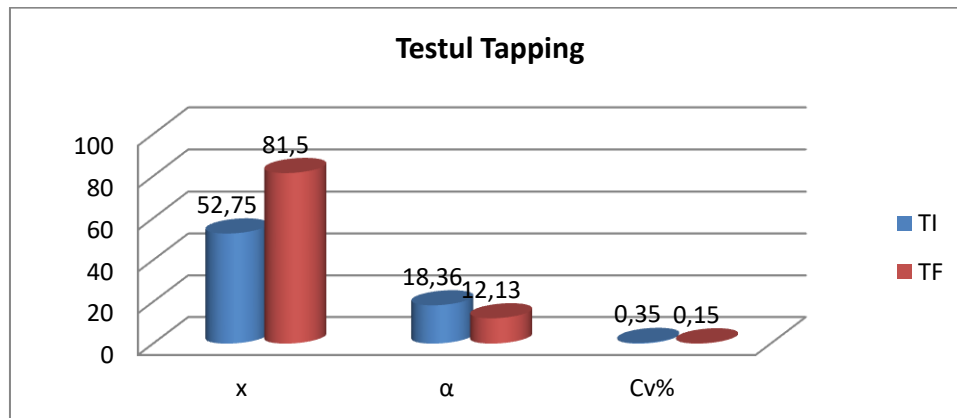


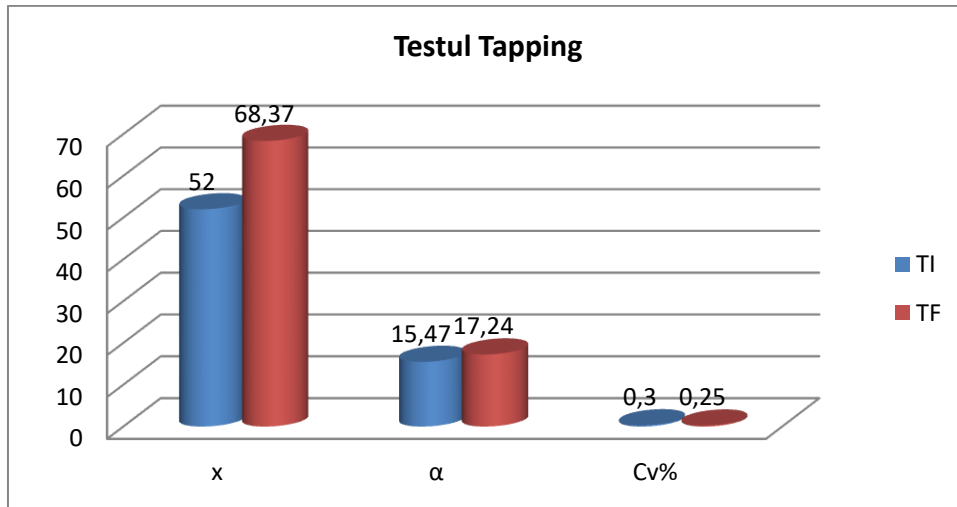
Fig. 7. Rezultatele testului Tapping (grupa experiment)

Tabelul 10. Tabel comparativ privind testul "Tapping,, (grupa de control)

	TI	TF
x	52,00	68,37
$\alpha$	15,47	17,24
Cv%	0,30	0,25
	t=0,075	P<0,05



La testul "Tapping,, se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 16,37.



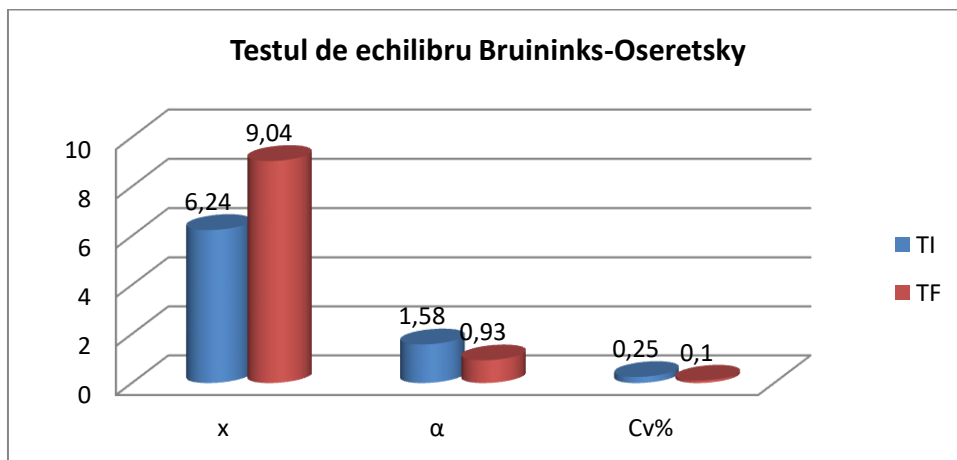
**Fig. 8. Rezultatele testului Tapping (grupa de control)**

Diferența mediei dintre cele două grupe este de 12,38.

**Tabelul 11. Tabel comparativ privind „Testul de echilibru Bruininks-Oseretsky” (grupa experiment)**

	TI	TF
<b>x</b>	<b>6,24</b>	<b>9,04</b>
<b><math>\alpha</math></b>	<b>1,58</b>	<b>0,93</b>
<b>Cv%</b>	<b>0,25</b>	<b>0,10</b>
	t=6,300	P>0,001

La „Testul de echilibru Bruininks-Oseretsky” se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 2,8.

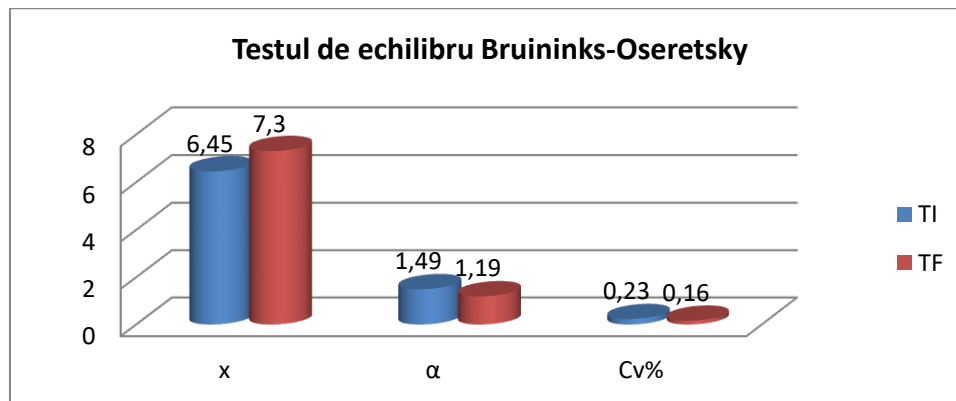


**Fig. 9. Rezultatele testului de echilibru Bruininks-Oseretsky (grupa experiment)**

**Tabelul 12. Tabel comparativ privind „Testul de echilibru Bruininks-Oseretsky” (grupa de control)**

	TI	TF
<b>x</b>	<b>6,45</b>	<b>7,30</b>
<b><math>\alpha</math></b>	<b>1,49</b>	<b>1,19</b>
<b>Cv%</b>	<b>0,23</b>	<b>0,16</b>
	t=0,008	P<0,05

La „Testul de echilibru Bruininks-Oseretsky” se poate observa o diferență a mediei între testarea inițială și cea finală de 0,85.



**Fig. 10. Rezultatele testului de echilibru Bruininks-Oseretsky (grupa de control)**

Diferența mediei dintre grupa experimentală și cea de control este de 1,95.

### Concluzii

1. Dezvoltarea calităților motrice concomitent cu perfecționarea marilor funcțiuni ale organismului sunt aspecte esențiale ale obiectivelor procesului de pregătire care stau la baza realizării unui nivel cât mai ridicat al valorii indicilor de performanță a jucătorilor de șah.

2. Optimizarea calităților motrice stimulează dezvoltarea caracteristicilor atenției (stabilitatea, concentrarea, volumul, flexibilitatea și distributivitatea), necesare practicantilor jocului de șah.

3. Implementarea pregătirii psihomotrice specifice prin introducerea unor programe de exerciții conduc la dezvoltarea acuității atenției și, implicit, a performanței sportive în jocul de șah.

### Referințe bibliografice:

1. Cârstea G. *Teoria și metodică educației fizice și sportului*. București: Editura Universul, 1993.

2. Dragnea A., Teodorescu S., Bota A., Stănescu M., Șerbănoiu S., Tudor V. *Educație fizică și sport - Teorie și didactică*. București: FEST, p. 26.

3. *Dragnea A.C. Teoria și metodică dezvoltării calităților motrice. București: A.N.E.F.S., 1991.*
4. *Dragnea A.C., Bota A. Teoria activităților motrice. București: Editura Didactică și Pedagogică R.A., 1999.*
5. *Epuran M., Holdevici I., Tonița F. Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică. București: Editura FEST, 2001.*
6. *Rață G., Rață B.C. Aptitudinile în activitatea motrică. Bacău, Editura EduSoft, 2006. p. 9-241. ISBN 973-8934-36-2.*
7. *Săvescu I. Educație fizică și sportivă școlară - culegere de exerciții fizice-Metodologie. Craiova: Editura Aius Printed, 2007. 349p. ISBN 978-973-1780-26-9.*
8. *Săvescu I. Educație fizică și sportivă școlară – Ghid auxiliar – Proiectarea demersului didactic pentru clasele primare – metodologie. Craiova, 2010. 97p. ISBN 978-606-8253-07-7.*
9. *PROGRAME ȘCOLARE PENTRU CLASA A III-A educație fizică Aprobate prin ordin al Ministrului Nr. 5198 / 01.11.2004, București, 2004*
10. <https://www.descopera.ro/dnews/18599282-exercitii-simple-pentru-a-ti-creste-atentia-si-concentrare>

## DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR PSIHOMOTRICE ALE LUPTĂTORILOR PRIN APLICAREA MIJLOACELOR DIN GIMNASTICĂ

**Avornic Dumitru<sup>1</sup>**

**Cîrlan Tudor<sup>2</sup>**

**Zgardan Roman<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Școala Sportivă a Rezervelor Olimpice, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Nowadays we are witnessing an impetuous increase of performance in all sports. This is due to the fact that with each passing day the knowledge from different fields of science penetrates deeply into the training of athletes and as a result, the whole instructive-educational process takes place at an ever higher level taking into account increasingly more the biological substrate of the body and its possibilities for adaptation.*

*A serious contribution to this progress has been made by improving the psychophysical abilities of athletes.*

*The means used for the development of the body, the formation and improvement of psychomotor abilities are all the more effective the better they are chosen and their application is more suitable for tasks.*

*In order to achieve a high level of physical training, specialists must choose from the multitude of means those that meet the specific requirements of psychomotor ability at a high level of wrestlers.*

**Keywords:** *psychomotor ability, physical training, wrestlers, gymnastics, sports training, physical effort, methodology, coordination.*

**Cadrul de actualitate.** Dimensiunile sporturilor de luptă și valorile generale ale acestora se remarcă nu numai în cadrul ramurilor cu un bogat conținut tehnico-tactic, ci și în conținutul altor ramuri de sport. În prezent, ca urmare a creșterii exigențelor specifice din fiecare sport în parte, este necesar să înțelegem capacitățile psihomotrice ca aparținând fiecărui sport în parte, subordonându-se astfel integral exigențelor acestuia.

Capacitățile psihomotrice sunt determinate, în special, de procesele de control al sistemului nervos central și de reglare a mișcării. Orice mișcare, pentru a-și atinge scopul, trebuie să fie reglată și coordonată de tonusul mușchilor în activitate, de direcția, viteza, forța și amplitudinea mișcării. Coordonarea nu se efectuează numai între mușchii agoniști și antagoniști sau între mușchii acelorași grupe, ci și în interiorul fiecărui mușchi, unde are loc o coordonare mai fină. Din acest punct de vedere, musculatura striată a scheletului reprezintă multiple organe izolate, reprezentate prin fibre musculare, care, împreună cu inervația sensorimotoare, formează unități de sine stătătoare [5, p. 304].

În mișcările complexe, precum sporturile de lupte, unde coordonarea necesită o precizie maximă pentru realizarea performanțelor sportive, intervenția centrilor nervoși superiori în executarea fiecărui element tehnic este deosebit de importantă.

Mișcările luptătorului, coordonate, ajunse la un grad înalt de perfecționare, au avantajul să se execute în mod mai economic decât cele mai slab coordonate, dat fiind că prin coordonare mișcările inutile sunt eliminate și astfel consumul energetic se reduce. Coordonarea se realizează pe baza unor relații musculare, psihologice și biomecanice. Ea presupune caracteristicile de timp, durată sau tempou, traiectorie și amplitudine, spațiu și forță, viteză, intensitate, direcție și formă. Ea se realizează cu maximum de eficiență și minimum de cheltuială energetică [1, 2, 3].

Prin urmare, coordonarea este capacitatea care permite să se efectueze optim o sarcină motrice dată, cu mișcări raționale și economice, lucru ce nu este posibil decât dacă factorii menționați mai sus sunt reuniți și contribuie la ameliorarea performanței sportive prin dominarea întregului corp. Coordonarea, ca și echilibrul, sunt strâns legate de noțiunea și tehnica sportivă. Ele fac tranziția de la simpla capacitate psihomotrice la deprinderile tehnice.

Mijloacele gimnasticii au fost elaborate, în special, pentru a exercita o influență cât mai precisă asupra organismului luptătorului din punct de vedere morfologic și funcțional [1]. O parte dintre mijloace reprezintă elemente ale acțiunilor motrice întâlnite în viață, iar altă parte, deosebit de numeroasă, își găsește aplicabilitatea în practica sportivă, care contribuie la o mai bună însușire a elementelor tehnico-tactice specifice ramurii de sport „lupte”. Datorită atributelor lor excepționale, mijloacele gimnasticii trebuie să fie prezente la toate etapele de pregătire și ale lecției de antrenament.

**Scopul** acestei lucrări constă în dezvoltarea capacităților psihomotrice ale luptătorilor de 13-15 ani prin aplicarea mijloacelor din gimnastică.

Obiectivele cercetării:

- Studiarea conținutului mijloacelor de pregătire psihomotrice a luptătorilor de 13-15 ani.

- Determinarea nivelului de pregătire a luptătorilor de 13-15 ani în cadrul procesului de instruire și antrenament.

- Argumentarea experimentală a influenței mijloacelor gimnasticii asupra modificării indicatorilor senzomotori ai luptătorilor în cadrul procesului de instruire.

**Metodologia de cercetare.** În cadrul cercetărilor s-au utilizat următoarele metode: analiza și generalizarea datelor literare; cercetări pedagogice de control, testul Romberg (coordonarea statică s), tapping test (viteza senzomotorie timp de 10 s, pct.), tapping test (viteza senzomotorie timp de 40 s, pct.), observația pedagogică, experimentul pedagogic, analiza matematico-statistică a datelor obținute.

**Organizarea cercetării.** Cercetarea a fost organizată în cadrul Școlii Sportive a Rezervelor Olimpice cu un eșantion de 24 sportivi de 13-15 ani în procesul de instruire din anii 2019-2020.

S-au folosit următoarele mijloace ale gimnasticii: exerciții de dezvoltare fizică generală și specială; exerciții cu caracter aplicativ; exerciții acrobatică, exerciții speciale la aparatele de gimnastică, exerciții cu coarda, banda elastică; jocuri și ștafete combinate cu jocuri de lupte.

Exercițiile au fost desfășurate utilizând procedee obișnuite, în continuitate, în deplasare, pe loc, mixte efectuate din diferite poziții inițiale, permanent schimbând direcția mișcării, viteza de execuție, amplitudinea de a efectua mișcări motorii continue, raportate la modificarea forței și vitezei de execuție.

**Rezultate și comentarii.** Rezultatele subiecților au fost centralizate în Tabelul 1 și pe Figura 1. Indicatorii statistici înregistrați ne permit să apreciem capacitățile senzomotorie. Coordonarea indicatorilor senzomotori înregistrați indică atitudinea de a controla și coordona mișcările mari musculare. Viteza senzomotorie descrie capacitatea de a executa rapid și cu precizie o serie de mișcări care necesită o coordonare ochi-mână [4, p.123-127]. Indicatorii senzomotori identifică și următorii indicatori:

- impulsivitatea - timpul de reacție, tapping;
- rapiditatea - viteza mișcării brațelor;
- precizia statică - echilibrul static, repausul brațelor;
- precizia dinamică - echilibrul dinamic, precizia mișcării brațelor și a mâinilor;
- coordonarea - abilitatea manuală și a degetelor, coordonarea globală;
- mobilitatea și forța - suplețea trunchiului, mobilitatea membrelor



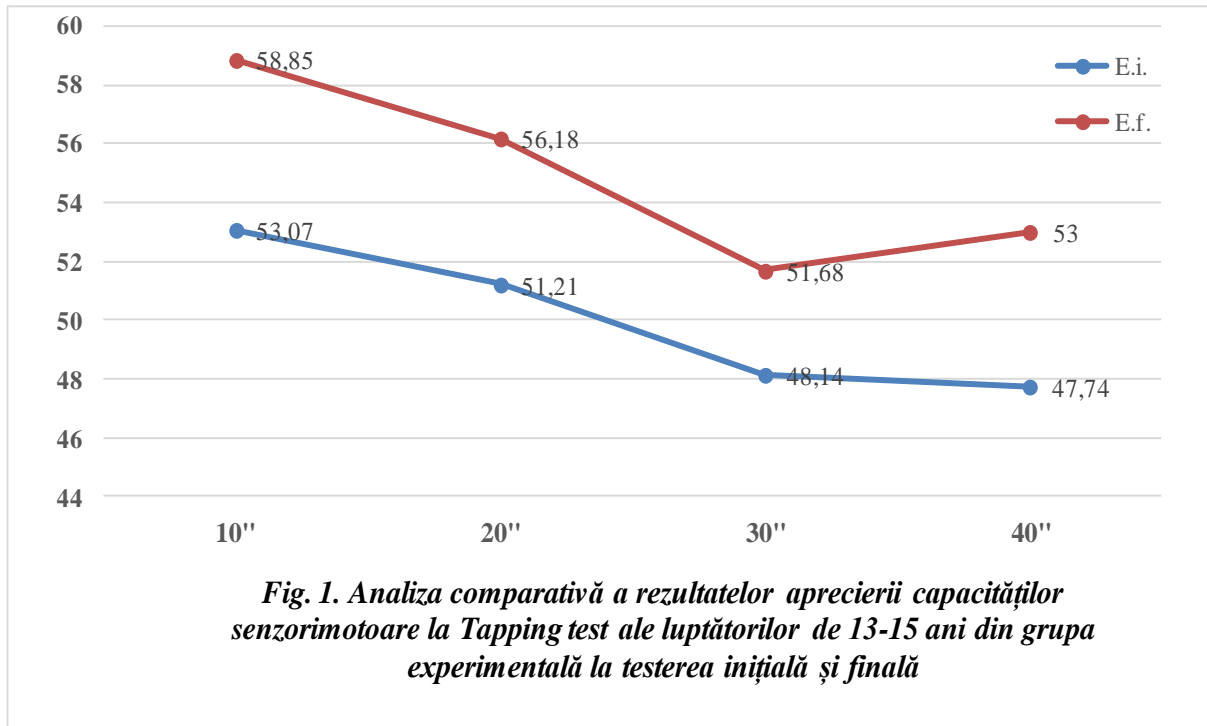
- viteza sensorimotoare este mai rapidă în primele 10 s;
- după 10 s de mișcare a brațului apare o stare de oboseală, de slăbiciune a brațului, cauzată de efortul fizic.

Media aritmetică calculată pentru testarea vitezei sensorimotoare timp de 10 s a grupei experimentale a fost inițial egală cu  $53,07 \pm 1,96$  puncte și, în finalul evaluărilor, s-a mărit până la  $58,85 \pm 1,13$  pct., reliefând o îmbunătățire a stării psihomotrice cu 5,78 s. Datele statistice sunt semnificative, cu o probabilitate de 99,0% ( $P < 0,01$ ), pentru  $f$  egal cu 11.

În același timp, rezultatul grupei martor evidențiază o diferență statistic semnificativă între mediile aritmetice ale punctajului acumulat la un prag  $P < 0,05$ , pentru  $f$  egal cu 11, fapt ce demonstrează influența pozitivă a tehnologiei abordate în grupa experimentală, având o capacitate psihomotorică mai ridicată.

Observăm că viteza sensorimotoare la Tapping asigură satisfacția funcțiilor vitale, din punct de vedere fiziologic. Integrarea neuronală este mai concentrată la a 40 s. Rezultatele testării factorilor pregătirii psihomotrice a luptătorilor (Tabelul 1, Figura 1) determină nivelul progresiv și autentic al capacităților psihofizice. Productivitatea de execuție a vitezei sensorimotoare la a patra testare este mai mare ( $53,0 \pm 1,33$ ) decât la a treia testare ( $51,68 \pm 0,95$  puncte), se observă o creștere de 1,4 puncte. La grupa experimentală, media aritmetică la testarea inițială a fost egală cu 47,79 mișcări voluntare, iar la testarea finală s-a situat la valoarea de 53,0 mișcări punctate, valoarea lui  $t$  calculat fiind de 4,239, față de  $t$  calculat egal cu 3,055 la un prag  $P < 0,01$ , pentru  $f$  egal cu 11. La testarea vitezei sensorimotoare timp de 40 s a luptătorilor din grupa experimentală, media aritmetică la testarea finală a fost egală cu 53,0 puncte, Testul tevidențiază o diferență statistic semnificativă între mediile aritmetice, valoarea lui  $t$  calculat fiind de 4,238 față de  $t$  tabelat egal cu 4,239 la un prag  $P < 0,01$ , pentru  $f$  egal cu 11, fapt ce demonstrează influența pozitivă a programului asupra dezvoltării capacităților psihomotrice ale luptătorilor. Ipoteza nulă se respinge. Însemnând că există o probabilitate de peste 95,0% că modulul experimental este eficient (Figura 1).





Rezultatele experimentului, precum și practica antrenamentului sportiv pun în evidență faptul că subiecții cu un înalt randament de pregătire și cu disponibilități psihomotrice se pot adapta oricărui mod de acțiune în realizarea sarcinilor:

- din punct de vedere fizic - mișcări cu efecte de amplitudine, forță și viteză, și mișcări cu efecte proporționale - împingerea și tragerea partenerului; înclinarea stânga-dreapta; apăsarea și măturarea piciorului avansat, coordonarea acestor mișcări;
- din punct de vedere fiziologic, mișcările constituie rezultatul unor complexe procese senzoriale și motorii;
- din punct de vedere psihofiziologic, se pune problema determinării factorilor care condiționează precizia mișcărilor. Noțiunea de precizie este rezultatul unui raport optim între rezultatele efectiv obținute de luptător și scopul urmărit prin acțiune a unui adversar.

#### **Concluzii:**

1. În perioada de vârstă 13-15 ani, la grupa experimentală, la cei trei factori testați se evidențiază modificări sub influența antrenamentului sportiv cu o probabilitate de  $P < 0,01$ .

2. Programarea lecțiilor de antrenament cu utilizarea mijloacelor din gimnastică în diverse regimuri de lucru a influențat strict dezvoltarea

capacităților senzomotorie ale luptătorilor de 13-15 ani, ce este confirmat de datele statistice obținute la toți parametrii testați în grupa experimentală.

3. A fost confirmată presupunerea că complexele de exerciții ale mijloacelor gimnasticii strict direcționate, incluse în programul antrenamentelor sportive ale luptătorilor de 13-15 ani, pot ridica nivelul pregătirii lor psihomotrice pentru însușirea reușită a tehnicii fazelor principale de mișcare în lupte.

**Referințe bibliografice:**

1. Alexe N. și col. *Antrenament sportiv modern*. București: Editus, 1993. 530 p.
2. Aniței M. Indicatorii senzorio-motorii. În: *Psihologie experimentală*. Iași: Polirom, 2007, p. 125-127.
3. Harre D. *Teoria antrenamentului sportiv*. București: Stadion, 1973, p. 26-84.
4. Manolachi V. *Sportul de luptă. Teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo)*. Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2003, p. 13-14, 48-54, 58-61.
5. Ulmeanu Fl. C. *Noțiuni de fiziologie cu aplicații la exerciții fizice. Ediția a II-a revăzută*. Oradea: Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, 1966, p. 249, 252-299, 303-304.

## COMPATIBILITATEA TIPOLOGIEI MIJLOACELOR GIMNASTICII CU NATURA EFORTULUI ȘI STRUCTURILE TEHNICE ÎN PREGĂTIREA JUDOCANILOR DE VÂRSTA PREADOLESCENTĂ

**Boișteanu Alexandru<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Our research has used somato-functional biofeedback, motor and psychomotor training, psychological properties that involve the fighter's focus on testing, whose role is to monitor the effects of gymnastics on the body and to demonstrate the validity of the feedback.*

*Based on the assessment of these conditions, they are transformed into anatomical criteria, biological conditions, which require the realization of the mechanical factors specific to the working mode of the fighter's locomotor apparatus and specific to anthropometric height, weight and age indices.*

**Keywords:** *Typology of gymnastic means, physical effort, technical structures, preadolescent judokas, biophysical factors, psycho-individual factors, social faculties, feedback.*

**Introducere.** Astăzi, gimnastica dispune de multiple exerciții cu structură specifică. În marea lor majoritate, aceste exerciții au fost elaborate, în mod special, pentru a exercita o influență cât mai precisă asupra organismului din punct de vedere morfologic, funcțional și psihosocial. O parte din aceste exerciții reprezintă elemente ale acțiunilor motrice întâlnite în viață, iar altă parte, deosebit de numeroase, își găsește aplicabilitate în practica sportivă.

Problema compatibilității mijloacelor gimnasticii cu natura efortului fizic și structurile tehnice în pregătirea sportivilor atinge scopul realizării factorilor biofizici care cuprinde dezvoltarea fizică generală și dezvoltarea echilibrului fizic, a factorilor psihoindividuali care vizează cunoașterea, deprinderile și priceperile de a învăța elementele tehnice și factorilor psihosociali ce constituie relațiile interpersonale, relațiile socioafective. Prin intermediul mijloacelor gimnasticii se formează și se dezvoltă echilibrul segmentelor corpului, denumit „strategia stabilității corpului în spațiu și în timp”.

**Rezultatele.** Un principiu de bază al mijloacelor gimnasticii este acela de a dobândi un nivel performant al aptitudinilor fizice înainte de etapa specializării aprofundate. Acest principiu poate fi realizat dacă:

- procesul de accelerare și sporire a randamentului utilizării mijloacelor se va repartiza în etapa pregătirii de bază în scopul dezvoltării progresului activității de antrenament;

- pregătirea multilaterală și armonioasă este o condiție a obținerii de performanțe;
- dezvoltarea unei calități se reflectă pozitiv asupra celorlalte, concentrate integral;
- preadolescentul de 13-15 ani, biologic este dependent de calitatea pregătirii sportive;
- procesul de pregătire sportivă a cărui calitate poate fi influențată de capacitatea și experiența antrenorului de a utiliza concentrat și corect mijloacele gimnasticii;
- la creșterea randamentului sportiv se va reduce totodată numărul de mijloace circulante tradiționale prin perfecționarea structurii și conținutului procesului de antrenament calificat, în plan al repartizării raționale a mijloacelor specifice.

Proprietățile sistemului de utilizare a mijloacelor în pregătirea judocanilor preadolescenți s-a bazat pe valența formativă în planul dezvoltării fizice multilaterale și funcționale, în aspectul menținerii și întăririi stării de sănătate, inclusiv însușirii procedurilor tehnice de bază [8, p. 144].

Aceste deziderate ale principiului reflectă factorii interni – biofizici și psihoindividuali, factorii externi sociali și psihosociali. Factorii interni sunt necunoscuți în caracterele ereditare și în activitatea marilor funcțiuni ale organismului [1, 3, 7].

*Factorii biofizici* cuprind dezvoltarea fizică generală a preadolescenților, dezvoltarea echilibrului fiziologic, starea de sănătate, particularitățile organelor de simț, dezvoltarea senzațiilor provocate de activitatea analizatorilor externi: senzațiile vizuale, auditive, tactile – de atingere a obiectului, senzațiile de mișcare și schimbare a poziției corpului și a segmentelor în spațiu, inclusiv și senzațiile de durere [4, p. 100].

*Factorii psihoindividuali* vizează: nivelul inițial de cunoștințe al luptătorului, calitatea și cantitatea experienței anterioare, în etapa de pregătire incipientă, scopuri în etapa pregătirii de bază, motive, nivel de aspirație, deprinderi de a învăța elementele tehnice, particularitățile proceselor cognitive (percepția, reprezentarea, imaginația, gândirea, spiritul de observație, nivelul inteligenței, calitățile voinței, calitatea gândirii, emotivitatea) [1, p. 31] și starea de pregătire a luptătorului pentru antrenament [8, p. 144] pentru etapa de specializare aprofundată.

*Factorii externi* – pedagogici, rezidă volumul efortului, gradul de structurare și de dificultate al conținuturilor mijloacelor, personalitatea antrenorului, competențele sale [1, p. 31], condițiile de viață, de educație, de mediu, de solicitările organismului în diferitele sale activități [37, p. 10-19].

*Factorii sociali* conțin climatul și condițiile familiale, în cadrul școlii de sport, în echipă.

*Factorii psihosociale* constituie gradul de antrenament, relațiile interpersonale, climatul stimulator sau frenator al grupului de antrenament, comunicarea interpersonală, relațiile socioafective [1, p. 31] prin învățare instrumentală bazat pe retroreacția biologică biofeedback-ul [7, p. 301]. Biofeedback-ul constă în folosirea unor instrumente de monitorizare al căror factor este de a oferi subiectului un flux continuu de informații despre propria sa stare internă [6, p. 301] și dacă au atins performanța, ce corecții se impun în raport cu cerințele antrenamentului sportiv.

În cadrul cercetărilor noastre s-a folosit biofeedback-ul somato-funcțional, pregătirii motrice și psihomotrice, proprietăților psihologice care presupune concentrarea luptătorului la testare al cărui rol este de a monitoriza rezultatele influenței mijloacelor gimnasticii asupra organismului și să demonstreze valabilitatea feedback-ului apreciativ.

În timpul implementării mijloacele gimnasticii influențează prezentarea conținutului noii învățări, cu "țintă" spre factorul mecanic, care reprezintă suma tuturor cerințelor/condițiilor impuse de legile mecanice de realizare a mișcării din punct de vedere fizic, cinetic și dinamic pentru obținerea performanțelor. Respectarea traiectoriilor, vitezelor și vitezelor unghiulare, a momentelor de inerție, forță fizică a mușchilor, de greutate, de reacție și pozițiilor segmentelor, dar și a pozițiilor pe suprafața de sprijin, a centrului masei corporale a fiecărui participant în angajare, unghiului de rezistență și zonei de menținere a echilibrului ca sistem de forțe egale (a luptătorilor) [8, p. 24] concurează esențial la realizarea mișcării corecte din punct de vedere fizic.

Noile sarcini de utilizare a mijloacelor trebuie rezolvate de către luptători individual și fără nici un ajutor din partea colegilor sau a antrenorului. Fiecare judocan trebuie să demonstreze singur capacitatea de a îndeplini corect cel puțin încă o dată performanța minimală în raport cu cerințele programei antrenamentului de condiție. Odată cu feedback-ul cunoscut, luptătorii primesc noi sarcini de pregătire.

Pe baza aprecierii acestor condiții se plasează transformarea lor în criterii anatomice, condiții biologice, care impun modul de realizare a factorilor mecanici specifici modului de lucru a aparatului locomotor al luptătorului și specific indicilor antropometrici de tali, greutate și vârstă.

Horak și colab., (1986), citat de T. Sbenghe [5, p.253], introduc noțiunea de "strategie dinamică" pentru menținerea echilibrului corpului și anume: "strategia gleznelor", "strategia șoldurilor", "strategia trunchiului" și "strategia pașilor" constă în locul și modul în care corpul caută să-și refacă echilibrul. Astfel, o mică dezechilibrare este prompt redusă prin balansul la nivelul gleznelor. Depășirea acestui prim punct de control face să intre în joc strategia șoldurilor care este mai amplă. Depășirea și acestei posibilități de compensare este preluată de trunchiul care este considerat ca cel mai important segment pentru refacerea echilibrului și stabilității [5, p. 253-254].

Strategia pașilor, adică executarea a 1-2-3 pași mici, în orice direcție, când ne pierdem echilibrul, s-a spus că este un mecanism de ultim apel când linia gravitațională este la limita poligonului de sprijin. Alți autori nu sunt de acord cu această părere, susținând că această "strategie" apare mult mai rapid (B. Maki, W. McIlroy, citat de T. Sbenghe [5]). Ca dovadă este și destabilizarea laterală care poate fi controlată aproape imediat de realizarea câtorva pași mici normali sau adăugați, lateral stânga, lateral dreapta sau oblic [3, p. 311]. Căderile luptătorului au deseori la bază pierderea controlului lateral.

În mod obișnuit, însă, problema dezechilibrului corpului în ortostatism se face prin legănarea înainte-înapoi, modalitate în care se fac de obicei și căderile. Balansul înainte-înapoi este controlat vizual, de receptorii somatosenzitivi și de aparatul vestibular, așa cum se sublinia mai sus. Acesta este un adevăr, dar este greu de precizat cum se realizează mai ales prin feedback-ul periferic somatosenzitiv. Receptorii musculari (și în primul rând fusul muscular) sunt sensibili la întindere și la viteza cu care sunt întinși; receptorii articulari se pare că nu intră în joc pentru a transmite informații decât atunci când mișcarea articulară ar fi la extrema sa și doar la frecvențe joase de mișcare; mecanoceptorii cutanați sunt foarte sensibili la forța de reacție a solului.

Așa cum a demonstrat V. Manolachi [3, p. 317], ajustarea posturală se face în primul rând de acea parte a corpului care este în contact cu solul, măturarea

picioarului avansat (De-Ashi-Barai), cu priza de braț și centură sau de ambele brațe.

Dacă filmăm mișcările de dezechilibrare și reechilibrare când stăm pe o platformă care este brusc mișcată, se observă o schematizare în recâștigarea echilibrului, diferită după tipul dezechilibrului. De exemplu:

- Dacă platforma se deplasează îndărăt, membrele inferioare sunt împinse înapoi, iar trunchiul înainte;

- Dacă platforma se ridică (degetele în sus), membrele inferioare și trunchiul se înclină înainte, capul se lasă înapoi, apoi imediat se produce o mică deplasare îndărăt a corpului.

Astfel de scheme există pentru diferite tipuri de dezechilibrare ceea ce arată că probabil există circuite neurale la nivel medular responsabile cu execuții automate a schemelor locomoției de bază.

Multe discuții s-au dus asupra existenței sau nu a ”strategiei stabilizării corpului în spațiu”, adică a implicării corpului în controlul postural al corpului. Acest control ar exista, dar nu este dirijat de vedere și receptorii somatosenzitivi periferici (de la suprafață la sprijin), ci doar de aparatul vestibular și reflexele gâtului [5].

Toți autorii sunt de acord că segmentul cel mai important în redresarea posturală și stabilitatea întregului corp este trunchiul [5, p. 254].

Realizarea obiectivelor antrenamentului sportiv prin intermediul mijloacelor gimnasticii presupune utilizarea unui număr satisfăcător de exerciții specifice de diferite tipuri aplicate în anumite condiții și poziții ale luptătorului în cadrul unor metode și procedee metodice.

Considerăm că noțiunea de condiții și strategie le apropie mai mult de realitate, ele contribuie la optimizarea efectelor exercițiilor fizice generale și specifice, îndeosebi a deprinderilor tehnice. Menționăm faptul că în prezenta etapă de pregătire de bază mijloacele gimnasticii s-au diversificat și în același timp au devenit mai complexe, mai compatibile din punctul de vedere al efectelor de antrenament, datorită noilor combinații de mișcări și dezvoltării inteligenței motrice de a efectua eforturi ridicate ca volum și intensitate până la apropierea granițelor biologice, psihomotrice și psihice.

#### **Concluzii:**

1. Într-un proces de analiză și sinteză a multiplelor și variatelor surse literare în domeniul sportului de luptă cu referire la utilizarea mijloacelor

antrenamentului sportiv în pregătirea luptătorilor, constatăm prezența unui sistem impunător de elaborări atât în plan național, cât și în plan internațional. Nu întâlnim însă abordări teoretico-practice fundamentale ce ar reflecta caracterul interacțional al fenomenelor legate de efectul tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice asupra pregătirii preadolescenților judocani de vârstă 13-15 ani în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv, a căror valoare ne manifestă pe deplin numai într-o interacțiune dinamică spre sportul de performanță.

2. Documentele de planificare de la cluburile de lupte din Republica Moldova indică o pondere scăzută a pregătirii judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv și un conținut relativ sărac de mijloace. De asemenea, nu există o deplină sistematizare a conținutului tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice, fiind diminuat rolul și eficiența acestora în obținerea unor performanțe superioare.

3. În rezultatul analizei surselor bibliografice și a experimentului pedagogic s-a abordat că *problema științifică importantă soluționată* în cercetare care presupune că mijloacele specifice gimnasticii implementate în experiment și incluse în conținutul programei de lupte judo pot fi realizate cu succes și, în ansamblu, vor contribui la sporirea pregătirii motrice și tehnice a luptătorilor judocani de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază.

**Referințe bibliografice:**

1. Dumitru Gh. *Comunicare și învățare*. București: Ed. Didactică și Pedagogică R.A., 1997, p. 31.
2. Enoiu R.S. *Dezvoltarea capacității motrice prin jocuri de mișcare în jocul de baschet*. În: *Revista științifico-metodică „Teoria și arta educației fizice în școală”*, nr. 3, 2008, p. 10-19.
3. Manolachi V.G. *Sporturi de luptă. Teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo)*. Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2003, p. 58-61, 86-101.
4. *Psihologia. Dezvoltarea senzațiilor*. În red. A.A. Smirnov, L.I. Leontiev, S.L. Rubinștein, B.M. Teplov. Chișinău: Cartea moldovenească, 1959. 100 p.
5. S Benghe T. *Kinesiologie. Știința mișcării*. București: Editura Medicală, 2005, p. 253-254.
6. Zlate M. *Introducere în psihologie*. București: Casa de editură și presă „Șansa” SRL. 1994. 301 p.
7. Федоров А.И., Береглазов В.Н. *Комплексный педагогический контроль как основа управления тренировочным процессом. Учебное пособие*. Челябинск: Урал ГАФК, 2001. 176 с.
8. Туманян Г.С. *Спортивная борьба: отбор и планирование*. Москва: Физкультура и спорт, 1984. 144 с.



## TITLUL-SINTAGMĂ AL ARTICOLULUI DE PRESĂ SPORTIVĂ FRANCEZĂ: LATITUDINI COMBINATORII

**Brega Viorica<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** The paper presents some aspects of the title structure of a French sports press article, in the form of phrases, determining the types of relationships between the constituents of the phrases and their characteristics. The structural difference between the nominal and the propositional phrase depending on the title is argued, as well as the theoretical and practical importance of the observations made.

**Keywords:** title, noun phrase, sentence phrase, predictability, sentence, press article.

Interesul față de obiectul prezentei lucrări – titlul articolului de presă sportivă – a apărut pornind de la unele observații practice făcute în timpul activităților didactice desfășurate în baza textelor de presă la orele de limba franceză, încercând a evidenția anumite caracteristici ale limbajului de specialitate sportiv.

În ultimii ani se observă o creștere a interesului suscitată de structurarea diferitelor documente scrise (raport, teză, articol științific etc.), inclusiv a articolului de presă [4, 5, 6, 7, 8], atenția cercetătorilor fiind axată, în special, pe analiza, din diferite puncte de vedere, a titlurilor documentelor sus-numite.

Totodată, menționăm că, deși articolul de presă se află în centrul de interes al cercetătorilor [7, 8], presei de specialitate i se acordă mai puțină atenție, de aceea, credem, analiza întreprinsă într-un domeniu concret de specialitate se înscrie în *actualitatea* de ultima oră.

În lucrare ne propunem o analiză descriptivă a unui anumit tip de titlu, în calitate de constituent important al structurii articolului de presă sportivă franceză.

**Scopul** lucrării constă în evidențierea unor caracteristici specifice titlului de presă sportivă

**Metodele de cercetare** aplicate sunt: studiul literaturii de specialitate, analiza, sinteza, metoda

Majoritatea cercetătorilor preocupați de problematica titlului sunt de acord asupra unor aspecte esențiale. În primul rând, titlul este considerat o formă autonomă a textului, iar analiza sa vizează, în fond, forma titlului și funcțiile pe care le asigură în organizarea textului propriu-zis al articolului. De regulă, sunt reperate trei funcții: o funcție nominativă, deoarece orice titlu

servește pentru a-i da un nume textului respectiv, o funcție metadiscursivă, dat fiind că titlul îi dă o idee cititorului despre ce este vorba în textul articolului, o funcție seducătoare, pentru că foarte adesea titlul are menirea de a-i suscita interesul cititorului.

În cazul de față, ne vom concentra atenția asupra primei funcții, cea nominativă, ea fiind principala în organizarea textului unui articol. De aici și definiția cea mai exactă și cea mai cuprinzătoare a titlului, care ar fi următoarea: titlul este numele dat oricărui text scris (științific, publicistic, artistic etc.).

Anterior, într-o comunicare științifică [1], ne-am referit deja la unele tipuri de structurare a articolului de presă sportivă sub formă de sintagme (nominale, verbale, adverbiale) și propoziții simple sau compuse, iar lucrarea de față prezintă, de fapt, o continuare a cercetării privind structurarea titlului de presă sportivă.

Se știe că un titlu de articol (ca, de altfel, de orice altă lucrare scrisă) trebuie să satisfacă cel puțin două cerințe importante: a) să fie concis, adică să cuprindă cât mai puține cuvinte; b) să exprime, în același timp, esențialul din conținutul textului intitulat.

Anume intenția de a respecta prima cerință i-a făcut pe majoritatea autorilor articolelor de presă sportivă să și le intituleze prin sintagme nominale (în 55% din corpusul de exemple de care dispunem: 1251 titluri selectate din revista franceză „Revue Olympique” - RO). Totuși în 27% din exemple această cerință nu este respectată, titlul fiind formulat prin propoziții (simple sau compuse). Afară de aceste două tipuri de titlu (sintagme nominale și propoziții), am descoperit un număr destul de impunător de titluri (18% din tot corpusul de exemple), care, la prima vedere, ar putea fi trecute la categoria de sintagme nominale (dacă ne orientăm după forma lor). De exemplu:

*La flamme olympique en route vers Athènes* (RO, 51, 2004, p.18).

*Le sport au service de la responsabilité sociale en Israel* (RO, 2011, p.20).

*Un triple médaillé en visite au Musée Olympique* (RO, 63, 2007, p.22).

*Les vedettes australiennes contre la drogue* (RO, 47, 2003, p.29).

De fapt, la o examinare mai atentă, aceste pretinse sintagme nominale nu sunt decât niște propoziții eliptice sau incomplete. Conform definiției lingvistului francez M. Grevisse, în propoziția eliptică este omis un cuvânt sau mai multe cuvinte ce pot fi restituite. Într-un sens mai restrâns, poate fi numită

eliptică propoziția al cărei predicat, sau mai rar subiect, nu este exprimat [2, p.214].

Caracterul predicativ al unor sintagme în aparență nominale a fost semnalat de autorii Rebeyrolle J., Jacques M.-M., Péry M. într-un studiu consacrat rolului titlului în structurarea textului unui document scris [6, p. 273].

În rândurile ce urmează vom încerca să demonstrăm, aplicând metoda transformațională, predicativitatea titlurilor de tipul celor prezentate mai sus, care și constituie obiectul lucrării.

Partea de propoziție absentă în acest tip de exemple este predicatul, care, se știe, este constituentul central al propoziției. Observăm că în unele exemple predicatul lipsește parțial, bunăoară este omis verbul *être* din predicatul verbal exprimat printr-un verb la diateza pasivă, în titlu fiind prezent doar participiul trecut al verbului principal: *La Session du CIO informée sur la mise en oeuvre de l'agenda Olympique 2020* (RO, 96, 2015, p.13). Varianta completă, cu predicatul care se subînțelege, ar fi: *La Session du CIO **est / a été** informée. De nouvelles épreuves approuvées pour 2018* (RO, 96, 2005, p.17). *De nouvelles épreuves **sont/ont été** approuvées...* → *Boursier sénégalais qualifié pour Beijing* (RO,66,2008, p.20) → *Boursier Sénégalais **est/a été** qualifié...*

În alte exemple de titlu este omis verbul copulativ *être* sau alt verb cu valoare copulativă din componența predicatului nominal, iar numele predicativ prezent în titlu este exprimat prin substantiv sau, mai rar, prin adjectiv:

*Mcdonald's sponsor de la course de la Journée Olympique* (RO, 48, 2003 )  
→ *Mcdonald's **est devenu** sponsor de la course...*

*Pyeongchang 2018 prête pour les épreuves tests* (RO, 101, 2016, p.19) →  
*Pyeongchang 2018 **est prête** pour les épreuves tests.*

În multe cazuri se atestă o absență totală a predicatului, fie a celui verbal, fie a celui nominal:

*Stage d'entraînement de la FIS en Amérique du Sud* (RO, 96,2015) → *Stage d'entraînement de la FIS **est organisé/s'est déroulé**.*

*Vastes changements dans les commissions du CIO* (RO, 96, 2015, p.14) →  
*Vastes changements **sont/ont été effectués** dans les commissions du CIO.*

*Épreuves équestres à Hong Kong* (RO, 56, 2005, p.19) → *Épreuves équestres **sont/seront organisées** sau *Épreuves équestres **ont lieu/auront lieu** à Hong Kong .**

Evident, sensul lexical al verbului omis, caracteristica sa temporală pot fi precizate cu o mai mare exactitate după ce se ia cunoștință de conținutul articolului [1].

Așadar, în cazul când titlul de presă are un predicat real (manifest), este vorba de o structură frastică (propoziție simplă sau compusă), iar dacă predicatul este doar presupus sau potențial, putem vorbi de sintagmă. Aname predicatul subînțeles constituie caracteristica principală a titlurilor reprezentate prin sintagme aparent nominale sau pseudosintagme nominale, în care predicatul este exprimat parțial sau lipsește definitiv, dar care poate fi lesne restituit, adică faptul că elementul relațional verbal nu este formal exprimat nu ne împiedică să-i percepem caracterul predicativ. Dată fiind predicativitatea, pe care am încercat s-o demonstrăm mai sus, a acestor sintagme nominale doar în aparență, ele ar putea fi numite sintagme propoziționale sau frastice.

Sintagma propozițională cuprinde două elemente constitutive principale: subiectul (referentul) și partea a doua, formată din diferite părți ale propoziției (nume predicativ, complement direct sau indirect, circumstanțial), implicit unite prin predicatul intuit. Uneori aceste două elemente constitutive sunt delimitate printr-un semn de punctuație, cel mai adesea prin două puncte. Acest tip de titlu este numit titlu în doi timpi (*titre à deux temps*).

*Londres 2012: un projet ambitieux et visionnaire* (RO, 59, 2006, p. 19).

Fiecare dintre elementele formative ale sintagmei date poate fi, la rândul său, însoțit de unul sau mai mulți constituenți marginali, în acest caz sintagma propozițională se dovedește a fi polimembră, luând formă de macrosintagmă propozițională, de exemplu: *Undemi-milliard de dollars, pour le plan de la Solidarité Olympique* (RO, 101, 2016, p. 22). În acest titlu este, evident, omis predicatul *sont/seront/ont été assignés*.

Ținem să subliniem, de asemenea, că restituirea predicatului în sintagmele propoziționale se dovedește a fi posibilă, desigur, datorită fenomenului numit presiune sintagmatică.

Dat fiind că în sintagma propozițională se impune prezența reală sau presupusă a unui al treilea element relațional, a celui predicativ, sintagma propozițională nu are caracter binar, ci ternar.

În comparație cu celelalte două structuri ale titlului de presă sportivă (sintagma nominală și propoziția), sintagma propozițională sau frastică ocupă o poziție intermediară, fiind mai explicită decât prima, dar mai laconică decât a

doua. Pentru a ne convinge de acest fapt, este suficient să confruntăm următoarele exemple de titluri de diferită structură:

- sintagmă nominală: *Election du president du CIO*.
- sintagme propoziționale: *Jacques Rogge président du CIO* (RO, 69, 2008, p.36); *Coe élu président de l'IAAF* (RO, 96, 2015, p.188).
- propoziții: *Thomas Bach est élu président su CIO* (RO, 89, 2013, p.13); *L.Negre, est, réélu président* (RO,85, 2012, p.20).

Drept concluzie la notele de mai sus pot fi semnalate următoarele trăsături specifice ale sintagmei propoziționale: caracterul neunitar (complex) și predicativitatea (implicită sau parțial explicită).

În subsidiar, ținem să subliniem că unitățile sintactice cu funcție de titlu al unui articol de presă, numite sintagme propoziționale, prezintă un interes deosebit atât din punct de vedere teoretic, cât și practic. Experiența arată că este greu de supraapreciat utilitatea structurilor respective în calitate de material didactic la orele practice de limba franceză și, în general, de orice limbă străină.

De aceea, recomandăm că orice activitate bazată pe analiza presei sportive (al cărei scop este învățarea expunerii globale a conținutului unui articol) să înceapă prin caracterizarea titlului și, în primul rând, pornind de la forma sa: tipul sintagmei (nominală/propozițională) sau tipul propoziției (simplă/compusă).

Când este vorba de un titlu de articol de presă sub formă de sintagmă propozițională, este indicat să li se propună studenților însărcinarea de a intui, înainte de a fi luat cunoștință de conținutul articolului discutat, sensul lexical al predicatului absent și de a-l restitui, propunând mai multe variante sinonimice, care s-ar potrivi în contextul titlului dat, apoi de a face același lucru după citirea articolului.

Izvorâte din necesități didactice, aceste exerciții lexico-gramaticale vor contribui, în mod sigur, la formarea deprinderii studenților de a formula corect și cât mai concis un titlu, ceea ce le va fi de un real folos în activitatea științifică actuală sau ulterioară.

#### **Referințe bibliografice:**

1. Brega V. *Structura sintactică a titlului articolului de presă sportivă în limba franceză / Syntactic structure in Franch sports press article title*. In: *Sport. Olimpism*.

Sănătate. Congres Științific Internațional. Culegere de rezumate. Ediția a III-a, Chișinău, 13-15 septembrie 2018, p.16-17.

2. Grevisse M. *Le Bon Usage. Grammaire française avec des Remarques sur la langue française d'aujourd'hui*. 11<sup>e</sup> ed. Paris: Editions Duculot, 1980. 1520 p.

3. Jacques M.-P., Rebeyrolle J. *Titres et structuration des documents*. In: *Schedae*, 2006 *Prépublication nr.1 (Fascicule 1)*, p.1-12.

4. Luc C., Verbel J. *Le modèle d'architecture textuelle Fondements et expérimentation*. In: *Verbum*, 23/1, 2001, pp.103-123.

5. Power R., Scott D., Bouayad-Agha N. *Document structure*. In: *Computational Linguistics*, 29.2, 2003, pp. 211-260.

6. Rebeyrolle J., Jacques M.P., Péry-Woodley M.-P. *Titres et intertrites dans l'organisation du discours [online]*. In: *Journal of French Language Studies*, Cambridge University Press (CUP), 2009, 19, pp.269-230. Disponibil: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00547396/document>

7. Sullet-Nylander F. *Le titre de presse. Analyses syntaxiques, pragmatique et rhétorique*. Stockholm: Institutionen for franska och italienska. StockholmUniversitet, 1998.

8. Sullet-Nylander, F. *Titres de presse et polyphonie*. În: Bartning I.J.Falk, Fant L., Forsgren M., Jacobsson R.M. et Nysedt J (dir.) *Mélanges publiés en hommage à Gunnei Engwal*. Stockholm: Almqvist, Wisell Internațional, 2002.

## IMPACTUL JOCURILOR DE MIȘCARE ASUPRA NIVELULUI PREGĂTIRII FIZICE A TENISMENILOR DE 8-10 ANI

**Bucătaru Răzvan Marian<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

**Abstract.** *Currently, sport has many branches and in order to attract as many children to tennis we try to implement methods and exercises in other fields such as physical education or other sports. The tennis 10 concept comes with the advantages of using the points game from the first training session. This aspect not only attracts as many applicants as possible but also keeps them in a competitive environment for a longer time. At the same time, the use of balls, rackets, courts adapted to each age decreases the percentage of early renunciation of athletes to participate in training. However, tennis, through the specific score, the use of a small ball, the tennis racket with a relatively small surface and a specific marked field is a difficult sport to learn under normal conditions. Through this article I want to balance the methodologies most often used in tennis in Romania to see if the movement games specific to the tennis methodology 10, have a significant impact on the physical training of athletes aged 8-10.*

**Keywords:** *tennis 10, tennis methodology, physical training, movement games, adapted rackets, adapted court, adapted net.*

**Introducere.** Pregătirea fizică este reprezentată de un proces de perfecționare a calităților motrice ale jucătorilor de tenis, prin intermediul căruia se asigură dezvoltarea indicilor funcționali și morfologici ai organismului [1].

În acest sens, deosebim două aspecte ale pregătirii fizice: pregătirea fizică generală; pregătirea fizică specifică.

Pregătirea fizică generală ajută la dezvoltarea armonioasă a organismului, ca premisă și, totodată, condiție de obținere a unor rezultate deosebite în tenis. Această pregătire presupune nu numai realizarea unor parametri corespunzători ai calităților motrice de bază (forță, viteză, rezistență, mobilitate/suplețe și coordonare), dar și dobândirea unor cât mai variate deprinderi motrice de mers, alergare, sărituri, aruncări, prinderi, precum și însușirea unor elemente din jocurile sportive: pase, aruncări la coș, pivotări, driblinguri etc. [3].

Exercițiile caracteristice pregătirii fizice generale sunt preluate din bagajul de mijloace specifice altor ramuri de sport sau chiar concepute de antrenori și adaptate la specificul jocului de tenis [2]. Astfel, sunt frecvent folosite exercițiile din atletism, gimnastică, jocuri sportive etc., care contribuie la realizarea obiectivelor pregătirii fizice.

Pregătirea fizică specifică se realizează folosind mijloace de antrenament sportiv specifice, respectiv, structurile ce au elemente esențiale comune, cu cele din cadrul competiției, fie în condiții ușurate, fie îngreuiate.

Metoda Tennis 10, nou introdusă în pregătirea copiilor din tenis, este destinată copiilor între 7 și 10 ani, fiind concepută special pentru nevoile acestora [5]. Totul pare atât de greu pentru un copil de 7 ani pe un teren de tenis cu dimensiuni normale, racheta este atât de lungă și grea, mingea parcă „fuge” prea repede. De aceea, a fost creat acest sistem, pentru a le permite copiilor să exerseze și să joace într-un mediu potrivit lor. Această metodă le permite copiilor, încă de la primul antrenament, să servească, să facă raliuri și să joace pe puncte, tenisul devenind astfel mai atractiv și mai interesant. Cu fiecare antrenament parcurs, copiii mai urcă o treaptă și, astfel, totul devine mult mai plăcut și mai distractiv. Cheia acestui sistem constă în faptul că tenisul este un sport simplu și distractiv, iar cu cât un jucător capătă mai multă îndemânare și pricepere, cu atât el va fi mai entuziasmat și dornic să continue. Dimensiunea redusă a rachetei permite micilor jucători o manevrabilitate mai bună, ceea ce conduce la însușirea mai rapidă a tehnicii corecte și dezvoltarea unei viteze de execuție mai ridicate [4]. De asemenea, li se recomandă copiilor să folosească rachete cu suprafața de lovire (capul rachetei) mai mare, pentru a-i ajuta să rezolve mai ușor problemele de control în timpul lovirii mingii.

Adaptarea echipamentului (rachete, mingi, fileu, teren etc.) la necesitățile și cerințele copiilor este o măsură necesară în dezvoltarea jocului [6]. Folosind jocul de mișcare în antrenamentul sportiv al copiilor de 8-10, ani încercăm să împușcam 2 iepuri dintr-o lovitură. Atragem prin jocul atât de iubit de copii și, în același timp, acționăm și asupra tuturor calităților motrice doar prin simplul fapt că integrăm jocurile la începutul sau la sfârșitul antrenamentului.

În cadrul testărilor inițiale au fost cuprinse următoarele probe de apreciere a capacității motrice: alergare de viteză (18.285 m), aruncarea mingii medicinale (1 kg), evantaiul și hexagonul. Probele se împart în două grupe, după cum urmează: în afara terenului de tenis, alergare de viteză, hexagon, și aruncarea mingii medicinale; pe terenul de tenis sau specifice - evantaiul.

Alergarea de viteză urmărește evaluarea vitezei de deplasare pe o distanță scurtă, respectiv de 18.285 m. „Hexagon obstacol” evaluează viteza și agilitatea, dar și capacitatea sportivului de a porni, opri și echilibra mișcări foarte rapide pe distanțe mici, cu plecare și revenire în toate direcțiile de



deplasare. Proba T-reaction urmărește evaluarea vitezei de reacție a sportivului. Pentru evaluarea forței trenului superior s-a folosit proba „Aruncarea mingii medicinale cu două mâini înainte pe deasupra capului, lateral stânga și lateral dreapta”. Aceasta se execută de două ori pentru fiecare aruncare și se notează cel mai bun rezultat. Proba „Evantai” a fost folosită pentru evaluarea vitezei de deplasare specifice jocului, a coordonării, dar și a capacității de a accelera și frâna pe distanțe scurte, în diferite direcții și poziții.

**Metodologia și organizarea cercetării:** analiza teoretică a literaturii de specialitate; observația pedagogică; metoda testelor; metoda grafică și tabelară; metoda experimentului pedagogic; metoda statistico-matematică de prelucrare și interpretare a datelor [2].

Ca grupe de referință au fost folosite 2 grupe omogene de la 2 cluburi diferite. Ambele grupe conțin câte 20 de sportivi, una dintre ele se pregătește prin metoda „tenis 10”, folosind mingi și echipamente adaptate vârstei, precum și o metodologie specifică, iar cealaltă grupă se pregătește clasic, folosind metodologia de bază a tenisului. Cercetarea s-a efectuat în perioada 15/22-05-2019 și 15/22-06-2020 cu o pauză de 2 luni cauzată de pandemia mondială. Au fost alese 2 grupe de câte 20 de subiecți ce au realizat grupa martor și grupa experiment. Grupa martor a efectuat antrenamente clasice de tenis iar grupa experiment s-a pregătit prin metoda tenis 10.

Toți sportivii au fost supuși testărilor inițiale, iar după aplicarea mijloacelor de antrenament celor finale. Jocurile folosite în antrenamentele copiilor au fost: „Rațele și vânătorii” (joc ce urmărește dezvoltarea capacităților coordinate, a vitezei de reacție, a agilității și a atenției distributive), „Crocodilul” (joc ce ajută la dezvoltarea deplasării laterale specifice tenisului și a vitezei de reacție). „Pizza game” (joc ce dezvoltă viteza de deplasare, viteza în regim de rezistență și coordonarea), „Bingo” (joc folosit ca temă pentru serviciu, ce dezvoltă viteza de reacție și coordonarea), „X și 0” (joc ce dezvoltă viteza de deplasare și viteza de reacție). Aceste jocuri de mișcare au fost introduse în planul de antrenament atât la începutul acestuia, pentru pregătirea organismului pentru efort, cât și în temele antrenamentului.

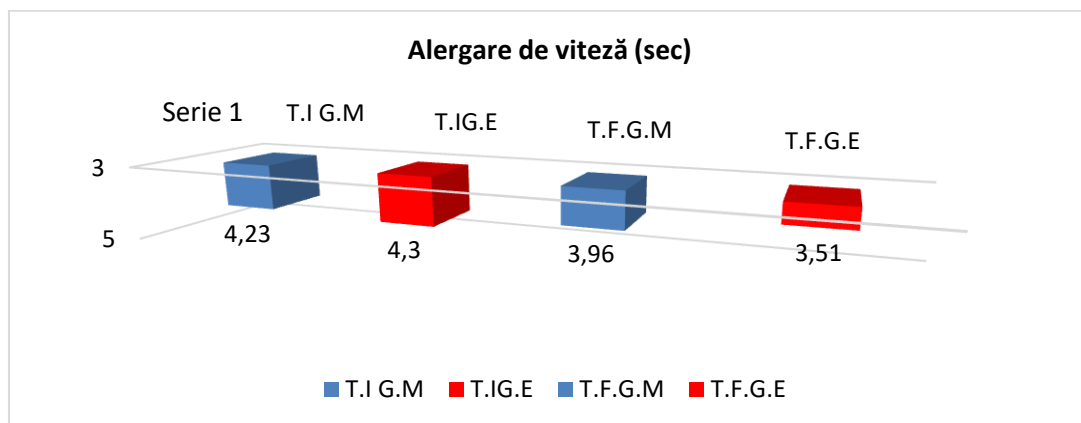
**Rezultatele cercetării și interpretarea lor.** Pentru a evidenția o situație cât mai clară din punct de vedere fizic, am realizat un tabel, în care am fixat mediile grupelor martor și experiment, atât cele inițiale, cât și cele finale pentru fiecare probă în parte. Pentru a reuși să diferențiem rezultatele obținute în testările

inițiale de cele obținute în testările finale, am realizat reprezentări grafice pentru fiecare probă. Reprezentările grafice indică în mod concret diferența dintre mediile obținute de cei 20 de subiecți din grupa martor și din grupa experiment la probele inițiale și cele înregistrate la probele finale.

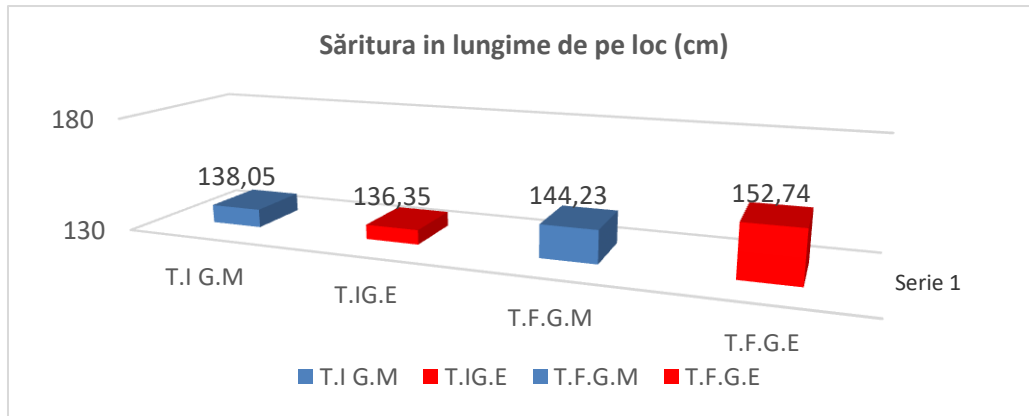
**Tabelul 1. Rezultatele obținute la probele motrice de subiecții grupelor martor (n=20) și experiment (n=20)**

Proba	Grupa martor		Grupa experiment	
	TI	TF	TI	TF
Alergare de viteză (sec)	4.23	3.96	4.3	3.51
Săritura în lungime (cm)	138.1	144.3	136.4	152.8
T-reaction (sec)	24.85	21.26	22.4	18.64
Hexagon obstacol (sec)	12.4	10.85	12.45	9.74
Evantai (sec)	22.2	19.46	22.3	18.72
Aruncarea mingii medicinale (cm)	400.61	416.05	399	430.08

Din Figura 1 observăm că, la testările inițiale, rezultatele sunt apropiate, diferența dintre grupe fiind de doar 0,7 sec. Rezultatele testărilor finale au reprezentat un progres atât la grupa experiment, cât și la cea martor. Astfel, grupa martor a avut o medie cu 0,27 secunde mai bună în final, iar grupa experiment a fost mai rapidă cu 0,79 secunde.

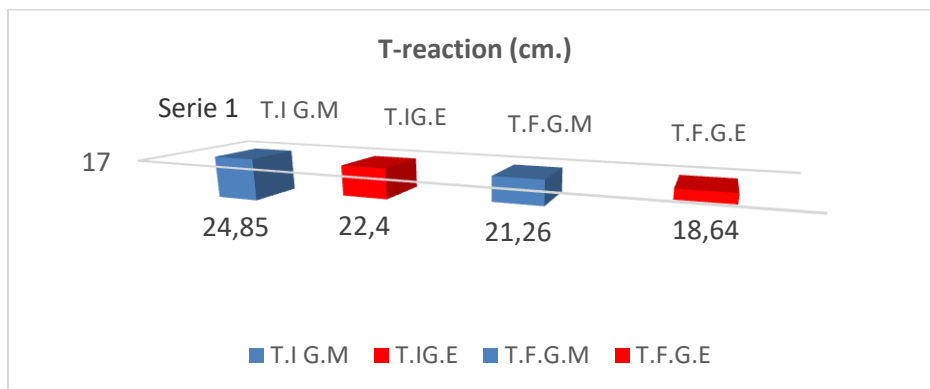


**Fig.1. Rezultatele la proba „Alergarea de viteză”, grupele martor și experiment (sec)**



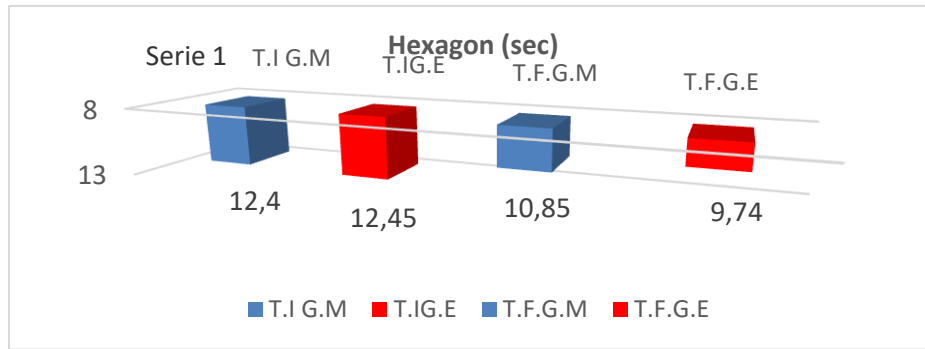
**Fig. 2. Rezultatele la proba „Săritura in lungime de pe loc”, grupele martor și experiment (cm)**

La proba a 2-a constatăm că diferența dintre mediile obținute de cele 2 grupe în testările inițiale este de doar 1,7 cm. Însă la probele finale grupa martor a obținut un progres de 6,18 cm, iar grupa experiment o creștere valorică de 16,39 cm.



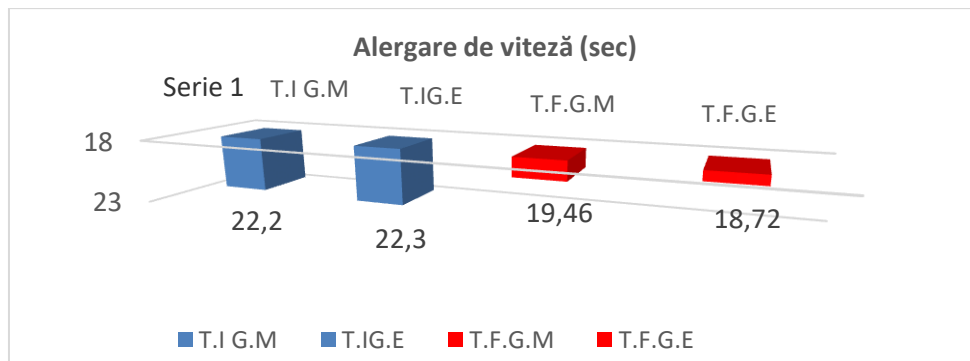
**Fig. 3. Rezultatele probei „T-reaction” (cm)**

În proba prin care s-a testat viteza de reacție a subiecților, dacă urmărim graficul de mai sus, realizăm că ambele grupe au medii apropiate, diferența fiind de doar 2,45 cm. Se pare că, în final atât grupa martor, cât și cea experiment au avut rezultate mai bune. Astfel subiecții din grupa martor au reacționat mai rapid cu 3,59 cm, iar grupa experiment cu 3,76 cm.



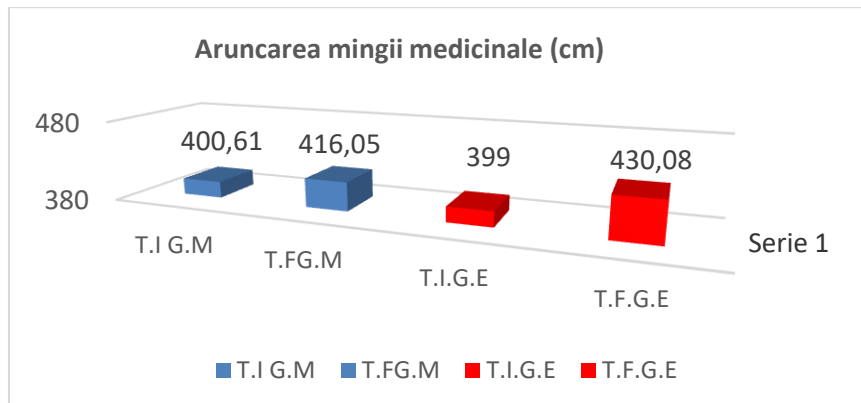
**Fig. 4. Rezultatele la proba „Hexagon obstacol” (sec)**

În proba ce a evaluat viteza specifică săriturilor din tenis, în testările inițiale diferențele dintre medii au fost de doar 0,5 secunde. Grupa martor a reușit în final o îmbunătățire a timpului cu 1,55 secunde, iar grupa experiment – 2,71 secunde.



**Fig. 5. Rezultatele la proba „Evantaiul” (sec)**

Proba a 5-a a evaluat deplasarea specifică în tenis în regim de viteză și din rezultatele obținute în probele inițiale nu se observă decât o diferență între grupa martor și grupa experiment de 0,1 secunde. Totuși în probele finale atât subiecții grupei experiment, cât și cei din grupa martor au reușit să se deplaseze mai repede. Astfel, grupa martor a reușit un progres de 2,74 secunde, iar grupa experiment a fost mai rapidă cu 3,58 secunde.



**Fig. 6. Rezultatele la proba „Aruncarea mingii medicinale” (cm)**

La ultima probă am realizat o medie generală a celor 3 variante de aruncare pentru a avea un singur rezultat, care ar putea fi comparat. Această probă a evaluat forța trenului superior, diferențele mediilor obținute de grupa martor și de grupa experiment în probele inițiale au fost următoarele: 1,61 cm în favoarea grupei martor. La testarea finală grupa martor a avut un progres de 15,44 cm. Grupa experiment, în probele finale, a obținut o creștere de 31,08 cm.

**Concluzii.** După evaluarea inițială a subiecților și compararea mediilor obținute la fiecare probă, se observă o omogenitate a grupelor din punctul de vedere al pregătirii fizice, chiar dacă la unele probe grupa martor a obținut medii mai bune decât cea experiment și invers, la alte probe, în principiu, mediile sunt cam din același spectru.

Constatăm totuși că, după evaluările finale, atât grupa martor, cât și grupa experiment au reușit să obțină medii mai valoroase. Acest aspect reflectă faptul că prin antrenament, indiferent de metodologia aleasă, tenis 10 sau clasic, sportivii vor evolua.

Observăm că, în probele de viteză atât grupa martor, cât și cea experiment au obținut rezultate mai bune, însă diferența față de cele înregistrate la evaluarea inițială nu e foarte mare. Credem că acest aspect este dat de particularitățile de vârstă din acest stagi. Totuși în evaluarea forței, atât a membrilor superioare, cât și a membrilor inferioare există diferențe majore, ceea ce demonstrează că jocurile de mișcare dezvoltă mult necesara forță generală.

Jocurile de mișcare, pe care le-am folosit prin intermediul antrenamentului au participat constructiv la dezvoltarea calităților motrice ale sportivilor. Cu toate că ele au fost aplicate și pentru a atrage și menține atenția subiecților care, din pricina vârstei, nu pot să fie ținuți în priză doar prin exerciții de tehnică, se pare că ajută foarte mult și la atingerea scopului fizic.

**Referințe bibliografice:**

1. Ababei R. *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv, volumul I. Iași: Ed. PIM, 2006.*
2. Bompă T. *Teoria și metodologia antrenamentului – Periodizarea, ed. a IV-a. București: Ed. Tana, 2010. 435 p.*
3. Bompă T. *Totul despre pregătirea tinerilor campioni. Constanta: Ed. EX PONTO, 2003.*
4. Moise D.G., Antonescu D. *Teoria tenisului. Vol. I și II. București: Ed. PRINTnet.*
5. Moiescu P. *Tenis. Galați: Ed. Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2003.*
6. Schönborn R. *Tenisul. Metodologia instruirii. Oradea: Ed. Casa, 2011.*

## CONSIDERAȚII PRIVIND APLICAREA MIJLOACELOR KINETOPROFILAXIEI ÎN COMBATAREA ȘI TRATAREA TULBURĂRILOR DE STATICĂ VERTEBRALĂ LA COPIII ȘCOLARIZAȚI

**Bughirică (Georgescu) Magdalena<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport, București, România

**Abstract.** *Spinal static disorders are one of the major health problems for the school population with significant consequences for the future adult. Changes in the child's life and lifestyle: accentuated physical development, school requirements, entourage, sedentary lifestyle, abuse of access to technology, etc. may cause abnormalities in the normal development of the musculoskeletal system, especially in the spine. Kinetoprophylaxis, considered an integral part and avant-garde branch of movement therapy, is a unanimously accepted axiom in the medical sciences that "it is easier to prevent than to treat" [Balint, 2010]. Kinetoprophylaxis, with its forms of prevention, therapy and recovery, achieves by its essence, a holistic approach to the individual, whether he is healthy or prone to certain diseases, or acutely ill or chronically ill, to maximize his functional capacity and to increase his quality of life.*

*The aim of the study is to inform parents who care about the growth and health of their children about the application of kinetoprophylaxis during the school program and at the child's home. We made a personal contribution to help parents by compiling a guide with practical recommendations - Practical guide to prevention [Bughirică, 2019].*

*We believe that the school population is currently exposed to the risk of spinal disorders associated with sedentary lifestyle and abnormal postures during static and dynamic activities. The application of kinetoprophylaxis is essential for the prevention and treatment of these diseases, taking into account the age and level of development of the child.*

**Keywords:** *kinetoprophylaxis, vertebral static disorders, parents, prevention, school children, physical deficiencies, special education system.*

**Introducere.** De la un an la altul, numărul copiilor și adolescenților depistați cu tulburări de statică vertebrală este în creștere. Studiile naționale arată că bolile de statică vertebrală constituie una dintre cele mai grave probleme apărute la vârsta școlară, acestea afectând considerabil sănătatea copilului. Potrivit Revistei de Medicină Școlară și Universitară, din cei 99 de elevi evaluați din două unități școlare din Craiova, doar 1,01% au prezentat o poziție posturală corectă [5]. Campania de depistare a bolilor colanei vertebrale la elevii din Mangalia a relatat o incidență crescută a acestei patologii cu o predominanță a tulburărilor de statică vertebrală funcționale la vârste mai mici și a tulburărilor structurale la vârste mai mari, de unde se impune necesitatea depistării și a tratamentului la vârste cât mai mici [4]. La școala unde profesez, cu ocazia evaluărilor de început an școlar 2019/2020, peste 68% din copiii

testați au fost depistați cu o tulburare de statică vertebrală. Astfel de rapoarte ar trebui să pună în gardă instituțiile competente.

Kinetoprofilaxia studiază procesul de optimizare a stării de sănătate și de prevenire a îmbolnăvirii organismului uman, cu ajutorul exercițiilor fizice [7]. În cazul copiilor, obiectivul cel mai important constă în asigurarea condițiilor pentru creșterea și dezvoltarea normală și armonioasă a organismului și, implicit, prevenirea tulburărilor de statică vertebrală și împiedicarea apariției unor boli care le-ar putea afecta dezvoltarea normală. Organismul copilului se găsește într-o continuă stare de dezvoltare, această creștere este neuniformă, perioadele de creștere accentuată alternând cu altele de creștere și dezvoltare încetinită[11]. Având în vedere că atitudinea corporală corectă și cea deficitară sunt determinate de reflexe care mențin raporturi constante intersegmentare, se apreciază de tot mai mulți specialiști că un eventual proces de corectare a atitudinii corpului trebuie început în perioada copilăriei, după vârsta de 5 ani, odată cu finalizarea procesului de mielinizare a fibrelor nervoase [14]. În tulburările de statică vertebrală, în prima fază se folosesc posturi hipercorective, ca urmare a conștientizării defectelor posturale, iar în faza a doua se încep programele de kinetoterapie corectivă, care vizează tonifierea musculaturii spatelui și a centurilor scapulohumerală și pelvină, producând mișcarea și tonifierea musculaturii în cadrul lanțurilor cinematice. Dacă gradele de curbură sunt accentuate și nu pot fi redresate prin kinetoterapie și purtarea corsetului, atunci se recurge la intervenția chirurgicală de corecție.

Aplicarea kinetoprofilaxiei pentru copiii cu tulburări de statică vertebrală este pe termen lung și necesită perseverență din partea pacientului, a familiei și a terapeutului care trebuie să-i motiveze și să-i încurajeze permanent pe copii.

Kinetoprofilaxia cuprinde trei forme: primară, secundară și terțiară. Vorbim despre kinetoprofilaxie primară atunci când utilizăm exercițiul fizic, tehnicile și metodele pentru a preveni îmbolnăvirile, în limitele vârstelor biologice și cronologice. Gimnastica de înviorare, activitățile în aer liber, plimbările, activitățile de timp liber competiționale și necompetiționale etc. sunt mijloace foarte utile în kinetoprofilaxie.

*Obiectivele kinetoprofilaxiei primare sunt:* menținerea stării de sănătate; menținerea aliniamentului normal al corpului; optimizarea forței și rezistenței musculare; menținerea amplitudinii articulare; optimizarea coordonării

segmentare; diminuarea stresului; îmbunătățirea capacității de efort; sporirea calității vieții.

Kinetoprofilaxia secundară are scopul de a preveni agravarea și potențialul evolutiv al bolii. În acest scop, va preveni o înrăutățire a deficitelor apărute sau oprirea unui deficit suplimentar [2].

*Obiectivele kinetoprofilaxiei secundare sunt:* educarea copiilor pentru stoparea/diminuarea evoluției bolii; formarea comportamentului motric adecvat (posturi corecte în timpul exercitării activității școlare și în afara acesteia); îmbunătățirea posturii și a aspectului estetic; facilitarea corecției posturii asimetrice; îmbunătățirea stării psihice și a imaginii de sine.

Kinetoprofilaxia terțiară previne apariția sechelelor în urma îmbolnăvirilor care ar putea determina dezabilități motorii și/sau psihice.

Având în vedere faptul că tulburările de statică vertebrală produc modificări în structura și forma colanei vertebrale, este necesar să se ia măsuri profilactice primare în cazul atitudinilor deficitare nestructurate, măsuri profilactice secundare sau terțiare - în cazul tulburărilor de statică vertebrală în faza avansată. Tulburările de statică vertebrală afectează postura, mersul, calitatea somnului, procesul respirator, afectează imaginea și stima de sine în cazul scoliozelor cu curbura avansată; copiii se simt jenați de postura lor și de reacțiile celor din jur, în timp, ajung să-și limiteze relațiile sociale. Din experiența de lucru cu copiii am observat, de-a lungul anilor, că majoritatea copiilor au o postură incorectă atât în timpul orelor de curs cât și în activitățile statice și dinamice desfășurate în afara școlii. Prin urmare, îi încurajăm pe părinți să fie mai atenți la activitățile copilului și să-l ducă la controale medicale periodice.

***Recomandări kinetoprofilactice pentru părinți:***

1. Când își fac temele, învățați-i pe copii ca, la fiecare oră, să ia câte o pauză scurtă, de 10 minute;
2. Purtarea corectă a rucsacului/ghiozdanului, avantajând poziția corectă a coloanei vertebrale;
3. Dacă este primul an de școală al copilului, supravegheați „supraîncărcarea” ghiozdanului;
4. Dacă este posibil, alegeți un scaun la birou, a cărui înălțime să poată fi ajustată;
5. Asigurarea corespunzătoare a sursei de lumină;



6. Activitatea fizică este esențială pentru o postură corectă;

7. Este necesar să se încerce combaterea pozițiilor vicioase, pe care unii copii și le însușesc în timpul somnului; în bancă pe timpul orelor de curs.

8. O alimentație echilibrată a copilului, ce va conduce la o dezvoltare fizică armonioasă;

9. Practicarea unui sport încă din perioada preșcolară, pentru întărirea și dezvoltarea musculaturii coloanei vertebrale;

**Scopul cercetării:** informarea părinților despre importanța aplicării kinetoprofilaxiei în viața cotidiană a copilului diagnosticat cu tulburări de statică vertebrală. Am adus o contribuție personală venită în ajutorul acestor părinți prin alcătuirea unui ghid cu recomandări practice: „Lucrul cu copiii la domiciliu” [3].

**Obiectivele cercetării:**

1. Parcurgerea unui material bibliografic privind kinetoprofilaxia la copii.
2. Selectarea copiilor și părinților pentru cercetare.
3. Informarea părinților și copiilor despre importanța aplicării kinetoprofilaxiei în activitatea școlară și la domiciliu.
4. Centralizarea datelor obținute în urma aplicării chestionarului.
5. Compararea datelor privind aplicarea kinetoprofilaxiei la copiii cu dizabilități intelectuale în funcție de gradul de deficiență (deficiență mentală ușoară/moderată pe de o parte și deficiență mentală severă/profundă pe de altă parte).
6. Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor.
7. Formularea concluziilor.

**Ipoteza cercetării.** Am plecat de la ipoteza că, dacă părinții și copiii vor fi informați despre efectele pozitive ale aplicării kinetoprofilaxiei în timpul programului de școală/domiciliu, aceasta va conduce la îmbunătățirea calității vieții acestor copii.

**Metodele de cercetare:**

1. Studiarea literaturii de specialitate privind kinetoprofilaxia la copii.
2. Metoda observației.
3. Metoda anchetei sociologice pe bază de chestionar, aplicarea chestionarului pentru părinți cu privire la activitatea copilului fiind un instrument important și ajutându-l pe kinetoterapeut să înțeleagă mai bine obiceiurile de viață ale copilului (Tabelul 3).

4. Metode de prelucrare și interpretare a datelor: procedee statistico-matematice.

**Subiecți și locația.** Pentru realizarea cercetării au fost implicați 83 de copii și părinții acestora din Școala Gimnazială Specială nr.3 din București. Vârsta copiilor a fost cuprinsă între 11-17 ani (cu media de vârstă de 14 ani). Grupul de copii a fost format din 47 de copii cu dizabilități mintale ușoare/moderate și 36 de copii cu dizabilități mintale severe/profunde (Tabelul 1).

**Rezultate.** Distribuția copiilor în grupul studiat arată predominanța fetelor 58% (n=48) comparativ cu băieții 42% (n=35). Media de vârstă a părinților a fost de 39 de ani (56 feminin și 27 masculin): (Tabelul 2). În rândul părinților cu copii cu dizabilități severe, 33% au dorit să aplice recomandările găsite în ghid, iar 67% nu știu dacă vor reuși să aplice recomandările practice, ținând cont de bolile asociate ale copiilor. Dintre părinții copiilor cu dizabilități ușoare/moderate, 71% doresc să aplice ghidul, iar 29% nu știu dacă îl vor aplica. Din chestionar rezultă următoarele aspecte:

1. Doar 5 dintre copiii incluși în cercetare practică un sport.
2. 75% dintre copii practică exerciții fizice numai în cadrul lecțiilor de educație fizică incluse în programa școlară (1-2 ore/săptămână).
3. 7 copii poartă corset și doar 9 copii fac tratament kinetic suplimentar.
4. 72% dintre părinți consideră că sportul și exercițiile fizice sunt un factor pozitiv în viața copilului, dar copiii nu fac mai mult sport sau activitate fizică.
5. 69% dintre părinți consideră că terapia fizică are un efect benefic asupra recuperării copilului, dar nu dispun de timp sau situația financiară nu le permite mai multe ședințe de kinetoterapie.
6. 70% dintre părinți consideră că introducerea kinetoprofilaxiei în activitatea de zi cu zi a copilului este favorabilă.
7. 62% dintre părinți sunt dispuși să învețe o parte din programul de kinetoterapie pentru a-l supraveghea pe copilul lor și acasă.
8. 76% consideră că le este util un ghid practic cu măsuri profilactice pentru copilul lor.

**Tabelul 1. Distribuția copiilor în funcție de gradul de deficiență și nivelurile de școlarizare**

Nivelul de deficiență	DM		Total MD	DS		Total SD
	P-4	5-10		P-4	5-10	
Nivelul de școlarizare	P-4	5-10		P-4	5-10	
Subiecți	12	35	47	0	36	36

Abrevieri:

DM - copii cu deficiență mintală ușoară/moderată

DS - copii cu deficiență mintală severă/profundă

P-4 - copii înscriși la clasele P - a IV-a

5-10 - copii înscriși în clasele a V-a - a X-a

**Tabelul 2 . Distribuția părinților și copiilor în funcție de vârstă și sex**

Părinți							Copii						
Vârsta	Nr.	%	Gen				Vârsta	Nr.	%	Gen			
			Masculin		Feminin					Masculin		Feminin	
			Nr.	%	Nr.	%				Nr.	%	Nr.	%
30-35 ani	10	12%	2	7%	8	14%	11-12 ani	22	26,5%	9	26 %	13	27%
35-40 ani	42	51%	14	52%	28	50%	13-14 ani	49	59 %	19	54 %	30	62,5%
40-45 ani	31	37%	11	41%	20	36%	15-17 ani	12	14,5%	7	20%	5	10,5%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>33%</b>	<b>56</b>	<b>67%</b>	<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>42%</b>	<b>48</b>	<b>58%</b>

**Tabelul 3. Chestionar**

Nr. crit.	Întrebări	Opțiuni de răspuns			
1	Copilul dvs. practică vreun sport?	Da (6%)	Nu (94%)		
2	Efectuează copilul dvs. periodic un program de exerciții fizice?	Da (65 %)	Nu (30 %)		
3	Periodic înseamnă?	Zilnic	2/săpt. (20%)	1/săpt. (53%)	Nu practică (27%)
4	Unde practică programul fizic?	În orele de educație fizică (75%)	În altă locație (5%)	Nu practică (20%)	
5	Considerați că sportul/exercițiul fizic este un factor pozitiv în viața copilului dvs.?	Da (72%)	Nu		Nu știu (28%)
6	Copilul dvs. face kinetoterapie?	Da (51%)	Nu (49%)		
7	Unde practică kinetoterapie?	Doar la școală (79%)	Acasă (11%)	În alte locuri (10%)	
8	Considerați că orele de kinetoterapie au un efect benefic asupra recuperării copilului dvs. diagnosticat cu deficiențe fizice la nivelul coloanei vertebrale?	Nu	Da (69%)		Nu știu (31%)

9	Considerați că este necesară introducerea unor măsuri profilactice zilnice în programul copilului dvs.?	Da (70 %)	Nu	Nu știu (30 %)
10	Copilul dvs. poartă corect ghiozdanul?	Da (20%)	Nu (10%)	Nu știu (70%)
11	Ghiozdanul lui are greutatea corespunzătoare (respectiv 10% din greutatea copilului)?	Da	Nu (23%)	Nu știu (77%)
12	Copilul dvs. poartă corset?	Da (8%)	Nu (92%)	Nu știu
13	Biroul/masa de lucru are înălțimea corespunzătoare pentru talia copilului dvs.?	Da (13%)	Nu (11%)	Nu știu (76%)
14	Credeți că copilul dvs. are o poziție corectă în bancă pe parcursul orelor de curs?	Da	Nu (37%)	Nu știu (63%)
15	Credeți că copilul dvs. are o poziție corectă în timpul somnului?	Da (7%)	Nu	Nu știu (93%)
16	Ați dori ca în activitățile din gospodărie copilul să învețe să lucreze în așa fel, încât aceasta să-l ajute în tratarea coloanei vertebrale?	Da (61%)	Nu	Nu știu (39%)
17	Ați fi dispus să-l ajutați pe copilul dvs. în tratamentul de recuperare?	Da (62%)	Nu (6%)	Nu știu (32%)
18	Dacă ați învăța o parte din programul kinetic l-ați îndruma/asista pe copilul dvs. să-l practice în afara orelor de kinetoterapie din școală?	Da (59%)	Nu	Nu știu (41%)
19	Periodic înseamnă?	Zilnic (%)	1/săpt. (60%)	2/săpt. (40%)
20	Dacă ați avea un ghid cu recomandări profilactice l-ați pune în aplicare pentru copilul dvs.?	Da (76%)	Nu	Nu știu (24%)

### Discuții și concluzii

1. Putem observa că 67,5% dintre părinții luați în studiu au fost de sex feminin.

2. Din punctul de vedere al activității motrice, copiii practică în general un program de exerciții fizice doar în cadrul orelor de educație fizică din școală.

3. Majoritatea părinților nu știu dacă copiii lor poartă rucsacul\ghiozdanul corect, având în vedere deficiența de curbură a coloanei vertebrale; dacă greutatea rucsacului\ghiozdanului este potrivită; dacă copilul adoptă o postură corectă în activitățile școlare /acasă; dacă mobilierul pentru lucru este potrivit copilului.

4. Dintre cei 83 de copii, doar 10% practică kinetoterapie în afara școlii, deși majoritatea părinților consideră că orele de kinetoterapie au un efect benefic asupra recuperării copilului diagnosticat cu tulburări de statică vertebrală, dar nu au suficient timp sau situația financiară pentru a permite mai multe activități de terapie fizică.

5. Entuziasmul scăzut din partea părinților copiilor cu deficiența mintală severă este cauzat de afecțiunile severe asociate cu care se confruntă copilul (boală neurologică, deficiență de auz, capacitate de orientare în spațiu, capacitate scăzută de înțelegerea conceptelor/instrucțiunilor).

6. Pentru a evita accentuarea curburii coloanei vertebrale și a problemelor neplăcute pentru sănătatea copilului, care nu sunt nici puține, nici ușoare, este importantă o supraveghere atentă din partea părinților și profesorilor. Orice abatere în dezvoltarea normală a aparatului locomotor, în special la nivelul coloanei vertebrale, trebuie tratată cu seriozitate.

#### **Referințe bibliografice:**

1. Bacîzu E. *Modele matematice privind morbiditatea profesională prin tulburări de statică vertebrală*. Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, 2016.
2. Balint T. *Kinetoprofilaxie - Curs de studii de licență*. Bacău: Editura Alma Mater, 2010.
3. Bughirică M. *Ghid practic de prevenție adresat părinților*. București: Editura Publishing, 2019.
4. *Campanie de depistare a bolilor coloanei vertebrale la elevi*.  
<https://mangalia.ro/index.php/2013/07/28/campanie-de-depistare-bolilor-coloanei-vertebrale-la-elevi/>
5. Ciovică C., Voinea C., Opran T., Săpoi V., Kamal D. & Trăistaru R. *Importanța evaluării aliniamentului postural la școlari*. *Revista de Medicină Școlară și Universitară*, Vol. III, nr.4, octombrie, 2014, pag. 5.  
[http://www.medicinascolara.ro/download/revista/vol3\\_nr4\\_2016/rmsu\\_vol3\\_nr4\\_2016.pdf](http://www.medicinascolara.ro/download/revista/vol3_nr4_2016/rmsu_vol3_nr4_2016.pdf)
6. Cordun M. *Kinetologie medicală*. București: Editura Axxa, 1999.
7. Crăciun M. *Kinetoprofilaxie, curs – ID*. Bacău, 2002.
8. Fozza C. *Îndrumar pentru corectarea deficiențelor fizice*. București: Editura Romania de Mâine, 2003.
9. Kusturova A., *Diformitățile coloanei vertebrale la copiii și adolescenții de vârstă școlară (Diagnostic, Tratament și Profilaxia)*. Teză de doctorat în științe medicale. Chișinău, 2016.  
[http://www.cnaa.md/files/theses/2016/24064/anna\\_kusturova\\_abstract.pdf](http://www.cnaa.md/files/theses/2016/24064/anna_kusturova_abstract.pdf)

10. Mârza D. *Kinetoprofilaxie primară*. Iași: Editura Tehnopress, 2005.
11. Moldovan K. *Scoliozele copilului și adolescentului*. *Revista de Medicină Școlară și Universitară*, Vol. III, nr.2, aprilie 2016, pag.29. [http://www.medicinascolara.ro/download/revista/vol3\\_nr2\\_2016/3%20Scoliozele%20copilului%20si%20adolescentului.pdf](http://www.medicinascolara.ro/download/revista/vol3_nr2_2016/3%20Scoliozele%20copilului%20si%20adolescentului.pdf)
12. Sbenghe T. *Kinesiologie - Știința mișcării*. București: Editura Medicală, 2002.
13. Slimovschi M. *Contribuția educației fizice și kinetoprofilaxiei asupra elevilor claselor primare*. *Congresul Științific Internațional „Sport. Olimpism. Sănătate”*, ediția a III-a, Chișinău, 2018.
14. Silisteanu S., Silisteanu A. *Rolul kinetoterapiei în profilaxia/tratamentul tulburărilor de statică vertebrală la copii cu vârstă între 11-14 ani*. <http://bioclima.ro/166CNB.pdf>.
15. Tuchilă I. *Recuperarea scoliozei la elevii din ciclul primar în procesul educației fizice*. *Teză de doctorat Universitatea de stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, 2012*.

## DEZVOLTAREA FIZICĂ A COPIILOR DE 6-7 ANI ÎN INSTITUȚIILE PREȘCOLARE

**Buciu Daniela<sup>1</sup>**  
**Ciorbă Constantin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Spitalul Clinic CF nr.2, București, România

<sup>2</sup>Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** According to the specialists in the field, the 6-7 years old children are developing very quickly, and this requires from teachers to intervene with those means and methods that will ensure their harmonious development. This is possible if teachers along with the children's parents are using effective methods of physical education in various forms not only in kindergartens but also at home. In this sense was developed a model of complexes of physical exercises for 6-7 years old preschoolers which was applied in preschool institutions, and with the aim of increasing the level of physical development of children.

**Keywords:** Preschoolers, physical development, children, exercise.

Educația fizică reprezintă o condiție esențială pentru asigurarea echilibrului dintre efortul intelectual și cel fizic. La vârsta de 6-7 ani activitățile de educație fizică practicate regulat ajută la creșterea și dezvoltarea armonioasă a organismului copiilor, asigură un raport optim între statură și greutate, favorizează construcția osoasă, permit o bună dezvoltare a inimii, plămânilor și mușchilor [2, 5, 8].

Educația fizică și sportul sunt activități complexe, iar complexitatea este determinată de conținutul, structura, desfășurarea și organizarea lor. Aceste activități sunt componente ale culturii fizice și conțin exerciții fizice, aspecte tehnice, organizatorice, discipline teoretice, instituții, cadre de specialitate, instalații și materiale [3, 4, 6, 7, 9].

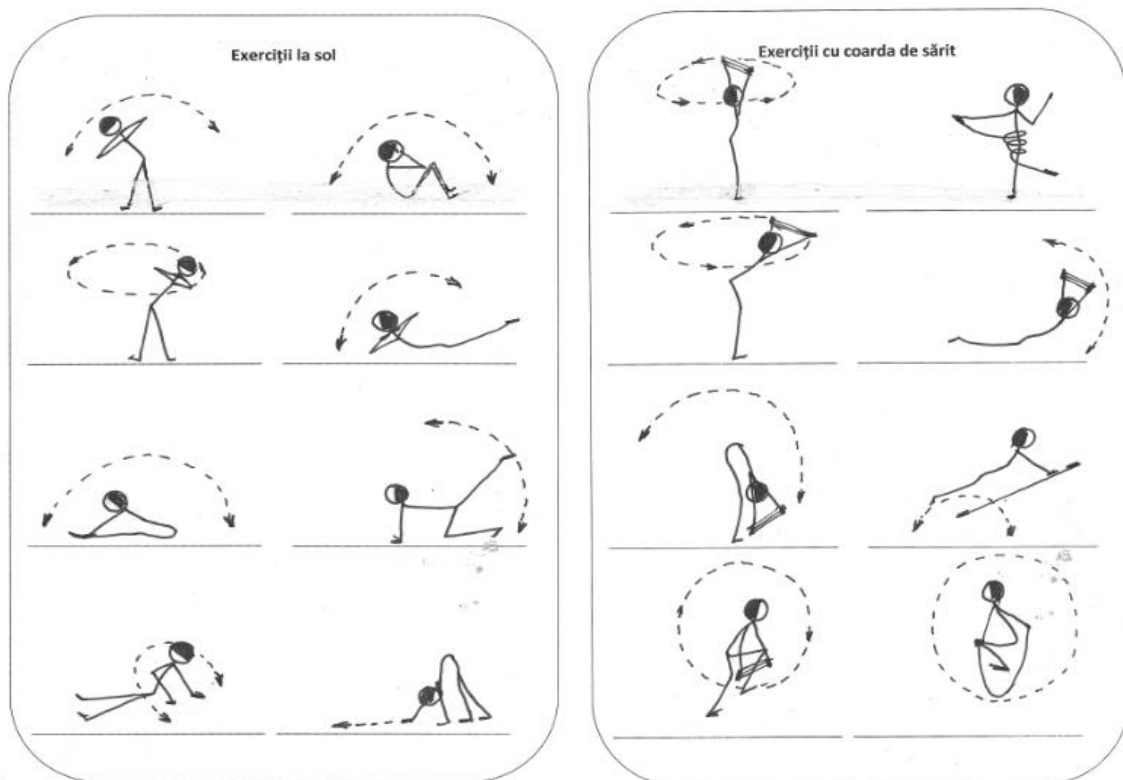
În sistemul educațional, inclusiv la nivel de preșcolari, există mai multe forme de organizare a educației fizice, însă cea mai eficientă, totodată fiind și obligatorie, este lecția de educație fizică, numită în grădinițe și activitatea de educație fizică.

Cu toate acestea, în ultimul timp, tot mai puțin se pune accentul pe practicarea exercițiilor fizice direcționate spre dezvoltarea fizică a copiilor, în mod special a celor din instituțiile preșcolare.

În cadrul unui experiment constatativ, s-a demonstrat că nivelul dezvoltării fizice a preșcolarilor de 6-7 ani din grădinițele de copii din România este destul de modest în comparație cu standardele naționale. Ne-a interesat în mod special cum au evoluat acești indicatori în cadrul experimentului pedagogic,

unde pe parcursul unui an de studii a fost aplicat un model pedagogic experimental axat pe complexe de exerciții fizice (Figura 1), pe care copiii urmau să le îndeplinească atât în cadrul activităților sportive din grădiniță, sub conducerea cadrului didactic, cât și la domiciliu, sub supravegherea părinților. Afară de aceasta, parte componentă a programului experimental au fost și câteva complexe de jocuri dinamice, pe care copiii le practicau în cadrul activităților sportive, precum și în orele libere, la domiciliu și sub alte forme existente în sistemul preșcolar de învățământ.

Pentru a aprecia eficiența aplicării modelului experimental, atât la începutul experimentului, cât și la finalul acestuia, copiii implicați în cercetare au fost testați la un șir de indicatori, printre care: talia, greutatea, forța mâinilor drepte și stângi și perimetrul toracic. La finalul experimentului toate rezultatele au fost prelucrate statistic și sunt prezentate în Tabelul 1 și Figurile 2-6.



**Fig. 1. Model de complexe de exerciții cu obiecte și fără obiecte**



**Tabelul 1. Rezultatele dezvoltării fizice a preșcolărilor de 6-7 ani în cadrul experimentului pedagogic**

Nr. crit.	Probele	Eșantion	Standard național	Testarea inițială $\bar{X} \pm m$	Testarea finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Talie, cm	B	120	116,22±1,31	119,03±1,27	1,95	> 0,05
		F	120	115,51±1,32	118,88±1,31	1,94	> 0,05
2	Greutate, kg	B	21	20,69±0,57	22,32±0,49	2,29	< 0,05
		F	20	20,32±0,59	22,07±0,55	2,33	< 0,05
3	Forța mâinii drepte, kg	B	8	6,56±0,13	7,09±0,12	3,12	<0,01
		F	7	6,16±0,15	6,70±0,14	2,84	< 0,01
4	Forța mâinii stângi, kg	B	7	6,08±0,15	6,50±0,15	2,10	< 0,05
		F	6	4,95±0,16	5,41±0,15	2,30	<0,05
5	Perimetrul toracic, cm	B	56	53,42±0,85	55,65±0,83	2,01	< 0,05
		F	55	52,37±0,87	54,64±0,86	1,97	< 0,05

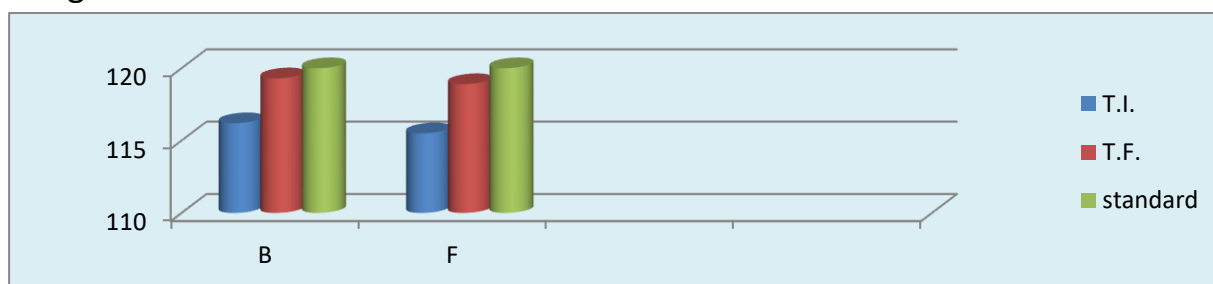
**Notă:**B - n = 255    P - 0,05    0,01    0,001    r - 0,124

f - 254    t - 1,969    2,596    3,330

F - n = 272

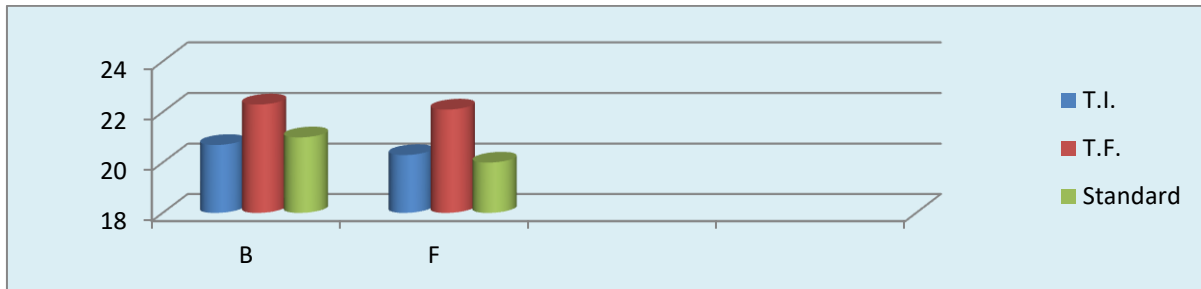
f - 271    t - 1,966    2,591    3,320    r - 0,120

Analizând tabelul de mai sus, observăm că la marea majoritate a indicatorilor testați au intervenit schimbări destul de evidente, acest lucru fiind confirmat și de calculele statistice, unde doar primul indicator (talie) n-a avut o creștere semnificativă din punct de vedere statistic ( $P > 0,05$ ), deși copiii au înregistrat o creștere de peste 3 centimetri și s-au apropiat foarte mult de standardele naționale la acest indicator. Rezultatele sunt foarte bine vizualizate în Figura 2.

**Fig. 2. Rezultatele taliei la copiii participanți la experimentul pedagogic**

Conform afirmațiilor mai multor specialiști, talia nu poate fi influențată radical, chiar și prin aplicarea mijloacelor din educația fizică, acesta fiind un indicator stabil, unul ce depinde în mare măsură de predispoziția genetică a fiecărui individ.

Un alt indicator ce reprezintă nivelul dezvoltării fizice a copiilor preșcolari a fost greutatea corporală (Figura 3).



**Fig. 3. Rezultatele greutății corporale a copiilor participanți la experimentul pedagogic**

Spre deosebire de primul indicator, greutatea corporală poate și trebuie verificată permanent și ținută sub controlul strict al părinților și al cadrelor didactice din educație fizică și sport. Acest indicator ține, în primul rând, de regimul motric al copiilor, iar în al doilea rând, de regimul alimentar al acestora.

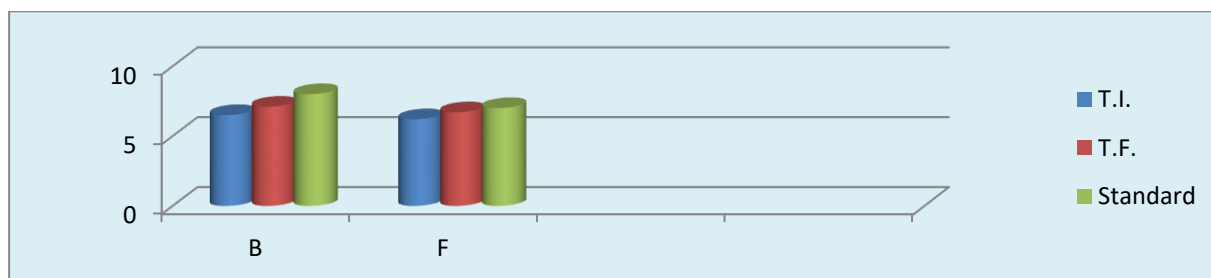
Analizând evoluția acestui indicator, observăm că el are o ascensiune conturată, adică masa corporală a copiilor este în creștere: atât la începutul experimentului, cât și la finele acestuia, copiii depășeau standardul național al greutății pentru vârsta respectivă, care la băieți este echivalent cu 21 kilograme, iar la fete cu 20 kilograme. La testarea inițială băieții aveau o greutate de 20,69 kilograme, ca la finalul experimentului să atingă masa corporală de 22,32 kilograme. Fetele au înregistrat inițial o greutate de 20,32 kilograme, iar la finalul experimentului au atins greutatea de 22,07 kilograme. În ambele cazuri calculele statistice au demonstrat că diferențele dintre testarea inițială și cea finală sunt semnificative ( $P < 0,05$ ).

Prin urmare, copiii de 6-7 ani au o greutate corporală ce depășește standardul național, iar acest lucru poate duce nu numai la înrăutățirea sănătății, ci și la apariția unor deficiențe motorii și, în primul rând, ale coloanei vertebrale, care la vârsta dată este destul de sensibilă și ușor poate fi afectată.

În continuare vom analiza forța musculară a mâinilor copiilor (Figurile 4 și 5). În ce privește evoluția forței musculare a mâinii drepte, observăm că la începutul experimentului pedagogic copiii înregistrau în medie un rezultat echivalent cu 6,56 kilograme, ca la finalul acestuia forța musculară a mâinii drepte să ajungă la 7,09 kilograme (Figura 4).

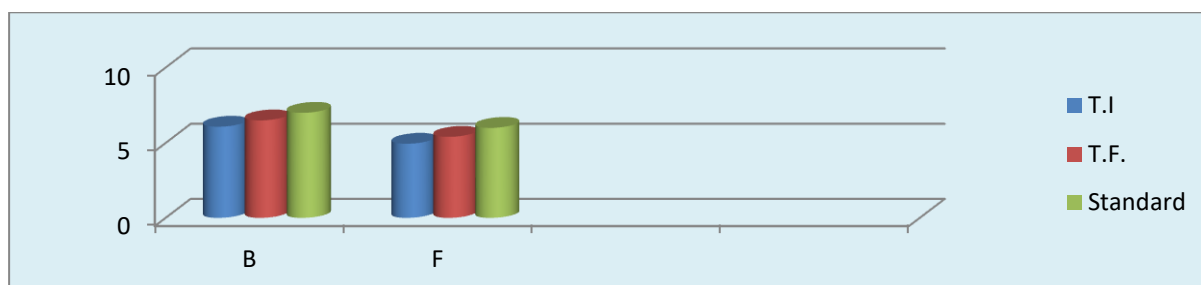
Analizând calculele statistice, se vede clar că diferența dintre testarea inițială și cea finală este una semnificativă din punct de vedere statistic ( $P < 0,05$ ), cu toate că standardul național pentru această vârstă este de 8

kilograme, rezultat pe care copiii nu-l ating nici la începutul, nici la finele experimentului pedagogic.



**Fig. 4. Rezultatele forței musculare la copiii participanți la experimentul pedagogic (mâna dreaptă)**

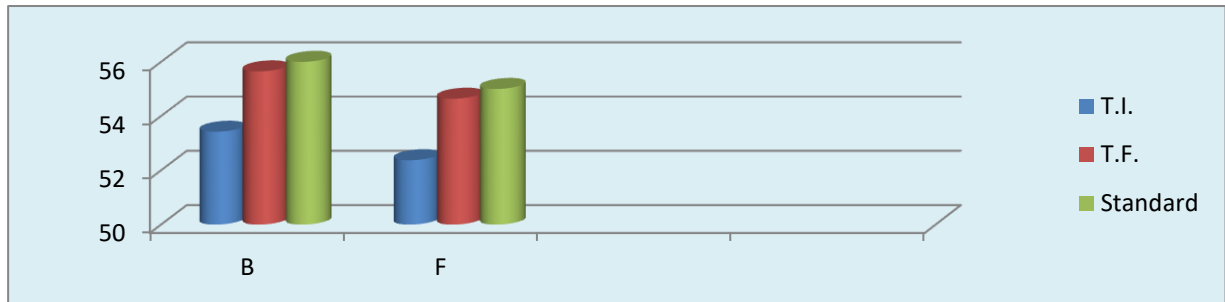
Diferă nu cu mult evoluția forței mâinii stângi la băieți și fete (Figura 5): la începutul experimentului băieții au înregistrat o medie egală cu 6,08 kilograme, iar la final 6,50 kilograme. Fetele au avut un rezultat inițial egal cu 4,95 kilograme, iar la finalul experimentului acesta a crescut până la 5,41 kilograme. În ambele cazuri diferențele dintre testarea inițială și cea finală a fost semnificativă din punct de vedere statistic ( $P < 0,05$ ).



**Fig. 5. Rezultatele forței musculare la copiii participanți la experimentul pedagogic (mâna stângă)**

Astfel, observăm că, și în cazul dat, când este vorba despre forța musculară a mâinilor copiilor de 6-7 ani, deși acestea pot fi influențate prin aplicarea diferitor metodologii, acest lucru nu se întâmplă, fapt ce ne vorbește despre insuficiența folosirii mijloacelor educației fizice, cum ar fi exercițiile fizice sub orice formă, în procesul de instruire.

Ultimul indicator al dezvoltării fizice a copiilor participanți la experimentul pedagogic a fost perimetrul toracic (Figura 6).



**Fig. 6. Rezultatele perimetrului toracic la copiii participanți la experimentul pedagogic**

Perimetrul toracic reprezintă nivelul dezvoltării cutiei toracice a copiilor, care poate fi influențată prin folosirea pe scară largă a mijloacelor educației fizice sub diferite forme, inclusiv la domiciliu. După cum reiese din Figura 6, nici băieții și nici fetele nu depășesc standardul național la acest indicator, însă la finalul experimentului rezultatele sunt destul de apropiate de acest standard, care la băieți este egal cu 56 centimetri, iar la fete – cu 55 centimetri. Trebuie menționat faptul că la începutul experimentului pedagogic băieții au înregistrat un rezultat egal cu 53,42 centimetri, iar la finalul acestuia au atins valori de 55,65 centimetri, rezultat care este destul de apropiat de standardul național. Fetele la testarea inițială au avut un rezultat egal cu 52,37 centimetri, iar la finalul experimentului 54,64 centimetri, fiind foarte apropiat de standardul național (55centimetri).

Analizând diferențele dintre rezultatele inițiale și cele finale la acest indicator, observăm că acestea sunt semnificative din punct de vedere statistic ( $P < 0,05$ ), adică aplicarea mijloacelor educației fizice în procesul de instruire a preșcolarilor a avut un efect pozitiv asupra indicatorului dat și, în general, asupra tuturor indicatorilor testați la capitolul „dezvoltare fizică”.

Prin urmare, analizând evoluția indicilor dezvoltării fizice a copiilor de 6-7 ani în cadrul experimentului pedagogic, se observă destul de clar că o parte dintre indicatori pot și trebuie influențați prin aplicarea mijloacelor educației fizice, aceștia fiind perimetrul toracic și forța mâinilor. Însă există și unii indicatori care sunt genetic determinați la un copil sau altul și este foarte dificil ca aceștia să fie foarte mult influențați din exterior. Este vorba de talia și greutatea corporală, deși ultima poate fi într-o măsură oarecare dirijată prin practicarea sistematică a exercițiului fizic.

**Referințe bibliografice:**

1. Cătăneanu S. M., Ungureanu-Dobre A. *Educație fizică și sportivă preșcolară*. Craiova: Editura Universitaria, 2016. 320 p.

2. *Carp I., Banari M. Formarea atitudinii pozitive pentru un mod sănătos de viață în procesul educației fizice la preșcolari. În: Materialele conferinței științifice a doctoranzilor. „Cultura fizică: Probleme științifice ale învățământului și sportului”, ediția a VI-a. Chișinău: USEFS, 2009, p. 34-40.*
3. *Carp I., Decusar N. Dinamica indicilor dezvoltării fizice la preșcolari în cadrul activităților de educație fizică. În: Materialele conf. științ. internaț. studențești „Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice”, ediția a XIV-a. Chișinău: USEFS, 2010, p. 58-64.*
4. *Ciorbă C. Teoria și metodică educației fizice. Chișinău: Valinex SRL, 2016. 139 p.*
5. *Hantiu I. Educație fizică și sport. Teorie și metodică. Note de curs. Oradea: Universitatea din Oradea, 2013. 93 p.*
6. *Triboi V. Teoria educației fizice și sportului. Chișinău: Editura USEFS, 2014. 201 p.*
7. *Ungureanu A. Predarea lecției de educație fizică prin jocuri de mișcare. Craiova: Editura Universitaria, 2010, p. 120-246.*
8. *Дубровский В.И. Спортивная физиология: Учебник для средних и высших учебных заведений по физической культуре. Москва: Владос, 2005. 462 с.*
9. *Максименко А.М. Теория и методика физической культуры. М.: «Физическая культура», 2005. 530 с.*

## PREGĂTIREA FUNCȚIONALĂ A PREȘCOLARILOR DE 6-7 ANI PRIN APLICAREA MIJLOACELOR EDUCAȚIEI FIZICE

**Buciu Daniela<sup>1</sup>**

**Ciorbă Constantin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Spitalul Clinic CF nr. 2, București, România

<sup>2</sup>Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The preschool age of 6-7 years is a very important regarding the evolution of children's physical and functional development. Especially at this age, the basis of a motor and functional training is laid where all children's bodies are developing very fast, and namely here the specialists in the field must come up with a series of solutions regarding their motor and adequate functional development. One of the most accessible ways to optimize the level of functional training of 6-7 years old children is implementing the widespread application of physical education methods in both preschool institutions and at home; moreover, under parental supervision. Furthermore, was developed a model of adequate exercise complexes for children aged 6-7 which was applied at preschool children education during a year.*

**Keywords:** *preschoolers, functional training, physical education, model.*

Situația creată în sistemul de educație fizică a preșcolarilor dictează necesitatea de a căuta și a aplica metode și mijloace moderne, cu grad redus de dificultate, dar foarte eficiente, care să contribuie la dezvoltarea, în timp util, a capacităților fizice și psihomotrice în scopul fortificării sănătății și al acumulării experienței motrice a acestora.

Cu toate acestea, practica demonstrează că o bună parte din copiii din instituțiile de învățământ preșcolar întâmpină diverse probleme legate de pregătirea motrice, acestea influențând direct nivelul pregătirii funcționale, precum și starea sănătății lor [1, 8].

Specialiștii din domeniu [1, 3, 5, 6, 10] vin cu un șir de recomandări la acest capitol, însă ele, în cele mai dese cazuri, sunt de ordin medical, adică vizează aplicarea aparatajului medical divers și foarte rar se bazează pe aplicarea mijloacelor preluate din domeniul educației fizice și sportului.

Pe nedrept, în acest caz, este diminuat rolul exercițiilor fizice privind dezvoltarea fizică și funcțională a preșcolarilor sub diferite forme.

În ultimii ani, atât în România [1, 3, 5, 8], cât și în alte țări europene [2, 9, 11], destul de des a fost și continuă să fie abordată problema ce ține de pregătirea fizică și funcțională a copiilor din instituțiile preșcolare. În acest sens, specialiștii vin cu un șir de soluții de ordin organizațional, fie în cadrul

activităților sportive, care sunt obligatorii în grădinițele de copii, fie în cadrul altor forme de organizare a educației fizice, cum ar fi înviorarea de dimineață, pauzele active, concursurile cu jocuri dinamice etc.

În același timp, foarte puține cercetări sunt consacrate studierii evoluției nivelului pregătirii funcționale a preșcolarilor. Necesitatea studierii problemei date reiese din faptul că rezultatele mai multor cercetări [3, 4, 5, 6, 7, 8] au demonstrat că există un număr impunător de elevi din treapta primară, adică din instituțiile preșcolare, cu un nivel destul de redus al pregătirii funcționale a copiilor.

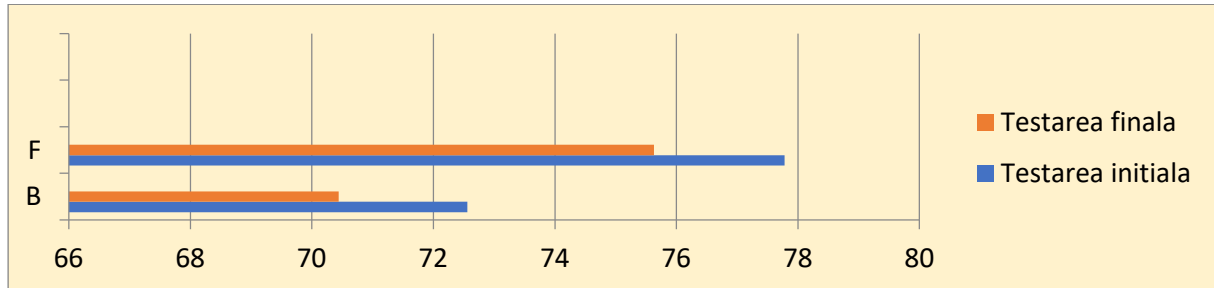
Pornind de cele menționate mai sus, a fost efectuat un experiment pedagogic cu durata unui an școlar, în cadrul căruia au fost aplicate complexe de exerciții fizice, atât cu obiecte, cât și cu greutatea propriului corp, având drept scop optimizarea nivelului pregătirii funcționale a preșcolarilor participanți la cercetarea dată. Experimentul s-a desfășurat în câteva instituții preșcolare din București (România) cu copii de 6-7 ani, în număr de 522 (255 băieți și 267 fete), unde s-au folosit complexe de exerciții fizice, atât în cadrul instituțiilor preșcolare, cât și la domiciliu, sub monitorizare de către părinți.

La începutul și sfârșitul experimentului pedagogic toți copiii au fost testați la câțiva indicatori ce țin de aprecierea nivelului pregătirii funcționale a acestora. Pentru a scoate în evidență evoluția nivelului pregătirii funcționale, toți copiii au fost supuși la trei testări, acestea fiind: valoarea pulsului în pauză, Testul Ruffier și Testul Sergent, ultimele două indicând capacitatea de muncă a copiilor. Rezultatele au fost prelucrate statistic și prezentate în Tabelul 1 și Figurile 1–3.

**Tabelul 1. Indicii pregătirii funcționale a preșcolarilor de 6-7 ani cuprinși în experimentul pedagogic**

Nr. crit.	Probele	Eșantion	Testarea inițială $\bar{X} \pm m$	Testarea finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Pulsul, b/min	B	82,56±0,29	80,44±0,31	5,05	<0,01
		F	87,78±0,21	85,63±0,34	5,32	<0,01
2	Testul Ruffier, u.c.	B	11,40±0,31	13,52±0,29	5,04	<0,01
		F	11,58±0,14	12,47±0,17	2,54	<0,05
3	Testul Sergent, u.c.	B	17,89±0,29	19,12±0,26	3,15	<0,05
		F	17,31±0,16	18,33±0,18	4,25	<0,01

Unul dintre indicatorii de bază care apreciază reacția organismului la efort fizic este pulsul în stare de repaus al organismului copiilor (Figura 1).



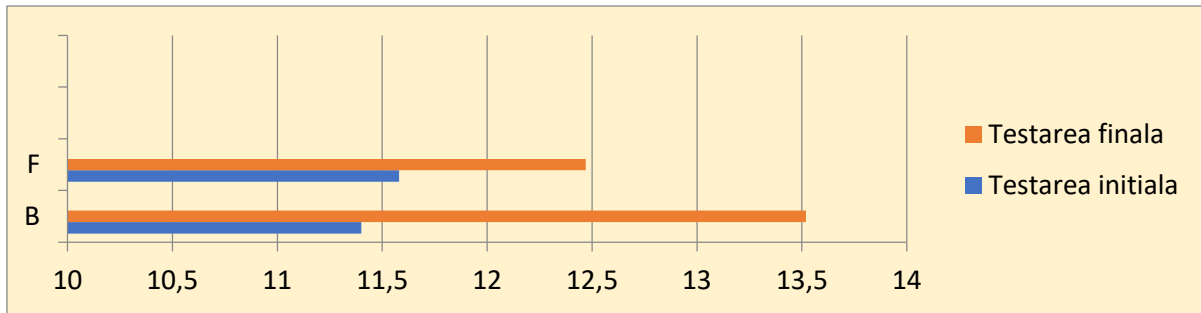
**Fig. 1. Media pulsațiilor inimii la preșcolari în cadrul experimentului pedagogic**

După cum s-a menționat anterior, pulsațiile inimii reprezintă unul dintre indicatorii foarte importanți și ne vorbește destul de mult despre starea funcțională a copilului. Este bine știut că, cu cât pulsațiile inimii sunt mai mici, cu atât nivelul capacității de muncă a copiilor este mai sporit și invers. În acest sens, în literatura de specialitate există standarde internaționale pentru acest indicator, care este echivalent cu circa 70-110 pulsații pentru băieții cu vârsta de 6-7 ani și aproximativ 75-120 de pulsații pentru fetele de aceeași vârstă.

Dacă e să urmărim evoluția pulsului la băieți, observăm că la începutul experimentului acesta era echivalent cu 82,56 bătăi ale inimii pe minut, ca la finalul experimentului să fie de 80,44 bătăi pe minut. Nu diferă cu mult rezultatele fetelor, care la începutul cercetărilor au înregistrat un puls de 87,78 bătăi pe minut, iar la finalul lui s-au înregistrat 85,73 bătăi pe minut. Chiar dacă diferențele nu sunt prea mari în ambele cazuri, calculele statistice indică o diferență semnificativă din punct de vedere statistic ( $P < 0,01$ ). Acest lucru nu reprezintă și un rezultat remarcabil pentru copiii de 6-7 ani, în cazul cărora nivelul capacității de muncă, în comparație cu normele internaționale, este unul destul de modest.

Următorul test, care, la fel, indică nivelul capacității de muncă a copiilor, este Probă Ruffier, care constă în efectuarea a 30 de genuflexiuni în timp de 45 de secunde, adică într-un tempou din timp apreciat (Figura 2).





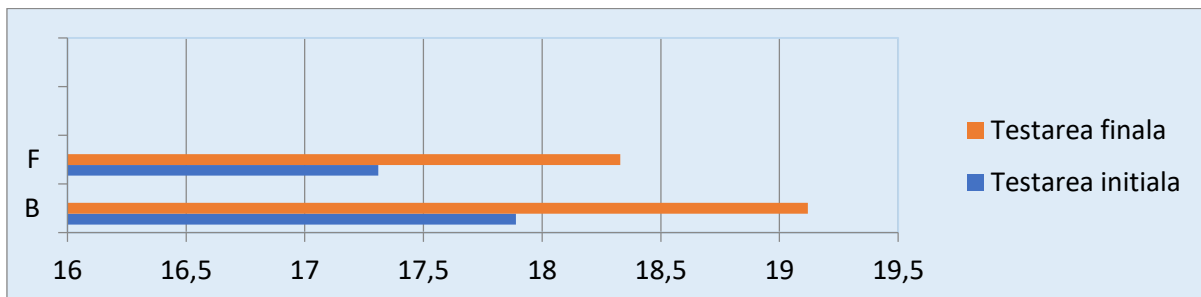
**Fig. 2. Media rezultatelor la Proba Ruffier la preșcolari în cadrul experimentului pedagogic**

Analizând datele literaturii de specialitate, s-a depistat că există așa-numitele standarde ale capacității de muncă a persoanelor de diferite vârste, inclusiv de vârste preșcolare, cum ar fi, în cazul nostru, copiii de 6-7 ani. În cele din urmă, ne-a interesat evoluția acestui indicator pe parcursul experimentului pedagogic. Astfel, la începutul experimentului pedagogic, băieții au înregistrat un rezultat egal cu 11,4 unități convenționale, ca la finele experimentului acest rezultat să crească până la 13,52 unități convenționale. Calculele statistice indică o diferență semnificativă din punct de vedere statistic, fapt ce reflectă o îmbunătățire esențială a rezultatelor în acest caz ( $P < 0,05$ ).

Nu diferă cu mult evoluția rezultatelor fetelor pe parcursul experimentului pedagogic, care la început aveau valori egale cu 11,58 unități convenționale, iar la finalul experimentului au crescut până la 12,47 unități convenționale. Și în cazul dat creșterile au fost semnificative, fapt demonstrat încă o dată prin intermediul calculelor statistice ( $P < 0,05$ ).

Prin urmare, rezultatele acestui test ne-au demonstrat o dată în plus faptul că la capitolul „capacitate de muncă”, copiii din România pot atinge un nivel destul de înalt prin aplicarea frecventă și sistematică a mijloacelor educației fizice în procesul instructiv-educativ cu preșcolarii, iar acest lucru se va răsfrânge cu certitudine și asupra stării sănătății lor.

Cel de-al treilea test în baza căruia a fost apreciat nivelul sau starea funcțională a copiilor de 6-7 ani a fost Testul Sergent (Figura 3).



**Fig. 3. Media rezultatelor la Testul Sergent la preșcolari în cadrul experimentului pedagogic**

Ca și în cazul precedent, rezultatele înregistrate în cadrul experimentului formativ au demonstrat că copiii testați au înregistrat la indicatorul dat rezultate inferioare baremurilor internaționale caracteristice pentru copiii de 6-7 ani la începutul experimentului și cu totul alte rezultate au fost înregistrate în urma aplicării metodologiei experimentale.

Astfel, băieții la începutul experimentului pedagogic înregistrau rezultate în medie de 17,89 unități convenționale, ca la finele experimentului acest indicator să atingă valori de 19,12 unități convenționale. Fetele la testarea inițială au demonstrat rezultate egale în mediu cu 17,31 unități convenționale, ca la finele experimentului să-și îmbunătățească acest indicator și să atingă rezultate egale cu 18,33 unități convenționale. Calculele statistice, atât într-un caz, cât și în cel de-al doilea, au demonstrat o creștere semnificativă din punct de vedere statistic ( $P < 0,01$ ), adică aplicarea metodologiei experimentale a avut efecte pozitive.

Prin urmare, vorbind despre pregătirea funcțională, s-a demonstrat clar că metodologia experimentală aplicată a avut un impact pozitiv asupra copiilor, aceștia îmbunătățindu-și esențial practic toți indicatorii testați. Îmbunătățirea indicilor pregătirii funcționale, la rândul său, a influențat pozitiv nivelul capacității de muncă al copiilor, exprimat prin cele trei probe supuse cercetărilor.

**Referințe bibliografice:**

1. Cătăneanu S. M., Ungureanu-Dobre A. *Educație fizică și sportivă preșcolară*. Craiova: Editura Universitaria, 2016. 320 p.
2. Ciorbă C. *Teoria și metodică educației fizice*. Chișinău: Valinex SRL, 2016. 139 p.
3. Mîrza D. *Bazele teoretico-metodice ale exercițiului fizic. Note de curs*. Bacău: Editura Plumb, 2007. 303 p.
4. Rinderu E., Rusu L., Roșulescu E. *Anatomia omului. Bazele anatomice ale mișcării*. Craiova: Editura Universitaria, vol. I, 2003. 300 p.
5. Savescu I. *Educație fizică și sportivă școlară. Culegere de exerciții fizice. Metodologie pentru învățământul primar, gimnazial, liceal și profesional*. Craiova: Editura Aius, 2009. 350 p.
6. Teodorescu D. T. *Exerciții, jocuri și ștafete la educația fizică pentru ciclul primar*. Craiova: Editura Gheorghe Cartu Alexandru, 1994. 150 p.
7. Triboi V. *Teoria educației fizice și sportului*. Chișinău: Editura USEFS, 2020. 192 p.
8. Ungureanu A. *Predarea lecției de educație fizică prin jocuri de mișcare*. Craiova: Editura Universitaria, 2010, p. 120-246.
9. Дубровский В.И. *Спортивная физиология: Учебник для средних и высших учебных заведений по физической культуре*. Москва: Владос, 2005. 462 с.
10. Иванков И.Т. *Методические основы теории физической культуры*. Москва: Инсон, 2005. 367с.
11. Максименко А.М. *Теория и методика физической культуры*. Москва: «Физическая культура», 2005. 530 с.

## ASPECTE ETICE PRIVIND ENERGIZAREA DE LA DISTANȚĂ A SPORTIVILOR

**Bucur Cezar-Mihail<sup>1</sup>**  
**Cojocaru Viorel<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport, București, România*

**Abstract.** *Regarding the importance of optimization of the energetic level of a sportsman's body in order to obtain higher sportive results, sometime is used for this purpose, as a method from the last generation, the athletes distance energizing, by making and using infoenergetical spaces – I.E. SPACES.*

*Personally I consider that making and using I.E. spaces for the purpose of obtaining better sportive performance don't respect the ethical rules that can be applied in the sport science because:*

*1. In the case of energizing a single sportsman by a distance, by using I.E. spaces, the chances to win belonging to the others competitors are cancelled, the energized sportsman is favoured.*

*2. There are create premises to obtain a higher sportive result, in the case of energizing all the competitors from the sportive race, sometimes even a record, that is not possible without the energetic influence of the sportsmen.*

*We must include into the codes of infoenergeticiens, radiesteziens, bioenergeticiens, healers, etc. some certain rules which will prevent the energetical intervention in the sport field, because it is prevented the equality of chances given to the sportsmen.*

*The influencing of distance sportsmen can affect the energized sportsmen and the authors of the I.E. spaces used. First of them can have health problems or injuries, the others can lose their potencies, because of the energetical influence of the sportsmen, according to the universal law „cause and effect”.*

**Keywords:** *athletes distance energizing, infoenergetic spaces, ethics.*

### Introducere

În ultimele decenii, în considerarea rezultatelor notabile obținute urmare a minuțioaselor cercetări derulate în multiple domenii (chimie, fizică cuantică, biologie moleculară, antropologie, nutriție, etc.), tot mai mulți oameni de știință tind să se detașeze de abordarea materialistă a existenței, pentru a îmbrățișa străvechea concepție chineză conform căreia *ENERGIA (Qi) este substanța fundamentală care stă la baza existenței Universului* [1], punct de vedere care statuează astfel faptul că apariția și dezvoltarea oricărei ființe își au originea în ENERGIE.

Și în lumea sportului de performanță, unde recordurile „bat la porțile limitelor umane”, în vederea facilitării progresului în rezultatele obținute (aflate în corespondență directă cu progresul continuu al metodelor și tehnicilor de abordare și individualizare a ciclului de activități specifice sportului, compus din

cele 3 etape: *antrenament- concurs - refacere*, care prezintă o relație de condiționare reciprocă), se cuvine să acordăm o importanță majoră gestionării ENERGIEI în scopul asigurării unui nivel energetic optim de desfășurare a proceselor biofiziopsihomotrice implicate în activitatea sportivă în ansamblu. De la primul pas timid într-o sală de antrenament și până la clipa minunată când sportivul aude notele imnului național intonate solemn, în cinstea excelenței sale performanțe sportive, în timp ce steagul patriei urcă falnic pe port-drapel. Dar până unde putem merge, prin prisma considerentelor de ordin etic, cu încercarea de obținere a aceluia așa-zis *nivel optim al bagajului energetic*ca fundament al performanțelor sportive superioare?

Omul a avut, încă de la origini, spiritul de întrecere adânc scrijelit în spirala AND, iar azi, după milenii de întreceri sportive presărate cu învingători și învinși, ajunsă în epoca plurivalentului computer și a controversatei tehnologii 5G, competiția noastră cu semenii hominzi a devenit tot mai acerbă în „goana după trofee, glorie și bani”. Mai puțin sănătate... Și întrucât competitorii rivali, în special претенденții la cele trei onorante și ofertante poziții ale podiumurilor de premiere, au adesea (dacă ne raportăm la înalta performanță) un nivel de pregătire foarte apropiat de cel al sportivului nostru, se impune să identificăm cele mai potrivite surse de susținere pe cale energetică a eforturilor sportive, la standarde superioare, ca unul din argumentele decisive care să facă diferența între eșec și victorie.

Dacă ne raportăm, exemplificativ, la: ofertele generoase și promițătoare de rezultate „certe” cu care ne încântă piața în continuă expansiune a susținătoarelor de efort; alcătuirea unei diete bazată pe un consum de calorii calculat cu strictețe și adaptat la specificul activităților zilnice ale sportivilor și particularitățile organismelor acestora; identificarea unor modalități de execuție tehnică corectă a unor procedee caracteristice probei sportive și de manifestare eficientă a calităților motrice pe tot parcursul competiției, cu maximum de randament prin prisma minimizării consumurilor energetice și a evitării „risipei de calorii” și până la crearea echipamentelor de concurs ori a unor mijloace de locomoție destinate deplasării cât mai rapide în diverse întreceri sportive, care necesită calități aero ori hidrodinamice superioare (ex.: probele de sprint din atletism, înotul, patinajul viteză, automobilismul, motociclismul, biciclismul, cursele de caiac canoe, etc.), care să permită îmbunătățirea rezultatelor obținute de performeri prin micșorarea forțelor de

frecare cu mediile în care se desfășoară probele sportive, optimizarea consumurilor energetice constituie o constantă a cercetărilor în domeniul științei sportului. Iar orice descoperire cât de mică în acest sens, care poate favoriza împlinirea dezideratelor ce compun deviza Jocurilor Olimpice: „Citius, Altius, Fortius” (*Mai repede, mai înalt, mai puternic- limba latină*) [2], este demnă de luat în seamă prin implicațiile profunde asupra nivelului performanței sportive.

Dar oare *scopul scuză mijloacele*?

### **Metodologia și organizarea cercetării**

În dorința firească de câștigare a competiției sportive care animă atât pe orice competitor, cât și pe conducătorii ori membrii colectivelor care pun, împreună, umărul la rezultatele acestuia (miniștri ai sportului, președinți de ligi și asociații ori manageri de cluburi sportive, antrenori, coacheri, impresari, preparatori fizici, maseuri, psihologi, nutriționiști, finanțatori, sparring parteneri, coechipieri, etc.), din păcate adesea este pusă mai presus dorința exacerbată de câștig cu orice preț și prin utilizarea oricăror mijloace, mai mult sau mai puțin morale și legale, decât idealurile ce țin de esența activității sportive și anume spiritul de fair-play, urmarea întocmai a regulilor jocului sportiv, respectarea adversarului și tratarea acestuia de pe poziții de egalitate. Fără „furarea” startului ori „trucarea” cursei și fără a uita cu nonșalanță faptul că bucuria practicării sportului competițional poate fi reală, în adevărata sa accepțiune, numai în cazul în care nu prejudiciem în niciun fel șansele egale de câștig ale tuturor competitorilor, prin sprijinul neetic acordat unui concurent ori unei echipe în detrimentul adversarilor lor. Căci cine „fură” în sport, făcând din rezultat un idol, de fapt își compromite singur imaginea cu care va rămâne în memoria colectivă, în posteritate. Ca învingător de fapt dar nu și de drept: „învingătorul fără victorie”...

Dacă în ceea ce privește problematica vastă a susținătoarelor de efort și a produselor din categoria substanțelor interzise - de legislația în vigoare și regulamentele sportive - de la introducerea în alimentația și medicația sportivilor (unele dintre acestea având un efect și o pondere deloc neglijabile în derularea proceselor de susținere energetică a eforturilor depuse de competitori la un nivel îmbunătățit artificial) există din fericire destule instrumente de control și proceduri standardizate de identificare și sancționare a cazurilor de utilizare a acestora în vederea vicierii rezultatului sportiv, chiar și

din neștiință - pedepsită de asemenea ca și dopajul intenționat - situația din punct de vedere etic, moral cât și probatoriu se complică în cazul recurgerii la metode subtile de influențare a organismelor sportivilor, cum ar fi: *programarea neuro-lingvistică, hipnoza, sugestia*, etc., care presupun o intervenție din exterior (distinctă, spre exemplu, de autoreglarea funcționării organismelor rezultată în cazul utilizării *autosugestiei* ori a antrenamentului practicat de către sportivi prin *vizualizarea mentală a probei*, accesibile în principiu oricărui concurent și care nu conduc la încălcarea unor standarde etice).

În această gamă a metodelor inovative destinate îmbunătățirii rezultatelor sportive putem include și ***energizarea de la distanță a sportivilor***, prin care se favorizează buna funcționare a fizicului și psihicului acestora printr-un flux energetic generat și canalizat către organismele destinatarilor metodei de energizare (fie că se află în zona de antrenament, în perimetrul destinat competiției ori în altă locație, pe timpul refacerii post-antrenament/postcompetițională). Deoarece multitudinea procedurilor de natură energetică prin care se pot îmbunătăți semnificativ rezultatele sportive nu permite o abordare cuprinzătoare în paginile prezentului articol, ne vom limita la analiza pe scurt a unei singure proceduri energetice, și anume:

#### **Energizarea sportivilor prin utilizarea spațiilor energetice**

Este binecunoscut faptul că energia poate fi transmisă la distanță, cu viteza gândului, precum rugăciunea (acea legătură energetică de vibrație înaltă, stabilită cu Divinitatea ori după caz cele 9 categorii ale entităților de lumină care o slujesc cu sfințenie, din vastitatea cerurilor subordonate: *îngerii, arhanghelii, serafimii, heruvimii, tronurile, puterile, domniile, stăpânirile și începătorii*) [3], poate pătrunde prin obiecte, chiar și prin cele de mari dimensiuni, putând astfel favoriza buna funcționare a unui organism, fără ca emitentul fluxului energetic susținător să se afle obligatoriu în apropierea destinatarului.

Una din cele mai eficiente metode de energizare, caracteristică unor științe precum radiestezia, infoenergetica etc. este cea prin care se *crează spații energetice* (cunoscute, în infoenergetică, sub denumirea de *spații I.E.*) - bineînțeles, generate de către persoane ce dispun de potențe reale în acest sens și au permisiunea de a le crea și utiliza - care:

- sunt realizate cu ajutorul unor vortexuri energetice ce pornesc din podurile palmelor creatorilor lor și au la bază un algoritm specific de generare, prin mișcări rotative ale ambelor palme executate pe suprafața exterioară a fiecărui spațiu I.E. creat, dublat de un suport energetic și informațional propriu generat de creatorii acestora - „relee umane de transmisie” a unor acumulări energetice provenite din câmpul energetic și informațional universal - care le permit să se deplaseze aproape instantaneu, la comanda autorului, într-un anumit perimetru (ex.: interiorul câmpului energetic al uneia/mai multor persoane - în cazul supus atenției, sportivi care urmează să participe la o probă sportivă - , zona de refacere/desfășurare a unei competiții sportive, etc.);

- primesc - prin algoritmul specializat de realizare generat de creatorul aflat într-o stare de concentrare alfa, urmat de expedierea spațiului I.E. către zona de destinație - un anumit rol precis (ex.: modificarea/optimizarea unuia sau a mai multor parametri fizici ai unui participant la proba sportivă, favorizarea unui nivel crescut de concentrare, a unei mai bune coordonări a succesiunii de mișcări efectuate pe timpul probei, distragerea atenției de la diverși factori perturbatori, scăderea intensității și a perioadei de manifestare a febrei musculare post-efort etc.), ducând în mod evident la influențarea pozitivă a rezultatelor sportive pe care le-ar obține sportivul fără a beneficia de o asemenea intervenție energetică din exteriorul corpului acestuia.

În vederea bunei îndepliniri a efectului scontat, spațiului I.E. i se alocă de către creatorul său un suport energetic limitat, particularizat și cuantificat funcție de scopul urmărit și care, în cazul scăderii sub un prag funcțional minim, măsurat periodic cu ajutorul unor instrumente radiestezece (nuielușa de alun, pendulul gravitațional, ansa și raportorul, etc.) va necesita reenergizarea acestuia, în caz contrar putându-se algoritma ca spațiul să se disipeze în zona de manifestare sau altă locație, după reguli bine stabilite și fără a afecta structurile vii/nevii din perimetrul înconjurător.

Spațiului energetic i se poate imprima, prin însăși schema algoritmului de funcționare, sarcina de a se întoarce când este necesar la autorul său în vederea reenergizării, urmată de retrimiteră în locul de destinație (știut fiind că o insuficientă energizare inițială ori survenită pe parcursul acțiunii desfășurate de spațiul I.E., în funcție de complexitatea destinației sale, nu îi va permite acestuia să își îndeplinească 100% scopul pentru care a fost creat, devenind ineficient).

Se pot genera după caz, în funcție de efectele dorite asupra destinatarului și unele spații energetice itinerante care să aibă cuprins în algoritmul de manifestare efectivă rolul de a urmări sportivul pe toată durata probei sportive, în vederea susținerii energetice a acestuia, caz în care se impune ca spațiul de referință să beneficieze de un suport energetic suplimentar comparativ cu unul static ori itinerant dar care acționează, de exemplu, într-un perimetru restrâns ori un interval scurt de timp (ex.: numai în apropierea liniei de start, înaintea/pe timpul plecării în probă, etc.).

Spațiile I.E sunt oarecum asemănătoare cu procedurile energetice empirice de tipul blestemelor, fiind însă impregnate cu energii subtile exclusiv benefice (realizatorul spațiului I.E. având obligația deontologică de a se asigura, prin măsurători atente, că beneficiitatea spațiului I.E. creat este de 100% fără excepție). Există opinii conform cărora crearea și trimiterea spațiilor energetice sunt manifestări controlate de la distanță de tipul „magiei albe”, prin prisma scopului pozitiv, benefic pentru care sunt create, cumulat cu permisiunea de realizare a misiunii date.

Utilizarea în sport a spațiilor energetice are „avantajul” că nu permite sesizarea lor de către cele 5 organe de simț ale competitorilor, publicului, arbitrilor și reprezentanților mijloacelor mass-media, fiind dificil de sesizat și cuantificat creșterea din exterior a nivelului energetic al concurenților susținuți pe această cale, de aparatura de control destinată folosirii pe arenele sportive.

Cercetarea aferentă temei prezentului material s-a efectuat prin studiul surselor bibliografice, cumulativ cu punerea în slujba tematicii abordate a unor cunoștințe din domeniul inforenergeticii, pentru a constata dacă o asemenea metodă de sprijinire a sportivilor îndeplinește cerințele presupuse de normativele etice pentru a fi utilizată cu succes dar și legal.

### **Rezultatele cercetării și interpretarea lor**

Din perspectiva surselor bibliografice (între care se cuvin a fi menționate și suporturile de curs aferente gradelor III, IV, V și VI organizate de Filiala București a Societății Române de Radiestezie) considerăm că se încalcă normele de etică și integritate în sport atât prin folosirea unui spațiu I.E. destinat să sprijine energetic doar un participant la o probă sportivă, cât și în cazul utilizării unui spațiu energetic generat prin implementarea la nivel informațional a unui algoritm care să conducă la energizarea în mod egal a tuturor concurenților la respectiva probă, în a doua situație fiind create premisele obținerii unui



rezultat (ex.: record olimpic, mondial, european, balcanic, național, etc.) pe care în condiții normale, fără sprijinul energetic din exterior, sportivul care câștigă proba cu acel rezultat superior nu l-ar putea obține. Iar în cazul înregistrării respectivului record, rezultă întrebarea firească: acesta aparține sportivului sau celui care l-a susținut energetic? Ori amândurora, iar în acest caz, cum se distribuie procentual performanța deosebită atinsă între sportiv și creatorul spațiului I.E. care i l-a transmis în sprijin?

Nu în ultimul rând, trebuie precizat faptul că o energizare din exterior a organismului unuia sau mai multor competitori, caracterizați fiecare printr-o anumită stare de vitalitate, sănătate la momentul competiției și anumiți parametri de funcționare a structurilor anatomice componente, în permanentă evoluție, poate conduce - în dinamica probei sportive - la apariția riscului unor accidente urmări ale efectelor generate de surplusul energetic major transmis din exterior (ex.: unele din structurile organismului sportivului implicate în cinematica mișcării din timpul probei nu au capacitatea să se adapteze în timp util, pe timpul funcționării în cursă, surplusului energetic provenit din exteriorul organismului). E ca și cum am utiliza, pe timpul unui raliu automobilistic, o mașină performantă dar alimentată cu kerosen, „benzina avioanelor”!

Din aceste considerente, creatorul spațiului I.E. va fi responsabil, prin aplicarea legii universale „cauză-efect”, pentru orice accidentare produsă sportivului din cauza suportului energetic pe care i l-a transmis pe această cale (chiar dacă respectivul suport energetic transmis destinatarului nu a fost depistat de alte persoane!) deoarece există reguli deontologice clare aplicabile unui radiestezist, inforenergetician, bioenergetician, etc., care presupun verificarea atentă în prealabil a permisiunii de transmitere a spațiului I.E. în situația dată pentru susținerea energetică a sportivului în cauză, reguli a căror încălcare poate conduce la urmări nedorite.

Una din principalele repercusiuni ale utilizării unei asemenea proceduri energetice cu încălcarea regulilor deontologice în domeniu poate fi pierderea de către creatorul spațiului I.E. a harului (potențelor) care i-au permis derularea procedurii de influențare energetică a sportivului.

### **Concluzii**

Lipsa instrumentelor de măsură adecvate - la momentul actual și probabil în perspectiva următorilor ani - care să permită descoperirea și sancționarea pe măsură, conform reglementărilor de ordin etic din domeniul sportului, a unor

asemenea metode de influențare energetică la distanță (în special în cazul competițiilor care dispun de un buget limitat pentru organizare și jurizare, având deci posibilități reduse de amplasare, în zona de desfășurare, a aparaturii de detectare a metodelor de viciere pe cale energetică a rezultatelor sportive) deschide o potențială, controversată și riscantă poartă de îmbunătățire - pe cale artificială - a rezultatelor sportive, prin *manipularea ENERGIEI*, acest minunat fundament al existenței, cu încălcarea principiilor de etică din sport. Permițând macularea celei mai frumoase ocupații recreaționale și producătoare de beneficii în sprijinul mărețului Homo Sapiens: activitatea sportivă în slujba vieții, cu bucurie pleneră și totodată respect pentru ceilalți sportivi participanți la competițiile sportive, care nu apelează, din corectitudine, la un asemenea sprijin adesea insesizabil real.

Depinde numai de noi toți: sportivi și personal din domeniul sportului ori cercetători, simpli spectatori, reprezentanți mass-media, cei care avem puterea de decizie în emiterea și adoptarea unor acte normative stricte în acest domeniu al influențării energetice a sportivilor, încă neexplorat îndeajuns și nu în ultimul rând cei care deținem potențele și priceperea necesare pentru realizarea și utilizarea spațiilor energetice, să decidem „ce e rău și ce e bine” pe drumul sinuos către atingerea, pe cale asistată, a celor mai înalte piscuri ale performanței sportive.

În loc de încheiere, îi îndemnăm din suflet pe toți admirabilii „făuritori de bine” (radiesteziști, bioenergeticieni, inforenergeticieni, practicanți de reiki, vraci, etc.) să ia de urgență măsurile care se impun pentru includerea, în codurile deontologice specifice care le reglementează activitatea (în cazul în care există carențe în reglementarea unitară a aspectelor etice care fac obiectul prezentului material), a unor reguli ferme care să prevină intervenția pe cale energetică - altfel decât în virtutea spiritului de fair-play și al asigurării egalității de șanse a competitorilor - în scopul bunei desfășurări, corecte, a activităților sportive. Pentru a nu se ajunge, prin recurgerea la acest ajutor neetic prin prisma celor menționate mai sus, la aplicarea binecunoscutei zicale: „*Drumul spre iad este pavat cu intenții bune*”[4].

A ajuta energetic, în scop curativ, un seamăn aflat în suferință este una, a sprijini un sportiv să câștige o competiție este cu totul altceva, atunci când sprijinul, chiar și cu bunăvoință acordat, văduvește pe ceilalți participanți de șansa reală la victorie. ENERGIA se cuvine să rămână fundamentul existenței

Universului, accesibilă oricărei ființe în egală măsură. Chiar dacă, potrivit celebrei maxime „Orice soldat poartă în raniță un baston de mareșal” (maximă despre reușită și succes, aparținând celui mai mare învingător din istorie, împăratului francez – de origine corsicană – Napoleon Bonaparte: n. 15 august 1769 – d. 5 mai 1821, în referire la potențialul oricărui soldat din armata franceză de a ajunge, prin abnegație și putere de sacrificiu în luptă, la gradul de mareșal) [5], succesul este, teoretic, la îndemâna oricui, performanța sportivă de vârf necesită respectarea condiției „egalității de șanse”. Deziderat pe care influențarea energetică de la distanță a sportivilor îl spulberă fără drept de apel, făcând din frumusețea arenei sportive un diform teatru de operații destinat defilării triumfale a unor orgolii care se hrănesc din sentimentul îngenuncherii adversarului și nu din bucuria izbânzii în lupta cu secunda, kilogramul, metrul dar în primul rând cu sinele nostru (dornic adesea, din nefericire, de victorii nemuncite ori trucate), care se dovedește uneori cel mai incomod și redutabil adversar...

*Stimați cititori, onorat auditoriu,*

Totul ține până la urmă, în „sportul ca mod de viață” - și nu doar mijloc destinat câștigării, prin fraudă, a gloriei, medaliilor și banilor - de respectarea cu strictețe a triadei „onoare - morală - corectitudine” - fie că suntem inforenergeticieni, sportivi, antrenori ori simpli spectatori, secundă de secundă - nu doar azi, când punem punct modestului nostru expozeu informativ în domeniul eticii și integrității sportive. Finalizat, din pură coincidență, cu prilejul Zilei Internaționale a Bunului Simț...

**Referințe bibliografice:**

1. *Cursurile Societății Române de Radiestezie. Filiala București - gradele III – VI.*
2. *Grigore V. Etică și integritate în cercetarea științifică. Suport de curs. Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport. București: Școala Doctorală, 2020.*
3. *Manolea A. D. și M. Febra musculară. Radiestezia nr. 2/1993, Societatea Română de Radiestezie.*
4. <https://www.giqong.ro/energiq-qj/>
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/Citius,\\_Altius,\\_Fortius](https://en.wikipedia.org/wiki/Citius,_Altius,_Fortius)
6. <https://doxologia.ro/intreaba-preotul/care-sunt-cele-9-cete-ingeresti-ce-misiune-aule>
7. <https://viitorul.wordpress.com/2010/10/17/drumul-spre-iad-e-pavat-cu-intentii-bune-balul-trilateralei-de-la-bucuresti/>

## FAPTE DE CORUPȚIE ÎN SPORT

**Budevici-Puiu Anatolie<sup>1</sup>**

**Lungu Ecaterina<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The popularity of sports competitions among the population, significant financial investments and the ability to currently influence the country's image form a favorable environment for cases of corruption in the field of sport. In fact, corruption in sport has existed for about a hundred years, however, no universal way has yet been found to counter it. The problems are quite important, whether we refer to contractual matches, to tax evasion by clubs (especially by registering in offshore companies) or not transferring the activity of agents; facts and acts of harassment, in particular sexual harassment of young athletes and women, bribery, fraud, violence and blackmail in sports, arranging matches and handling sporting events, doping and illegal drug use, and food supplements. Particular importance in preventing and counteracting corruption in sport must be given to their identification and reporting to law enforcement agencies.*

*Until recently, almost nothing was known about corruption in sport, but sport has no state borders, which is why it is necessary to develop a single international approach, namely the fight against corruption in this field.*

**Keywords:** *corruption, sports, international sports organizations, Interpol, FIFA, IOC.*

**Actualitatea și evoluția corupției.** Evoluția corupției a cuprins aproape toate probele de sport. În ciuda dificultății de a demonstra trucarea meciurilor, în ultimii ani, agențiile de aplicare a legii, adesea cu participarea activă a organizațiilor neguvernamentale și a jurnaliștilor, au efectuat o serie de investigații de succes. De exemplu, în 2017, Europol, împreună cu agențiile de aplicare a legii spaniole, a lansat o anchetă asupra unui tenisman spaniol, sub suspiciunea de a organiza fixarea meciurilor, în urma căreia, în 2019, a fost dezvăluită o schemă care a fost pusă în aplicare de mai mulți ani de un grup infracțional armean, în care au fost implicați simultan 28 de jucători de tenis profesioniști din Spania (până în prezent, 15 dintre ei au fost deja urmăriți penal) [1, 3].

Un subiect aparte în comunicarea despre corupție este Mișcarea Olimpică. Sportul este o industrie uriașă și extrem de profitabilă (profitul anual al participanților este estimat la circa 145 de miliarde de dolari), în special fluxurile de numerar semnificative circulă prin organizații internaționale, precum FIFA și CIO. Cele mai scumpe evenimente sportive au loc în țările în curs de dezvoltare. Dacă Olimpiada de la Londra a costat 15-20 de miliarde de

dolari, atunci la Beijing - 40 de miliarde de dolari, iar la Sochi - 51 de miliarde de dolari [2].

Bugetul pentru Jocurile Olimpice de vară de la Rio este estimat la 14 miliarde de dolari - mult pentru Brazilia săracă. În același timp, din veniturile preconizate de 5 miliarde de dolari din vânzarea drepturilor, țara va primi doar 1,5 miliarde de dolari - restul va merge la CIO [2].

De fapt, corupția în sport există de aproximativ o sută de ani, totuși, nu s-a găsit încă o modalitate universală de a o învinge. Faptul că aceste nume au devenit aproape sinonime cu corupția spune multe despre situația din sport. Problemele sunt destul de importante, dacă facem trimitere la meciurile contractuale, la evaziunea fiscală realizată de către cluburi (în special prin înregistrarea în companii off-shore) sau netransferarea activității agenților.

Experții Transparency International, într-un raport privind corupția în domeniul sportului, au încercat nu numai să clasifice problemele, ci și să ofere recomandări specifice [4].

Printre acestea se numără separarea funcțiilor administrative și financiare ale organizațiilor sportive internaționale, alegerea prin vot deschis a conducerii acestora, accesul complet la informațiile despre finanțe și plăți, inclusiv de către statele membre, declarația veniturilor din administrare, participarea obligatorie a membrilor obișnuiți ai organizațiilor la luarea deciziilor.

**Scopul cercetării** constă în prezentarea unor cazuri de corupție din domeniul sportiv pentru a atrage atenția asupra faptului că este necesar ca fiecare actor implicat în activitățile de acest gen să recurgă la practici de bună credință, ce pot preveni, contracara sau dezvălui astfel de fapte săvârșite de persoanele interesate să-și suplinească veniturile într-un mod fraudulos, ilegal și într-un interval redus de timp.

**Metodologia cercetării** a fost centrată pe analiza literaturii de specialitate, metoda observației și interpretării datelor acumulate.

În general, ***corupția este combătută peste tot și în diverse moduri.***

În Canada, a fost înființat Centrul de Etică Sportivă, care tratează, printre altele, problemele arbitrajului părtinitor și instruirea arbitrilor. Aceste tipuri de comisii funcționează în SUA în cadrul mai multor federații „cu probleme” - în special, a patinajului. Eforturile lor au efecte remarcabile: nu au existat scandaluri de corupție de anvergură în sporturile olimpice americane de mult timp.

### *Cazuri de corupție în fotbal*

Totul a devenit mult mai simplu și mai rău atunci când au fost puse în joc mari sume de bani în sport. Fotbalul iese în evidență. În zilele noastre, puțini oameni își aduc aminte că cel mai bun fotbalist al Cupei Mondiale din 1982, Paolo Rossi, a ajuns în Spania după ce a făcut doi ani de închisoare. Atacantul din Perugia a mers la închisoare când s-a dovedit că el, împreună cu alți jucători de fotbal celebri, au participat la un lot de sport extrem de popular în Italia. Organizatorii săi le-au spus jucătorilor ce scor ar dori să obțină în meciul următor, iar pentru o taxă mare de bani, fotbaliștii au urmat instrucțiunile, respectiv nu au marcat goluri. De asemenea, putem exemplifica și cazul echipei „Milano”, ce a luat parte la fraude îndoielnice la mijlocul anilor '80 și al cărei proprietar a intrat în viziunea agențiilor de aplicare a legii. Astfel, echipa a fost pedepsită prin transferul său în Seria B, după care totuși a fost preluată de Silvio Berlusconi, ajungând în prezent un club puternic la nivel mondial [5].

Creșterea corupției în fotbalul european a revenit în anii 1990, perioadă considerată era decolării sale comerciale. În mai 1993, jucătorul francez de fotbal „Valenciennes”, Jacques Glassman, a declarat că reprezentanții „Olimpique” din Marsilia, cu care echipa sa a jucat în campionat, au încercat să-l mituiască împreună cu mai mulți parteneri. Astfel, a început o anchetă, în timpul căreia s-a dovedit că președintele de la Marsilia, Bernard Tapie, a creat un sistem funcțional de luare de mită de către rivalii lor - atât în meciurile campionatului național, cât și în cele internaționale. Este adevărat, că demonstrarea acestei fapte (darea de mită altor echipe) a fost foarte dificilă. Cu toate acestea, mita jucătorilor valenciani a fost confirmată, iar Tapie a intrat în închisoare timp de opt luni în 1997. Glassman a avut și el un moment greu: pentru această revelație a sa jucătorul de fotbal a fost scos din echipa principală a clubului, iar relațiile sale cu conducerea fotbalului francez s-au deteriorat brusc [1, 6].

În septembrie 1994, „Dinamo” Tbilisi a fost eliminată din Cupa UEFA și a fost descalificată pentru un an pentru că a încercat să dea mită de 5.000 de dolari unui arbitru turc care a arbitrat meciul clubului cu Glentoranul din Irlanda de Nord. La rândul lor, georgienii au susținut că acești bani au fost oferiți arbitrului doar ca o compensație pentru călătorii, mese și cazare la hotel [6].

Un scandal de proporții s-a produs un an mai târziu în lumea fotbalului internațional, reputatul arbitru spaniol Antonio Lopez Nieto a venit la Kiev pentru a arbitra meciul Ligii Campionilor dintre dinamoviștii locali și „Panathinaikos” grecesc. La 13 septembrie 1995, în ajunul partidei, Lopez Nieto a informat reprezentantul UEFA despre încercarea de a i se acorda mită. Potrivit spaniolului, directorul general al clubului ucrainean Vasily Babeychuk și un membru al consiliului dinamovist Igor Surkis i-au oferit mită de 50 de mii de dolari, precum și mai multe haine de blană. Potrivit echipei „Dinamo”, Lopez Nieto a ajuns la Kiev pe 12 septembrie și a solicitat reprezentanților „Dinamo” care îl însoțesc să se sfătuiască de unde să cumpere produse din blană. Spaniolului i-a fost recomandată una dintre companiile comerciale. Arbitrul a avut grijă de două paltoane de blană - „pentru mamă și pentru soție”, doi asistenți ai lui Nieto - unul o dată și apoi altul – au cumpărat patru pălării de blană. În ziua meciului, când spaniolul a văzut un cec ce reprezenta contravaloarea blănurilor, el a spus exasperat: „Deoarece ați băgat astfel de bani, nu avem nevoie de haine sau de suveniruri.” Ulterior, tocmai acest document, în urma verificării a devenit principala dovadă materială a funcționarilor UEFA.

Kievienii, precum și echipa din Tbilisi, nu au fost crezuți. Astfel, echipa „Dinamo” a fost descalificată timp de trei ani, dar un an mai târziu a beneficiat de o amnistie, ceea ce i-a permis să participe la Liga Campionilor [1].

În decembrie 1996, foștii lideri portughezi ai echipei „Porto” au menționat că i-au dat arbitrului român Ion Igna suma de 35.000 de dolari, pentru a-și asigura victoria în meciul semifinalei Cupei Cupelor. UEFA nu a inițiat o anchetă pentru acest acord. Dar în martie 1997, UEFA a pedepsit cu descalificarea pe toată durata vieții arbitrul elvețian Kurt Roethlisberger, care a extorcat 68,6 mii de dolari de la elvețianul Grasshopper, pe care intenționa să-i împartă cu arbitrul belarus Vadim Zhuk, ce arbitra meciul Ligii Campionilor din 30 octombrie 1996 [1, 3].

Acestea sunt doar cele mai notabile cazuri. De câteva ori, din cauza investigațiilor de corupție, campionatele de fotbal au fost întrerupte în Brazilia și Argentina, Armenia și Columbia.

Fotbalul este departe de a fi singurul sport unde înflorește corupția. Poate că în alte probe de sport nu este atât de vizibilă, deoarece ar fi în joc sume mai mici.

În 1999, toată America a discutat despre procesul în care principalul acuzat a fost președintele Federației Internaționale de Box (IBF) Robert Lee, una dintre cele trei organizații de frunte care controlează boxul profesional. S-a dovedit că acesta vindea locuri în clasament. De exemplu, în 1998, el a primit 25 de mii de dolari de la compania de promovare a evenimentului principal pentru ca Fernando Vargas să treacă de pe poziția a cincea în clasament chiar pe primul loc. În total, 23 de boxeri au folosit serviciile lui Lee, acesta câștigând din vânzarea ratingului cel puțin 100 de mii de dolari [1, 5].

Mai recent, cunoscutul manager de box Bobby Mitchell a fost arestat, fiind închis. Astfel, s-a dovedit că unii dintre boxerii săi au intrat în ring cu un singur scop - să cadă la timp și să ofere o oportunitate de a avansa în clasament unui adversar care, bineînțeles, a plătit pentru „knockout-uri”. Mitchell a distrus abilitățile de actorie slabe ale unuia dintre boxeri, Thomas Williams în meciul împotriva lui Richie Melito, ce a simulat căderea într-o modalitate prea sinceră chiar în capitala boxului - Las Vegas [1, 5].

Este clar că există mult mai multe cazuri de luare de mită în sporturile comerciale.

De exemplu, la Jocurile Asiatice din 1998 de la Bangkok, echipa națională chineză de tenis de masă a fost asediată de donatori de mită. Chinezii mândri au respins propunerile și i-au adus acolo unde trebuie.

O altă sursă a declarat că la Jocurile Olimpice de la Sydney, a fost posibil să „elimine” a patra medalie de aur pentru Alexandr Karelin: rezultatul meciului său final egal cu americanul Rulon Gardner care a fost, de fapt, declarat câștigător. Totuși rușii nu au îndrăznit să acționeze prea dur.

Un subiect separat în conversația despre corupție este **Mișcarea Olimpică**.

În 1991, Robert Helmick, membru al **Comitetului Olimpic Internațional (CIO)** din Statele Unite, și-a dat demisia din cauza acuzațiilor de relații cu foști parteneri de afaceri.

De asemenea, un real scandal s-a produs în 1998, când cel mai vechi membru al CIO, Mark Hodler, a dezvăluit o serie de dovezi ale unei mite în organizație. Conform informațiilor lui Hodler, unii membri au luat mită, bani „vii”, cadouri valoroase și prostituate. Totodată, șeful Comitetului Olimpic rus, Vitaly Smirnov, a fost, de asemenea, suspectat de ceilalți 13 oficiali, dar a fost acuzat de acest lucru după o anchetă internă, iar rezultatele au fost eliminate. Șase funcționari și-au pierdut calitatea de membru al CIO - Jean-Claude Ganga



din Congo, Zeina El-Abdin Ahmed Abdel Ghadir din Sudan, Lamine Keita din Mali, Charles Mukora din Kenya, Augustin Arroyo din Ecuador și Sergio Santander din Chile. De exemplu, Ganga, datorită poziției sale, a câștigat în liniște 270 de mii de dolari [1].

În același an, fostul președinte al Anderlecht-ului belgian, Konstant van den Stock, a afirmat că și clubul său a dat mita în 1984 unui arbitru al meciului din semifinala Cupei UEFA (Anderlecht - Pădurea Nottingham). Astfel, britanicul a câștigat apoi primul meci cu scorul de 2:0, dar arbitrul spaniol Gurusetta Muro, primind mită de 1 milion de franci belgieni (27 mii de dolari), a asigurat Bruxelles-ul într-un meci de retur, organizat la 25 aprilie 1984, cu un scor de 3:0. Anderlecht a ajuns în finală. UEFA pentru un sezon a suspendat echipa belgiană de la participarea la competiții europene. S-a dovedit imposibil de aplicat sancțiuni arbitrului Muro, întrucât în 1987 el a murit într-un accident de mașină.

La scurt timp, liderii comitetului de organizare a Jocurilor Olimpice de la Salt Lake City au comis o serie de nereguli financiare grave. Colegii lor, care au organizat ediția anterioară la Nagano, în timp ce se onora deschiderea manifestărilor competiționale de către primarul orașului, au ars toate cele 90 de volume ale raportului referitor la activitățile lor financiare, evitându-se fel tragerea la răspundere a persoanelor responsabile. De atunci, membrilor CIO li se interzice strict să primească cadouri sub orice formă, iar activitatea comitetelor de organizare a devenit cât se poate de transparentă. Mai mult, Dick Pound, care a ocupat funcția de vicepreședinte al comisiei la sfârșitul anilor '90, a publicat un raport imens, în care a prezentat acțiunile ilegale în cadrul Mișcării Olimpice și a condus personal lupta împotriva corupției. După cum se știe, imediat după aceasta, el a fost transferat la **lupta împotriva dopajului**. În cartea sa „Circus Maximus”, Andrew Zimbalist, un lider de specialitate în economia sportului și autorul unuia dintre capitolele raportului, spune că, de fapt, componenta corupției este deosebit de semnificativă în țările în curs de dezvoltare [3].

Acest lucru se reflectă pe deplin în cuvintele fostului secretar general al FIFA Jerome Walcke (demis în ianuarie) - „cu cât există mai puțină democrație în țară, cu atât mai bine pentru pregătirea Cupei Mondiale”, a spus el în 2013, când a fost pregătită Cupa Mondială din 2014 în Brazilia.

Ancheta corupției FIFA a condus deja la mai multe arestări, la demisia și descalificarea liderilor de fotbal din lume și a celor europeni și, probabil, la o reforma pe scară largă a asociației pe care noul președinte va trebui să o conducă. Rezultatul pozitiv al acestor investigații va fi reforma asociațiilor internaționale și elaborarea unor reguli mai stricte și transparente pentru activitatea sportivă în toate domeniile. Acest lucru va fi destul de actual în contextul tendinței moderne de dezlocalizare a economiei mondiale [5].

La Viena, la Conferința statelor - părți la Convenția ONU împotriva corupției, a avut loc o masă rotundă privind corupția în sport. Înainte de adoptarea rezoluției, reprezentanții Comitetului Olimpic, ai FIFA și ai altor organizații neguvernamentale au remarcat noutatea relativă a problemei corupției în sport și cunoștințele ineficace despre acest fenomen. Majoritatea participanților la eveniment au discutat despre principalele tendințe de corupție în sport și au menționat de mai multe ori Federația Rusă.

Fără autoritate de anchetă, așadar, Friedrich Martens, un reprezentant al Comitetului Olimpic Internațional, a remarcat că *acum 5 ani nu se știa aproape nimic despre corupția din sport*. El a menționat, de asemenea, că *sportul nu are frontiere de stat, este necesar să se dezvolte o singură abordare internațională a luptei împotriva corupției în acest domeniu*.

De asemenea, el a subliniat că standardele uniforme ar trebui elaborate atât pentru Comitetul Internațional Olimpic, cât și pentru toate organizațiile sportive importante. Martens a afirmat că sportul în sine este capabil să asigure prevenirea corupției, dar pentru aceasta nu are suficientă autoritate de a investiga astfel de crime. Prin urmare, este necesar să se implice autoritățile de aplicare a legii ale statelor și Interpolul în acest proces, cu care Comitetul Internațional Olimpic trebuie să coopereze în mod activ.

Reprezentantul Germaniei, Andreas Kranich, a raportat că doar în ultimul an au fost înregistrate 3.200 de cazuri de manipulare în sport, ceea ce a însumat mai mult de 1% din observația totală.

Friedrich Martens, director general al „Sportradar” a menționat că, în același timp, 214 fapte de abuz în sport au fost stabilite și acesta este doar vârful aisbergului. Potrivit CIO, multe încălcări au fost înregistrate și în Moldova. Cristina Iovu este o halterofilă de talie mondială din Republica Moldova, specializată în ridicarea greutăților la categoria de 53 kg. În 2012 a devenit campioană mondială la proba respectivă și a fost purtătoarea

drapelului țării la Jocurile Olimpice de vară din 2012 de la Londra. Sportiva Cristina Iovu, medaliată cu bronz la Campionatele Mondiale de haltere din Așgabat (Turkmenistan), din luna noiembrie, la stilul aruncat, la categoria 55 de kilograme, a fost suspendată provizoriu pentru încălcarea Codului antidoping, informează Federația Internațională de Haltere (IWF).

În vârstă de 26 de ani, sportiva născută la Chișinău, care a mai concurat pentru Republica Moldova și Azerbaidjan, riscă suspendarea pe viață, deoarece a mai fost depistată pozitiv cu testosteron, la JO din 2012 (la reanalizarea probei, în 2016), când a concurat pentru Moldova și cu oxandrolon (steroid anabolic), la un test antidoping efectuat în afara competiției, în 2013. Ea a fost suspendată doi ani, în 2013, după ce alesese să concureze pentru Azerbaidjan, și încă doi ani, în 2016. Această ultimă suspendare i-a expirat la 22 iulie 2016.

Ca parte a luptei internaționale împotriva corupției din domeniul sportului, trebuie menționat rolul și contribuția Organizației Internaționale a Poliției Criminale (Interpol), care în rapoartele sale publică anumite informații despre activitatea desfășurată în zona specificată [6].

Comunitatea sportivă globală se confruntă cu o creștere a cazurilor de manipulare a meciurilor, a incidentelor și a acuzațiilor de corupție, așa cum s-a menționat anterior. Tot mai multe grupuri de crimă organizată sunt implicate în corupția din sport și meciuri trucate la scară masivă. Aceste crime trec granițele internaționale și generează profituri uriașe, care sunt apoi canalizate către alte activități ilegale. Conform evaluării fondurilor care trec prin casele de pariuri ilegale, sunt de sute de milioane de euro pe an. Rețelele de internet pentru jocurile de noroc au făcut mai accesibilă plasarea pariurilor pe meciuri din orice loc al lumii.

În legătură cu aceste probleme, la nivel global se poate identifica programul creat de Interpol „Sportul corect” în scopul prevenirii meciurilor trucate și a pariurilor ilegale. Astfel, Interpol și Comitetul Olimpic Internațional identifică și rezolvă împreună problemele, inclusiv dopajul, aranjarea meciurilor și pariuri ilegale la evenimente sportive, corupția arbitrilor și a jucătorilor [6].

Combaterea corupției prevede activități ale organelor guvernamentale, autorităților locale, instituțiilor, organizațiilor și persoanelor fizice din societatea civilă în cadrul exercitării competenței lor de putere pentru a:

a) preveni corupția, inclusiv pentru a identifica și elimina ulterior cauzele corupției (prevenirea corupției);

b) identifica, preveni, suprima, dezvălui și investiga infracțiuni de corupție (lupta împotriva corupției);

c) reduce la minimum și (sau) elimina consecințele corupției.

Convenția Consiliului Europei împotriva manipulării competițiilor sportive prevede acorduri intenționate, acțiuni sau omisiuni vizate pentru a modifica în mod necorespunzător rezultatul sau cursul competiției pentru eliminarea completă sau parțială a inerentului: imprevizibilitatea în competiția sportivă pentru a se asigura un avantaj impropriu pentru tine sau pentru ceilalți.

**Concluzionând**, putem menționa că marea problemă este absența în majoritatea țărilor a unei legislații speciale privind prevenirea corupției în sport. În același timp, Rusia, prin articolul 184 din Codul penal, definește fapta de corupție ca fiind „influență ilegală asupra rezultatului unei competiții sportive oficiale sau a unei competiții comerciale spectaculoase”.

Trebuie menționat că numai activitatea coordonată a tuturor statelor, diverse forme de cooperare, bazate pe asistență reciprocă și încredere, vor permite realizarea serioasă a luptei împotriva corupției în domeniul sportului, care, la rândul său, va contribui la obținerea unor rezultate notorii ale sportivilor din întreaga lume, bazate pe onestitate și transparență în modalitățile și mijloacele lor de realizare.

**Referințe bibliografice:**

1. <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/02/24/631179-korrupsiya-sporte>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-aspekty-protivodeystviya-korrupsii-v-sporte>
3. <https://inoproport.ru/post/24048-korrupsiya-v-sporte-i-litsemeriye-mok-al-ternativnyy-vzglyad-na-otstraneniye-rossii>
4. <https://www.businessintegrity.ro/sites/default/files/fileuploads/newsletter/77%20-%20Coruptia%20in%20sport.pdf>
5. <https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20110624STO22594/coruptia-in-ofsaid>
6. <https://sportwhistle.eu/existing-needs-and-challenges/?lang=ro>

## PRINCIPIUL AUTONOMIEI ÎN ORGANIZAREA SPORTIVĂ

**Budevici-Puiu Liliana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** Nowadays, sports order is increasingly required by certain rules, including the autonomy principle, the referees' decision-making during the competition to the competent justice bodies. Dissemination of sports law culture in the vast community of physical education field has become a necessity in the knowledge society. The sporting phenomenon by respecting the principle of common law autonomy generates a special attention in particular by training and exercising its functions, in order to promote social cohesion in connection with respect for the fundamental rights of citizens, including health and education. Moreover, sport is an absolutely central phenomenon in contemporary society, but sports law being consolidated over the years by the experience of different sports federations (especially football one) is currently a subject dominated by autonomy and own disciplinary rules, even the clearly scientific ones.

The absolute complexity and continuous improvement of a legal, law framework, which constantly facing the sports field, imposes legislators and practitioners in sports jurisprudence, to develop a specific competence, whilst without ignoring the transnational implications which sports law requires for its natural vocation. Also, the regulation and management tasks of sports organizations, including their power to impose mandatory regulations for affiliations and its members, are eloquent aspects of autonomy recognized by national legal systems and special laws. National sport is a peculiarity of acting in a certain manner in accordance with the rules of state regulation, in accordance with those of an international sports system and according to different degrees of autonomy or addiction. The sports organization is established and can develop as part of state and most international conditions (eg the European Union and the International Olympic Committee), which can create a certain degree of subordination and compliances, as well as certain restrictions of autonomy principle.

In this article we aim to address certain situations and cases for respecting the principle of autonomy in sports organization, as well as certain limits.

**Keywords:** sport, autonomy, competence, principle, limits, rules.

**Introducere.** Principiul autonomiei ordinii sportive poate fi considerat o achiziție milenară a civilizației noastre juridice, dacă luăm în considerare că deja în Codul lui Iustinian (529-534 d.Hr.), cunoscut astăzi sub numele de Corpus iuris civilis („Colecția de drept civil”),[2] în ceea ce privește competițiile de box ale acelor timpuri, a fost scris: „literal (*quis*) in colluctatione, vel in pancratio, vel pugiles dum inter se exercentur, alius alium occiderit, si quidem in certamine publice (*alius alium occiderit*), cessat Aquilia: quia gloriae causa et virtutis, non iniuriae gratia videtur damnum datum”.

Principiul autonomiei constituie fundamentul ordinii sportive, întrucât aspectele juridice ce reglementează domeniul sportului sunt în mare parte

generate de această regulă: de la deciziile arbitrilor din timpul jocului (aplicarea regulilor de joc) la cele ale organelor de justiție sportivă între competiții. Astfel, prin aplicarea principiilor de drept comun, riscăm să ne abatem de la o interpretare juridică a instituțiilor specifice dreptului sportiv.

Legislația națională reglementează principiul autonomiei. Astfel, potrivit art.109 alin.(1) din Constituția Republicii Moldova, administrația publică în unitățile administrative teritoriale se întemeiază pe *principiile autonomiei locale* și ale consultării cetățenilor în problemele locale de interes deosebit. Legea cu privire la cultura fizică și sport nr. 330-XIV din 25.03.1999 prevede la art.21. al.3 că „fедераțiile sportive naționale sunt *organisme autonome*, care activează în baza prezentei legi și a altor acte legislative, a unui regulament aprobat de Guvern, precum și a propriilor statute”; la art.22, al.2 este reglementat faptul că „pentru realizarea obiectivelor lor statutare, ligile beneficiază de *autonomie organizatorică, economică și administrativă*” și art.23 al.3: „Comitetul Național Olimpic este persoană juridică, *autonomă*, neguvernamentală, apolitică și fără scop lucrativ”.

În acest context, putem menționa că sportul este un fenomen important în societatea contemporană și că legea sportului, consolidată de-a lungul anilor prin experiența federațiilor sportive (în primul rând, a Federației de Fotbal), este acum un subiect de actualitate, în special dacă ne referim la cazurile de respectare a disciplinei proprii, având în vedere complexitatea absolută și perfecționarea spețelor juridice cu care se confruntă jurisprudența internațională. Aceasta înseamnă că juriștii și nu numai, care se angajează în această problematică, trebuie să dezvolte din ce în ce mai mult o *competență specifică*, fără a ignora în același timp implicațiile transnaționale pe care legea sportului le cere pentru vocația sa naturală. Astfel, se impune promovarea unei culturi juridice sportive cât mai structurate și codificate, întrucât sportul reprezintă una dintre principalele economii ale unui stat [1].

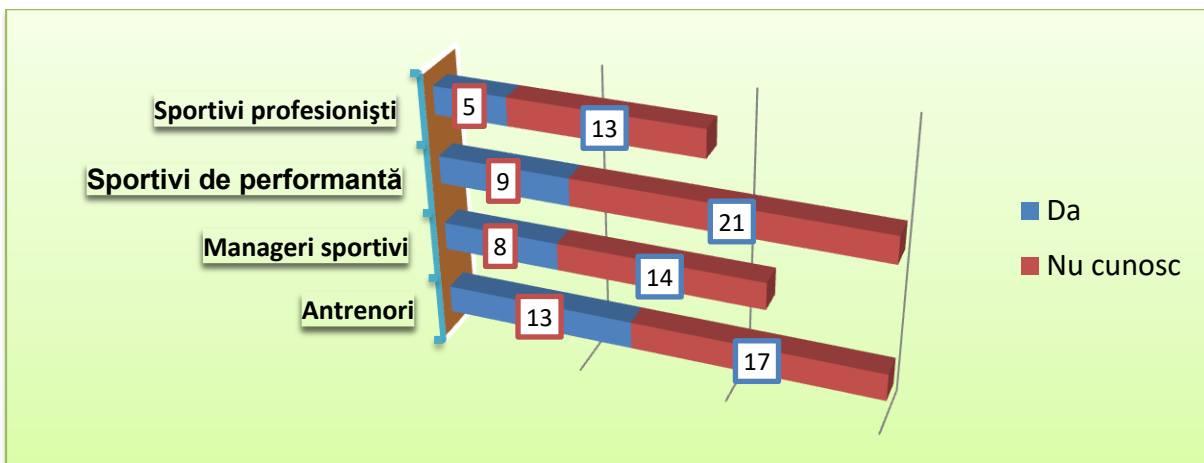
**Scopul cercetării** îl constituie analiza aplicării și interpretării principiului autonomiei în organizarea sportivă, tematică ce se dovedește a fi deosebit de actuală (inexistența unor articole științifice naționale publicate cu această problematică), întrucât contribuie la diseminarea culturii și specificității dreptului sportiv în vasta comunitate a sportului național.

**Metodologia cercetării.** În realizarea cercetării am utilizat următoarele metode: analiza literaturii de specialitate; *observarea* – ca metodă eficientă de

redare a comportamentului natural, efectiv al consumatorilor de servicii sportive, fără a antrena purtătorul informației; *chestionarul sociologic* – conținutul acestuia a fost formulat în corespundere cu scopul cercetării. Structura și conținutul chestionarului au urmărit o schemă logică, cuprinzând atât întrebări generale, cât și specifice. Înainte de a fi aplicat categoriilor de respondenți, chestionarul a fost validat printr-o cercetare de tip instrumental (anchetă pilot) realizată pe un eșantion de 98 de persoane (antrenori, manageri sportivi, sportivi de performanță și profesioniști).

### Analiza și interpretarea datelor acumulate în cercetare

Referindu-ne la corelația existentă între autonomia organizației sportive și supremația statului, prin abordări și cazuri concrete puse în discuție cu respondenții participanți la sondajul sociologic, am putut observa că majoritatea nu ne-a prezentat un punct de vedere elocvent în acest sens (Figura 1). Astfel, este important de menționat că atribuțiile de reglementare și cele administrative de care beneficiază organizația sportivă conform legislației în vigoare, sunt mai mult sau mai puțin exercitate în funcție de gradul de autonomie acordat de sistemul juridic de stat, căruia îi este subordonată. De asemenea, sistemul sportiv este limitat și condiționat de stat, în domeniul său de acțiune și competență.

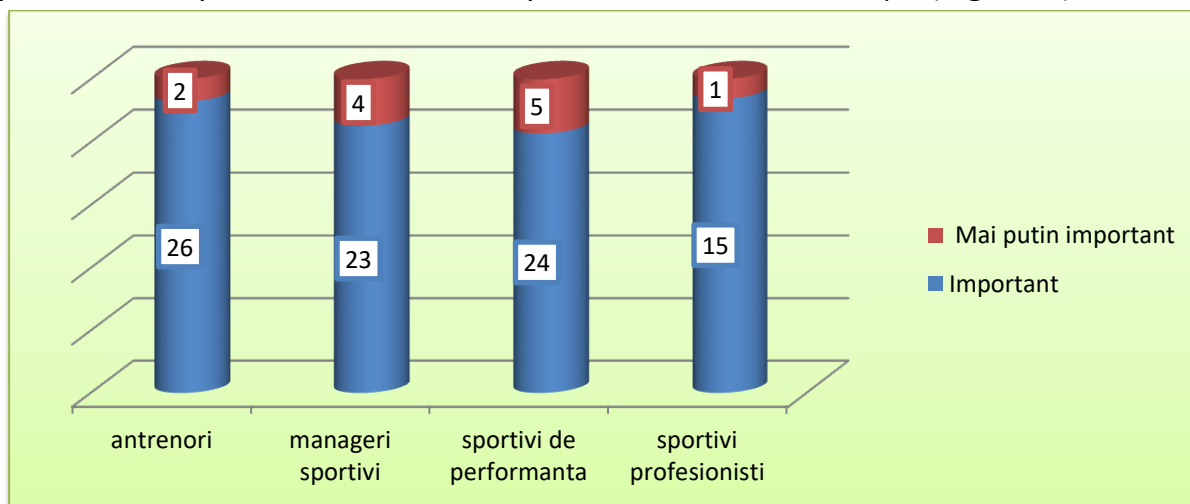


**Fig. 1. Reprezentarea grafică a opiniilor cu privire la corelația existentă între autonomia organizației sportive și supremația statului**

Totodată, menționăm că relațiile dintre sport și stat sunt luate în considerare, conform legislației naționale (prin prisma Legii cu privire la cultura fizică și sport nr. 330-XIV din 25.03.1999), care stipulează că statul recunoaște și favorizează autonomia ordinii sportive, iar relația dintre organizația sportivă

și stat este reglementată după principiul autonomiei, cu excepția cazurilor relevante pentru sistemul juridic național. Prin urmare, ordinea sportivă și ordinea statului coexistă, dar prima dispune de o anumită condiționare.

O altă situație importantă cu referire la principiul autonomiei în sport a fost discutată cu participanții la sondaj, respectiv cea cu privire la *conflictul regulilor din sport și dreptul comun*. De această problematică a fost interesată majoritatea celor intervievați la acest subiect, fapt ce poate fi observat și din procentul răspunsurilor afirmative primite în această direcție (Figura 2).

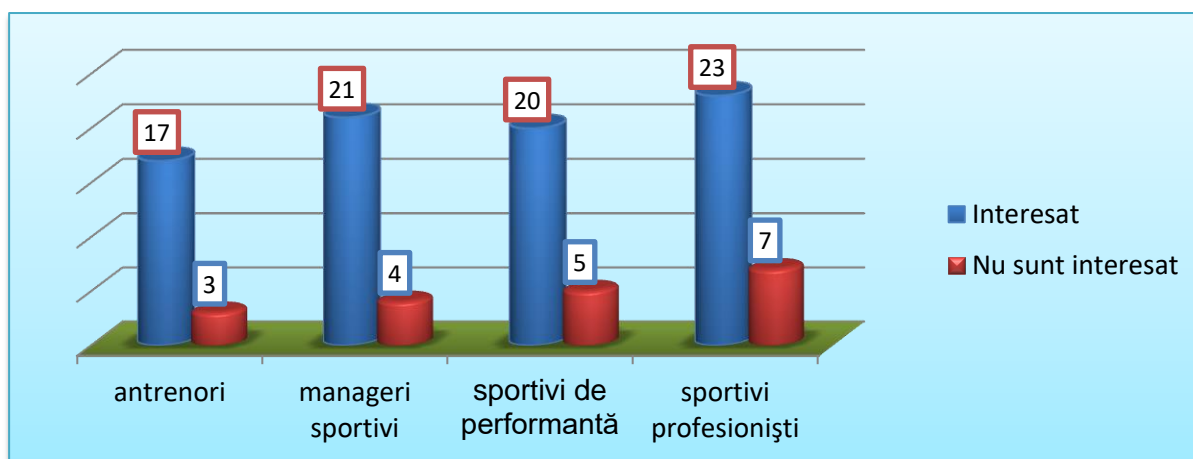


**Fig. 2. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la importanța cunoașterii aplicării principiului autonomiei în sport și a regulilor dreptului comun**

Pentru o înțelegere adecvată a aplicării principiului autonomiei în sport, am putea exemplifica situația în care o anumită conduită în sport este considerată legitimă, însă potrivit dreptului comun, aceasta este calificată ca ilegală. Vătămarea corporală gravă, potrivit dreptului penal este considerată o infracțiune, în timp ce în sport, la proba de box, o lovitură pentru adversar, ce a provocat o vătămare corporală foarte gravă, poate fi considerată legitimă, atât timp cât se încadrează în zona loviturilor permise conform regulamentului de joc. La fel și în contextul organizării sportive, în sporturile de luptă cu respectarea regulilor tehnice, sunt, cu siguranță, admise și legale anumite vătămări corporale, dar în condițiile respectării regulamentelor competiționale.

Un alt aspect relevant pe care dorim să-l evidențiem în acest studiu este reprezentat de modalitățile prin care se poate ajunge la un conflict între regulile constituționale și disciplina sportivă. Cu referire la această problematică, participanții au manifestat un interes deosebit, astfel încât procentul răspunsurilor afirmative să fie în cuantum de peste 80% – Figura 3.





**Fig. 3. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la interesul față de un posibil conflict între regulile constituționale și disciplina sportivă**

În termenii teoriei generale a dreptului, autonomia nu constituie un sinonim al conceptului de suveranitate. Ordinea sportivă este, prin urmare, asigurată exclusiv de autonomie, adică de acea calitate specială, eliberată de sistemul juridic suveran, pentru a putea stabili reguli în cadrul respectării obligatorii a cadrului și principiilor definite de regulamentele proprii. În acest context, ordinea juridică de stat este limitată în sfera sa de influență. Cu toate acestea, principiul autonomiei sportive se limitează numai la ordinea sportivă, dar fără a fi afectate modalitățile simple de exercitare a drepturilor fundamentale ale participanților la activitățile sportive (de ex. libertatea la circulație). De asemenea, pe tema retragerii sportive există un exemplu clar de conflict al reglementărilor sportive și al celor specifice sistemelor juridice (naționale și internaționale). Cerința constituțională a oricărui stat este de a garanta respectarea drepturilor fundamentale și inviolabile ale omului (în special ale sportivului). În acest caz, se poate interpreta că intervenția sistemului suveran limitează principiul de autonomie a organizațiilor sportive pentru a proteja bunurile indisponibile ale drepturilor inviolabile pe care sportivul le are.

Unul dintre cele mai complexe aspecte ale autonomiei sportului este modul de conciliere a regulilor organizațiilor sportive cu legile terenului. Se afirmă adesea că, datorită specificului sectorului „sport”, justiția sportivă ar fi cel mai bine soluționată de cei în cunoștință de cauză, mai degrabă decât de instanțele tradiționale [3]. După cum a recunoscut Curtea Europeană în hotărârea sa din *Deliège*, federațiile naționale „au, în mod normal, cunoștințele

și experiența necesară” pentru a-și gestiona propriile cazuri în mod eficient. Cu toate acestea, în alte cazuri, Curtea Europeană a formulat critici pentru faptul că ar fi înlocuit propriile cunoștințe cu cele ale organizațiilor sportive. De exemplu, în *Bosman* s-a susținut că, de fapt, Curtea a trecut linia nu numai prin demontarea justificărilor prezentate în favoarea sistemului de transfer, dar și prin sugerarea altor mijloace de realizare a unui echilibru competitiv, cum ar fi un sistem de partajare a veniturilor. De asemenea, în hotărârea *Meca-Medina*, Curtea a fost criticată pentru că a stabilit o abordare care accentuează proporționalitatea măsurilor sportive, în acest caz cerințele antidoping [3]. După cum a subliniat Gianni Infantino (administrator din domeniul fotbalului, care, în prezent, este președintele FIFA din 2016), această metodă invită litigiile și creează astfel incertitudine juridică prin transferul responsabilității de evaluare a proporționalității normelor sportive de la organizațiile sportive calificate la instanțele de judecată. Interferența judiciară observată de Gianni Infantino în hotărârea *Meca-Medina* este periculoasă pentru mișcarea sportivă, în măsura în care incertitudinea juridică este unul dintre principalii factori care limitează autonomia sportului și subminează dreptul sportiv (arbitrajul), metodă alternativă de soluționare a litigiilor dezvoltată de mișcarea sportivă. Ca alternativă la litigii, acest sistem este mai ieftin și mai rapid, iar costurile sunt suportate de lumea sportului, și nu de contribuabil. În vârful acestui sistem se află Curtea de Arbitraj pentru Sport (CAS), o instanță care oferă justiție sportivă aplicabilă la nivel mondial, pe care o instanță națională sau europeană nu o poate face. Se susține că existența sa justifică neintervenția instanțelor obișnuite, de drept comun, în materie de sport. Contraargumentul este că organismele de conducere ale sportului modern au evoluat într-o organizație complexă care nu poate fi imună la supraveghere judiciară. Organele de conducere sportive nu mai acționează doar ca autorități de reglementare a disciplinelor lor, ci urmăresc ambiții comerciale. Acest dublu rol poate da naștere la conflicte de interese și comportament abuziv[3].

Totodată, autonomia financiară necesită o atenție deosebită, dacă facem trimitere la sursele de venit și legalitatea cheltuielilor specifice organizațiilor sportive. Veniturile organizațiilor sportive provin dintr-o varietate de surse: fonduri furnizate de autoritățile publice centrale și locale, cele care provin din activități sportive și proiecte sportive, cotizații de membru, resurse financiare din activități de instruire, din activități de bunăstare, din evenimente și

activități instituționale, din sponsorizări, din gestionarea instalațiilor sportive și a altor venituri conform legislației în vigoare. Având în vedere evoluția ponderii fiecăruia dintre aceste elemente în veniturile totale ale organizației sportive, există în practică *otendință de autofinanțarea* propriei activități. În ceea ce privește cheltuielile efectuate de organizațiile sportive, se poate observa din practica națională că acestea sunt realizate insuficient la capitolul investiții în infrastructura sportivă. La o simplă analiză comparativă a veniturilor și cheltuielilor, putem menționa că se impune acordarea unei atenții deosebite și acțiunilor depromovare și organizare de activități sportive. Totuși cotizațiile de membru rămân principala sursă de venit a entității sportive. Chiar dacă costurile au un impact mai mic asupra valorii totale de venit, se confirmă faptul că surplusul economic rezultat poate fi utilizat pentru „finanțarea” altor tipuri de cheltuieli. Pe de altă parte, este interesant de observat modul în care fondurile publice primite de organizațiile sportive sunt utilizate pentru acoperirea cheltuielilor de către organele statutare [1].

La finalizarea acestui studiu putem trage următoarele **concluzii**:

- ordinea sportivă, fiind autonomă, are capacitatea de a dicta reguli și dispoziții interne pentru toți participanții la activități sportive cu anumite limite stabilite conform legislației în vigoare;
- principiul autonomiei sportive se limitează în sfera sa de acțiune și competență, atunci când va afecta nucleul esențial minim al drepturilor fundamentale și ordinea statului, în calitate de suveran și garant a acestora;
- trebuie asigurată legitimitatea constituțională a autonomiei sportive, iar rolul justiției sportive trebuie apărat cu strictețe;
- se impune dezvoltarea competenței managerului sportiv de a identifica și alte surse de venit, de autofinanțare necesare pentru buna funcționare a entității sportive;
- înțelegerea și aplicarea adecvată a principiului autonomiei în organizarea sportivă va limita apariția de conflicte în această zonă de activitate;
- autonomia sportivă trebuie reconceptualizată ca un parteneriat între mișcarea sportivă și autoritățile publice, astfel încât standardele de guvernare și soluționarea disputelor sportive să reflecte standarde recunoscute universal, chiar dacă înseamnă că acestea sunt adaptate la specificul sportului. Prin urmare, autonomia sportului nu este un principiu absolut, ci este condiționată de faptul că organizațiile sportive respectă principiile bunei guvernări și

soluționării corecte a disputelor. Fără aceste adaptări, părțile interesate din sport și activitățile conexe vor fi încurajate să soluționeze litigiile în instanțele obișnuite sau guvernul poate justifica impunerea unei reglementări externe privind sportul.

**Referințe bibliografice:**

1. Budevici – Puiu L. *Management și drept sportiv*. Chișinău: „Valinex” SRL, 2016. 348 p.
2. Godofredus D., Kunkel W. *An Introduction to Roman Legal and Constitutional History*. Oxford, n. 2, (translated into English by J.M. Kelly), 1966, p. 157.
3. <https://www.sportetcitoyennete.com/articles>. Parrish R. *L'autonomie du sport: une analyse juridique*.
4. *Constituția Republicii Moldova*. Monitorul Oficial Nr. 78 republicată în Monitorul Oficial Nr.78 art. Nr : 140 din 29.03.2016 5.
5. *Legea cu privire la cultura fizică și sport nr. 330-XIV din 25.03.1999*.

## INTERVENȚII MODERNE ÎN ORA DE EDUCAȚIE FIZICĂ PENTRU DEZVOLTAREA PSIHOMOTRICITĂȚII ÎN CICLUL PRIMAR DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**Burlui Raluca Mădălina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

**Abstract.** *Psychomotor skills are an essential aspect, not to be neglected in the development of the physical education lesson in the primary cycle of education. At present, its development is done within limits close to perfection, combining various technical procedures that are performed with increased speed. In order for students to be able to perform all this, proper training is required from primary school and here we refer in particular to improving the preparation of motor qualities alongside and inseparable from psychomotor ones.*

*Therefore, within the instructive-educational system, the motor and psychomotor qualities can be designed, educated, monitored and capitalized within the physical education lesson of the primary cycle.*

*The paper tries to bring to attention both the means of training of the components of psychomotor skills, which can be concentrated in a training model, but also ways of evaluating them, corresponding to the level of students in primary education.*

**Keywords:** *psychomotor skills, physical education, primary school, students, the instructive-educational process, psychomotor skills, intelligence.*

### Introducere

Deoarece în lecția de educație fizică, pe lângă calitățile motrice: viteza, forța, rezistența, capacități coordinative, se observă și manifestarea calităților psihomotrice: coordonarea statică și dinamică, lateralitatea, viteza de reacție, orientarea spațio-temporală, schema corporală, considerăm că este necesară abordarea acestor calități încă din clasele primare.

În acest sens, putem exprima faptul că scopul cercetării este acela de a interveni în procesul instructiv-educativ la nivelul ciclului primar de învățământ, în direcția dezvoltării/educării componentelor psihomotricității, având ca rezultată creșterea performanțelor motrice.

Ernest Dupré, citat de A. Albu, C. Albu, a introdus noțiunea de psihomotricitate atunci când a descris sindromul de „debilitate motrică”, acesta având drept manifestări dereglări ale funcțiilor motrice, sistemul nervos având un rol esențial [1].

În opinia autorilor M. Epuran, V. Horghidan, achizițiile din cadrul procesului instructiv-educativ sunt condiționate, într-o oarecare măsură de personalitatea beneficiarilor educației, în a cărei structură aptitudinile psihomotrice au un rol important [3].

După Piaget și Wallon, citați de A. Dragnea, A. Bota, motricul și psihicul nu sunt două entități distincte, ci reprezintă un progres comun, și anume acela al adaptării eficiente la condiții externe. Având în vedere cele exprimate mai sus, se poate spune că motricitatea, la orice nivel al dezvoltării, are influențe asupra creșterii nivelului de inteligență [2].

Lafon (1963, p.499), citat de M. Epuran, pornind de la definiția psihomotricității conform căreia ea este „rezultatul integrării interacțiunii educației și maturizării sinergiei și conjugării funcțiilor motrice și psihice, nu numai în ceea ce privește mișcările și expresiile observabile, dar și în ceea ce le determină și însoțesc (voință, afectivitate, nevoi, impulsuri)”, precizează că specialiștii domeniului au ajuns la concluzia că înțelegerea psihomotricității este condiționată de studierea ființei umane ca unitate a două laturi: psihică și motrică” [4].

În viziunea lui M. Epuran, citat de E.P. Grosu, elementele componente ale psihomotricității sunt: schema corporală, lateralitatea, rapiditatea mișcărilor, coordonarea dinamică segmentară și generală, coordonarea statică – echilibrul, coordonarea perceptiv - motrică (percepția spațiului, a ritmului și a mișcărilor proprii), ideomotricitatea ca sinteza dinamică a schemei corporale și a coordonărilor perceptiv - motrice cu sarcina motrică [5].

Având în vedere cele prezentate mai sus, putem afirma că psihomotricitatea este apreciată în literatura de specialitate ca o funcție complexă, o aptitudine care integrează atât aspecte ale activității motorii, cât și manifestări ale funcțiilor perceptiv. De asemenea, toate componentele psihomotricității sunt în interdependență unele față de altele, depind unele de altele sau se influențează reciproc, existând unele prin altele. Tot în literatura de specialitate observăm că cei mai mulți autori abordează psihomotricitatea sub aspectul dezvoltării globale a individului, din punctul de vedere al componentelor motrice și al relației acestora cu activitatea cerebrală, cu viața psihică în general, cu manifestările de natură afectivă și intelectuală, cu accent pe interacțiunile dintre funcțiile psihice (cognitive și socioafective) și cele motrice (senzorimotoare), menționându-se și faptul că psihomotricitatea poate fi privită ca „aptitudine condițională a reglărilor adaptive și de finețe a comportamentului individului”.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

În prezenta cercetare au fost folosite următoarele metode: analiza teoretică a literaturii de specialitate; observația pedagogică; metoda testelor; metoda grafică și tabelară; metoda experimentului pedagogic; metoda statistico-matematică de prelucrare și interpretare a datelor.

Activitatea de cercetare a fost desfășurată în cadrul Școlii Gimnaziale „Mihail Sadoveanu”, Galați, o școală care dispune de o bază materială bogată și personal didactic calificat, pe o perioadă de 3 luni (octombrie – decembrie 2019). Eșantionul de lucru al cercetării a fost format din 26 de elevi ai școlii, cuprinși în treapta învățământului primar, (clasa a III-a).

În procesul instructiv-educativ am avut în vedere educarea/dezvoltarea psihomotricității folosind următoarele mijloace:

- exerciții executate fără minge/ cu minge;
- exerciții executate cu diferite tipuri de mingi, ca greutate și dimensiuni (mingi de plastic, de tenis, minge medicinală, de handbal, de baschet, de fotbal);
- exerciții executate individual/cu partener, cu coechipier/adversar;
- exerciții executate în viteză maximă (a fost contabilizat nr. repetări în unitate de timp);
- exerciții executate în condiții variate (cu sau fără obstacole, cu diferite sarcini de îndeplinit);
- exerciții executate în spațiu limitat (aruncări-prinderi de la distanțe variate, aruncare la țintă prin cerc, aruncarea cercului la țintă, sărituri etc.);
- exerciții executate în diverse condiții de echilibru (pe sol, pe liniile terenului, pe bancă, orice fel de suprafață înălțată etc.);
- exerciții executate în condiții de ambilateralitate/ambidextrie (cu brațul îndemânatic, cu brațul neîndemânatic, alternativ sau simultan cu ambele brațe);

Pentru evaluarea psihomotricității, am folosit un set de 4 teste:

1. Testul Flamingo (EFL), cu ajutorul căruia am evaluat echilibrul static: elevul, din poziția stând pe un picior (la alegere) încearcă să-și păstreze echilibrul timp de un minut, piciorul liber se îndoaie și se prinde cu mâna de aceeași parte, brațul liber este ridicat în lateral și ajută la menținerea echilibrului. Cronometrul este întrerupt la fiecare pierdere a echilibrului. Se contorizează numărul de încercări necesare pentru finalizarea testului.

2. Aruncarea mingii la perete și reprinderea ei, test folosit pentru evaluarea rapidității mișcărilor și aprecierea distanței: la semnal, elevul, aflat la trei metri distanță față de un perete, execută timp de treizeci de secunde aruncarea mingii la perete și reprinderea ei, fără ca aceasta să atingă solul.

3. Conducerea mingii, în alergare, cu schimbarea direcției mișcării – a fost folosit pentru evaluarea coordonării perceptiv-motrice (percepția spațiului, a ritmului și a mișcărilor proprii): la comanda „start”, elevul execută conducerea mingii pe sol, cu o mână, din alergare de viteză, ocolind fiecare din cele trei suporturi și străduindu-se să finalizeze într-un timp cât mai scurt.

4. Testul Evantai – prin intermediul acestui test am evaluat viteza de deplasare și orientarea spațio-temporală: executantul trebuie să sprinteze, să culeagă și să așeze în dreptul punctului de plecare fiecare dintre cele cinci mingi, poziționate pe teren, deplasarea putând fi executată cu fața la direcția de alegare, atât la dus, cât și la revenire, cu excepția retragerii după ridicarea mingii numărul trei, când mișcările trebuie executate cu spatele la punctul de depunere a mingii.

**Tabelul 1. Tabel centralizator al rezultatelor obținute la probele psihomotrice (n=26)**

Testări	$\bar{x} \pm m$		CV	
	TI	TF	Ti	Tf
Testul Flamingo (unități)	2,77±0,91	1,38±0,57	32,79	41,25
Conducerea mingii în alergare (secunde)	14,19±2,23	12,87±2,08	15,69	16,16
Aruncarea mingii la perete (repetări)	11,15±2,03	14,23±1,9	18,23	13,38
Testul Evantai(secunde)	22,13±1,16	20,61±1,19	5,22	5,75

În Tabelul 1 sunt centralizați parametrii descriptivi pentru fiecare dintre testările efectuate, realizate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a psihomotricității.

În cazul testului „Flamingo”, pentru evaluarea echilibrului, observăm o evoluție pozitivă, de la testarea inițială la testarea finală, astfel valoarea absolută este de 1,39 secunde, iar cea relativă reprezintă 49,2%, ceea ce confirmă eficiența exercițiilor de echilibru propuse. În cazul probei „Conducerea mingii de baschet”, diferența dintre mediile testărilor inițiale și finale indică o îmbunătățire a vitezei de execuție, valoarea absolută fiind de 1,32 secunde, iar cea relativă reprezentând 9,3%.

Analiza comparativă a mediilor rezultatelor inițiale și finale reflectă faptul că mijloacele propuse au condus la progres și în cazul testului „Aruncarea



mingii la perete și reprinderea ei”, valoarea absolută reprezentând 3,08 repetări, iar valoarea relativă indică un progres de 27,7%.

În cazul testului „Evantai”, de la testarea inițială la testarea finală este observată o îmbunătățire a vitezei de execuție, în acest caz valoarea absolută este de 1,52 secunde, valoarea relativă indicând o îmbunătățire de 7%.

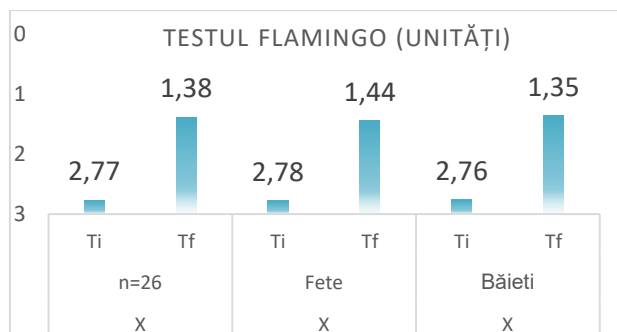


Fig.1.Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la testul „Flamingo”

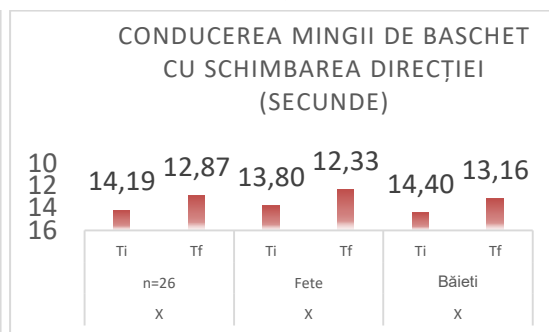


Fig.2.Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la testul „Conducerea mingii de baschet”

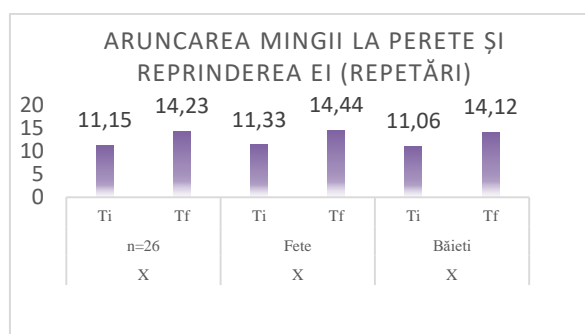


Fig.3.Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la testul „Aruncarea mingii la perete și reprinderea ei”

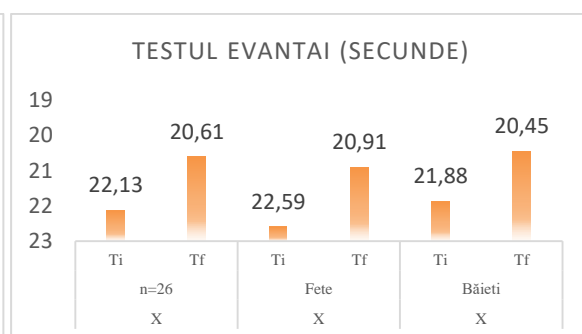


Fig.4.Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la testul „Evantai”

## Concluzii

Procesul instructiv-educativ al elevilor, la disciplina educație fizică, nu mai poate fi abordat doar în sensul însușirii unor elemente și procedee simple și nici al dezvoltării calităților motrice la modul particular, ci numai într-o deplină interdependență cu calitățile psihomotrice, moral-volitive, cu trăsăturile de personalitate etc.

După cum putem observa în activitatea practică, elevii sunt atrași de execuțiile cu grad ridicat de dificultate și precizie, fiind extrem de încântați când sunt provocați să își depășească limitele. Având în vedere cele prezentate, considerăm că, alături de calitățile motrice, trebuie să introducem și mijloace pentru dezvoltarea coordonării, echilibrului, ambidextriei, orientării spațio-temporale, a simțului mișcării și a vitezei de reacție. În aceste condiții, putem

afirma că, dacă în etapa de creștere accentul ar fi pus pe dezvoltarea acestor aptitudini, atunci capacitatea motrice s-ar dezvolta la un nivel superior.

Analizând evoluția performanței prin diferențierea rezultatelor obținute la testele de evaluare a nivelului psihomotricității în condiții specifice lecției de educație fizică se evidențiază progresul de la testarea inițială la testarea finală la toți elevii clasei a III-a. Aceștia au avut evoluții evidente la toate testările, astfel:

- analiza comparativă a indicilor înregistrați la testul Flamingo la testarea inițială și cea finală evidențiază o îmbunătățire cu 1,39 încercări. Analizând rezultatele fetelor și ale băieților la aceasta probă, observăm că acestea au aproximativ aceleași valori la testarea inițială, diferența reprezentând doar 0,02 încercări, însă la testarea finală diferența este într-o ușoară creștere în favoarea băieților, de 0,09. Acest fapt ne arată că avem un colectiv echilibrat ca valoare, iar progresul confirmă eficiența mijloacelor folosite;

- în cazul testului „Conducerea mingii de baschet cu schimbarea direcției”, diferența dintre rezultatele testării inițiale și cele finale este de 1,32 sec, iar diferența dintre grupa fetelor și cea a băieților la testarea inițială reprezintă 0,6 sec în favoarea fetelor, acestea menținând avantajul și în cazul testării finale cu o diferență de 0,83 sec;

- pentru testul „Aruncarea mingii la perete și reprimerea ei”, analiza comparativă a rezultatelor înregistrate la testarea inițială și cea finală reflectă o diferență de 3,08 repetări. Diferența dintre grupa fetelor și cea a băieților la testarea inițială este de 0,27 repetări, iar la testarea finală diferența se menține tot în favoarea fetelor cu 0,33 repetări;

- diferența dintre mediile înregistrate la testarea inițială și cea finală la testul „Evantai” este de 1,52 sec, iar analiza comparativă a mediilor inițiale ale grupei fetelor și ale celei de băieți este de 0,71 sec pentru băieți, iar la testarea finală este de 0,46 tot pentru băieți.

Așadar, în urma aplicării modelului elaborat, putem afirma că psihomotricitatea poate fi dezvoltată în cadrul orelor de educație fizică, în ciclul primar de învățământ. Sistemele de acționare propuse, care au vizat educarea/dezvoltarea componentelor psihomotricității, au fost corect selecționate, aplicate și dozate.

Prin intermediul mijloacelor și metodelor specifice educației fizice, poate fi perfecționat efortul muscular, orientarea în spațiu și timp, pot fi perfecționate

funcțiile analizatorilor vizuali, auditivi, tactili, chinestezici, de care depinde executarea corectă și precisă a mișcărilor.

De asemenea, marea varietate de jocuri de mișcare cu manifestarea rapidității și a preciziei acțiunilor, a echilibrului, a coordonării mișcărilor etc., poate crea o bază prielnică pentru dezvoltarea psihomotricității.

O importanță deosebită o are reprezentarea mentală a propriului corp, precum și limitele acestuia, percepția de sine, cunoașterea corpului în relație cu spațiul și obiectele înconjurătoare, a relațiilor care se creează în condiții de colaborare sau adversitate.

Considerăm că în planificarea lecției de educație fizică trebuie avută în vedere și componenta psihomotrică, în treapta primară de învățământ.

**Referințe bibliografice:**

1. Albu A., Albu C. *Psihomotricitatea - Bazele generale ale psihomotricității*. Iași: Ed. „Spiru Haret”, 1999, p. 3 - 6.
2. Dragnea A., Bota A. *Teoria activităților motrice (educația fizică, activități de timp liber, Kinetoterapie, activități de expresie corporală)*. București: Editura Didactică și pedagogică, 1999. 47 p.
3. Epuran M., Horghidan V. *Psihologia educației fizice*. București: ANEFS, 1994. 85 p.
4. Epuran M. *Motricitate și psihism în activitățile corporale. Prolegomene la o metateorie a activităților corporale, ludice, gimnice, agonistice, recreative, compensatorii*, ed. FEST, volumul 2. București, 2013.
5. Grosu E.P. *Psihomotricitate și gimnastica educativă, (vol. I)*. Cluj-Napoca: Ed. G.M.I., 2002. 485 p.

## PROCESUL EDUCAȚIONAL ONLINE ÎN CADRUL UNIVERSITĂȚII DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT: PROVOCĂRI ȘI OPORTUNITĂȚI

**Calugher Viorica<sup>1</sup>**

**Amelicichin Ecaterina<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova*

**Abstract.** The Covid-19 pandemic has transformed many traditional activities in our society, imposing cardinal changes in various fields, including the education system. The topicality of the study starts from the new realities, in which the didactic activity in the classrooms of the higher education institutions was suspended for a relatively long term. The university academic community had to demonstrate a prompt reaction and an ability to adapt to the new conditions, dictated by an objective factor - the pandemic crisis. The research, conducted at the State University of Physical Education and Sports (SUPES) between March and June 2020, aimed to identify the main aspects of the online educational process and the level of student satisfaction with this process.

**Keywords:** online educational process, digital teaching tools, degree of satisfaction.

**Introducere.** Societatea umană evoluează continuu, uneori cu pași mai rapizi, alteori confruntându-se cu diverse probleme și crize. În orice situație, un domeniu important și prioritar al statului trebuie să rămână educația, care, la rândul său, are nevoie de o dezvoltare continuă pentru a corespunde cerințelor actuale ale societății și pentru a pregăti copiii și tinerii să se integreze activ în viața socială [2]. Situația de criză din primăvara anului 2020, provocată de pandemia Covid-19, a scos la iveală problemele existente în societate, care, cu certitudine, își vor aduce contribuția la o schimbare radicală a mentalității oamenilor. În acest context, se resimte o schimbare radicală a sistemului educațional, pentru a-i face pe educabili să devină mai conștiincioși, mai flexibili și mai bine pregătiți pentru viața în continuă transformare [1].

Transformarea procesului educațional trebuie să includă o implicare mai largă a studenților în calitate de parteneri activi ai cadrelor didactice. Pe de altă parte, pentru cadrele didactice devin foarte importante abilitățile de adaptare la nou, manifestând creativitate și originalitate, ele fiind puse în situație să-și schimbe propria paradigmă de învățare, să gândească într-un plan mai actualizat de comunicare și să identifice noi modalități de a motiva studenții să învețe a învăța în condiții noi [4].

**Scopul cercetării** îl constituie identificarea principalelor aspecte ale procesului educațional online în cadrul USEFS în condițiile stării de urgență și

determinarea gradului de satisfacție a studenților față de această formă de organizare a procesului didactic.

**Metodologia și organizarea cercetării** cuprinde: analiza și generalizarea datelor, a surselor metodico-științifice, observația pedagogică, sondajul aplicat în perioada mai-iunie 2020 unui eșantion de 240 respondenți – studenți ai facultăților Pedagogie, Sport, Kinetoterapie și Protecție, pază și securitate din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova.

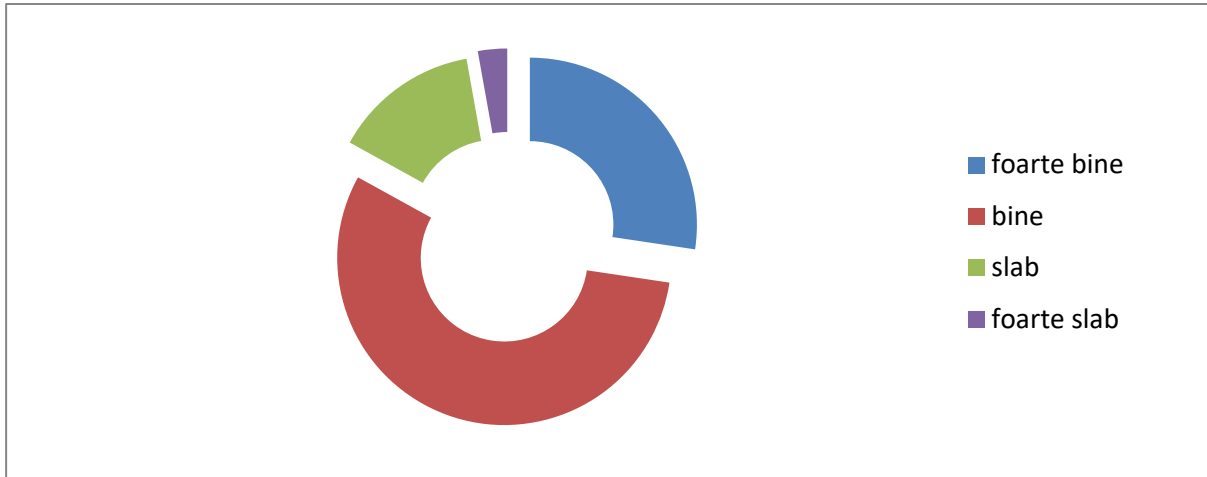
**Rezultatele și interpretarea lor.** Procesul de implementare a învățământului la distanță în cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport este limitat, pornind de la specificul programelor de studii superioare de licență și de master ale Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, precum și de la caracterul paramedical al disciplinelor de la programele de studii din domeniul de formare profesională *Motricitate specială și recuperare*, care presupun ponderea crescută a disciplinelor practice, necesar fiind contactul direct profesor-student. Utilizarea elementelor învățământului la distanță în cadrul procesului educațional se realizează concomitent cu activitățile didactice desfășurate în sălile de sport și în cele de curs. Astfel, în cadrul USEFS sunt pe larg aplicate în procesul de predare-învățare-evaluare resurse educaționale digitale, precum: platforma electronică MOODLE, catalogul electronic al colecției bibliotecii USEFS și repozitoriul instituțional. În regim online, la un șir de unități de curs, este realizată și evaluarea curentă a studenților prin utilizarea diverselor modalități, care dau posibilitatea de a aprecia cunoștințele și competențele studentului: testări, referate, lucrări individuale, portofolii, eseuri, studii de caz, proiecte etc.

Odată cu instituirea regimului stării de urgență în Republica Moldova, începând cu 17 martie 2020, procesul educațional în sălile de curs a fost suspendat. La nivelul managementului universitar au fost luate un șir de decizii în scopul gestionării eficiente a procesului educațional online în cadrul USEFS, după cum urmează: Dispoziția rectorului nr. 8 din 17.03.2020 „Cu privire la activitatea USEFS în perioada de suspendare a procesului de studii în sălile de curs”; Ordinul rectorului nr.8 din 23.03.2020 „Cu privire la organizarea activităților didactice în sistemul online”; Dispoziția rectorului nr.11 din 26.03.2020 „Cu privire la prelungirea suspendării procesului educațional în sălile de studii”; Dispoziția rectorului nr.13 din 03.04.2020 „Cu privire la

reluarea procesului educațional la distanță”; Dispoziția rectorului nr.14 din 06.04.2020 „Cu privire la organizarea sesiunii de evaluare semestrială a studenților din anii terminali”. Totodată, în conformitate cu Ordinul rectorului nr.8 din 23.03.2020 „Cu privire la organizarea activităților didactice în sistemul online în cadrul USEFS”, a fost creat *Grupul de coordonare a activităților didactice online*, care este în contact cu membrii comunității academice, oferind soluții digitale, consiliere și sprijin tehnic la necesitate și facilitează procesul de comunicare și predarea online. În urma instruirilor în vederea formării abilităților tehnologice ale cadrelor didactice, în cadrul procesului educațional online au fost utilizate următoarele platforme de gestionare a conținuturilor digitale: platforma MOODLE, ZOOM, catalogul electronic al colecției bibliotecii USEFS, repozitoriul instituțional; precum și poșta electronică, skype, grupuri pe viber, messenger, platforma online classroom.google.com, Screenrecord, Jitsi Meet, Cisco Webex, Youtube - prin intermediul cărora au fost plasate/transmise/analizate/evaluate materialele necesare pentru desfășurarea orelor de curs/seminarelor/lecțiilor de laborator. Modalitățile de organizare a procesului didactic online au fost selectate la discreția titularilor de curs și în funcție de posibilitățile tehnologice ale studenților.

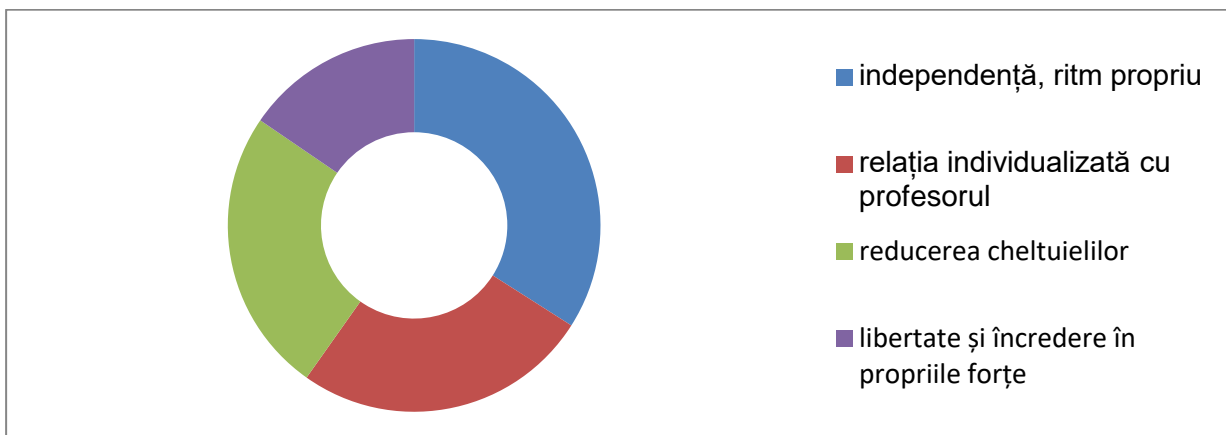
Un alt obiectiv al cercetării de față l-a constituit determinarea gradului de satisfacție a studenților față de procesul educațional online în condițiile suspendării procesului didactic în sălile de curs. Pentru realizarea acestuia, a fost desfășurat un sondaj pe un eșantion de 240 studenți ai facultăților Pedagogie, Sport, Kinetoterapie și Protecție, pază și securitate din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport. În acest scop, au fost formulate întrebări cu referire la principalele aspecte ale procesului educațional online, precum și la propunerile de îmbunătățire a acestuia.

În Figura 1 sunt prezentate rezultatele înregistrate la întrebarea „Cum apreciați nivelul de organizare a procesului de învățare online în cadrul USEFS în perioada suspendării procesului educațional în sălile de curs?”. Majoritatea respondenților – 59%, au apreciat procesul educațional online cu calificativul „bine”, 29% - „foarte bine”, 15% - „slab” și 3% - „foarte slab”.



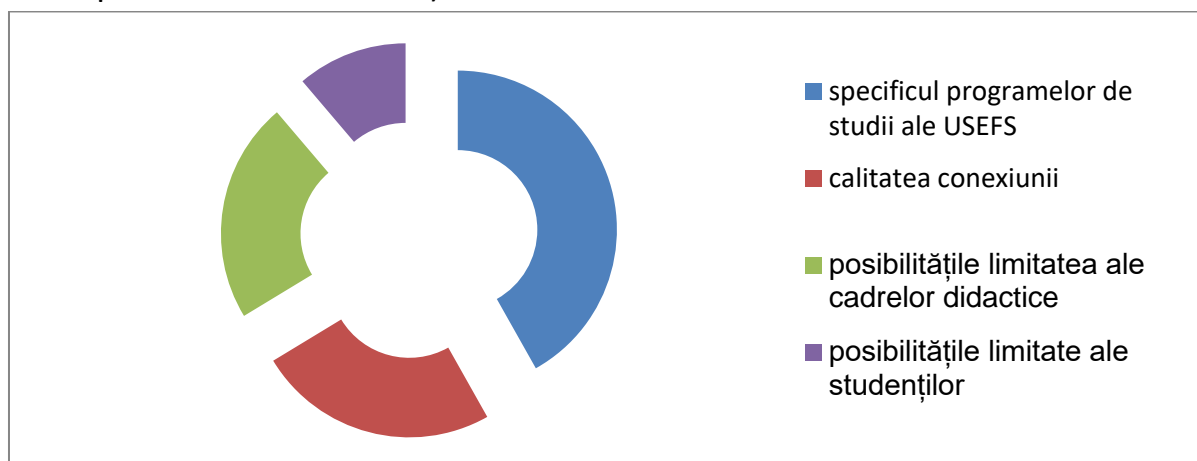
**Fig. 1. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la nivelul de organizare a procesului didactic online în cadrul USEFS în perioada suspendării procesului educațional în sălile de curs (%)**

Cu privire la întrebarea: „Care, după părerea Dvs., sunt punctele forte ale procesului educațional online?”, răspunsurile pot fi grupate în patru categorii, după cum urmează: 33% dintre studenți au menționat ca avantaje ritmul propriu de învățare, confort, independența în timp și spațiu; 25% dintre respondenți s-au referit la relația cu profesorul în cadrul acestui proces - interacțiuni neconstrângătoare și liberă cu profesorul, feedback prompt, relație pedagogică individualizată; 24% dintre respondenți au remarcat aspectele ce țin de reducerea consumului de timp și a cheltuielilor de transport și cazare; 15% dintre studenți au formulat drept punct forte al procesului didactic online faptul că acesta „sprijină, favorizează un sentiment de libertate și încredere în propriile forțe” (Figura 2).



**Fig. 2. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la punctele forte ale procesului educațional online (%)**

În Figura 3 sunt reflectate răspunsurile la întrebarea: „Care, după părerea Dvs., sunt dezavantajele procesului educațional online?”, care ar putea fi grupate pornind de la câteva aspecte: posibilitățile tehnologice ale studenților și ale cadrelor didactice, calitatea comunicării online și specificul programelor realizate în cadrul USEFS. Astfel, 41% dintre respondenți au menționat dificultățile în realizarea lecțiilor practice și a celor cu caracter paramedical, unde, pentru formarea competențelor praxiologice, este necesar contactul direct profesor - student; 24% dintre studenți s-au referit la calitatea proastă a conexiunii la internet în orele de vârf; 22% dintre studenți au formulat în calitate de dezavantaj „posibilitățile limitate de a realiza procesul educațional online ale unor cadre didactice (lipsa computerului la domiciliu, nivelul insuficient de cunoaștere a computerului)”; iar 11% dintre respondenți s-au referit la faptul că „nu toți studenții au posibilitatea de a folosi tehnologiile IT de comunicare la distanță (lipsa computerelor sau a accesului la internet, în mod special în zonele rurale)”.



**Fig. 3. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la dezavantajele procesului educațional online (%)**

La întrebarea: „Ce propuneri ați face pentru eficientizarea procesului educațional online?”, au fost formulate următoarele răspunsuri: activitățile de predare-învățare-evaluare online să fie realizate în paralel cu activitățile practice din sălile de curs în cadrul unui sistem educațional mixt; materialul teoretic la discipline să fie în totalitate în format digital și pus la dispoziția studenților; sarcinile de lucru să fie mai succinte și mai clare; în scopul asigurării obiectivității, este necesară formularea clară a criteriilor de notare în cadrul



evaluării online; formarea competențelor digitale la un nivel avansat ale cadrelor didactice.

**Concluzii.** Exercițiul de învățare de la distanță în condițiile suspendării procesului educațional în sălile de curs a demonstrat că competențele digitale trebuie dezvoltate pentru a contribui la eficientizarea procesului de predare-învățare, crearea de sarcini, creativitate și comunicare eficientă. Accentul s-a pus pe colaborare și dezvoltarea autonomiei, dar în mod special, pe responsabilitate și învățarea de luare a deciziilor. Studentul - subiect al educației trebuie să aibă un statut de coautor al unei învățări autentice, devenind un partener activ al profesorului, fiind interesat, în primul rând, de randamentul propriu [3]. El este implicat în învățarea activă, dezvoltându-se autonomia și responsabilitatea pentru deciziile luate, care au o motivație intrinsecă. Studenții s-au adaptat mai repede noilor situații de învățare și au reacționat, în mare parte, pozitiv, la toate provocările cadrelor didactice, demonstrând înțelegere și implicare activă. Modernizarea învățământului superior de educație fizică implică formarea cadrelor didactice pentru transformarea materiei în programe de învățare digitală și dezvoltarea unor cursuri online cu pași prestabiliți, unde studenții primesc un feedback în timp real. Suspendarea procesului didactic în sălile de curs în condițiile stării de urgență a constituit o premisă pentru dezvoltarea tehnologiilor de instruire la distanță în Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport. În cadrul procesului educațional combinat, aplicarea eficientă și dezvoltarea resurselor educaționale digitale vor asigura o calitate înaltă a formării profesionale a viitorilor specialiști în domeniul educației fizice și sportului.

**Referințe bibliografice:**

1. Cerbușca P. *Învățământul general în mod online: eficacitate și eficiență. Analiza a politicilor educaționale în condițiile stării de urgență.* Chișinău, 2020.
2. Cucoș C. *Informatizarea în educație.* Iași: Polirom, 2006.
3. Istrate O. *Educația la distanță. Proiectarea materialelor.* Botoșani: Agata, 2000.
4. Tomescu S. *Învățământ deschis la distanță: abordare sociologică.* București, 2008.

## DEZVOLTAREA VITEZEI LA ELEVII DIN CICLUL PRIMAR PRIN APLICAREA JOCURILOR DE MIȘCARE

**Chelaru Ana-Maria<sup>1</sup>**

**Popescu Veronica<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială "Comandor Alexandru Cătuneanu" Lunca Cetățuiei, Iași, România

<sup>2</sup>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România

**Abstract .** In this study we highlighted aspects related to the level of development of primary school students (fourth grade), as well as how motor quality "speed" can develop in an attractive way, ie by introducing movement games in physical education lessons.

Following the analysis of somatic and motor indicators, we can say that it is observed that the height and weight of fourth grade students can influence the improvement of speed results, and the introduction of movement games in the experiment class in the link "development of motor speed" led to a more significant increase in results compared to the control group.

**Keywords:** speed, games, primary school students, physical education lesson.

### Introducere

Viața copiilor nu poate fi concepută fără joc, care nu este caracteristic numai lor, ci însoțește viața omului pe tot parcursul existenței sale, chiar dacă în copilărie deține locul principal. Putem spune deci că jocul este o activitate caracteristică speciei umane.

Jocul este considerat activitatea în care acționează o mulțime de elemente raționale, numite jucători, care, în mod succesiv și independent, într-o ordine și în condiții specificate printr-un ansamblu de reguli și precizări, aleg o decizie (efectuează o acțiune) dintr-o mulțime de alternative posibile. De asemenea, regulile jocului precizează situațiile în care jocul se termină și se stabilește învingătorul [4].

După Georgeta Chiriță în „Educația prin jocuri de mișcare” jocul „este o situație în care acționează o mulțime  $N$  (1, ...,  $n$ ) de elemente raționale (numite jucători) care, în mod succesiv și independent, într-o ordine și în condiții specifice printr-un ansamblu de reguli, aleg câte o decizie (efectuează o acțiune, o mutare) dintr-o mulțime dată de alternative” [3].

Finalitatea jocurilor de mișcare reiese deci din următoarele obiective:

- educă formarea unei motricități generale;
- favorizează dezvoltarea fizică armonioasă;
- contribuie la formarea unor cunoștințe morale și sociale;

- contribuie la ameliorarea sferei intelectuale;
- favorizează integrarea socială.

Jocul trebuie îmbinat cu alte forme de activitate, prin intermediul cărora copilul își îmbogățește impresiile și adună materialul necesar pentru creație. Este dăunător să separăm jocul de alte forme de activitate, deoarece, pentru a deveni durabile, deprinderile și calitățile pe care le dobândește copilul în joc trebuie fixate în viața de toate zilele. Jocul trebuie să-l învețe pe copil să ducă la capăt sarcinile care i se încredințează, să-și folosească în mod util forțele proprii.

**Scopul** cercetării îl reprezintă introducerea jocurilor de mișcare în lecțiile de educație fizică pentru a determina influențele acestora la nivelul dezvoltării calității psihomotrice – viteza.

**Ipoteza.** Presupunem că utilizarea jocurilor de mișcare în lecțiile de educație fizică la elevii din ciclul primar, poate să influențeze dinamica calităților psihomotrice, în general, și a calității psihomotrice „viteza” în cazul nostru, în mod special.

**Obiectivele cercetării:**

- Identificarea probelor care reflectă calitatea motrice „viteză” la clasele supuse cercetării;
- Stabilirea jocurilor de mișcare care vor fi utilizate la grupa experimentală pe parcursul cercetării;
- Stabilirea verigilor lecției în care jocurile de mișcare vor fi folosite la clasa experimentală.

**Metode de cercetare**

- *Metoda studiului bibliografiei de specialitate*

O bună informare și documentare se realizează prin fondul de cărți și reviste apărute în țară și străinătate.

În acest sens au fost studiate o serie de cărți, manuale, tratate, îndrumare periodice, comunicări, culegeri de lucrări științifice care au tratat sau tratează teme abordate în cercetare.

- *Metoda observației*

Observația permite cercetătorului să desprindă anumite fapte remarcabile, cunoașterea acestor fapte conducându-l la o anumită ipoteză în cadrul informației de care dispune. În baza ipotezei enunțate se instituie

experimentul propriu-zis, care are rolul de a verifica presupunerea făcută și de a sugera, eventual, alte întrebări.

Observația este definită ca un proces al cunoașterii științifice, constând în contemplarea metodică și intenționată, vizând un anumit scop, a unui obiect sau proces.

• *Metoda experimentului pedagogic*

Ceea ce dă o notă particulară experimentului este caracterul său activ. Se spune că „experimentul este observația provocată”.

Experimentul mai este definit și ca procedeu de cercetare în știință, constă în reproducerea artificială sau modificarea intenționată a unor fenomene în condițiile cele mai propice pentru studierea lor și a legilor care le guvernează, potrivit, de regulă, unor ipoteze sau modele prelabile.

• *Metoda statistico-matematică*

Observația statistică, comparația și prelucrarea statistică au fost folosite în realizarea și interpretarea rezultatelor reieșite din cercetare. În prelucrarea datelor rezultate din testările inițiale și finale am folosit următorii indici statistico-matematici:

- a) media aritmetică:
- b) abaterea standard
- c) coeficientul de variabilitate (Cv)

*Interpretare:* 0-10% = dispersie mică, omogenitate mare

10-20% = dispersie medie, omogenitate medie

peste 20% = lipsa de omogenitate, dispersie foarte mare.

**Metodologia și organizarea cercetării**

Activitatea de cercetare a avut la bază experimentul (introducerea jocurilor de mișcare în lecțiile de educație fizică). Cercetarea s-a desfășurat în perioada: anul școlar 2019 – 2020.

În prima etapă a cercetării am ales două grupe reprezentative de elevi (Școala Gimnazială „Comandor Alexandru Cătuneanu” din Lunca Cetățuii, clasa a IV-a A – grupa martor și clasa a IV-a B – grupa experimentală), elevii având vârsta cuprinsă între 10 și 11 ani.

Am alcătuit fișe cu date de identitate (nume, prenume, vârstă).

Tot în această primă etapă am efectuat măsurătorile inițiale în perioada septembrie – octombrie 2019 pentru ambele grupe:

- măsurători antropometrice: înălțime, greutate, anvergură.

- probe motrice: alergare de viteză, detenta, săritura în lungime de pe loc.

### Defășurarea experimentului

Activitatea de cercetare s-a desfășurat în perioada 2019 – 2020, când am participat la 20 lecții, la clasa a IV-a B, Școala Gimnazială „Comandor Alexandru Cătuneanu” din Lunca Cetățuiei, Iași (grupa experiment), în care s-au introdus jocuri de mișcare în cadrul verigii „dezvoltarea calităților motrice - viteză”. Grupa martor, elevii clasei a IV-a „A” din aceeași școală și-a desfășurat lecțiile în condiții normale, folosindu-se mijloace tradiționale de dezvoltare a vitezei.

Ultima etapă a experimentului de teren s-a concretizat prin testarea finală (2 – 6 martie 2020), în care elevii din grupa martor și experiment au fost supuși la aceleași probe de control susținute și în etapa I (Tabelele 1și 2).

Măsurătorile s-au realizat conform instrucțiunilor de specialitate urmând ca rezultatele să constituie premisa calculului statistico-matematic.

Probele și testele au fost aplicate pe un eșantion de 32 de elevi, cu vârsta cuprinsă între 10 – 11 ani, componenți ai claselor a IV-a din Școala Gimnazială „Comandor Alexandru Cătuneanu”, Lunca Cetățuiei, Iași. Eșantionul de elevi a fost împărțit în grupa martor și grupa experiment. Grupa experiment e constituită din 4 băieți și 8 fete, iar grupa martor este alcătuită din 10 fete și 10 băieți. Realizarea grupelor s-a făcut aleatoriu, din clasele cu care am lucrat în instituția de învățământ.

**Tabelul 1. Rezultatele testării finale la grupa martor**

TESTĂRI FINALE									
GRUPA MARTOR: CLASA a IV-a A Școala Gimnazială „Comandor Alexandru Cătuneanu” Lunca Cetățuiei									
Nr. crt.	Nume Prenume	Înălțime (cm)	Greutate (kg)	Anvergura (cm)	Detentă (cm)	Sărit. în lungime (cm)	Viteză Naveta 5x5 (sec)	Viteză de reacție (sec)	Viteză de repetiție (sec)
<b>BĂIEȚI</b>									
1	C. I.	153	38	152	29	135	6,2	1,64	3,87
2	C. R.	150	49	140	27	130	6,5	2,15	3,90
3	C. M.	157	57	160	24	127	6,1	1,88	2,90
4	D. C.	154	40	154	31	145	6	1,78	3,75
5	G. C.	146	36	136	27	145	6,1	1,33	4,00
6	G. G.	148	35	144	30	135	6,4	1,95	4,15
7	I. F.	156	43	158	30	125	6,2	1,88	2,86
8	O. M.	150	36	143	25	140	6,5	1,45	3,10
9	P. B.	140	27	131	23	125	6,3	2,29	4,55
10	P. M.	153	39	149	27	140	6	1,75	3,15
<b>FETE</b>									
1	B. M.	147	39	148	24	140	7,0	2,05	4,54
2	B. A.	155	35	154	26	135	7,2	1,95	3,78
3	C. B.	143	39	152	24	125	6,3	1,80	3,45
4	G. M.	164	60	160	30	135	7,5	1,65	4,65
5	I. E.	148	33	152	27	145	7,6	1,75	4,95
6	M. V.	132	30	134	22	150	6,8	2,00	4,85
7	P. S.	130	25	122	24	145	6,3	2,10	3,90
8	P. I.	136	30	132	22	143	6,1	2,05	5,05
9	S. I.	158	35	160	25	125	6,4	1,65	4,95
10	T. M.	160	44	164	29	130	7	1,88	4,35

Tabelul 2. Rezultatele testării finale la grupa experiment

TESTĂRI FINALE									
GRUPA EXPERIMENT: CLASA a IV-a B Școala Gimnazială „Comandor Alexandru Cătuneanu” Lunca Cetățuii									
Nr. crt.	Nume Prenume	Înălțime (cm)	Greutate (kg)	Anvergura (cm)	Detentă (cm)	Sărit. în lungime (cm)	Viteză Naveta 5x5 (sec)	Viteză de reacție (sec)	Viteză de repetiție (sec)
<b>BĂIEȚI</b>									
1	C. R.	139	26	135	25	125	6,3	1,60	4,15
2	C.A.	150	59	150	29	135	6,5	1,45	3,15
3	I.F.	149	36	149	31	140	6,2	1,55	3,44
4	M. I.	138	34	133	25	145	6,4	2,0	3,95
<b>FETE</b>									
1	B. M.	147	36	144	24	145	7,3	2,45	3,65
2	C. G.	142	32	138	23	130	6,5	1,35	3,10
3	D. O.	163	57	165	23	125	6	1,67	3,05
4	G. A.	147	40	144	23	145	6,5	2,15	3,80
5	G. M.	150	40	150	25	145	6,3	1,45	4,25
6	M. I.	152	40	150	25	125	7	2,10	3,65
7	P. M.	145	31	147	23	140	6,2	2,05	4,56
8	P. R. G.	135	27	130	25	140	6,4	1,15	4,15

Testarea elevilor s-a făcut în aceeași perioadă folosind aceleași metode, condiții și materiale. Caracteristicile eșantionului sunt determinate de particularitățile de vârstă, de sex, precum și de dezvoltarea motrică a acestora.

Câteva exemple de jocuri de mișcare folosite în cercetare:

### **Doboară minge!**

### **Mingea în cerc**

*Caracterul jocului: ochire*

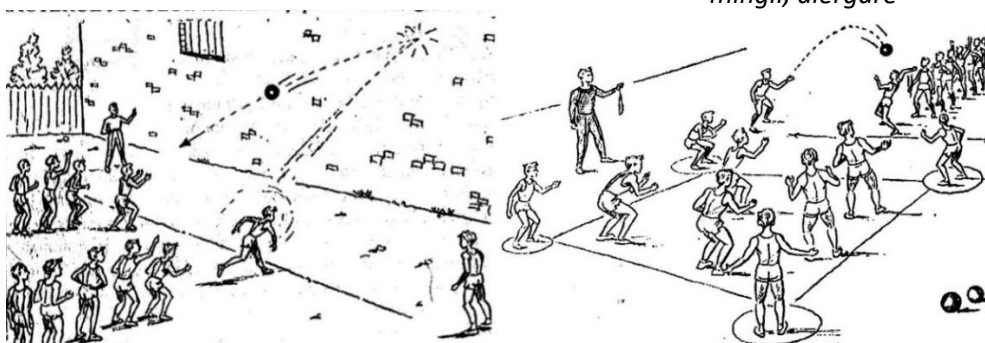


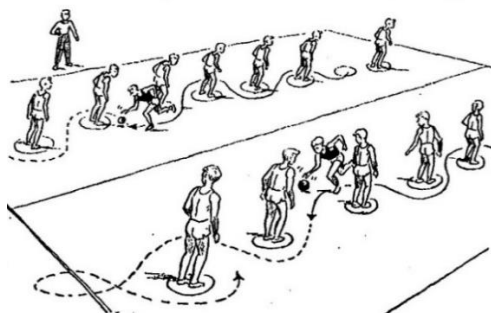
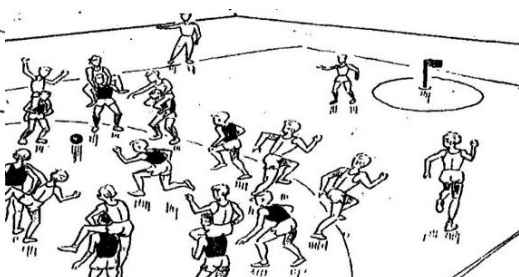
### **Mingea ricoșată**

*Caracterul jocului: aruncarea și prinderea mingii*

### **Mingea iute**

*Caracterul jocului: aruncarea și prinderea mingii, alergare*



**Mingea pe cărare***Caracterul jocului: conducerea mingii (dribling)***Mingea la vânători***Caracterul jocului: pase și ochire***Rezultatele cercetării și discuții**

În opinia noastră viteza poate fi influențată benefic atât în cadrul lecțiilor de educație fizică desfășurate normal, cât și în cadrul lecțiilor în care se pot introduce jocuri de mișcare, cu următoarele recomandări:

- Să se introducă jocuri de mișcare, în verigile de dezvoltare a calităților motrice, datorită atractivității acestora, ceea ce determină o participare mai activă a elevilor și deci înregistrarea unor rezultate mai bune;

- Să se țină seama ca jocurile să fie bine alese, adaptate nivelului de vârstă și de dezvoltare al elevilor, astfel încât ele să poată fi însușite cu ușurință, putând fi exersate și în mod independent;

- Jocurile selectate să fie dinamice, diverse și să reflecte calitățile motrice ce trebuie a fi dezvoltate;

- Să se țină seama, de asemenea, de faptul că elevii din cadrul ciclului primar se află la vârsta jocului, iar acest lucru se poate face cu ușurință în cadrul lecțiilor de educație fizică;

- Educația fizică contribuie, alături de celelalte discipline, la dezvoltarea multilaterală a elevului, iar acest lucru trebuie înțeles bine atât de învățători, cât și de profesorii de educație fizică, care au datoria de a-i atrage prin activități diverse și atractive;

- Profesorul trebuie întotdeauna să descopere noi modalități de a desfășura lecțiile de educație fizică într-un mod cât mai eficient, chiar dacă acest lucru presupune mult mai multă muncă din partea acestuia; elevul trebuie să vină cu drag la orele de educație fizică, să fie motivat și să-și dorească să desfășoare tot ceea ce învață, și în mod independent cu prietenii.

## Concluzii

În această lucrare am încercat să evidențiem aspecte legate de nivelul de dezvoltare al elevilor din ciclul primar (clasa a IV-a), precum și felul în care calitatea motrice „viteză” se poate dezvolta într-un mod atractiv, adică prin introducerea jocurilor de mișcare în cadrul lecțiilor de educație fizică. Toate aceste rezultate obținute pe parcursul cercetării, corelate, conduc la următoarele concluzii:

- În urma analizării și interpretării datelor înregistrate pe parcursul experimentului se observă că înălțimea și greutatea elevilor de clasa a IV-a pot influența îmbunătățirea rezultatelor de viteză.

- Introducerea jocurilor de mișcare la clasa experiment în veriga „dezvoltarea calităților motrice viteză” a condus la o creștere mai însemnată din punct de vedere a rezultatelor față de grupa martor. Această grupă și-a desfășurat activitatea în aceleași condiții de lucru, dar folosind, în cadrul verigii „dezvoltarea calităților motrice viteză”, mijloacele clasice.

- Folosirea judicioasă și cu mult discernământ a jocurilor de mișcare și în celelalte verigi ale lecției poate avea o influență semnificativă în îmbunătățirea calităților motrice de bază.

### **Referințe bibliografice:**

1. Badiu T. *Teoria educației fizice și sportului*. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2001.
2. Brădățan N. *Jocuri didactice în aer liber*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1993.
3. Chiriță G. *Educația prin jocuri de mișcare*. București: Editura Sport – Turism, 1983.
4. Dragu M. *Jocuri Motrice*. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2002.
5. Dragnea A. *Teoria activităților motrice*. București: E. D. P. R. A, 1999.
6. Gheorghiu G. *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2003.
7. Hoștiuc N. *Tehnici de măsurare și evaluare în educație fizică și sport*. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2003.
8. Mitra Gh., Mogoș A. *Dezvoltarea calităților motrice*. București: Editura Sport – Turism, 1977.



## FORMAREA PROFESIONALĂ CONTINUĂ A SPECIALIȘTILOR DIN DOMENIUL CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT: NECESITĂȚI ȘI OPORTUNITĂȚI

**Cireș Victoria<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The issue of human resources is of particular interest for managers in all fields, including that of physical culture and sports. The knowledge, skills, attitudes, motivation, individual characteristics of employees are the ones that provide sports organizations with the foundation for achieving efficiency. Currently, the field of vocational training of physical culture and sports is oriented towards the formation of innovative, efficient staff, characterized by a critical and constructive thinking. In the present research, carried out within the State University of Physical Education and Sport, we aimed to identify the main aspects of the process of continuing vocational training of the specialists in the field of physical culture and sports and to determine its importance in optimizing activity and increasing professional results.*

**Keywords:** *physical culture and sport, continuing vocational training.*

**Introducere.** În condițiile economiei de piață nu se poate concepe organizarea muncii, creșterea productivității acesteia fără a ține seama de rolul resurselor umane și de necesitatea realizării unui permanent echilibru între capacitățile individuale și cerințele profesionale necesare. Resursele umane reprezintă una dintre cele mai importante și reușite investiții ale organizației. Numai cu oameni proactivi, inteligenți și organizați, instituția își atinge scopurile propuse. Societatea contemporană se convinge că progresul, în general, depinde în cea mai mare măsură de eficientizarea utilizării resurselor creative ale membrilor săi, în toate domeniile, că resursele inepuizabile ale inteligenței, imaginației și spiritului uman au devenit mult mai importante decât resursele naturale – limitate și epuizabile [3]. Mai mult decât atât, specialiștii afirmă că în dirijarea organizației resursa umană determină succesul și prosperitatea. Valorificarea superioară a resurselor umane presupune recunoașterea particularităților acestora. Resursele umane sunt unice în ceea ce privește potențialul lor de creștere și dezvoltare, precum și capacitatea lor de a-și cunoaște și învinge propriile limite, pentru a face față noilor provocări și exigențe, actuale și de perspectivă [1]. Oamenii reprezintă resursele active ale organizației, deoarece potențialul, experiența, creativitatea și dezvoltarea lor contribuie activ la creșterea eficienței și eficacității organizației. Fără prezența efectivă a omului este pur și simplu imposibil ca o organizație să-și atingă obiectivele” [2, 4].

**Scopul cercetării.** Studiul, efectuat asupra profesorilor și antrenorilor, selectați din rândul celor care au urmat cursurile de perfecționare continuă în cadrul Departamentului Formare profesională Continuă al Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, a urmărit scopul identificării compartimentelor care lipsesc în conținutul curricular existent la cursurile de formare profesională continuă și pentru a realiza feedbackul, cât mai obiectiv și relevant, cu privire la nevoile specialiștilor angajați în domeniul culturii fizice și sportului.

**Metodologia și organizarea cercetării** cuprinde: analiza și generalizarea datelor, a surselor metodico-științifice; metoda observației, metoda chestionarului privind identificarea necesităților de formare continuă a personalului didactic și al antrenorilor, aplicată pe un eșantion 450 de subiecți, care au urmat cursurile de formare continuă în Universității de Stat de Educație Fizică și Sport în perioada 2013 – 2015.

**Rezultatele și interpretarea lor.** În vederea acumulării informațiilor cu privire la necesitatea de formare continuă a specialiștilor din domeniu și în scopul identificării compartimentelor care lipsesc în conținutul curricular existent la cursurile de formare profesională continuă și pentru a realiza feedback-ul, cât mai obiectiv și relevant, cu privire la nevoile personalului de specialitate, în cercetare am monitorizat următoarele aspecte: aplicarea unui chestionar privind identificarea necesităților de formare continuă a personalului didactic și al antrenorilor; analiza datelor obținute; stabilirea utilității formării continue; motivațiile privind participarea la cursurile de formare profesională continuă; aprecierile cadrelor didactice și ale antrenorilor cu privire la cursurile urmate; utilitatea documentelor obținute în urma absolvirii cursului; impactul formării și recomandările formulate.

Aceste aspecte au fost identificate prin realizarea diagnozei cu privire la necesitatea de formare continuă pentru unele categorii de personal din domeniu, respectiv pentru profesorii de educație fizică și sport din mediul rural (învățământ gimnazial și liceal), antrenori din diferite organizații sportive din Chișinău (cluburi sportive, școli sportive și federații naționale) și manageri sportivi.

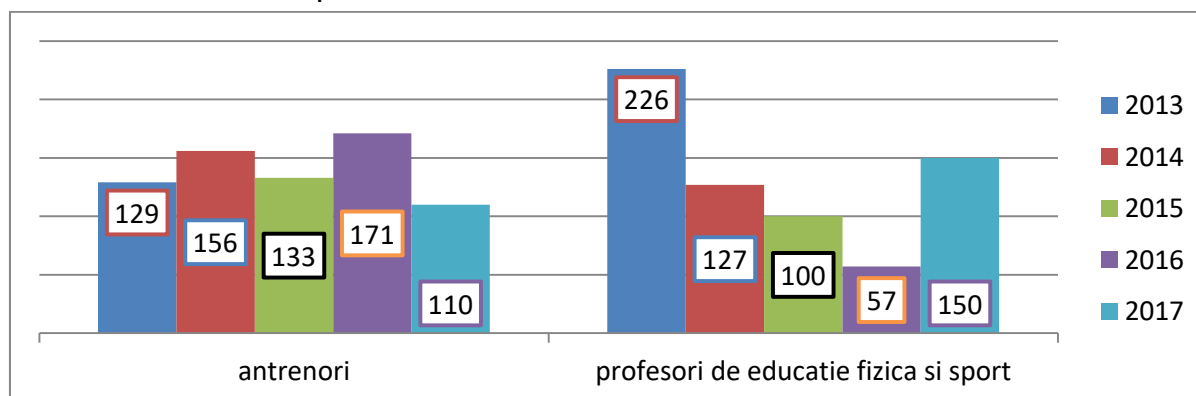
Departamentul Formare Profesională Continuă al Universității de Stat de Educație Fizică și Sport urmărește să faciliteze dezvoltarea competențelor generale și specifice ale personalului didactic de specialitate și ale antrenorilor din diferite zone ale țării.

Din Tabelul 1 putem observa contingentul absolvenților cursurilor de formare continuă din cadrul USEFS, din care rezultă nevoile de formare continuă a specialiștilor din domeniu.

**Tabelul 1. Informație privind eliberarea certificatelor CRP cadrelor didactice de educație fizică și sport în anii 2013-2017**

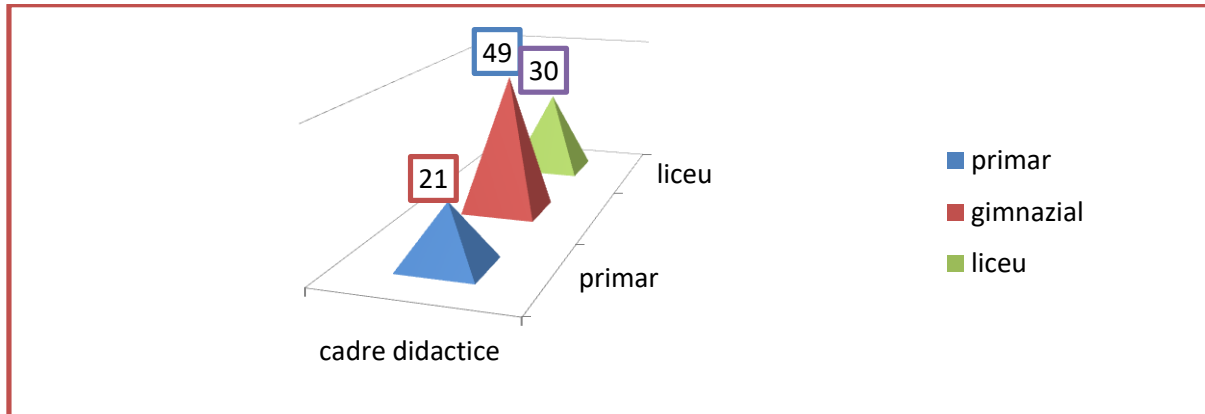
Nr. crit.	Domeniu de formare	Specialități/ meserii/ocupații	Numărul de certificate CRP eliberate
<b>2013</b>			
1.	Educație și formarea profesorilor	Profesor	129
2.	Educație fizică și sport	Antrenor	226
<b>Total</b>			<b>355</b>
<b>2014</b>			
1.	Educație și formarea profesorilor	Profesor	156
2.	Educație fizică și sport	Antrenor	127
<b>Total</b>			<b>283</b>
<b>2015</b>			
1.	Educație și formarea profesorilor	Profesor	133
2.	Educație fizică și sport	Antrenor	100
<b>Total</b>			<b>233</b>
<b>2016</b>			
1.	Educație și formarea profesorilor	Profesor	171
2.	Educație fizică și sport	Antrenor	57
<b>Total</b>			<b>228</b>
<b>2017</b>			
1.	Educație și formarea profesorilor	Profesor	110
2.	Educație fizică și sport	Antrenor	150
<b>Total</b>			<b>260</b>
<b>Total general</b>			<b>1359</b>

În Figura 1 reflectăm dinamica numărului de absolvenți ai cursurilor de formare continuă în perioada 2013 – 2017 din USEFS.

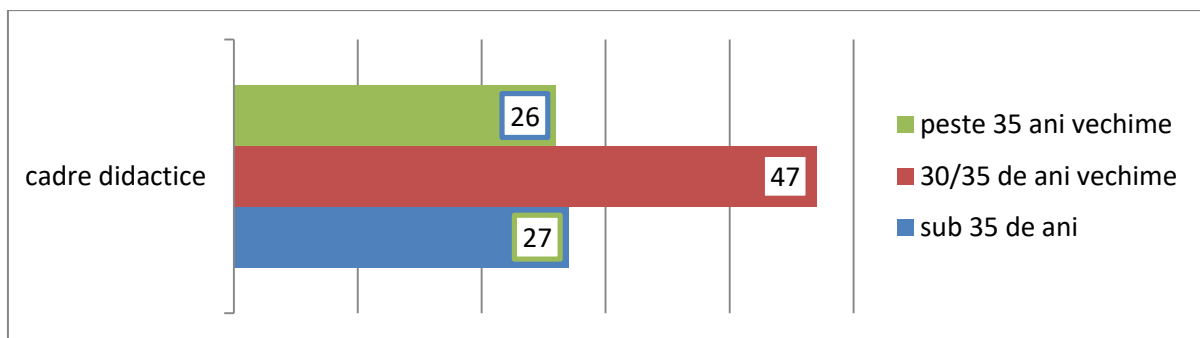


**Fig. 1. Reflectarea grafică a datelor cu privire la dinamica absolvenților cursurilor de formare continuă în perioada 2013-2017 din USEFS**

Din rândul absolvenților pentru perioada aferentă experimentului nostru, respectiv 2013-2015, am selectat eșantionul cărui i-a fost aplicat chestionarul sociologic. Respondenții au fost distribuiți relativ uniform în funcție de nivelul de predare (Figura 2) sau vechimea în învățământ (Figura 3).

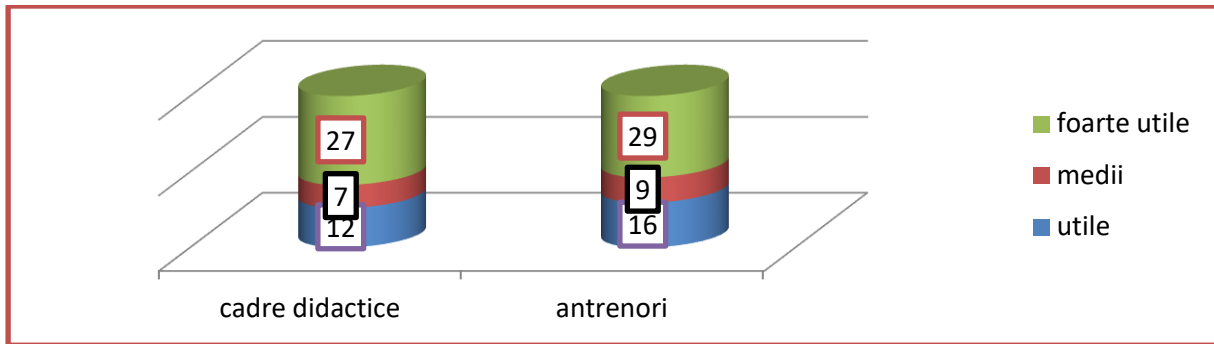


**Fig. 2. Distribuția profesorilor în funcție de nivelul de predare**



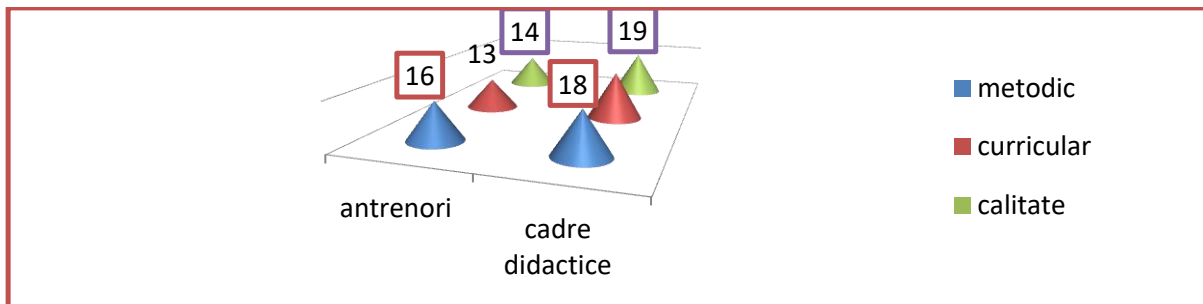
**Fig. 3. Distribuția profesorilor în funcție de vechimea în învățământ**

Profesorii și antrenorii au fost întrebați dacă sunt interesați de aceste cursuri și dacă pledează pentru frecventarea acestora. Din răspunsurile primite am putut observa atitudinea pozitivă față de aceste cursuri și de utilitatea lor. Datele din Figura 4 demonstrează existența unui interes sporit în ceea ce privește dezvoltarea competențelor manageriale în cadrul lecției sau în procesul de antrenament, comunicare, utilizarea noilor tehnologii informaționale în procesul educațional. Astfel, răspunsurile reflectă utilitatea cursurilor de formare continuă, respectiv - într-un procent de peste 80%.



**Fig. 4. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la utilitatea cursurilor de formare profesională continuă**

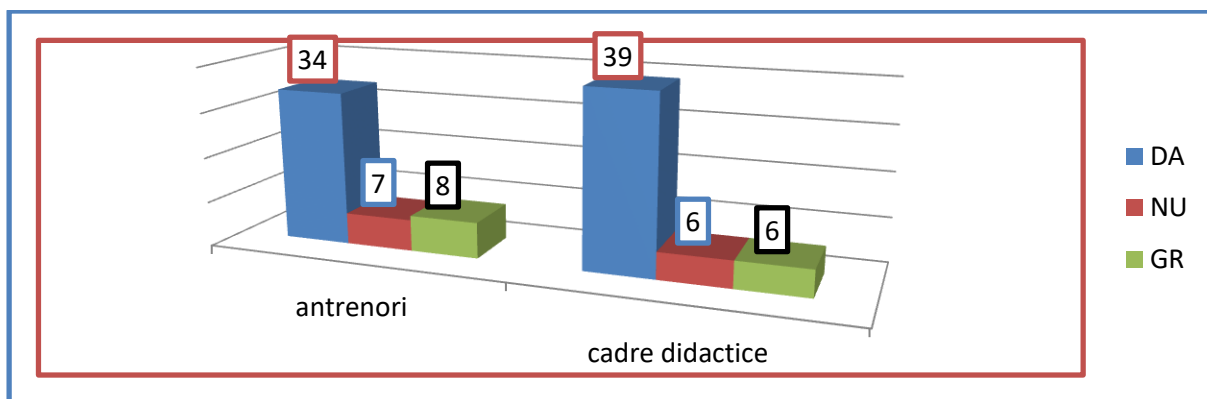
Referitor la întrebarea «Selectați sub ce aspect vă interesează aceste cursuri: curricular, metodic, calitate», majoritatea au dat răspunsuri pozitive la toate cele trei mențiuni, demonstrând un interes crescut pentru formarea și dezvoltarea continuă pe cele trei componente: curricular, metodic și calitate (Figura 5).



**Fig. 5. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la necesitatea perfecționării sub aspect metodic, curricular sau al calității**

De asemenea, respondenții au menționat că formatorii, care au asigurat desfășurarea cursurilor de formare profesională continuă, dispun de o pregătire adecvată și necesară pentru acumularea unor informații noi de specialitate, astfel încât evaluarea generală a acestora de către participanți a fost una bună și foarte bună la toate aspectele vizate în analiză.

Întrebați, dacă cunosc care sunt indicatorii de performanță necesari pentru a atinge o succesul în cariera profesională, precum și impactul lor în pregătirea profesională, răspunsurile au demonstrat următoarele (Figura 6):



**Fig. 6. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la indicatorii de performanță**

Rezumând rezultatele obținute în urma aplicării chestionarului, putem menționa următoarele: oferta de formare profesională continuă a specialiștilor din domeniul culturii fizice și sportului, deși îmbunătățită în ultimii ani, este totuși în continuă scădere, fapt ce confirmă insuficiența nevoilor concrete de formare a diferitelor categorii de personal didactic sau de antrenori; planurile de învățământ urmează a fi actualizate în permanență, în conformitate cu cerințele beneficiarilor și ale angajaților; pentru promovarea resurselor umane angajate este necesar să se țină cont de indicatorii de performanță actualizați în corespundere cu legislația muncii în vigoare.

**Concluzii.** Configurația rezultatelor obținute în cadrul studiului demonstrează importanța problematicii abordate, a ideilor valorificate, având calitatea de a deschide noi perspective în domeniul managementului resurselor umane în sport și al cunoașterii științifice de profil. În formarea profesională continuă obiectivul principal poate fi acela de a asigura fiecăruia posibilitatea ca, în viața profesională, să facă un efort de formare orientat în raport cu obiectivele organizației în care activează și în funcție de competențele și dorințele individuale de dezvoltare. În acest context, eficiența activității profesionale este strâns legată de dezvoltarea aptitudinilor și competențelor reflectate prin performanță și competitivitate.

**Referințe bibliografice:**

1. Constantin T., Stoica-Constantin A. *Managementul resurselor umane. Ghid practic și instrumente pentru responsabilii de resurse umane și manageri*. Iași: Institutul European, 2002. 248 p.
2. Porumb E. *Managementul strategic al resurselor umane*. București: Editura Economică, 2000. 224 p.
3. Preda D., Copîndean C., Petean F. *Sisteme de resurse umane. Echitate și oportunități*. Cluj: Centrul de Dezvoltare Managerială, 2002.
4. Roșca C., Varzaru M., Roșca I.G. *Resurse umane: management și gestiune*. București: Editura Economică, 2005. 638 p.

## STUDIU CONSTATATIV PRIVIND PROFILUL ANTROPOMETRIC AL ELEVILOR DIN CICLUL GIMNAZIAL

**Ciubotaru Mihai<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Liceul Tehnologic "Iorgu Vârnăv Liteanu", Suceava, România

**Abstract.** *This study represents the anthropometric evaluation of the students from the gymnasium cycle, of the Technological High School "Iorgu Vârnăv Liteanu" Liteni, Suceava County, through measurements on the human body. For this paper, different measurement indices have been created that will be compared with the ideal indices in each year of study by interpreting the values obtained by students, if they fall within normal limits, below or above normal limits. Child development is one of the problems of human biology with a special theoretical and practical significance. Because there is a lot of data in this field, new research works are opening, including the phenomenon of acceleration, so much debated today, emphasizing the complexity of the problems. The research methods used in the experiment were: the method of bibliographic study, the method of observation, the method of anthropometric measurements, the mathematical method and the graphical and tabular method. The purpose of this experimental study on the anthropometric profile of the seventh grade student, by applying measurements of the human body, is to identify the results of the two measurements, initial and final, comparing them and recommending means of somato-functional development in education. physics and sports games aimed at discovering an ideal shape of the human body according to the particularities of age and sex.*

**Keywords:** *pupils, physical education, gymnasium, measurements, somatic parameters.*

### Introducere

Acest studiu reprezintă evaluarea antropometrică a elevilor din ciclul gimnazial ai Liceului Tehnologic „Iorgu Vârnăv Liteanu” din Liteni, județul Suceava, prin măsurători asupra corpului uman. Pentru această lucrare s-au creat diferiți indici de măsurare care se vor compara cu indicii ideali la fiecare an de studiu prin interpretarea valorilor obținute de către elevi dacă se încadrează în limitele normale, sub acestea sau peste limitele normale.

Evaluarea antropometrică este un mijloc de estimare a dezvoltării fizice centrată pe măsurători ale corpului uman, pe anumite segmente sau pe întreg corpul. Principalul aspect al evaluării antropometrice este reprezentat de compararea rezultatelor din punct de vedere matematic, prin cifre, grafice, activitate ce presupune precizie și corectitudine.

Elementul de bază al pregătirii elevilor este reprezentat de studierea cunoștințelor teoretice și practice legate de somatometrie. Aceste cunoștințe și valori sunt foarte importante în selecția elevilor pentru echipele reprezentative

ale școlii sau pentru practicarea unui sport de performanță, deoarece dimensiunile segmentelor corpului uman pot fi puncte de referință.

Nevoia cunoașterii parametrilor somatici și morfofuncționali reprezintă cuantificarea eficienței muncii depuse de profesor, a metodelor aplicate de acesta, dar și a celei depuse de subiect, măsurătorile efectuate periodic, pe etape sau la începutul și finele unor activități prezintă variațiile în evoluția fiecărui subiect, punând în evidență dinamica proceselor de creștere și dezvoltare fizică.

Dezvoltarea copiilor reprezintă una dintre problemele de biologie umană cu o deosebită semnificație teoretică și practică. Deoarece datele din acest domeniu sunt foarte multe, se deschid noi lucrări de cercetare, printre care și fenomenul accelerației, atât de mult dezbătut în prezent, subliniind complexitatea problemelor. Instrumentele pentru măsurători folosite în domeniu sunt următoarele: dinamometrul, banda metrică, compasul, scara de mobilitate etc.

După perioada de creștere, copilul poate fi considerat un adult, ajungând la o maturizare somatovegetativă și psihică, organismul prezentând deosebiri fundamentale și o însemnată labilitate neurohormonală. Creșterea și dezvoltarea neregulată cu exacerbări temporare ale proceselor neurovegetative și psihice, vârsta de creștere a copiilor este împărțită în mai multe perioade, cu aspecte morfofuncționale și psihice particulare. Toate perioadele de creștere și dezvoltare sunt importante, o denotație aparte are etapa peripubertală, în care copilul se transformă în adult. Pubertatea este reprezentată de o perioadă diferită, atât la fete, cât și la băieți, în raport cu factorii ereditari sau de mediu.

M. Epuran [2] definește măsurarea ca fiind „procesul de atribuire de numere proprietăților obiectivelor (persoanelor, fenomenelor) după anumite principii, în așa fel încât relațiile numerice să reprezinte relațiile relevante dintre obiecte”.

Dezvoltarea indicilor somaticomorfofuncționali conduce la o dezvoltare fizică armonioasă a organismului uman, realizându-se unul dintre obiectivele fundamentale ale educației fizice.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Elevii care au participat la acest studiu sunt de la Liceul Tehnologic „Iorgu Vârnab Liteanu”, orașul Liteni, județul Suceava. Cercetarea s-a realizat cu



ajutorul a 40 elevi, din clasa a VII-a, 11 băieți și 10 fete reprezentând clasa experiment și 9 băieți și 10 fete reprezentând clasa martor. Măsurătorile s-au desfășurat în sala de sport a liceului.

Metodele de cercetare folosite în cadrul experimentului au fost: metoda studiului bibliografic, metoda observației, metoda măsurătorilor antropometrice, metoda matematică și metoda grafică și tabelară.

Metoda studiului literaturii de specialitate - în vederea realizării acestei cercetări am studiat lucrări de specialitate, lucrări din alte domenii, cum ar fi fiziologie, psihologie, sociologie [4].

Metoda observației constă în urmărirea atentă a elevilor de la momentul inițial până la momentul final. Specialiști din domeniul educației fizice și sportului [6] propun mai multe etape pentru observația pedagogică: selectarea grupelor de elevi supuse observării, alegerea perioadei de observare și realizarea testărilor/măsurătorilor în vederea obținerii unor date, precum și încheierea unor concluzii generale.

Metoda măsurătorilor antropometrice - pentru a aprecia gradul de dezvoltare fizică al elevilor, am folosit următoarele măsurători antropometrice: înălțimea, greutatea, înălțimea bustului, perimetrul abdominal, anvergura brațelor, lungimea tălpii [3,5].

*Talia/înălțimea (cm)* - măsurarea înălțimii s-a realizat în sala de sport a școlii, elevul s-a lipit de peretele sălii, în poziție de drepți, cu brațele pe lângă corp, călcâiele apropiate și privirea înainte, iar membrele inferioare în extensie. Elevul a fost măsurat de la vertex (creștetul capului) până la tălpi. Pentru măsurare s-a folosit o ruletă.

*Greutatea corpului (kg)* - pentru efectuarea cântăririi elevilor, aceștia au fost evaluați în echipament sportiv, cu ajutorul *cântarului electronic*. În momentul urcării pe cântar, elevul a luat o poziție de stând relaxat, tălpile lipite de suprafața cântarului, brațele întinse pe lângă corp, spatele drept.

*Anvergura sau deschiderea brațelor (cm)* - elevul s-a așezat în poziție stând, lipit de perete, cu brațele întinse lateral, paralele cu solul și s-a măsurat luând distanța dintre vârful degetelor mijlocii la ambele palme. Pentru măsurare s-a folosit o ruletă.

*Înălțimea bustului (cm)* - pentru măsurarea înălțimii bustului elevul a fost așezat pe un scaun ținând spatele drept, măsurându-se distanța dintre linia ischioanelor și vertex cu ajutorul unei panglici centimetrice.

*Perimetrul abdominal (cm)* - elevul s-a așezat în poziție de drepti cu picioarele apropiate, cu brațele întinse în lateral, panglica centimetrică așezându-se deasupra ombilicului care este punctul de reper.

*Lungimea tălpii (cm)* - pentru măsurarea lungimii tălpii (descuț), elevul se așază pe o suprafață plană și se măsoară distanța de la limita posterioară a călcâiului până la vârful degetului celui mai lung.

Metoda statistică - în vederea prelucrării rezultatelor de la măsurătorile inițiale și măsurătorile finale din punct de vedere statistico-matematic am folosit următorii indicatori întâlniți în literatura de specialitate: amplitudinea absolută, media aritmetică, abaterea standard și coeficientul de variabilitate. Pentru obținerea rezultatelor privind indicii somatici am folosit o baterie de teste privind înălțimea, greutatea, anvergura brațelor, înălțimea bustului, perimetrul abdominal, lungimea tălpii [1,7].

Metoda grafică și tabelară - prezentarea datelor obținute în urma cercetării prin grafice și tabele ce permit evaluarea corectă de către cercetător, de la o testare la alta. În vederea aplicării acestei metode, rezultatele au fost colectate, ordonate și comparate, cu scopul de a obține informații noi cu privire la tema propusă.

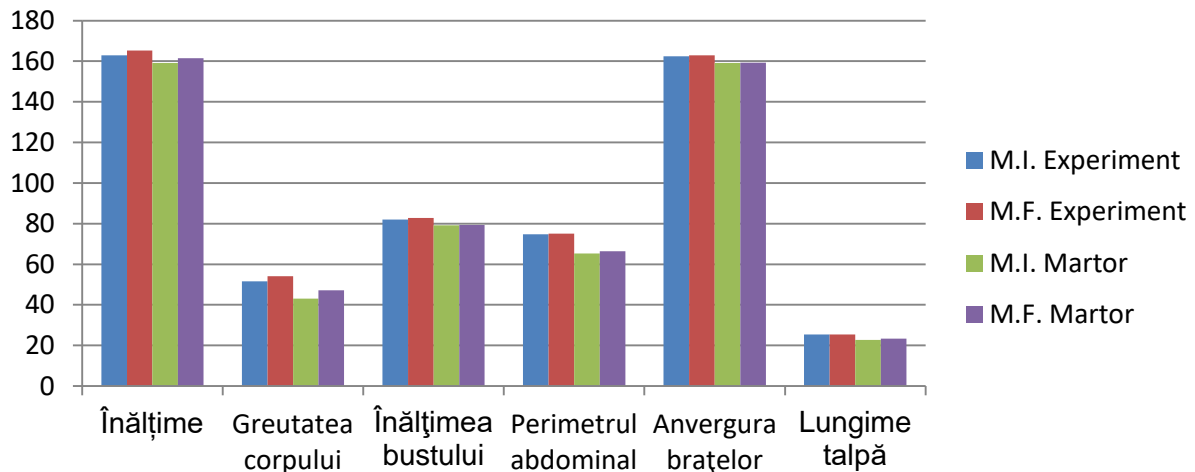
### Rezultatele și interpretarea lor

Măsurătorile au fost efectuate în timpul anului școlar 2019-2020, în luna septembrie măsurătoarea inițială și în luna iunie măsurătoarea finală, atât la grupa experiment, cât și la grupa martor (clasa a VII-a). Pentru obținerea rezultatelor privind indicii somatici am folosit o baterie de teste privind înălțimea, greutatea, anvergura brațelor, înălțimea bustului, perimetrul abdominal, lungimea tălpii.

**Tabelul 1. Măsurătoare antropometrică inițială și finală, băieți**

Măsurători antropometrice		Clasa experiment băieți		Clasa martor băieți	
		M <sub>I</sub>	M <sub>F</sub>	M <sub>I</sub>	T <sub>F</sub>
Înălțime	A <sub>a</sub>	20	20	38	35
	X	162,90	165,27	159,11	161,44
	+/-S	6,37	6,61	12,00	11,08
	Cv%	3,91	4,00	7,54	6,86
Greutatea corpului	A <sub>a</sub>	27,8	26	30	27
	X	51,57	54,18	43	47,22
	+/-S	9,48	9,11	10,46	8,95
	Cv%	18,38	16,83	24,33	18,96

Înălțimea bustului	A <sub>a</sub>	13	12	17	17
	X	82,09	82,81	79,22	79,33
	+/-S	4,20	4,19	5,21	5,09
	Cv%	5,12	5,06	6,58	6,42
Perimetrul abdominal	A <sub>a</sub>	24	23	17	16
	X	74,72	75,09	65,33	66,33
	+/-S	8,29	7,67	5,76	5,12
	Cv%	11,10	10,21	8,82	7,72
Anvergura brațelor	A <sub>a</sub>	31	32	33	33
	X	162,45	162,95	159,11	159,33
	+/-S	8,75	8,83	10,63	10,54
	Cv%	5,38	5,42	6,68	6,61
Lungimea tălpii	A <sub>a</sub>	2,5	2,5	7	5,5
	X	25,36	25,45	22,77	23,38
	+/-S	0,89	0,82	1,92	1,55
	Cv%	3,53	3,22	8,43	6,65



**Fig. 1. Măsurătoare inițială și finală băieți**

Comparând rezultatele obținute la măsurătoarea inițială cu rezultatele de la măsurătoarea finală, băieți, clasa experiment, se observă (Figura 1) că înălțimea are o creștere de 2,37 cm, greutatea crește cu 2,61 kg, înălțimea bustului crește cu 0,72 cm, perimetrul abdominal crește cu 0,37 cm, anvergura brațelor crește cu 0,50 cm, iar lungimea tălpii are o creștere de 0,09 cm, pe când la clasa martor, înălțimea are o creștere de 2,33 cm, greutatea crește cu 4,22 kg, înălțimea bustului crește cu 0,11 cm, perimetrul abdominal crește 1 cm, anvergura brațelor crește cu 0,22 cm, iar lungimea tălpii are o creștere de 0,61 cm.

Tabelul 2. Măsurătoare antropometrică inițială și finală, fete

Măsurători antropometrice		Clasa experiment fete		Clasa martor fete	
		M <sub>I</sub>	M <sub>F</sub>	M <sub>I</sub>	M <sub>F</sub>
Înălțime	A <sub>a</sub>	20	19	27	28
	X	163,2	166,5	156,3	158,2
	+/-S	6,66	6,55	8,02	7,98
	Cv%	4,08	3,93	5,13	5,04
Greutatea corpului	A <sub>a</sub>	30,8	26	46	41
	X	51,72	54,8	54,2	55,5
	+/-S	8,67	7,64	14,83	13,31
	Cv%	16,77	13,94	27,36	23,98
Înălțimea bustului	A <sub>a</sub>	15	19	7	7
	X	81,3	81,7	79,7	80
	+/-S	5,14	5,22	2,86	2,70
	Cv%	6,29	6,43	3,60	3,38
Perimetrul abdominal	A <sub>a</sub>	23	22	44	42
	X	68,2	69,9	68,6	69
	+/-S	6,92	6,53	11,47	11,09
	Cv%	10,15	9,35	16,72	16,08
Anvergura brațelor	A <sub>a</sub>	27	28	36	35
	X	160,6	161,9	157,7	158,2
	+/-S	9,75	10,13	9,52	9,23
	Cv%	6,07	6,26	6,03	5,83
Lungimea tălpii	A <sub>a</sub>	2	2	2	1,5
	X	23,8	24,05	22,2	22,8
	+/-S	0,82	0,72	0,63	0,48
	Cv%	3,45	3,01	2,84	2,11

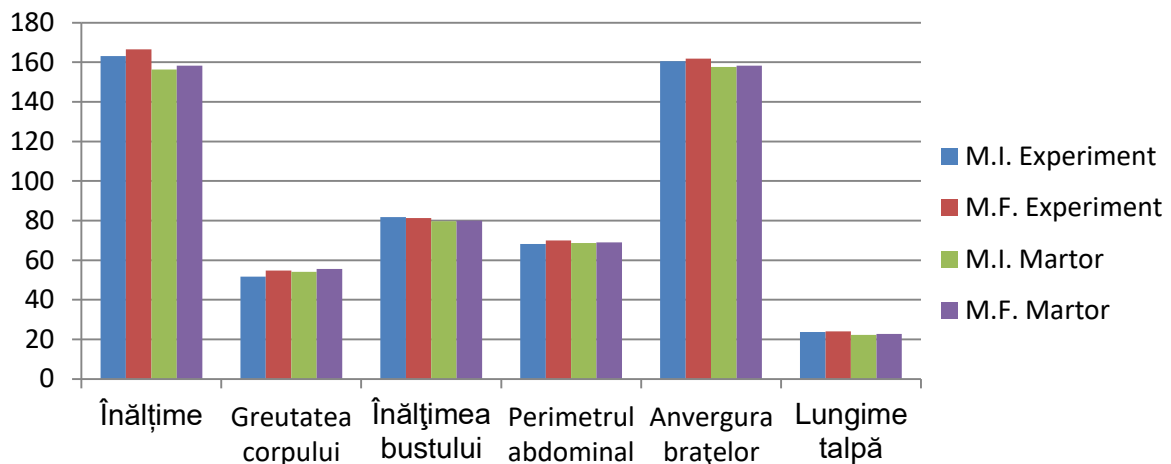


Fig. 2. Măsurătoare inițială și finală fete

Comparând rezultatele obținute la măsurătoarea inițială cu rezultatele de la măsurătoarea finală, fete, clasa experiment, se observă în reprezentarea grafică (Fig. 2) că înălțimea are o creștere de 3,3 cm, greutatea crește cu 3,08

kg, înălțimea bustului crește cu 0,4 cm, perimetrul abdominal crește cu 1,7 cm, anvergura brațelor crește cu 1,3 cm, iar lungimea tălpii are o creștere de 0,25 cm, pe când la clasa martor, înălțimea are o creștere de 1,9 cm, greutatea crește cu 1,3 kg, înălțimea bustului crește cu 0,3 cm, perimetrul abdominal crește cu 0,4 cm, anvergura brațelor crește cu 0,5 cm, iar lungimea tălpii are o creștere de 0,6 cm.

### **Concluzii**

În urma analizei și interpretării comparative a rezultatelor indicatorilor dezvoltării antropometrice a subiecților supuși, rezultă un nivel mai mare la măsurătorile finale, confirmând astfel influența pozitivă a exercițiilor fizice practicate în timpul orelor de educație fizică și sport, dar și în timpul liber, asupra dezvoltării elevilor. Precizăm faptul că, în urma acestui studiu, am stabilit un nivel de dezvoltare fizică în funcție de vârstă și sex al elevilor, am depistat anumite deficiențe fizice și am luat măsurile corecte în vederea îndreptării acestora și a indicării mijloacelor ce pot menține o stare optimă de sănătate.

Trebuie să ținem cont de faptul că în perioada copilăriei se produc schimbări majore din punct de vedere biologic, fiziologic, psihologic și social, intervine și maturizarea fizică a copiilor care reprezintă drumul spre corp adult sănătos. Schimbările diferă atât pentru fete, cât și pentru băieți, dar contează foarte mult și vârsta acestora, simultan cu o dietă sănătoasă, cu somn destul și cu practicarea exercițiilor sub toate formele sale de manifestare.

Pentru a putea combate sedentarismul, exercițiul fizic trebuie practicat sub toate formele lui de manifestare atât într-un cadru organizat, cât și în timpul liber.

### **Referințe bibliografice:**

1. Arsene I. *Metrologie sportivă – curs de bază*. Chișinău: USEFS, 2007, p. 34-39.
2. Epuran M. *Metodologia cercetării activităților corporale*, București: Ed. FEST, 2005.
3. Neagu N., Făgăraș S. *Protocoale și tehnici de evaluare în fizioterapie și educație fizică și sport*. Îndrumar lucrări practice. Târgu Mureș: Universitatea de medicină și farmacie Târgu-Mureș, 2014, p. 13-57.
4. Pop L. *Statistică*. București: Univer. București, Facultatea de Filozofie, 2001. 91 p.
5. *Programa școlară pentru disciplina Educație fizică și sport clasele a V-a – a VIII-a*, București, 2017, p. 33-35.
6. Rădulescu M. *Metodologia cercetării științifice*, București: Editura Didactică și Pedagogică, 2011. 224 p.
7. Sava F. A. *Analiza datelor în cercetarea psihologică*. Cluj-Napoca: ASCR, 2011, p.53-74.

## EFICIENȚA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE ÎN PROCESUL DE INSTRUIRE ȘI CERCETARE

**Ciumașu Ana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** The article reflects the results of a sociological survey conducted by the SUPES Library between September and December 2019. The purpose of this study was to identify users' knowledge of information resources in the library and how to use them in the training and research process.

**Keywords:** survey, library, information resources, training, publications, electronic catalog.

Societatea actuală se caracterizează printr-o dezvoltare tumultuoasă a tehnologiilor informaționale în toate sferile activității umane, bibliotecile rămânând a fi instituții destinate acumulării, depozitării și difuzării cunoștințelor în comunitate. Valoarea unei biblioteci rezidă nu numai în bogăția și varietatea colecțiilor sale, ci și în gradul de valorificare a potențialului lor informațional, întrucât menirea fiecărei instituții bibliotecare este accesul rapid și eficient al utilizatorilor la documente pentru consultare, cercetare, lectură [1, 3, 6, 7, 8].

Pornind de la afirmația că bibliotecile și serviciile informaționale au responsabilitatea de a facilita și a promova accesul public la informațiile de calitate, la mijloacele de comunicare, Biblioteca USEFS a lansat un sondaj cu tema: „Eficiența tehnologiilor informaționale în procesul de instruire și cercetare” [2, 4, 5].

Scopul cercetării a fost de a identifica cât de bine sunt familiarizați utilizatorii cu resursele informaționale existente în bibliotecă și gradul de utilizare a acestora în procesul de instruire și cercetare.

Ipoteza investigației constă în faptul că relevanța, promptitudinea și calitatea activității bibliotecii depind, în mare măsură, de o bună cunoaștere a profilului utilizatorilor, a nevoilor de informare și a așteptărilor pe care le au.

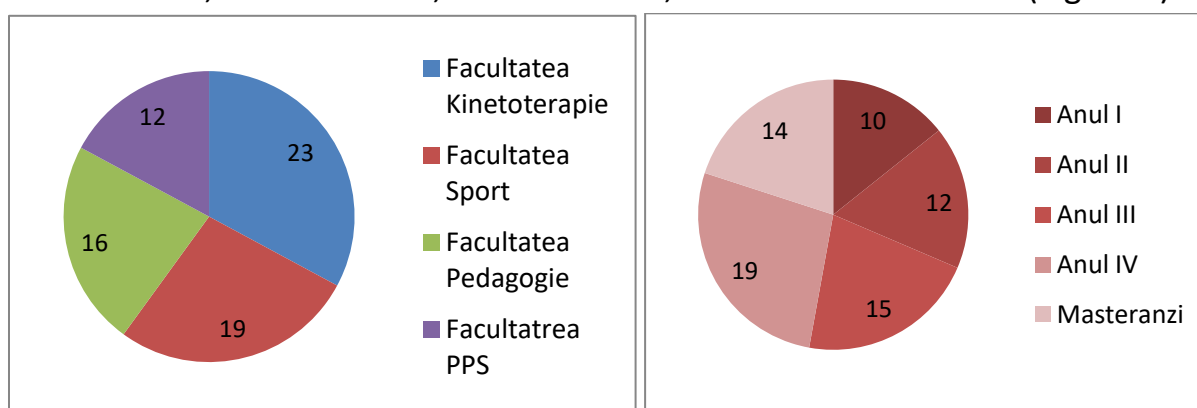
Metoda aplicată a fost anchetarea directă a unui eșantion constituit din 70 subiecți, folosind ca instrument un chestionar, care a cuprins 8 întrebări (închise, deschise și mixte), ce au vizat următoarele aspecte:

- informații privind frecvența accesării resurselor informaționale existente în bibliotecă de către beneficiari (cât de des frecventează

Biblioteca USEFS, cu ce scop utilizează resursele informaționale, cât de bine se descurcă în căutarea informației);

- stabilirea preferințelor beneficiarilor (ce genuri de resurse informaționale electronice utilizează, ce modalități de accesare preferă);
- scopul utilizării resurselor informaționale;
- opiniile utilizatorilor privind serviciile și resursele electronice oferite de bibliotecă, locul și rolul documentelor tradiționale și digitale în obținerea informației de specialitate;
- date despre beneficiari.

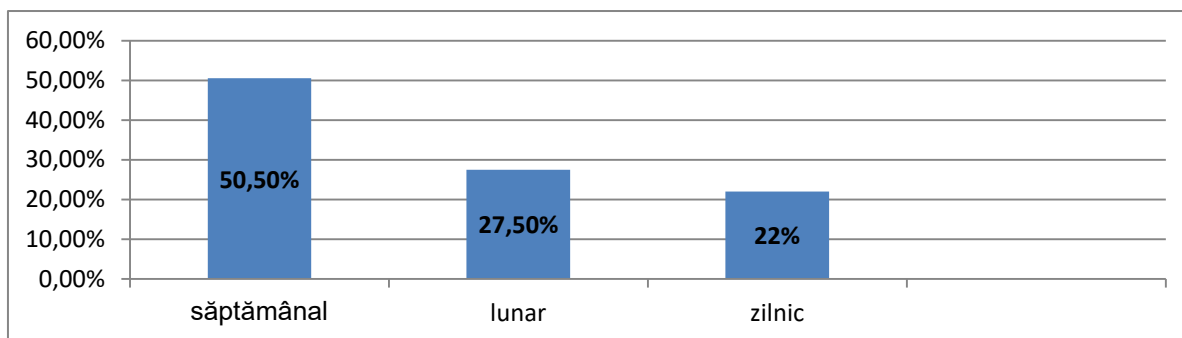
Majoritatea subiecților au manifestat o atitudine pozitivă față de cercetarea întreprinsă, fapt care a sporit încrederea în reprezentativitatea rezultatelor obținute. Dintre cei 70 de beneficiari (studenți și masteranzi) chestionați, 23 sunt de la Facultatea Kinetoterapie; 19 – de la Facultatea Sport; 16 – de la Facultatea Pedagogie; 12 – de la Facultatea Protecție, Pază Și Securitate (Figura 1). Din numărul total de subiecți, 10 își fac studiile la anul I, 12 – la anul II, 15 – la anul III, 19 – la anul IV, iar 14 sunt masteranzi (Figura 2).



**Fig. 1. Repartizarea subiecților în funcție de facultate**

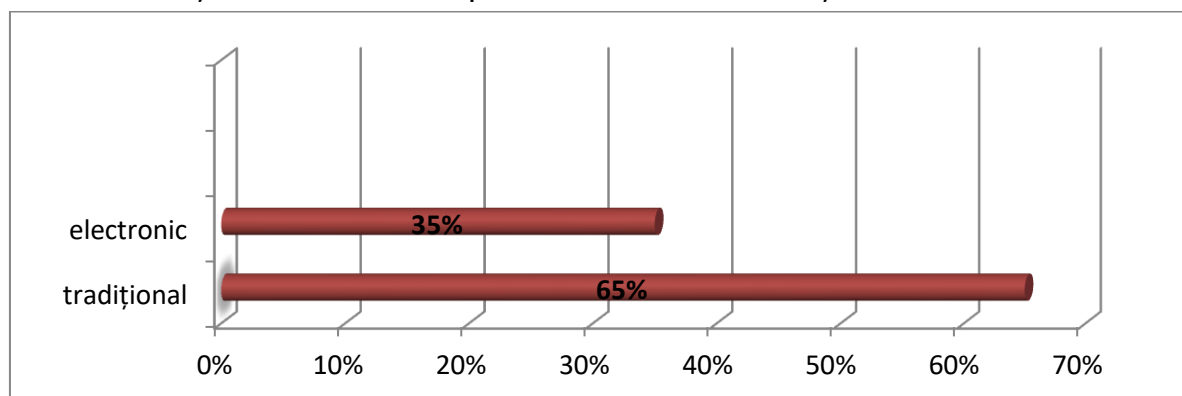
**Fig. 2. Structura eșantionului în funcție de anul de studii**

La întrebarea „Cât de des vizitați Biblioteca USEFS?”, putem menționa că cei mai mulți utilizatori frecventează biblioteca o dată pe săptămână – 50,5%. 27,5% au răspuns că o frecventează lunar, iar 22% – în fiecare zi (Figura 3). Se poate observa că majoritatea subiecților apelează în mod frecvent la serviciile bibliotecii, ceea ce ilustrează, evident, necesitatea acestora în procesul de formare profesională a viitorilor specialiști în domeniul educației fizice și sportului.



**Fig. 3. Frecvența vizitelor utilizatorilor la Biblioteca USEFS**

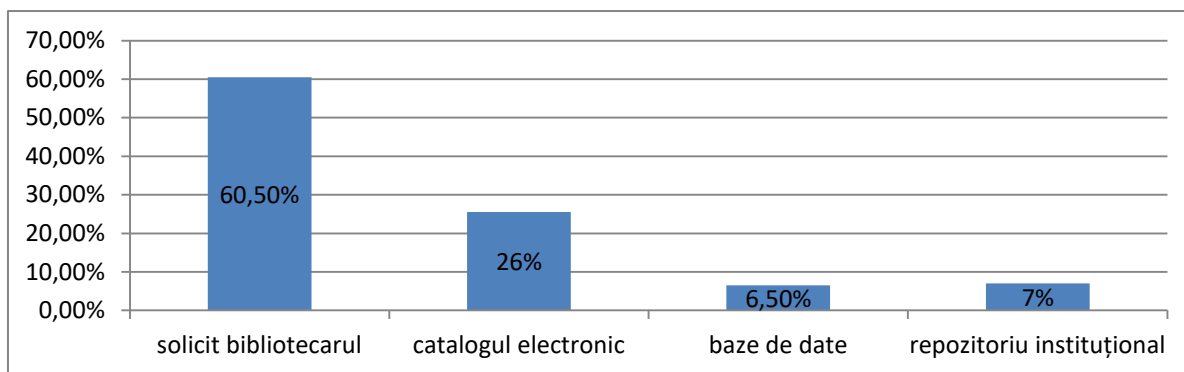
Analizând datele obținute în cadrul sondajului, putem constata, de asemenea, că, în scopul obținerii informației, subiecții preferă documente: pe suport tradițional – 65%, electronic – 35% (Figura 4). Trebuie menționat că noile tipuri de documente și noile modalități de acces la informație nu i-au determinat pe utilizatori să renunțe la sursele tradiționale. Astfel, constatăm că cartea a fost și rămâne o sursă primordială de informație veridică.



**Fig. 4. Tipul documentelor solicitate**

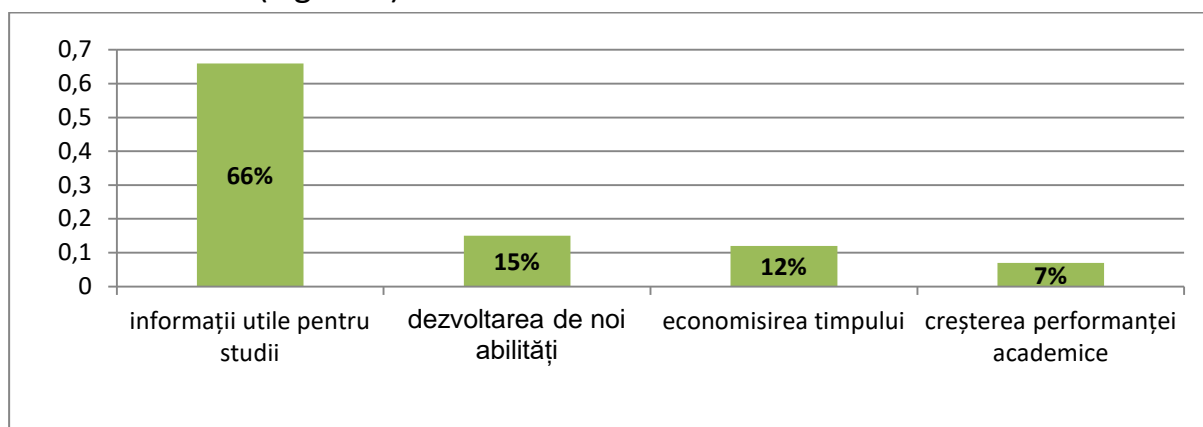
Pentru a obține informația necesară, majoritatea subiecților apelează la bibliotecar – 60,5%; consultă catalogul electronic – 26%; baze de date – 6,5%; repozitoriul instituțional – 7% (Figura 5). Procentul utilizatorilor care solicită serviciile bibliotecarului este mai mare decât al celor care recurg la catalogului on-line sau la bazele de date, acest fapt demonstrează că utilizatorii sunt puțin informați despre existența lor, dar și faptul că nu cunosc limba engleză, ceea ce sugerează necesitatea instruirii continue a beneficiarilor.





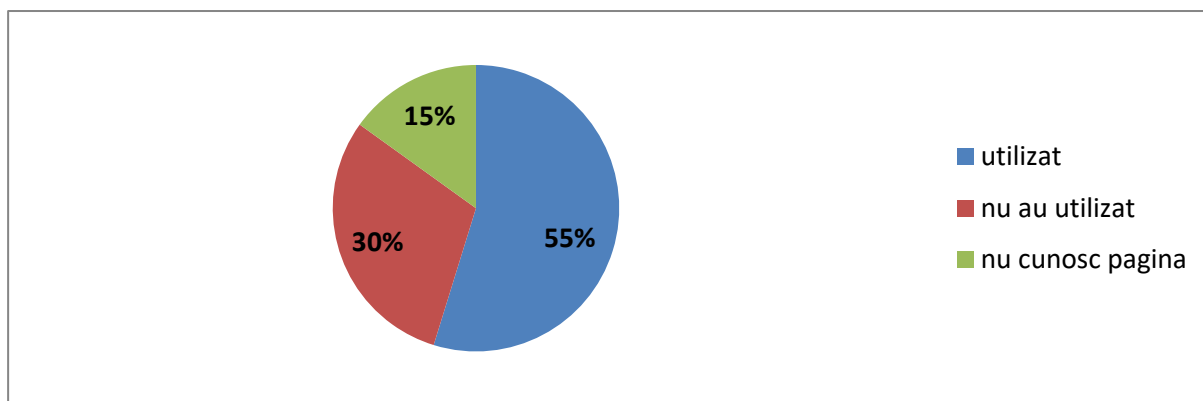
**Fig. 5. Modalitatea de căutare a informației**

Evaluând impactul utilizării TI în procesul de studii, respondenții au menționat că au obținut: informații utile pentru studii – 66%; economisirea timpului – 12%; dezvoltarea de noi abilități – 15%; creșterea performanțelor academice – 7% (Figura 6).



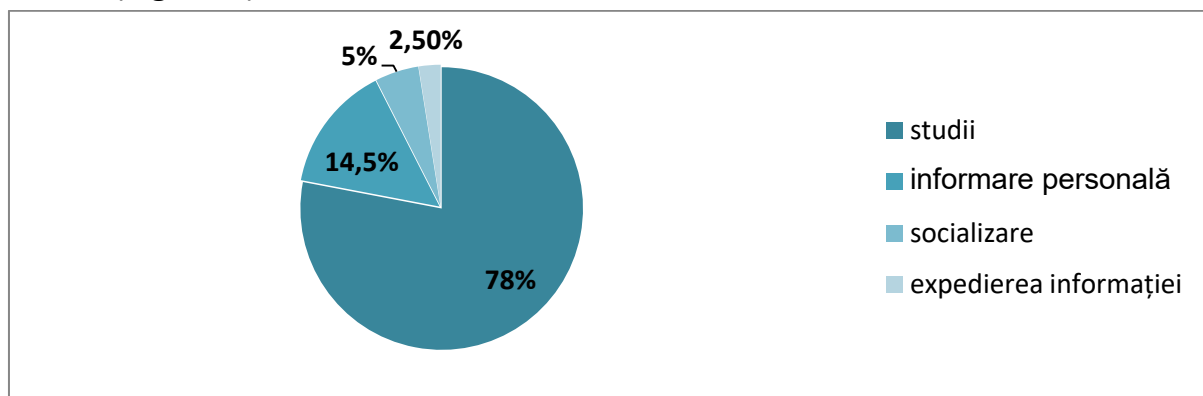
**Fig. 6. Impactul utilizării TI în procesul de studii**

Sondajul relevă faptul că pagina WEB a bibliotecii este utilizată de 55% de respondenți; nu au utilizat pagina 30%; nu au știut de existența acesteia 15% (Figura 7). Răspunsurile înregistrate dovedesc faptul că pagina WEB prezintă interes și devine indispensabilă în activitatea de informare și cercetare doar la jumătate din cei respondenți. Astfel, se impune o implicare mai activă a bibliotecarului în informarea utilizatorilor privind resursele informaționale ale bibliotecii.



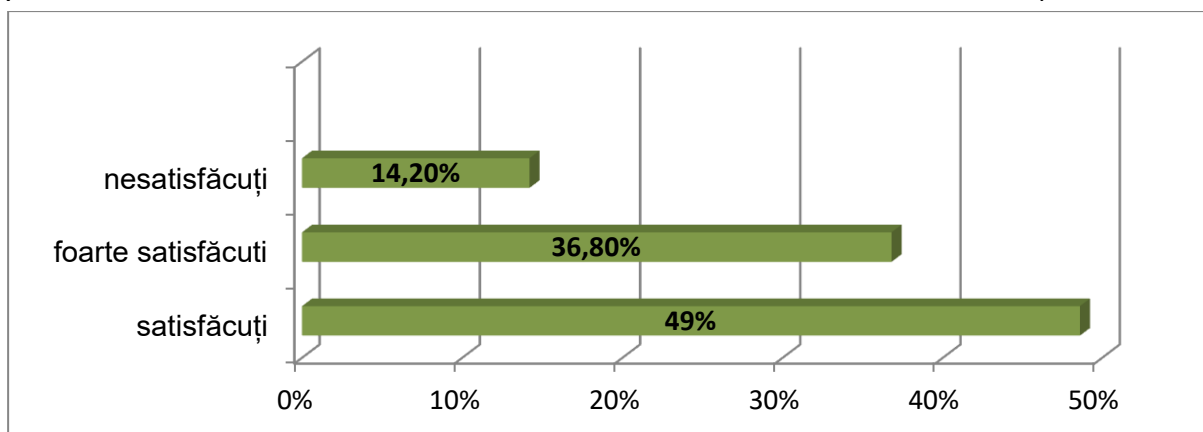
**Fig. 7. Accesarea paginii web a bibliotecii de către utilizatori**

Scopul utilizării TI de către beneficiarii bibliotecii este divers, dar prioritatea o deține căutarea informației pentru studii – 78,%; informare personală, știri – 14,5%; socializare – 5%; descărcarea și expedierea informației – 2,5% (Figura 8).



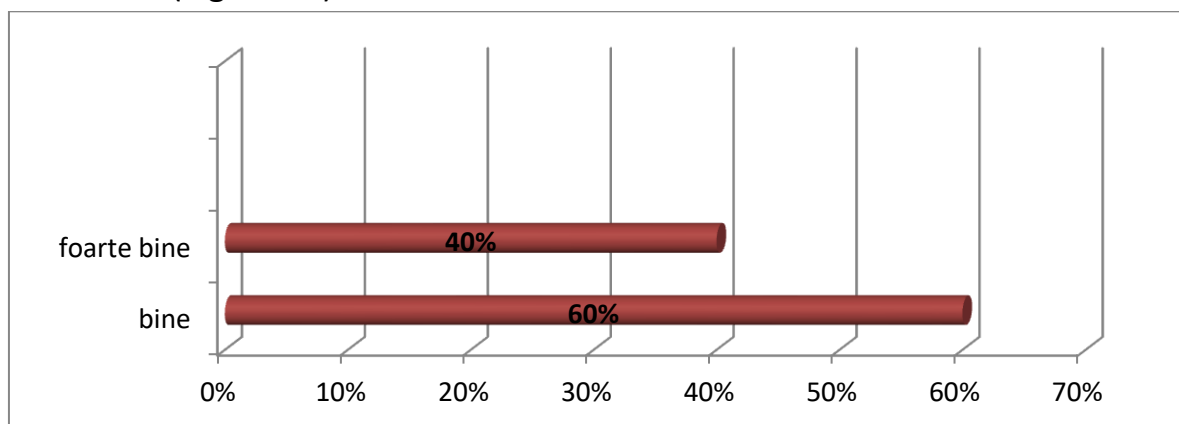
**Fig. 8. Scopul utilizării TI**

La întrebarea „Cât de satisfăcut sunteți de serviciile și facilitățile oferite de bibliotecă?”, subiecții notează: satisfăcut – 49%; foarte satisfăcut – 36,8%; nesatisfăcut – 14,2% (Figura 9). Respondenții și-au exprimat astfel părerile, precizând că unele calculatoare au viteza lentă de căutare a informației.



**Fig. 9. Aprecierea serviciilor și facilităților oferite de bibliotecă**

Totodată, subiecții au apreciat resursele electronice din cadrul bibliotecii, dar și atitudinea personalului bibliotecii, cu calificativele: bine – 60%; foarte bine – 40% (Figura 10).



**Fig. 10. Aprecierea resurselor electronice din cadrul bibliotecii**

În plus, respondenții au propus următoarele opinii și sugestii: majorarea exemplarelor de cărți des solicitate; completarea colecției cu mai multe exemplare de publicații ale cadrelor didactice; dotarea bibliotecii cu calculatoare mai performante.

Rezultatele studiului „Eficiența tehnologiilor informaționale în procesul de instruire și cercetare” au demonstrat că mai mult de jumătate dintre respondenți cunosc și utilizează resursele informaționale și că există o tendință de creștere a aplicării lor în procesul didactic și științific. Bazele de date sunt mai puțin accesate, unul dintre motivele principale fiind cunoașterea insuficientă a limbii engleze de către beneficiari. Accentul trebuie pus pe instruirea continuă a beneficiarilor în utilizarea eficientă a acestor resurse, asigurarea accesului la cele mai variate genuri de informație, promovarea softului și a serviciilor prestate de bibliotecă.

În concluzie, menționăm că biblioteca universitară, fiind un sistem deschis, dinamic, eficient, este o verigă importantă în sistemul învățământului superior. Activitatea sa este orientată spre îmbinarea serviciilor tradiționale cu cele electronice, organizarea colecțiilor, operarea cu instrumente de lucru și căi de acces bazate pe noile tehnologii, fapt ce va atrage mereu utilizatorii la bibliotecă.

#### **Referințe bibliografice:**

1. *Biblioteconomie și Științe ale Informării în Republica Moldova: (Documente în sprijinul activității bibliotecilor) / Bibl. Naț. a Rep. Moldova; elab.: Ludmila Corghenci [et al.]*;

dir. gen.: Elena Pintilei. – Chișinău: BNRM, 2017. ISBN 978-9975-3096-7-7. Vol. 1: 2015-2017, – 2017. 304 p. ISBN 978-9975-3096-8-4.

2. Declarația de la Glasgow privind Bibliotecile, Serviciile de Informare și Libertatea Intelectuală. [accesat la 12.10. 2019]. Disponibil: <http://www.bnrm.md/files/accesDedicat/>

3. Cebotari M. Standardizarea în Biblioteconomie. Importanța cunoașterii și aplicării standartelor profesionale în bibliotecile din Republica Moldova: studiu aplicativ. Magazin bibliologic, nr. 1-2, 2019, p. 90-100.

4. Ciubrei S., Goian N. Utilizarea resurselor informaționale electronice cu profil medical de către beneficiarii CI Infomedica. USMF „Nicolae Testemițanu”//Managementul resurselor electronice în bibliotecile din Moldova. Conf. intern./Biblioteca ASEM, Chișinău, 23-24 septembrie 2004, 2006, p.50-54.

5. Strategia Bibliotecii Universității de Educație Fizică și Sport 2017-2020. Aprobată la Ședința Senatului USEFS din 25 mai 2017.

6. Studiu privind nevoile de formare profesională. [accesat la 14.12. 2019]. Disponibil: <http://abrm.md/wp-content/uploads/2016/09/%C4%82.compressed.pdf>

7. Țurcan N. Accesul la resursele informaționale științifice în bibliotecile din Republica Moldova. [accesat la 15.12.2019]. Disponibil:<http://bibliopolis.hasdeu.md/index.php?bpa=1892>

8. Țurcan N. Biblioteca Universitară în procesul de comunicare științifică//Managementul resurselor electronice în bibliotecile din Moldova. Conf. intern./Biblioteca ASEM, Chișinău, 23-24 septembrie 2004, 2006, p.40-42.

## ROLUL PERFORMANȚEI SPORTIVE ÎN IMPLICAREA ELEVILOR DE CICLUL GIMNAZIAL LA ORA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

**Cobzaru Florin<sup>1</sup>**

**Jurat Valeriu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Liceul Tehnologic nr.1 Corod, Galați, România

<sup>2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Physical education and sport provide students with opportunities to learn and practice the skills necessary to protect and maintain health safety conditions for all parties. The role of sports performance in involving students as actively as possible in the class of physical education and sports depends on several types of attitudes in the mental sphere and the somatic or physiological. Teachers know that skills develop differently from one individual to another, having a different dynamic depending on age, somatic, motor, psychological characteristics. It is very important to remember that students need to be motivated and encouraged throughout the lessons, so that their participation is constant, each link of the lesson comes with an added attractiveness and stimulation. The involvement of a student in class. to a large extent, determines the level of motor training, which is one of the main components of success in sports performance. In this context, motivation is an active state, which determines a person to perform any act designed to meet their needs. These actions can be genetically oriented, or shaped by experience*

**Keywords:** *physical education, sports performance, questionnaire.*

### Introducere

Educația fizică din școală asigură formarea de cunoștințe, deprinderi practice și intelectuale, precum și însușirea de valori etice, care contribuie la dezvoltarea capacității de integrare socială a individului. Specificul calitativ al educației fizice nu constă în faptul că se depune un efort fizic, ci în obiectivele urmărite, în modul în care această activitate se desfășoară și în accentul pus pe valoarea formativă a conținutului instruirii.

Educația fizică, percepută ca parte a educației generale școlare, trebuie să răspundă nevoilor generale ale tinerilor: menținerea unei stări optime de sănătate, favorizarea dezvoltării fizice armonioase, ameliorarea capacității motrice generale, formarea obișnuinței de practicare independentă și sistematică a exercițiilor fizice, dezvoltarea armonioasă a personalității.

Procesul de reformare a sistemului de învățământ românesc, ca și a societății în ansamblu, impune o reorientare a strategiilor didactice, în sensul operaționalizării instrumentelor optime pentru creșterea gradului de atractivitate a lecțiilor de educație fizică.

Practicarea mișcării fizice ajută la dezvoltarea psihică a individului, previne labilitatea emoțională, modelează temperamentul și atitudinile, constituind un fundament solid pentru personalitatea în formare. Exercițiile fizice, jocurile de mișcare, împreună cu factorii naturali – apă, aer, soare – fortifică organismul, generându-i o pavază naturală în fața îmbolnăvirilor, cultivă răbdarea, stăpânirea de sine, curajul, inițiativa, perseverența, disciplina, dezvoltă sentimentele de prietenie, spiritul colectiv și competițional. Un copil care aleargă și se joacă este sănătos și pregătit oricând să facă față unui efort intelectual.

Unul dintre principalele instrumente în obținerea performanțelor cantitative și calitative în lecția de educație fizică este comunicarea, sub toate formele ei: verbală, nonverbală, paraverbală. Obiectivele comunicării în lecție trebuie să acopere toate exigențele legate de performanțele propuse, prin care profesorul transmite și percepe informații, relaționează, organizează, explică, stimulează motivația, corectează, apreciază, încurajează etc. La rândul lor, elevii închid și deschid relațiile de feedback prin intermediul comunicării, armonizează relațiile individuale, de grup și de echipă, transmit păreri, aprecieri și critici, colaborează.

În același timp, trebuie să existe preocuparea permanentă a profesorilor de educație fizică de a asigura un conținut atractiv pentru lecțiile organizate, astfel încât educația fizică școlară să pună bazele educației fizice permanente, care înseamnă un stil de viață, un mod de a gândi și de a acționa în beneficiul propriu și în interesul societății.

Școala este unul dintre mediile cele mai propice pentru practicarea activităților fizice și sportive, din mai multe motive. Asistăm la apariția unor noi modele de spații comune, care, se speră, vor fi puse în slujba formării și reușitei elevilor noștri, precum și a activităților fizice și sportive organizate în pauză, după școală și, uneori, între ore.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Metoda utilizată în derularea acestui studiu este ancheta sociologică prin aplicarea unui chestionar care înregistrează datele cu privire la opțiunile și părerile profesorilor de diferite discipline din planul de învățământ al ciclului gimnazial, atât din mediul rural, cât și din cel urban, referitoare la rolul performanței sportive școlare în creșterea motivației implicării elevilor la ora de educație fizică și sport.

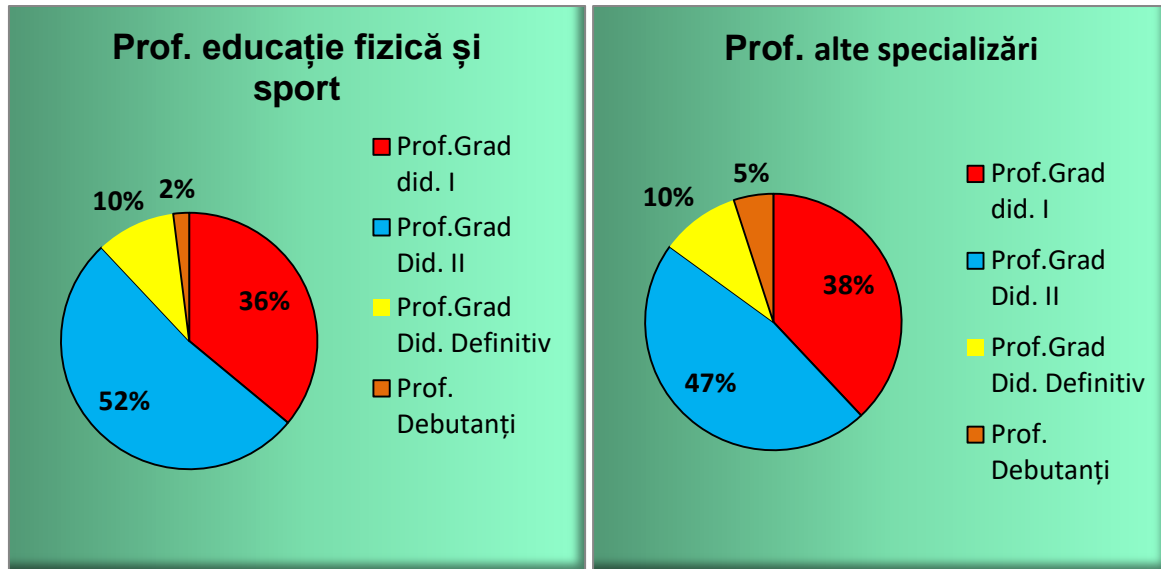
Recurgerea la metoda anchetei este determinată, în special, de caracteristicile domeniului și temei. Folosind metodele de anchetă în cercetările din domeniul activităților corporale, se pot sonda și alte aspecte ale faptelor de conștiință și comportament, în afara studiului opiniei, motivului: experimentarea unei metode de formare sau perfecționare a unei deprinderi oarecare nu poate ignora subiectivitatea celui care lucrează, a elevului, a profesorului. Cercetătorul va studia și relatările verbale ale subiectului, percepțiile, impresiile, gândurile, cunoscând astfel atât măsura în care acesta a recepționat indicațiile, cât și gradul de mobilizare și afectare în timpul activității.

Experimentul a constat în realizarea unui chestionar ce conține 15 întrebări cu răspunsuri prestabilite, fiecare întrebare având câte patru răspunsuri, iar datele și opiniile celor chestionați rămân sub amprenta confidențialității, folosind răspunsurile profesorilor doar în scop de cercetare științifică. Cele 100 de chestionare au fost distribuite către 50 de profesori de educație fizică și 50 de profesori de alte specializări. Cadrele didactice sunt din județul Galați și au vârsta cuprinsă între 25 și 55 de ani.

#### **Rezultatele și interpretarea lor**

Chestionarul conține 5 întrebări generale despre educația fizică și rolul acesteia, 2 întrebări despre implicarea părinților și a psihologului școlar și 8 întrebări despre specificul experimentului. Fiecare răspuns al chestionarului a fost analizat și interpretat de noi în formă statistică și grafică paralel între profesorii de educație fizică și sport și profesorii de alte specializări.

De asemenea, rezultatele studiului indică și o clasificare a evoluției în carieră a profesorilor participanți la studiu, în funcție de gradul didactic pe care aceștia l-au obținut, astfel dintre profesorii de educație fizică și sport, 36% au dobândit gradul didactic I, 52% - grad didactic II, 10% - grad didactic definitiv și 2% - profesori debutanți. Profesorii de alte specializări se împart în: profesori grad didactic I - 38%, profesori grad didactic II - 47%, profesori grad didactic definitiv - 10% și profesori debutanți 5%.



**Fig. 1. Centralizarea gradelor didactice ale profesorilor participanți**

Am realizat un tabel comparativ cu toate răspunsurile centralizate ale profesorilor de educație fizică și sport și ale profesorilor de alte specializări, atât din mediul urban, cât și din cel rural.

**Tabelul 1. Centralizarea răspunsurilor profesorilor participanți la cercetare**

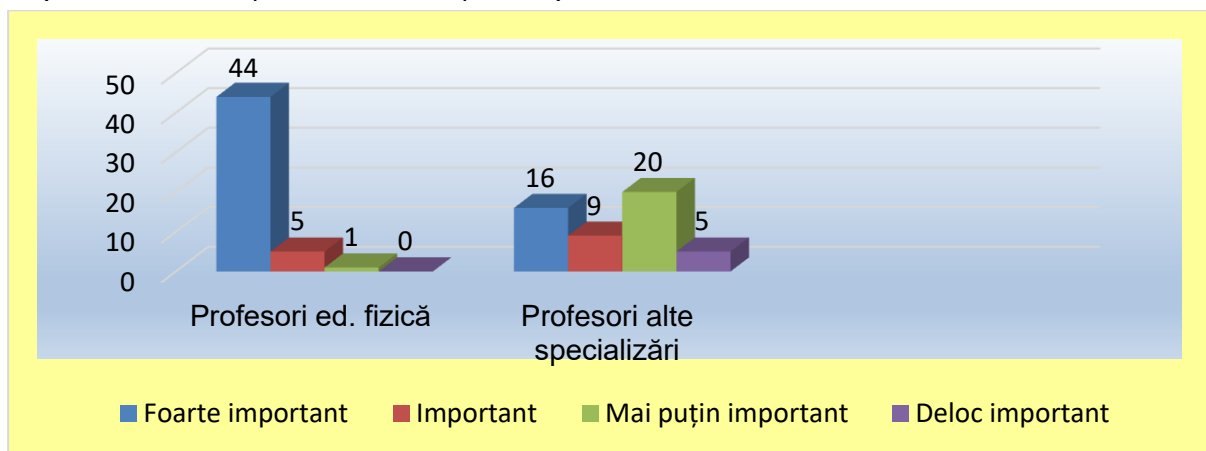
	Răspunsuri				Alte Discipline				
	a	b	c	d	Nr. într.	a	b	c	d
	49	0	1	0	1	47	0	3	0
	48	0	2	0	2	46	0	4	0
	49	0	1	0	3	39	0	10	1
	50	0	0	0	4	48	0	2	0
	1	49	0	0	5	28	20	2	0
	48	1	1	0	6	37	4	9	0
	9	4	5	0	7	23	20	7	1
	47	1	1	1	8	41	2	6	
	6	1	43	0	9	22	23	1	4
	44	1	4	1	10	32	6	12	0
	35	1	13	1	11	18	26	4	2
	49	0	1	0	12	48	0	2	0
	47	1	1	1	13	45	2	2	1
	48	1	0	0	14	39	7	2	2
	39	9	1	1	15	10	36	4	0

Răspunsurile la itemii chestionarului oferă o multitudine de indicii cu privire la rolul educației fizice și importanța performanței sportive școlare în implicarea elevilor la ora de educație fizică. În continuare vom analiza



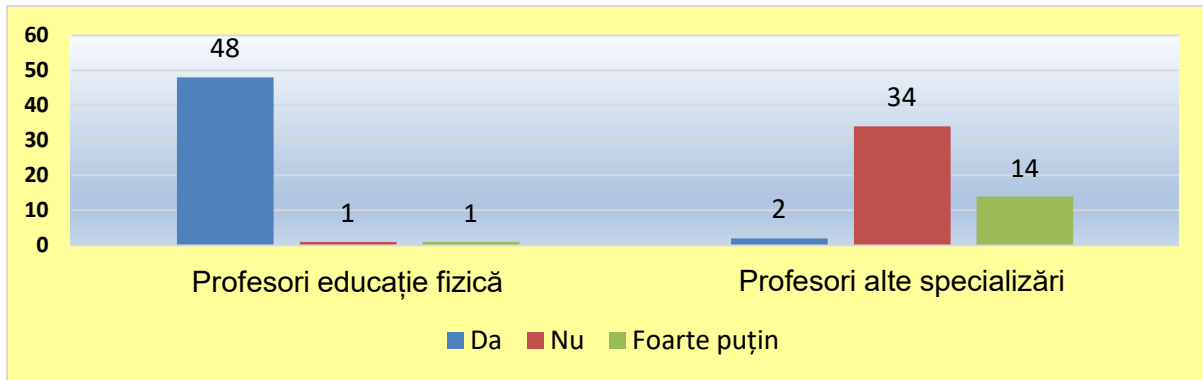
rezultatele obținute pentru 5 dintre întrebările cele mai importante din cercetarea noastră.

La întrebarea numărul 7, „După părerea dumneavoastră, activitățile extracurriculare joacă un rol important în creșterea motivației implicării elevilor la ora de educație fizică și sport?”, 95% din profesorii de educație fizică au răspuns „Foarte important”, în timp ce profesorii de alte specializări au răspuns „Important” – 18%, „Mai puțin important” - 40% și chiar „Deloc important” - 10%. Astfel, majoritatea profesorilor consideră că mediul școlar oferă un spațiu sigur și securizat pentru practicarea activităților fizice și sportive ce joacă un rol important în creșterea motivației implicării elevilor la orele de curs.



**Fig.2. Rolul activităților extracurriculare**

Este foarte interesant că la întrebarea numărul 10 „Considerați că prezența psihologului școlar înainte de participarea elevului la o Olimpiadă Sportivă este un factor important în motivația elevului?”, toți profesorii de educație fizică și sport au răspuns „Da” -100%, în timp ce profesorii de alte discipline nu văd importanța implicării psihologului înaintea unei competiții sportive ca fiind necesară, aceștia din urmă alegând ca răspunsuri „Nu” - 68% sau „Foarte puțin” - 28% .

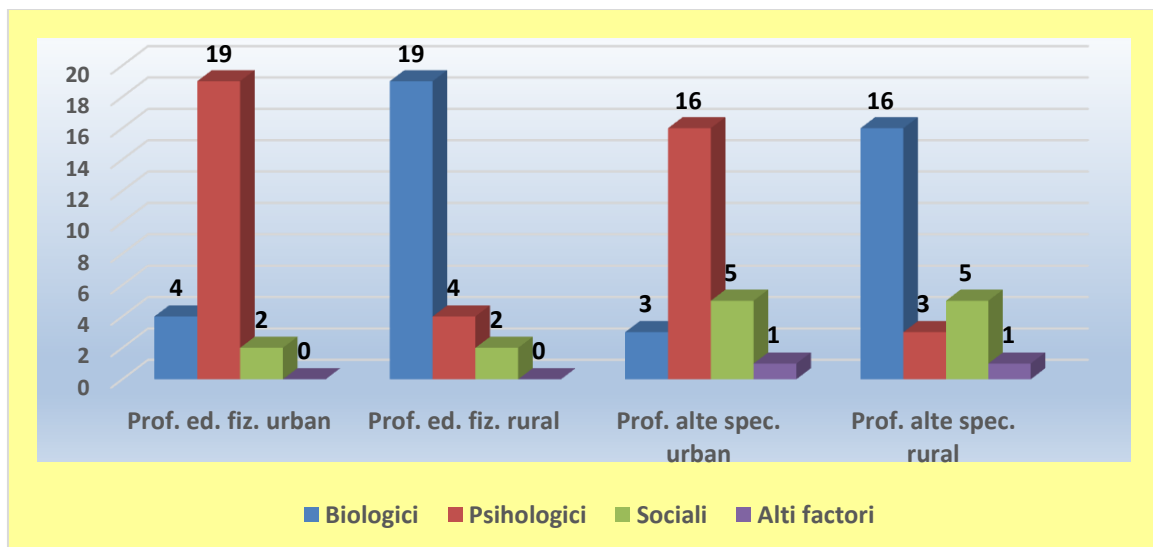


**Fig.3. Importanța psihologului școlar**

Figura 4 reflectă opinia profesorilor de educație fizică și a profesorilor de alte specializări cu privire la întrebarea 11: „Performanța sportivă școlară are la bază mai mulți factori. Care dintre aceștia joacă cel mai important rol?”. Variantele de răspuns au fost: a) biologici, b) psihologici, c) sociali, d) alți factori.

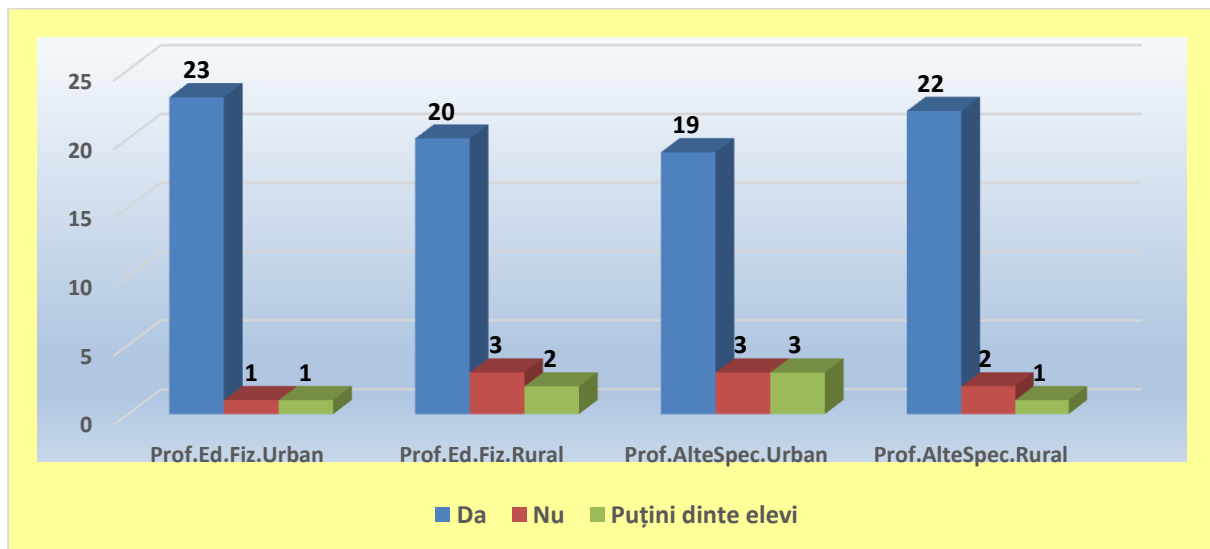
Este interesant aici faptul că majoritatea profesorilor de educație fizică din mediul urban au ales ca răspuns varianta c) sociali (80%), în timp ce profesorii de educație fizică din mediul rural au ales varianta a) biologici (80%).

Profesorii celorlalte discipline din mediul urban au văzut ca rol important pentru atingerea performanței sportive factorii psihologici, adică varianta b) - 64% , iar profesorii din mediul rural au optat în majoritate pentru varianta a) biologici - 64%.



**Fig.4. Rolul factorilor performanței sportive școlare**

La întrebarea numărul 13 „Performanțele sportive ale echipei școlare vor stimula și ceilalți elevi să se pregătească cât mai bine în ora noastră de educație fizică și sport?”, atât profesorii de educație fizică și sport, cât și profesorii celorlalte discipline, din mediul urban și rural, au ales în majoritate varianta a) „Da” în proporție de 84%. O solicitare adecvată, din punct de vedere cantitativ și calitativ, în educație fizică și în antrenamentul sportiv conduce la modificări morfologice și funcționale relevante, care permit o mai bună adaptare a individului la cerințele vieții cotidiene și o creștere a stimulării celorlalți elevi la ora de educație fizică și sport. Prin performanță sportivă și participarea la competiții se creează un nou cadru de cooperare între școli, prin transformarea violenței și discriminării într-o cultură nonviolentă, a toleranței și solidarității. Performanța individuală și a echipei este corelată direct cu felul în care un sportiv gândește despre el - stimă de sine. Dezvoltarea unor abilități fizice și trăirea anumitor experiențe în domeniul sportiv pot conduce la dezvoltarea unor sentimente de eficacitate personală și autonomie, acestea fiind asociate cu o stimă de sine înaltă. Percepția pozitivă în ceea ce privește performanța sportivă este un factor important, care stă la baza percepțiilor celorlalți elevi asupra orei de educație fizică, mai ales în timpul copilăriei și adolescenței.



**Fig. 5. Rolul performanței sportive școlare**

### Concluzii

Educația fizică școlară asigură formarea de cunoștințe, deprinderi practice, intelectuale și asimilarea valorilor etice, care contribuie la dezvoltarea capacității de integrare socială a elevului. Practicarea mișcării fizice ajută la

dezvoltarea psihică, previne instabilitatea emoțională, modelează temperamentul și atitudinile, constituind o bază solidă pentru formarea personalității. Educația fizică implementează un tip de cunoaștere și înțelegere bazat pe reguli, pe respect, care duce la conștientizarea socială a domeniului, corelată cu interacțiunea socială.

Sportul poate să pună pe cineva în legătură cu corpul lui, astfel încât acesta devine mai conștient de ce poate face, de abilitățile sportive. De asemenea, cei care practică sportul au o percepție generală pozitivă. Competiția sportivă naște sentimente pozitive, precum mândrie, fericire, entuziasm și încredere în forțele proprii. Sportul reprezintă un cadru de disciplinare și de dezvoltare a unor obiceiuri sănătoase, precum regimul alimentar, un program organizat, abilități de gestionare a timpului, autodisciplină și deprinderile sănătoase, obiceiul de a fi activi.

În urma interpretării chestionarului, nu sunt diferențe semnificative între cele două categorii de participanți la studiu, profesorii de educație fizică și sport (92%) și profesorii de alte specializări (85%) cred că performanța sportivă școlară joacă un rol foarte important pentru elevii în ciclul gimnazial. Activitățile sportive nu au rolul doar de a ne face mai apti din punct de vedere fizic și de fortificare a organismului. Activitățile sportive pot fi moduri puternice de a-i ajuta pe cei care le practică să devină ei înșiși, să devină mai conștienți de valoarea lor personală și să își atingă potențialul.

După centralizarea datelor oferite de răspunsurile chestionarelor, putem concluziona că performanțele sportive școlare ajută la creșterea motivației și a implicării elevilor la ora de educație fizică și sport, opinie majoritară atât a profesorilor de educație fizică și sport, cât și a profesorilor de alte specializări.

Competițiile sportive școlare și performanța sportivă școlară au o importanță deosebită pentru elevii cuprinși în această formă de practicare a exercițiilor fizice, ei beneficiază de o valorificare la cote înalte a deprinderilor acumulate în lecțiile de educație fizică și își perfecționează aceste deprinderi în modul cel mai bun posibil. Angrenarea elevilor în competițiile școlare duce la creșterea semnificativă a interesului pentru disciplina „Educație fizică și sport”, în general, pentru ramura sportivă la care participă, în special. Competiția fortifică fizic, intelectual și emoțional elevul și îl dezvoltă sub toate aspectele. De asemenea, există și o componentă socială foarte importantă, elevul fiind altfel acceptat, apreciat și încurajat de către mediul social în care evoluează.

**Referințe bibliografice:**

1. Badiu G., Badiu T., Ciorbă C. *Educația fizică a copiilor și a școlilor (Metode și mijloace)*. Chișinău: Editura Garuda-Art, 1999.
2. Bompă T. *Performanță în jocuri sportive: Teorie și metodologie*. Constanța: Editura Ex Ponto, 2003.
3. Chicu V. *Dezvoltarea capacităților de coordonare ale elevilor din școlile primare prin aplicarea jocurilor de mișcare la lecțiile de educație fizică*. Teză de doctorat în pedagogie. Chișinău, 2006.
4. Demeter A. *Bazele fiziologice și biochimice ale calităților fizice*. București: Editura Sport-Turism, 1981. 67 p.
5. Dragnea A. *Măsurare și evaluare în educație fizică și sport*. București: Editura Sport-Turism, 1984. 257 p.

## PERCEPȚII DIFERENȚIATE PRIVIND ABANDONUL ȘCOLAR LA CICLUL GIMNAZIAL

**Cobzaru Cristina<sup>1</sup>**

**Moiescu Petronel Cristian<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială „Alexei Mateevici”, Movileni, Galați, România,

<sup>2</sup>Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

**Abstract.** *Physical school education ensures the formation of knowledge, practical and intellectual skills and assimilation of ethical values, which contribute to the development of the student's social integration capacity. Practicing physical movement helps with psychic development, prevents emotional instability, shapes temperament and attitudes, providing a solid basis for personality formation. Physical education implements a type of knowledge and understanding based on rules, on respect that leads to the social awareness of the field, correlated with social interaction. School dropout is a serious problem facing contemporary society. Early school dropout is usually caused by a cumulative disengagement process based on personal, social, economic, geographical, educational or family reasons. The pleasure of participating in physical activities is one of the extremely important psychological factors that can influence the child's attitude. Along with pleasure, the efficiency of the child or the confidence he shows in his sporting abilities, it is essential to develop a positive attitude. The aim of the research is to improve the educational instructional process for reducing school dropout for students in the secondary education cycle, by engaging in sports activities.*

**Keywords:** *physical education, school dropout, physical activities.*

**Introducere.** Abandonul școlar reprezintă o problemă gravă, cu care se confruntă societatea contemporană. Aceasta constă în încetarea frecventării școlii, părăsirea sistemului educativ, indiferent de nivelul la care s-a ajuns. Rata abandonului școlar se stabilește ca raport între numărul elevilor înscriși și numărul absolvenților. Din punct de vedere economic, abandonul școlar reprezintă un indicator al eficienței sistemului școlar: cu cât indicele de abandon este mai mare, cu atât sistemul școlar respectiv este mai ineficient.

Cauzele principale ale abandonului școlar sunt:

a) Cauze de ordin economic: – în general, rata abandonului la nivelul școlarității primare este mai scăzută în țările cu un venit mare pe cap de locuitor. Copiii care trăiesc în familii sărace au șanse mai mici de a-și însuși o educație școlară completă.

b) Cauze de ordin sociocultural sau religios. În această categorie se includ indicatorii de putere și status social: apartenența la clasa socială, apartenența etnică, rasială, sexul, mediul urban/rural. S-a demonstrat că diferite grupuri

dezavantajate social sunt discriminate atât în cadrul sistemului școlar, cât și pe piața muncii.

c) Cauze de ordin psihologic, referitoare la reacția fiecărui elev la apariția insuccesului școlar și a conflictelor cu autoritățile școlare. Etichetarea ca „elev slab” și deprivarea de status reduc stima de sine a elevilor. În aceste condiții, elevii care nu au resursele necesare pentru a se mobiliza în vederea depășirii dificultăților vor căuta să-și satisfacă nevoia de valorizare personală în afara școlii.

d) Cauze de ordin pedagogic, care vizează calitatea vieții școlare, relevanța conținuturilor în raport cu trebuințele de învățare ale elevilor, relevanța metodelor și stilurilor didactice ale profesorilor pentru stilurile cognitive ale elevilor, deschiderea școlii față de problemele comunității.

Indiferent de tipul de viață școlară, elevii au o motivație anume pentru a alege un tip de comportament, care contravine normelor sociale: constituie fie o formă de protest față de un sistem coercitiv, fie o dorință de a ieși dintr-un tipar sau de a se apropia de indivizi care sunt devianți, dar, pe de altă parte, sunt valorizați de grupul formal sau informal.

Abandonul școlar este definit ca o problemă socială, fiind explicat mai mult prin caracteristicile mediului de proveniență și apărând mult mai frecvent în mediul rural și în familiile sărace. Conceptul este pus deseori în legătură cu cel de „fugă de la școală” (chiulul), care, asimilând fobia școlară, este interpretat ca o problemă emoțională.

În literatura de specialitate [4, p.194], se face diferență între absențele justificate (de starea de sănătate a elevului, de exemplu), absențele încuviințate de părinți și absențele nejustificate și necunoscute de părinți. Se distinge, de asemenea, și o formă de absenteism persistent, precum și o formă de absenteism ocazional, indiferent dacă părinții au sau nu cunoștință de acest fenomen.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Ca metodă de cercetare psihologică, ancheta presupune recoltarea sistematică a unor informații despre viața psihică a unui individ sau grup social și interpretarea acestora în vederea desprinderii semnificației lor psihocomportamentale. În general există două forme ale acestei metode, care se folosesc în cercetarea psihologică: ancheta pe bază de chestionar și ancheta pe bază de interviu.

Definit ca „o succesiune logică și psihologică de întrebări scrise sau imagini grafice cu funcție de stimuli, în raport cu ipotezele cercetării, care, prin administrarea de către operatorii de anchetă sau prin autoadministrare, determină din partea celui anchetat un comportament verbal sau nonverbal, ce urmează a fi înregistrat în scris” [1, p.93], chestionarul necesită o deosebită atenție atât față de conținutul întrebărilor, cât și față de tipul, forma și ordinea lor.

Am conceput un chestionar anonim, alcătuit din 15 întrebări, destinat profesorilor de toate disciplinele din mediul rural și urban, cu privire la percepțiile diferențiate privind abandonul școlar la ciclul gimnazial. Fiecare întrebare are mai multe variante de răspuns (4 sau 5), profesorii încercuind varianta dorită sau completând spațiile libere punctate. Răspunsurile vor fi utilizate doar în scopul cercetării. Chestionarele au fost distribuite către 120 de profesori, dintre care 60 profesori de educație fizică și 60 de profesori de alte specialități.

#### **Rezultatele și interpretarea lor**

Dintre cei 60 de profesori de educație fizică și sport respondenți la chestionare, 40 activează în mediul rural și 20 în mediul urban. 41% dintre profesorii de educație fizică au obținut gradul didactic I, 50% dețin gradul didactic II, iar 9% au dobândit definitivarea în învățământ.

Din totalul de 60 de profesori de alte specializări, 26 își desfășoară activitatea în mediul rural, iar restul de 34 – în mediul urban. În funcție de gradele didactice dobândite, profesorii de alte specializări participanți la cercetare se împart în: profesori cu grad didactic I – 35%, profesori cu grad didactic II – 45%, profesori cu grad didactic definitiv -17% și profesori debutanți - 3%.

Răspunsurile la întrebările adresate în chestionar ne-au permis să ne formăm o opinie generală despre percepția disciplinei „Educație fizică și sport” și influența acesteia privind abandonul școlar la ciclul gimnazial pentru profesorii de educație fizică și sport și profesorii de alte specializări din mediul urban și rural al județului Galați.



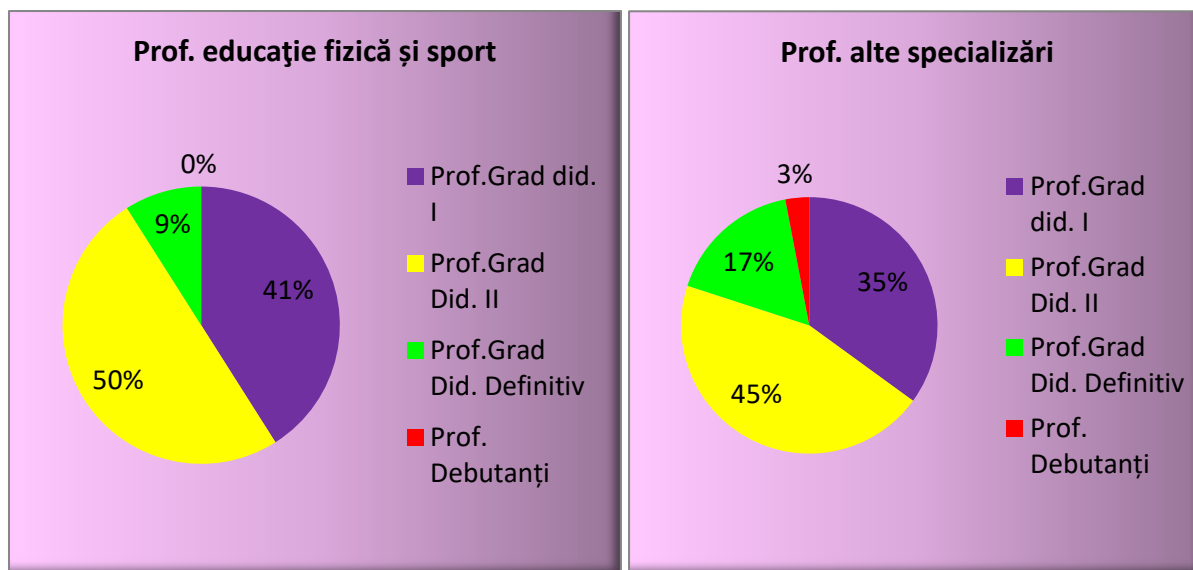


Fig. 1. Centralizarea gradelor didactice ale profesorilor participanți

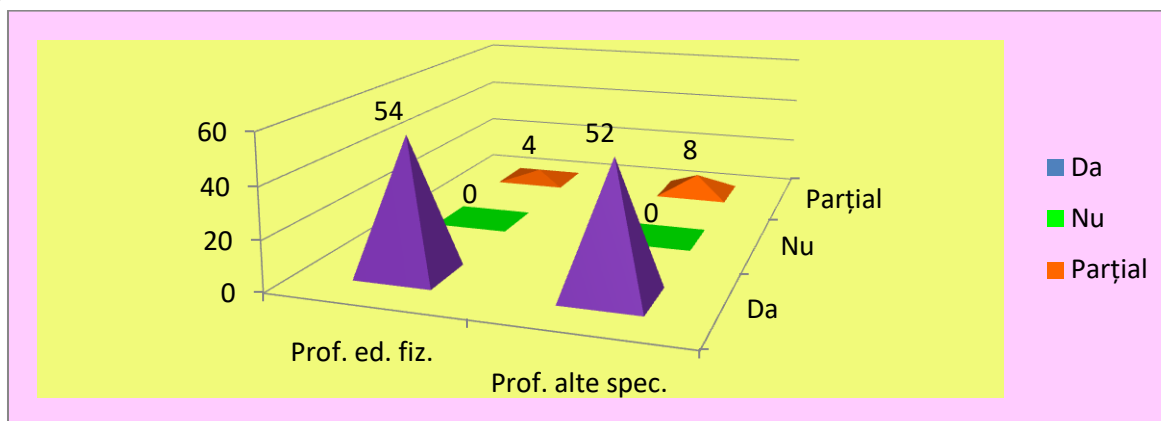
Tabelul 1. Centralizarea răspunsurilor profesorilor participanți la cercetare

Profesori educație fizică						Profesori alte specializări					
Nr. într.	Variante de răspuns					Nr. într.	Variante de răspuns				
	a	b	c	d	e		a	b	c	d	e
1	4	50	6	0	-	1	6	40	12	2	-
2	0	2	1	4	53	2	2	0	2	13	43
3	26	24	8	2	0	3	36	14	4	6	0
4	0	3	51	6	-	4	7	24	26	3	-
5	54	0	6	0	-	5	33	7	17	3	-
6	60	0	0	0	-	6	60	0	0	0	-
7	8	20	32	0	-	7	14	24	22	0	-
8	8	31	15	2	2	8	10	29	4	10	7
9	54	4	2	0	-	9	58	2	0	0	-
10	56	0	4	0	-	10	43	6	10	1	-
11	57	1	2	0	-	11	41	4	16	0	-
12	52	1	7	0	-	12	41	12	4	3	-
13	51	4	4	1	-	13	24	10	26	0	-
14	49	1	8	2	-	14	46	4	7	3	-
15	5	2	7	0	-	15	23	7	30	0	-

Astfel, primele 5 întrebări din chestionar se referă la locul și rolul educației fizice la modul general, păreri despre numărul optim de ore pe săptămână pentru această disciplină, la care nu s-au înregistrat răspunsuri deosebite.

Pentru a prezenta rezultatele chestionarului, vom analiza răspunsurile la cinci întrebări reprezentative ale studiului. Astfel, la întrebarea numărul 6: „Abandonul școlar reprezintă o problemă gravă, cu care se confruntă

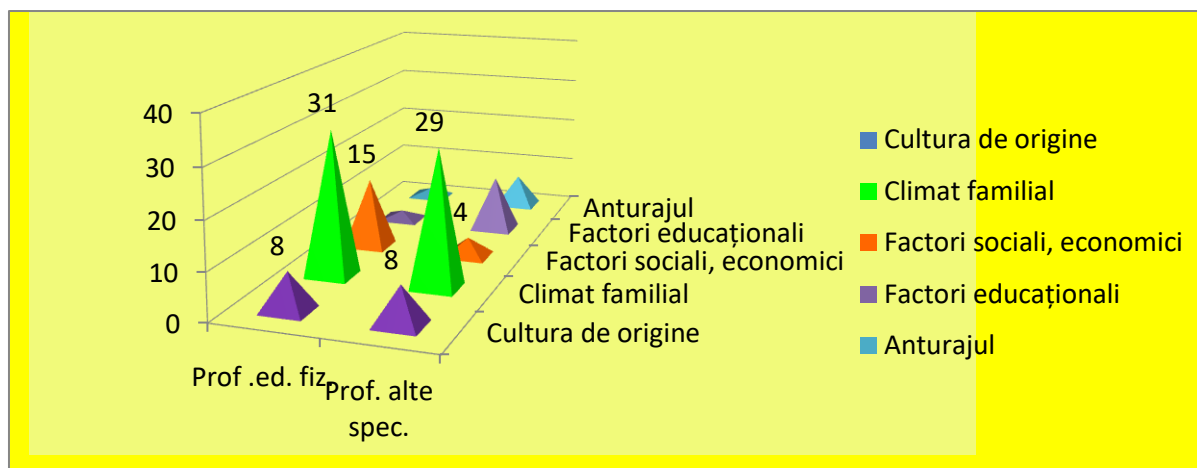
societatea contemporană. „Întâmpinați această problemă în școala în care activați?”, atât profesorii de educație fizică și sport, cât și profesorii de alte specializări au optat, în majoritate (89%) pentru varianta de răspuns „Da”, iar 11% - pentru varianta „Nu”. Putem observa că abandonul școlar este o problemă gravă, cu care ne confruntăm în majoritatea școlilor, la nivelul ciclului gimnazial.



**Fig. 2. Abandonul școlar la ciclul gimnazial**

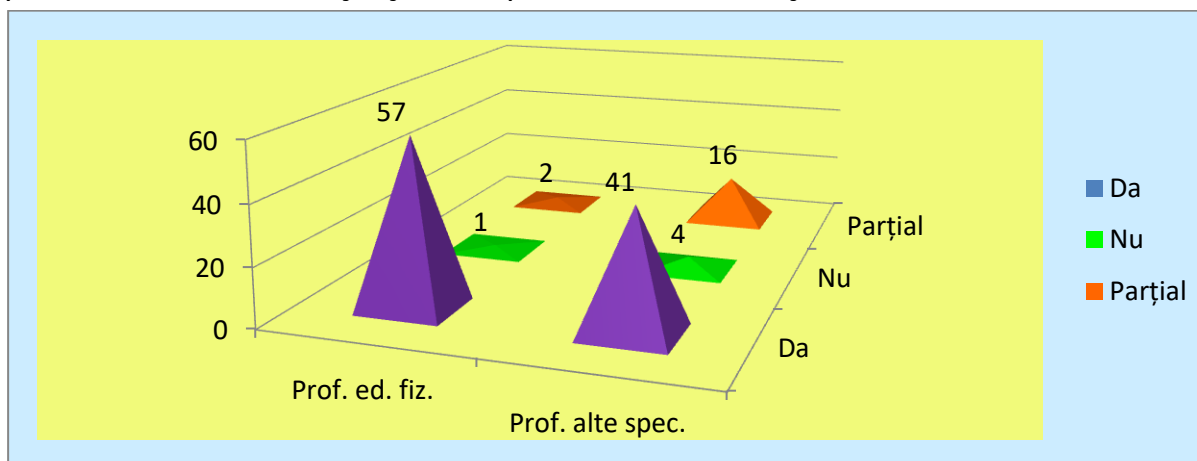
Întrebarea numărul 8, „Care credeți că este cea mai importantă cauză a abandonului școlar?”, a avut următoarele variante de răspuns: a) cultura de origine a elevilor, b) climatul familial, c) factori de natură socială și economică, d) factori de natură educațională, e) anturajul. Majoritatea profesorilor de educație fizică (52%) a considerat că varianta b), adică climatul familial, este cel mai important factor, urmată de factori de natură socială și economică (25%). Aceeași primă variantă au ales-o și profesorii de alte specializări în proporție de 51%, iar a doua variantă pentru care au optat a fost: factori de natură educațională (20%).

Analizând datele puse la dispoziție, observăm că problemele familiale și dezinteresul părinților față de problemele școlare ale propriilor copii sunt considerate principalele cauze ale abandonului școlar. Potrivit analizei efectuate de profesori, problemele financiare ale familiei, influența grupurilor de prieteni/anturajelor asupra acestora, lipsa motivației școlare, faptul că elevii trebuie să muncească în gospodărie și faptul că părinții muncesc în străinătate reprezintă o a doua categorie de cauze ale acestui fenomen.



**Fig. 3. Cauzele abandonului școlar**

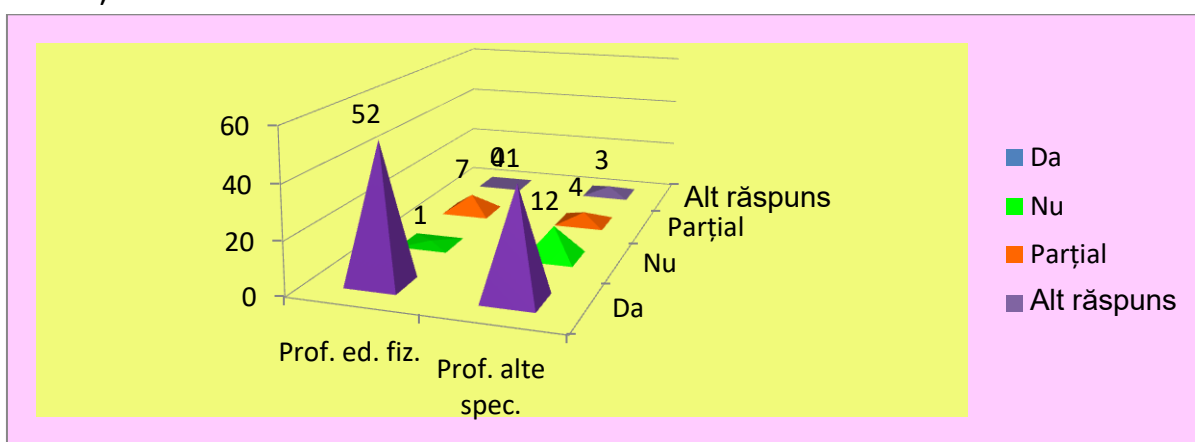
Este foarte interesant faptul că la întrebarea numărul 11, „Considerați că prin ora de educație fizică putem atrage mai mult elevii cu risc de abandon către școală?”, majoritatea profesorilor de educație fizică au ales varianta „Da”, iar profesorii de alte specializări au ales atât varianta „Da”, cât și varianta „Parțial”. Situația de risc de părăsire timpurie a școlii se constituie adesea într-o evaluare critică, într-o etichetare care se asociază cu o imagine de sine negativă și cu lipsa încrederii în sine. Atât ora de educație fizică, cât și desfășurarea de activități extrașcolare de tipul concursurilor sportive, al spectacolelor sportive, al vizitelor la stadioane, al competițiilor diverse pot constitui măsuri de combatere a abandonului școlar, chiar în ideea de a menține legătura permanentă cu instituția și de a spori atractivitatea școlii în ochii elevilor.



**Fig. 4. Creșterea gradului de atractivitate a școlii prin ora de educație fizică**

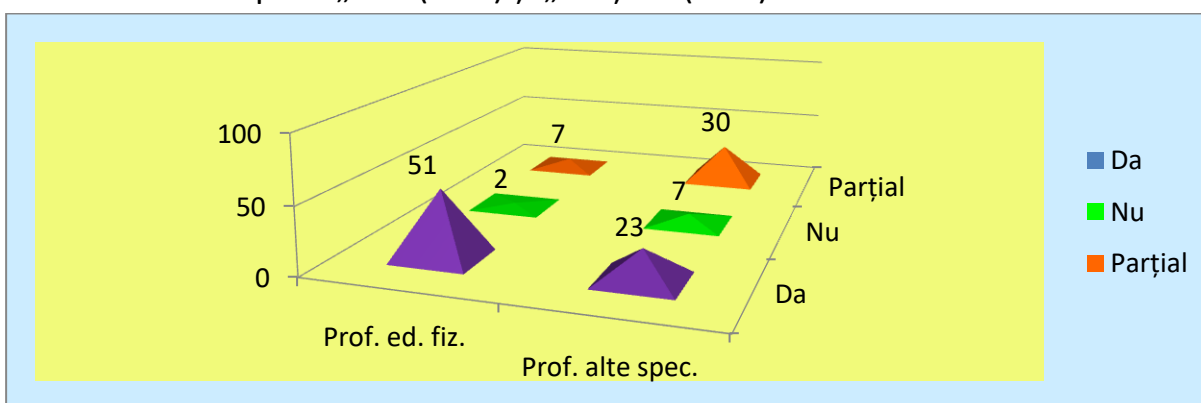
Graficul de mai jos reflectă opiniile profesorilor de educație fizică și sport și a specialiștilor din celelalte domenii cu privire la întrebarea numărul 12:

„Credeți că implicarea în activitățile sportive școlare și extrașcolare a elevilor vizați poate reduce abandonul școlar la nivelul ciclului gimnazial?”. Astfel, răspunsurile ambelor categorii de profesori au vizat varianta de răspuns: „Da”, în proporție de 95% pentru profesorii de educație fizică și 69% pentru profesorii de alte specializări. Implicarea elevilor cu risc de abandon școlar în activitățile sportive extrașcolare poate conduce la dezvoltarea abilităților socioemoționale și civice, care să sprijine incluziunea școlară a elevilor aflați în risc de abandon școlar și să asigure o bună inserție socială, precum creșterea stimei de sine, abilități de comunicare, responsabilizare, luarea deciziilor, abilități civice.



**Fig. 5. Reducerea abandonului școlar prin implicarea în activități sportive școlare și extrașcolare**

În cazul întrebării nr.15, „Credeți că prin sport putem educa elevii cu risc de abandon școlar să socializeze, să se integreze într-un anumit grup/echipă/clasă, să îmbine competitivitatea cu integritatea?”, profesorii de educație fizică consideră că acest lucru este realizabil, alegând varianta „Da” (85%), în timp ce profesorii de alte specializări își împart răspunsurile între variantele de răspuns „Da” (40%) și „Parțial” (50%).



**Fig.6. Integrarea prin sport a elevilor cu risc de abandon școlar**

## Concluzii

În prezent, absenteismul reprezintă un fenomen ce nu mai poate fi ignorat. El nu ține numai de sfera învățământului, ci afectează atât elevul, cât și familia și comunitatea. Elevii care absentează de la școală se confruntă cu mai multe probleme decât colegii lor care frecventează în mod regulat școala. În primul rând, ei vor fi primele victime ale abandonului școlar și, ca o consecință a acestuia, vor avea probleme în găsirea unui loc de muncă și/sau în integrarea socială.

În urma interpretării chestionarelor s-a constatat că nu sunt diferențe semnificative între cele două categorii de participanți la studiul de cercetare. Profesorii de educație fizică și sport (95%) și profesorii de alte specializări (70%) cred că abandonul școlar reprezintă o problemă gravă cu care se confruntă societatea contemporană, ce ar putea fi combătută prin integrarea elevilor cu risc din ciclul gimnazial, în activități sportive școlare și extrașcolare sau prin ore diferențiate de educație fizică, fapt ce ar ajuta la creșterea atractivității și a motivației pentru participarea eficientă la orele de curs.

Extrem de importantă pentru cercetarea noastră, este confirmarea faptului, că prin ora de educație fizică și sport, putem atrage mai mult elevii cu risc de abandon către școală, așa cum rezultă din răspunsurile profesorilor la întrebarea numărul 11. Este indicat ca profesorii să desfășoare activități școlare atrăgătoare împreună cu elevii pentru a face timpul petrecut acolo plăcut și pentru a canaliza atenția lor către școală.

În concluzie, afirmăm că datele colectate și interpretate ne-au furnizat informații valoroase privind relația dintre educația fizică și abandonul școlar la ciclul gimnazial, precum și a percepției diferențiate acestor aspecte de către profesorii de educație fizică și sport și cei de alte specializări.

### **Referințe bibliografice:**

1. Badiu G., Badiu T., Ciorbă C. *Educația fizică a copiilor și a școlilor (Metode și mijloace)*. Chișinău: Editura Garuda-Art, 1999.
2. Cârstea Gh. *Teoria și metodologia educației fizice și sportului*. București: Editura AN-DA, 2000.
3. Epuran M. *Metodologia cercetării activităților corporale – Exerciții fizice, sport, fitness*. București: Ed. FEST, 2005.
4. Furlong V. J. *Deviant Pupil. Sociological Perspectives*. 1985, apud Neamțu, *Devianța școlară*, 2003.
5. Jinga Gh. *Educația fizică și sportul în mediul universitar*. Ed. ASE, 2007.

## PERCEPȚIA CADRELOR DIDACTICE DIN ÎNVĂȚĂMÎNTUL PRIMAR A NECESITĂȚII ORGANIZĂRII ACTIVITĂȚILOR MOTRICE CU ELEVII

**Codreanu Tili Mihaela<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială Solont, jud. Bacău, România

**Abstract.** *The role of motor activities is to optimize the health of students, using different means, methods and technologies, so that the effects of these activities benefit all students, regardless of the level of skills or abilities of their abilities.*

*The essence of physical education is the human movement put at the service of improving the physical and mental condition of people, harmonious physical development and maintaining health. Since human movement, or human motor skills, is represented by the totality of motor acts and actions, performed by man in order to maintain relations with the natural and social environment, education for movement is not a matter, but even a condition of human existence.*

**Keywords:** *motor activities, movement, dynamic games, team games, pupils.*

### Introducere

Exercițiul fizic, valorificat prin multitudinea formelor lui de manifestare, contribuie la combaterea sedentarismului, a exceselor ponderale. Îmbinarea efortului intelectual cu cel fizic devine un principiu de viață în condițiile civilizației moderne.

Educația fizică dezvoltă o conduită psihomotrică, forța, echilibrul, simțul muscular, precum și gesturile și atitudinile cele mai variate, imaginea de sine și autocontrolul. Elevii care își satisfac nevoia de mișcare, de curiozitate și de explorare sunt, de regulă, mai echilibrați din punct de vedere afectiv.

„Nimeni nu mai contestă, scrie M. Debesse, importanța educației fizice și sportive atât pentru fete, cât și pentru băieți. Ea pregătește o pubertate reușită. Efectele ei nu se limitează la corp, ele influențează întreaga personalitate intelectuală, socială și morală”. Iar I. Neacșu și M. Ene opinează că termenul de educație poate căpăta în domeniul educației fizice statut științific, academic, definind un tip de cultură a corpului, adică „o educație fizică înțeleasă ca o construcție progresivă a corpului în toate componentele sale” [3, p. 81].

### Metodologia cercetării

Cercetarea s-a desfășurat în perioada aprilie-iunie 2020. Ea a constat în realizarea unui sondaj de opinie, aplicându-se un chestionar format din 6 itemi. Chestionarul aplicat, a cuprins întrebări închise sau prefigurate (cu răspunsuri

dinainte prevăzute) și deschise. Prin întrebările acestuia am urmărit să obținem informații privind:

- diversitatea activităților desfășurate cu elevii în timpul liber;
- modalități de organizare a activităților inițiate în aria extracurriculară;
- rolul și importanța activităților fizice și sportive promovate în rândul elevilor mici;
- rolul elevilor în inițierea și organizarea activităților extracurriculare;
- orientarea elevilor pentru vizionarea întrecerilor sportive;
- orientarea elevilor spre practicarea unor activități motrice la nivel performanțial;
- convingeri și motivații ale elevilor pentru necesitatea practicării exercițiilor fizice.

În urma aplicării chestionarului configurat pentru cercetarea de față, se constată că majoritatea cadrelor didactice organizează o paletă largă de activități în timpul liber.

Așa cum rezultă din răspunsurile cadrelor didactice la întrebarea „*Ce activități desfășurați în timpul liber?*”, prezentate în Tabelul 1, activitatea sportivă se situează între primele trei activități menționate de respondenți. Cadrele didactice care au răspuns întrebărilor chestionarului au afirmat că timpul liber al elevilor mai poate fi organizat de școală prin diferite activități extracurriculare, cum ar fi activități turistice, cultural-artistice, agrement, excursii, activități tehnico-științifice etc. și mai poate fi autoorganizat (timpul petrecut cu prietenii în excursii, plimbări, la aniversări, precum și prin studiu, relaxare, televizor sau computer).

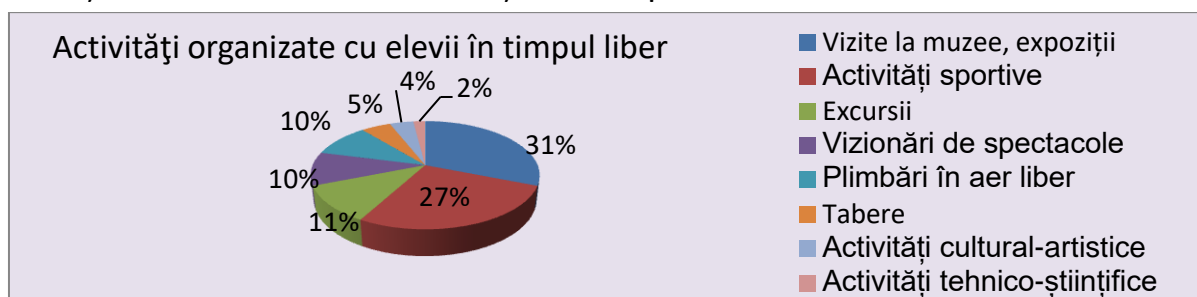
**Tabelul 1. Activități organizate cu elevii în timpul liber**

Rang	Activități	Nr. răspunsuri	%
I	Vizite la muzee, expoziții	16	31%
II	Activități sportive	14	27%
III	Excursii	6	11%
IV	Vizionări de spectacole	5	10%
V	Plimbări în aer liber	5	10%
VI	Tabere	3	5%
VII	Activități cultural-artistice	2	4%
VIII	Activități tehnico-științifice	1	2%

Pe primul loc, 31%, s-au situat vizitele la muzee, expoziții, acestea fiind urmate de activități sportive (27%), excursii (11%) și vizionări de spectacole

(10%), plimbări în aer liber (10%), tabere (5%), activități cultural-artistice (4%), activități tehnico-științifice (2%): Figura 1.

În urma analizei acestor rezultate, se constată că activitățile motrice organizate se regasesc într-o mare măsură printre activitățile desfășurate de elevi și cadrele didactice din învățământul primar.



**Fig. 1. Activități organizate cu elevii în timpul liber**

Următoarea întrebare a fost: „Ce tipuri de activități motrice desfășurați în aria extracurriculară cu elevii?”

Printre tipurile de activități motrice enumerate de cadrele didactice care au răspuns la chestionar putem enumera: concursuri, competiții ori campionate proprii unității de învățământ sau organizate în cadrul Olimpiadei naționale a sportului școlar, prin asociația sportivă școlară; serbări sportive organizate la finalul fiecărui an școlar, precum și cu alte ocazii, gimnastica de înviorare; momentul de înviorare; întreceri sportive și jocuri între grupe; activități turistice etc. (Tabelul 2).

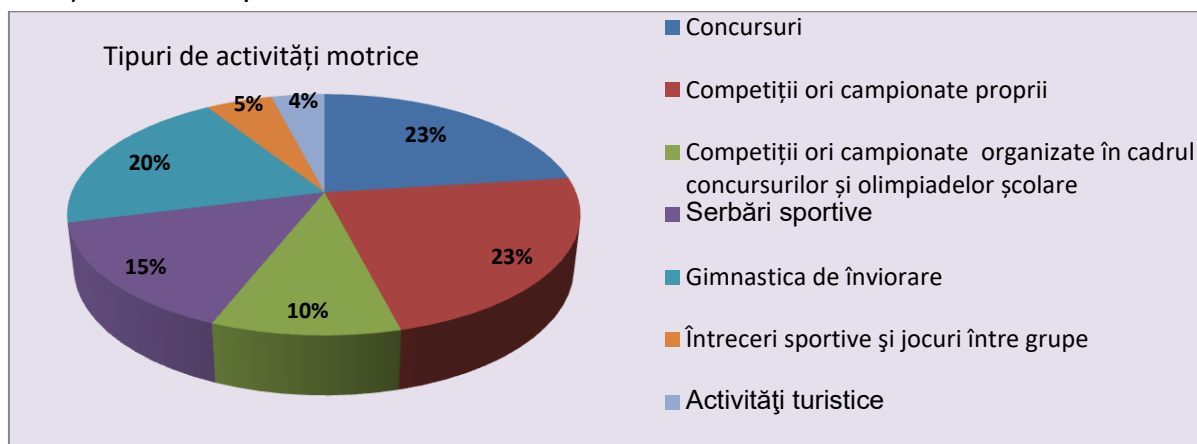
**Tabelul 2. Tipuri de activități motrice desfășurate în aria extracurriculară cu elevii**

Rang	Activități	Nr. răspunsuri	%
I	Concursuri	12	23%
II	Competiții ori campionate proprii	12	23%
III	Competiții ori campionate organizate în cadrul concursurilor și olimpiadelor școlare	5	10%
IV	Serbări sportive	8	15%
V	Gimnastica de înviorare	10	20%
VI	Întreceri sportive și jocuri între grupe	3	5%
VII	Activități turistice	2	4%

Pe primul loc, cu **23%**, s-au situat concursurile, acestea fiind la egalitate cu competițiile și campionatele proprii (**23%**), urmate de competițiile ori campionate organizate în cadrul concursurilor și olimpiadelor școlare (**10%**), apoi serbările sportive (**15%**), gimnastica de înviorare (**20%**), întreceri sportive

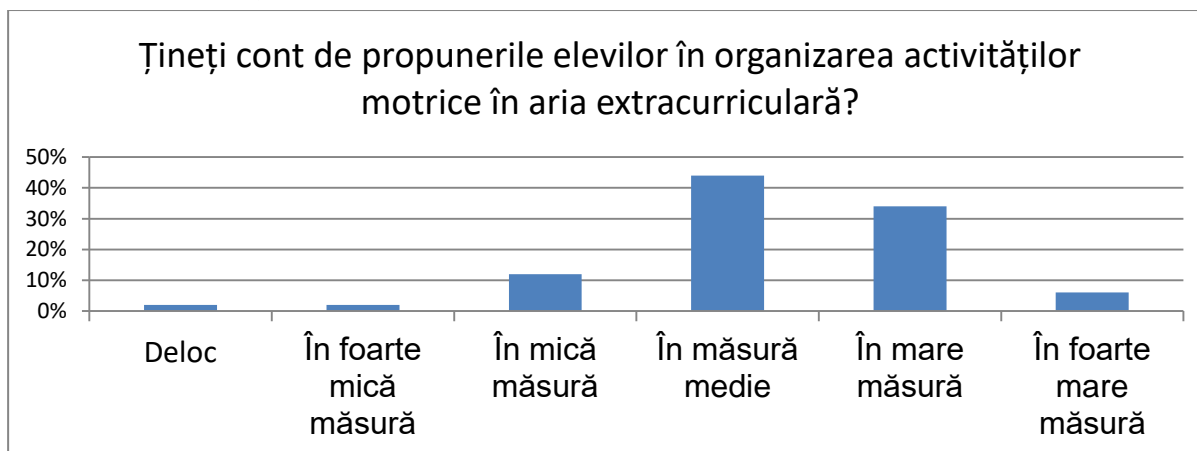


cu jocuri între grupe (5%) și activități turistice (4%) - (Figura 2). Se constată că există o mare varietate de activități motrice organizate la nivelul învățământului primar.



**Fig. 2. Tipuri de activități motrice desfășurate în aria extracurriculară cu elevii**

La întrebarea numărul 3 „Țineți cont de propunerile elevilor în organizarea activităților motrice în aria extracurriculară?” răspunsurile sunt consemnate în felul următor (Figura 3):

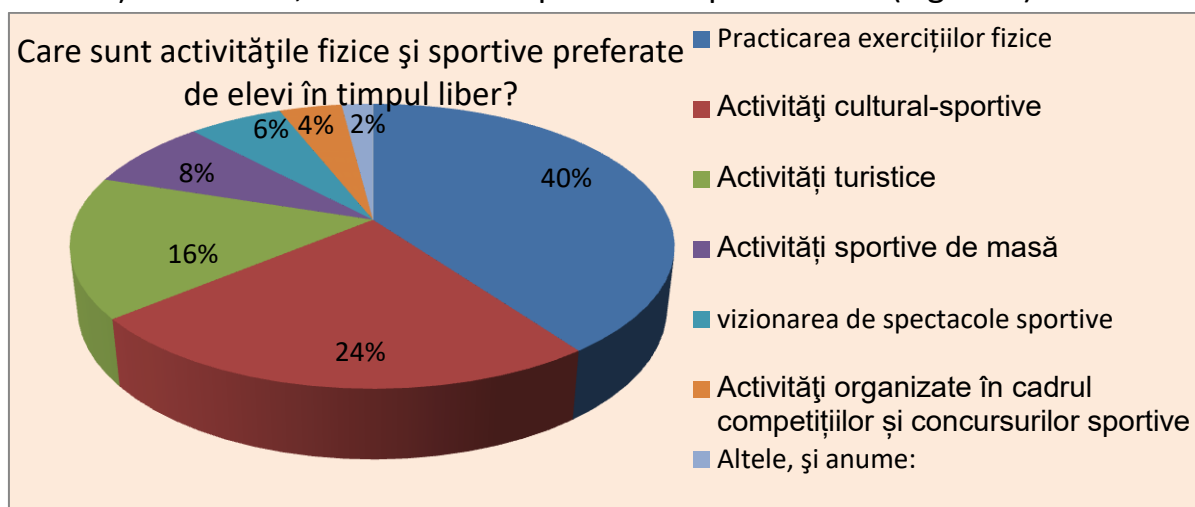


**Fig.3. Răspunsurile la întrebarea: „Țineți cont de propunerile elevilor în organizarea activităților motrice în aria extracurriculară?”**

Rezultatele obținute arată că, în școală, cadrele didactice țin cont de propunerile elevilor în organizarea activităților motrice în aria extracurriculară, astfel: *deloc* - 1 subiect (2%), *în foarte mică măsură* - 1 subiect (2%), *în mică măsură* - 6 subiecți (22%), *în măsură medie* - 11 subiecți (22%), *în mare măsură* - 17 subiecți (34%), *în foarte mare măsură* - 3 subiecți (6%).

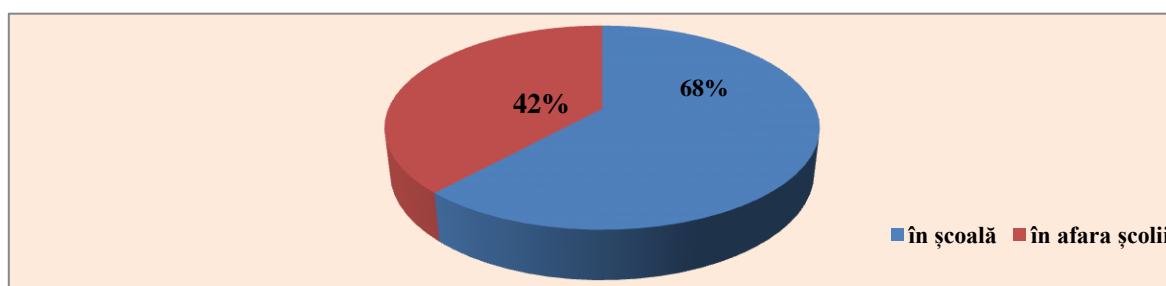
Printre răspunsurile obținute la întrebarea a 4-a „Care sunt activitățile fizice și sportive preferate de elevi în timpul liber?”, în ordinea preferințelor

putem menționa: practicarea exercițiilor fizice, activitățile cultural-sportive, activitățile turistice, vizionarea de spectacole sportive etc. (Figura 4).



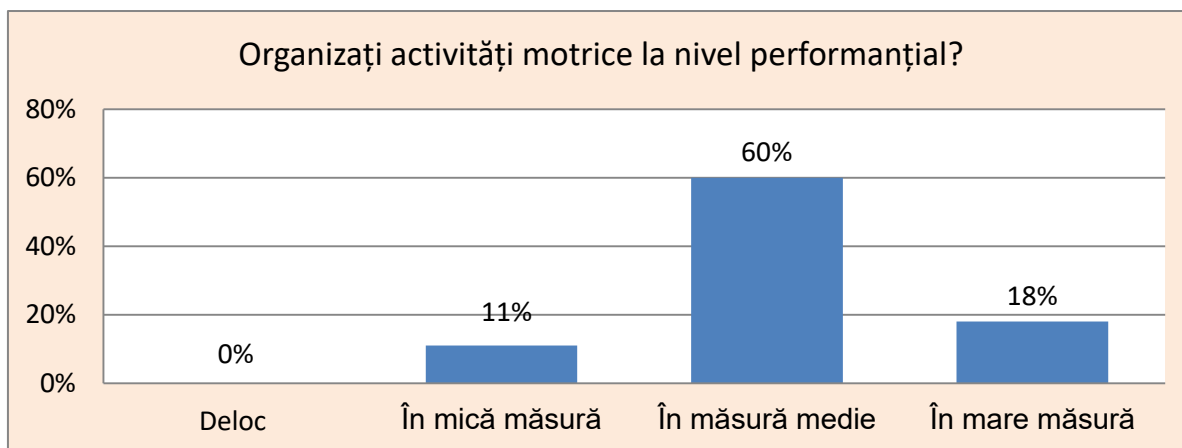
**Fig. 4. Activitățile fizice și sportive preferate de elevi în timpul liber**

La întrebarea numărul 5, „Cum desfășurați aceste activități motrice din timpul liber al elevilor?” 29 cadre didactice chestionate (68%) au răspuns „în școală”, iar „în afara școlii” - 21 cadre didactice (42%). Se observă tendința de a desfășura activitățile motrice mai mult în școală și se evită deplasările (Figura 5).



**Fig. 5. Răspunsurile la întrebarea: Cum desfășurați aceste activități motrice din timpul liber al elevilor?**

În ceea ce privește organizarea activităților motrice la nivel performanțial, 11 respondenți (22%) realizează acest lucru în mică măsură, 29 cadre didactice (60%) în măsură medie, iar 9 cadre didactice (18%) în mare măsură. Constatăm că nu se prea realizează activități motrice la nivel de performanță decât în măsură medie (Figura 6).



**Fig. 6. Organizați activități motrice la nivel performanțial?**

Prin urmare, o bună parte din cadrele didactice chestionate consideră că educația fizică în școli poate fi un instrument eficace de sporire a gradului de conștientizare a importanței practicării activităților motrice în organizarea activităților motrice cu elevii în aria extracurriculară.

**Concluzii.** În urma desfășurării cercetării, s-au desprins următoarele concluzii:

- În contextul actual, când se acordă o importanță deosebită educației pentru toți, când societatea românească tinde spre a deveni o societate educațională, învățământul românesc parcurge o perioadă de revalorizare și de compatibilitate cu trepte similare din alte țări, îndeosebi din spațiul european;
- Educația fizică este o latură importantă a procesului instructiv-educativ, are o contribuție majoră în realizarea unor obiective de maximă importanță socială.
- Educația fizică și sportul au contribuții specifice la toate competențele-cheie specifice învățământului obligatoriu din Europa și, implicit, din România și conduce la redefinirea modelului disciplinei;
- Educația fizică este prezentă la toate nivelurile de învățământ, aducându-și contribuția, alături de celelalte discipline din planul de învățământ, la instruirea și educarea copiilor corespunzător exigențelor sociale actuale.

Prin urmare, se apreciază că educația fizică din școală contribuie nu numai la buna condiție fizică și sănătate a elevilor, dar, de asemenea, ajută tinerii să facă și să înțeleagă mai bine activitatea fizică, cu repercusiuni pozitive pentru întreaga lor viață. Cu atât mai mult, educația fizică din școală determină transferul unor cunoștințe și deprinderi, ca spiritul de echipă și fair-play-ul, cultivă respectul, conștientizarea socială și asupra propriului corp, oferă o

înțelegere generală a regulilor jocului, noțiuni pe care elevii le pot folosi ulterior mai prompt la alte discipline școlare sau în situații de viață.

În același timp, trebuie să existe preocuparea permanentă a profesorilor de educație fizică de a asigura un conținut atractiv pentru lecțiile organizate, astfel încât educația fizică școlară să pună bazele educației fizice permanente, care înseamnă un stil de viață, un mod de a gândi și de a acționa în beneficiul propriu și în interesul societății.

**Referințe bibliografice:**

1. Cerghit I. *Metodele de învățământ*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1980.
2. Chiriță G. *Educația prin jocuri de mișcare*. București: Editura Sport-Turism, 1983.
3. Dragomir P., Scarlet E. *Educația fizică școlară*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1984.
4. Neacșu I., Ene M. *Educație și autoeducație în formarea personalității sportive*. București: Editura Sport-Turism, 1987.
5. Nicola I. *Psihopedagogia școlară*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1995.

## ANALIZA POSIBILITĂȚILOR PREGĂTIRII FIZICE A COPIILOR DE 11-12 ANI ÎN JOCUL DE VOLEI

**Conohova Tatiana<sup>1</sup>**

**Dervici Ana<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The current requirements of the game of volleyball require from those who practice it, a good physical training whose development must be done both in the general-multilateral aspect and in the specific aspect, related to the technical-tactical content of the game.*

**Keywords:** *physical training, juniors, volleyball game, technical-tactical content, methodological aspects, training process planning, early stage.*

Jocul de volei solicită din partea celor care-l practica o buna pregătire fizică, a cărei dezvoltare trebuie să se facă atât sub aspect general-multilateral, cât și sub aspect specific, legat de conținutul tehnico-tactic al jocului.

Cele două laturi ale pregătirii fizice se condiționează reciproc, fiind într-o strânsă interdependență.

Pregătirea fizică multilaterală în volei se caracterizează prin manifestarea complexă a tuturor calităților fizice de bază, dar cu forme și cantități diferite de manifestare, comparativ cu alte sporturi [7, 8, 9, 10].

Dacă pregătirea fizică generală constituie un suport, pregătirea fizică specială consolidează deprinderile tehnico-tactice. Ea este strâns legată și condiționează direct perfecționarea deprinderilor specifice jocului, alături de lucrul specific destinat pregătirii fizice.

Metodica perfecționării pregătirii fizice speciale trebuie să țină seama de aceste forme specifice de manifestare și de faptul că pregătirea fizică, mai ales cea speciala, se află în strânsa legătură și interdependență cu pregătirea tehnico-tactică.

Se spune, pe buna dreptate, ca dintre două echipe cu nivel egal de pregătire tehnico-tactică, va câștiga cea care posedă o pregătire fizică mai bună.

Pregătirea fizică trebuie considerată un factor indispensabil al antrenamentului, al unui sistem de antrenament care începe să se contureze ca știință, cu obiectiv marea performanță, cu legi proprii, cu științe ajutătoare etc.

Acest factor al antrenamentului cuprinde pregătirea fizică multilaterală și specifică. De la început, trebuie să menționăm că ambele laturi sunt deosebit de importante în pregătire și că una nu o poate suplini pe cealaltă [5, 7, 9, 10].

Pregătirea fizică își propune astfel, aproape în exclusivitate, dezvoltarea a ceea ce Jürgen Wekieck numește „*factorii fizici condiționali și coordonatori ai performanței*”, dar pe care preferăm să-i desemnăm cu termenul general de calități fizice. De fapt, această expresie ni se pare în măsură să califice simplu și complet realitatea concretă și diferiții parametri de dezvoltat atunci când se urmărește ameliorarea potențialului fizic al unui individ. Voleiul este totuși unic printre jocurile la fileu prin faptul că se insistă ca mingea să fie păstrată cât mai mult timp în aer și prin faptul că oferă posibilitatea paselor între membrii aceleiași echipe înainte ca minge să fie returnată adversarilor. Introducerea unui jucător specializat în apărare, libero-ul, a mărit lungimea fazelor de joc.

Modificarea regulii la serviciu l-a transformat dintr-un simplu act de a pune mingea în joc într-o armă ofensivă. Conceptul rotației a fost dezvoltat pentru a permite fiecărui sportiv să participe la joc. Regula poziției jucătorilor permite echipelor flexibilitate și posibilitatea dezvoltării de tactici interesante, atât în favoarea echipei, cât și pentru entuziasmul spectatorilor. Astfel, imaginea voleiului devine din ce în ce mai bună. Cu cât jocul evoluează, fără îndoială că se va schimba, va deveni mai bun, mai puternic, mai rapid.

Iată de ce problema sporirii nivelului pregătirii fizice la diferite stadii de instruire a voleibaliștilor este atât de importantă.

*Ipoteza cercetării:* s-a presupus ca cunoașterea posibilităților moderne de pregătire fizică a voleibaliștilor de 11-12 ani și punerea lor în practică vor contribui la creșterea rezultatelor și în domeniul pregătirii tehnice în jocul de volei.

*Obiectul cercetării* îl constituie organizarea procesului de antrenament sportiv cu voleibaliștii de 11-12 ani în cadrul școlii sportive „Speranța” din or. Chișinău.

*Subiectul cercetării* îl constituie voleibaliștii de 11-12 ani, care practică voleiul de 2 ani.

*Scopul lucrării* constă în analiza și determinarea conținutului pregătirii fizice a voleibaliștilor la vârstă de 11-12 ani și căutarea noilor căi de îmbunătățire a acestei pregătiri.

*Obiectivele cercetării* se încadrează în preocupările noastre privind:

1. Determinarea specificului pregătirii fizice a tinerilor voleibaliști de 11-12 ani în jocul de volei.

2. Caracterizarea aspectelor practico-metodice privind pregătirea fizică a voleibaliștilor de 11-12 ani.

3. Determinarea nivelului pregătirii fizice a tinerilor voleibaliști de 11-12 ani și compararea rezultatelor prezentate în sursele documentare metodice ale jocului de volei.

*Noutatea științifică* a acestei cercetări constă în sistematizarea căilor tradiționale pentru ridicarea nivelului pregătirii fizice în jocul de volei, precum și în căutarea sistemelor moderne în pregătire fizică a voleibaliștilor.

*Însemnătatea practică* a cercetării noastre constă în analiza procesului de pregătire a voleibaliștilor de 11-12 ani și demonstrarea practică a posibilităților aplicării pregătirii fizice pentru îndeplinirea cerințelor jocului de volei la această vârstă.

*Însemnătatea teoretică* a lucrării este determinată nu numai de analiza documentelor de specialitate, dar și de propunerile concrete pentru antrenori, sportivi și profesori de educație fizică, care pot cu ușurință să folosească în lecțiile de educație fizică și antrenamentele sportive informația utilă, propusă de noi pentru ridicarea nivelului pregătirii fizice la vârsta 11-12 ani în jocul de volei.

Pentru a confirma ipoteza, în lucrarea dată noi am decis să desfășurăm experimentul pedagogic în secțiile de volei ale școlii sportive „Speranța” și clubului sportiv școlar a Liceului Teoretic „I. Creangă”.

Experimentul s-a desfășurat timp de 6 luni și jumătate. Pentru acest experiment ne-am gândit să împărțim sportivii în două grupe:

\*martor;

\*experimentală.

Grupei martor i-am propus mijloace pentru dezvoltarea calităților motrice specifice jocului de volei, pe care le-am grupat după obiectivul principal a cercetării noastre, iar celei experimentale i-am propus complexe de jocuri dinamice îmbinate cu mijloacele speciale de dezvoltare a calităților motrice specifice jocului de volei.

La sfârșitul experimentului, pedagogic ambelor li grupe s-au propus pentru evaluare testele recomandate de către specialiștii din domeniul voleiului pentru

această vârstă. Aceste teste au fost înregistrate, ceea ce ne-a dat posibilitatea de a compara rezultatele grupelor experimentale.

Experimentul efectuat ne-a permis să verificăm dacă metodica dezvoltării calităților fizice specifice jocului de volei elaborată de noi este eficientă pentru grupele de băieți cu vârsta de 11-12 ani. Iar însuși experimentul pedagogic indică valabilitatea și semnificația testelor de evaluare propuse.

Experimentul pedagogic efectuat a presupus crearea unei noi situații în desfășurarea antrenamentului sportiv, prin introducerea unor modificări substanțiale în procesul de efectuare a exercițiilor speciale, pentru sporirea nivelului pregătirii fizice al tinerilor voleibaliști de 11-12 ani.

Probele și normele de control trebuie aplicate în vederea evaluării eficienței parțiale a modelului de antrenament sportiv. Ele evidențiază toți factorii motrici, îndeosebi pe cei specifici ramurii sportive respective, de obicei la sfârșitul fiecărei etape, și asigură condițiile unei analize critice a eficienței procesului de antrenament efectuat. În acest fel, ele devin un „mijloc al reglării și autoreglării din „mers” a funcționalității procesului de programare a antrenamentului sportiv” [6].

Probele de control constau, de fapt, în anumite exerciții, care, prin structura lor, implică manifestarea preponderentă a calităților motrice propuse a fi apreciate de către profesori și antrenori [4].

În privința normelor de control, acestea reprezintă indicii valorici planificați pentru a fi realizați de către sportivii cu ocazia efectuării probelor de control.

Structura probelor de control corespunde, de regulă, cu cea a unor acțiuni motrice frecvent solicitate în jocul de volei, iar normele de control exprimă valorile de adaptare a funcțiilor organismului la eforturile specifice.

Toți sportivii participanți în procesul de antrenament vor susține probele de control specifice jocului de volei astfel:

\*La începutul și sfârșitul fiecărei etape de pregătire;

\*În timpul perioadelor competiționale;

\*Ori de câte ori este nevoie la aprecierea antrenamentului pentru verificarea nivelului de pregătire.

Pentru a verifica opinia specialiștilor privind posibilitățile pregătirii fizice, noi am decis să desfășurăm o ancheta pe baza de chestionar, la care ne-au răspuns 62 de specialiști-profesori și antrenori care lucrează în secțiile din



cadrul Cluburilor Sportive Școlare din toată țara. Dânșii ne-au oferit un volum mare de informații cu referire la necesitatea unei programe de pregătire a volumului de lucru ca număr de ore pe săptămână, precum și a raportului cel mai rațional al pregătirii copiilor care practică jocul de volei la vârsta de 11-12 ani în funcție de factorii antrenamentului.

Toate răspunsurile care au fost prelucrate de către noi reflectă faptul că în metodică jocului de volei există probleme, care să răsfrâng asupra generației tinere a voleibaliștilor. Profesorii susțin părerea că, împreună cu modificările regulamentului efectuate în ultimii ani, trebuie să fie modificată și programa pregătirii sportivilor din volei la diferite vârste.

Pregătirea fizică a băieților de 11-12 ani are un conținut orientat spre dezvoltarea capacității de efort specific voleiului, precum și a calităților motrice combinate prioritar, determinând în ultima instanță randamentul specific. Pregătirea fizică specifică se realizează cu mijloace strict specializate care dezvoltă combinațiile de calități determinate de particularitățile ramurii de sport, de grupele musculare angajate în efort, de tipul solicitării [3].

La început noi am hotărât să aflăm starea dezvoltării fizice și morfologice a băieților care participă în experimentul nostru. Pentru acest control am găsit două explicații, una - că starea dezvoltării fizice ne permite să aflăm într-o măsură oarecare posibilitățile sportivilor pentru creșterea nivelului pregătirii fizice și alta - că prin rezultatele acestei măsurări putem afla condițiile fizice ale grupelor experimentate.

Pentru măsurările noastre au fost necesare instrumente speciale, dinamometru, cântar, etc.

Aceste măsurări s-au aplicat la începutul și sfârșitul experimentului pedagogic. Toate rezultatele s-au prelucrat conform metodelor statistico-matematice și s-au prezentat în Tabelul 1.

După cum se observă din Tabelul 1, rezultatele dezvoltării fizice a grupei martor din start au fost mai înalte. Observăm că talia și greutatea ambelor grupe experimentale crește, mai ales la grupa martor. Totuși, dacă vorbim despre rezultatele ce reflectă circumferința cutiei toracice, volumul total al plămânilor, dinamometria, în grupa experimentală acestea diferă puțin de rezultatele demonstrate de către grupa martor.

Astfel, putem vorbi despre o dezvoltare bună a ambelor grupe experimentale, mai ales de aceea că băieții grupei experimentale, având

indexul de înălțime și masă mai scăzut, au demonstrat un nivel de dezvoltare fizică destul de bun.

A doua treaptă a experimentului nostru a fost testarea nivelului pregătirii fizice a sportivilor de vârstă 11-12 ani la volei.

Normele de control pentru pregătirea fizică a copiilor cu vârstă 11-12 ani au fost selectate dintre acele pe care le prezintă specialiștii în literatura științifică.

La începutul experimentului pedagogic noi am propus sportivilor spre îndeplinire testele pentru evaluarea nivelului pregătirii fizice, după care s-a desfășurat experimentul pedagogic. Ca exemplu s-a luat o grupă de băieți, care se antrenează în Școala Sportivă „Speranța” și, înregistrând rezultatele înainte și după experimentul pedagogic, le-am comparat cu rezultatele grupei de băieți de 11-12 ani, care se antrenează în cadrul Clubului sportiv școlar al Liceului Teoretic „I. Creangă”.

**Tabelul 1. Rezultatele controlului nivelului dezvoltării fizice a tinerilor voleibaliști cu vârsta de 11-12 ani**

Nr. crit.	Conținutul măsurărilor	Grupele	Rezultatele la începutul experimentului	Rezultatele la sfârșitul experimentului
			$\bar{x}_1 \pm S_1$	$\bar{x}_2 \pm S_2$
1	Talia (cm)	martor	160,1 ± 0,16	161,3 ± 1,01
		experim.	161,96 ± 0,82	161,99 ± 0,57
2	Greutatea (kg)	martor	46,41 ± 1,25	47,73 ± 1,52
		experim.	45,91 ± 1,31	46,98 ± 0,82
3	Circumferința cutiei toracice (cm)	martor	73,4 ± 1,61	73,2 ± 1,93
		experim.	71,62 ± 1,34	73,3 ± 1,62
4	Volumul total al plămânilor (ml)	martor	2978 ± 21,31	2986 ± 13,87
		experim.	2895 ± 34,26	3001 ± 29,48
5	Dinamometria (spatelui)	martor	55,01 ± 3,18	56,82 ± 0,72
		experim.	55,48 ± 2,93	55,97 ± 2,23
6	Dinamometria (dreaptă)	martor	26,33 ± 1,55	26,78 ± 0,74
		experim.	26,03 ± 1,83	27,31 ± 1,19
7	Dinamometria (stângă)	martor	19,83 ± 2,15	21,73 ± 1,52
		experim.	20,41 ± 1,05	21,84 ± 0,83

În timpul experimentului pedagogic noi am hotărât să nu schimbăm orarul antrenamentelor, deoarece acestea durau 1,5 ore de trei ori pe săptămână, ci doar să modificăm puțin conținutul metodic al lecțiilor de antrenament,

adăugând în ele unele mijloace specifice, care, după părerea noastră, vor contribui la o dezvoltare fizică bună și, totodată, armonioasă.

Înainte de începerea experimentului pedagogic, noi am elaborat un program de pregătire fizică în care am inclus mai multe mijloace specifice jocului de volei. La grupa martor, nu au fost introduse modificări, deoarece ei se antrenează de 5 ori pe săptămână câte 2 ore și, conform planificării prezentată de către antrenor își dezvoltă calitățile motrice permanent, aproape în fiecare antrenament sportiv.

La sfârșitul experimentului pedagogic, noi iarăși am propus spre executare testele cunoscute la ambele grupe experimentale. Rezultatele acestui experiment sunt prezentate în Tabelul 2. După analiza amănunțită a rezultatelor, demonstrate de către subiecții cercetați, putem remarca că nivelul dezvoltării fizice a voleibaliștilor de 11-12 ani este suficient și chiar bun (la unele teste motrice). Evident că, cu ajutorul unei modernizări a programei pentru pregătirea fizică, se pot pregăti mai calitativ tinere rezerve în jocul de volei.

**Tabelul 2. Rezultatele testării nivelului pregătirii fizice a tinerilor sportivi de 11-12 ani în jocul de volei**

Nr. crit.	Conținutul testării	Grupele	Rezultatele la începutul experimentului	Rezultatele la sfârșitul experimentului
			$\bar{x}_1 \pm S_1$	$\bar{x}_2 \pm S_2$
1	Alergare 30m (s)	martor	4,71±0,26	4,55±0,21
		experim.	5,0 ± 0,25	4,74 ± 0,27
2	Deplasarea laterală 6x4m (s)	martor	9,28 ± 0,05	9,25 ± 0,16
		experim.	9,32 ± 0,07	9,25 ± 0,04
3	Săritura în înălțime de pe loc (cm)	martor	27,95 ± 2,95	28,59 ± 2,91
		experim.	27,07 ± 3,24	29,35 ± 2,88
4	Alergare 6x5m (s)	martor	12,10 ± 0,76	11,51 ± 0,55
		experim.	12,33 ± 0,83	11,18 ± 0,75
5	Aruncarea mingii medicinale de 2 kg	martor	6,47 ± 1,36	6,65 ± 1,25
		experim.	5,64 ± 0,99	6,81 ± 0,91
6	Suveica volei (s)	martor	29,57 ± 0,14	29,46 ± 1,09
		experim.	29,59 ± 0,83	29,38 ± 0,2
7	Rezistența (ori)	martor	18 ± 1,8	19 ± 2,5
		experim.	18 ± 2,8	19 ± 1,9

## Concluzii

1. Am constatat că nivelul de pregătire fizică a voleibaliștilor de 11-12 ani după metodica tradițională este suficient, dar cu ajutorul unor noi planificări de metode și mijloace specifice în antrenamentul sportiv poate fi îmbunătățit.

2. Am acumulat un șir de recomandări practico-metodice, cu ajutorul cărora se poate planifica un curs de lecții de antrenamente pentru ridicarea nivelului pregătirii fizice generale și speciale a sportivilor de 11-12 ani în jocul de volei.

3. Am observat o dependență strânsă între timpul, durata antrenamentului sportiv și posibilitățile nivelului ridicării pregătirii fizice. Antrenamentele sportive în jocul de volei la această vârstă trebuie să fie riguros planificate din punctul de vedere al aplicării diferitor metode și mijloace specifice, trebuie să nu se repete în conținut, să fie variate, să conțină cât mai multe mijloace de joc și de competiție.

4. Pe parcursul desfășurării antrenamentului sportiv am urmărit și interdependența între dezvoltarea și pregătirea fizică a băieților de 11-12 ani. O dezvoltare bună a calităților motrice generale conduce și la o dezvoltare rapidă a calităților specifice jocului de volei la tineri sportivi.

5. În urma analizei literaturii științifico-metodice de specialitate, a procesului instructiv-educativ din cadrul Școlii Sportive „Speranța” și a particularităților de vârstă ale sportivilor de 11-12 ani, putem să menționăm că, în programele de pregătire fizică în jocul de volei la această vârstă, conținutul metodologic privind cunoștințele moderne în domeniul teoriei și metodicii antrenamentului sportiv ar trebui modificat.

6. Răspunsurile date la întrebările anchetei-chestionar de către profesorii și antrenorii care predau disciplina „Volei” în diferite structuri de învățământ au fost clare și fără echivoc în ceea ce privește necesitatea modificării programei de pregătire fizică, care poate duce la îmbunătățirea procesului instructiv-educativ, la crearea unei concepții moderne de pregătire fizică în jocul de volei.

7. În urma experimentului pedagogic s-a demonstrat prin rezultate că voleibaliștii la această vârstă au posibilități funcționale foarte bune în ceea ce privește perfecționarea pregătirii fizice și creșterea rezultatelor pregătirii speciale în jocul de volei.

**Referințe bibliografice:**

1. Bota C. *Ergofiziologie*. București: Editura Globus, 2001. 393 p.
2. Colibaba – Evuleț D., Bota I. *Jocuri sportive, teorie și metodică*. București: Editura Aladin, 1998. 326 p.
3. Dragnea A. *Antrenamentul sportiv*. București: Editura Didactică și pedagogică, 1996. 364 p.
4. Drăgan A. *Volei noțiuni de bază*. București: Editura Fundației „România de mâine”, 2002.
5. Matveev L., Novicov A. *Teoria și metodică educației fizice*. București: Editura Sport–Turism, 1976.
6. Matveev L.P. *Fundamentals of sport training*. Moskva: FIS, 1997.
7. Murafa N., Stroie Șt. *Jocul de volei*. Editura Uniunii de Cultură fizică și sport, 1967. 249 p.
8. Scarlat E. *Volei, pregătirea echipelor școlare*. Editura Sport – Turism, 1976. 212 p.
9. Stroie S. *Pregătirea fizică a jucătorilor de volei*. Editura Sport – Turism, 1976. 167 p.
10. Surugiu V. *Volei în școală*. București: Editura Stadion, 1971. 199 p.

## SARCINILE PENTRU ACASĂ LA EDUCAȚIA FIZICĂ – MIJLOC EFICACE DE SPORIRE A ACTIVISMULUI MOTRICE AL ADOLESCENȚILOR

**Covaliciuc Nadejda<sup>1</sup>**

**Gnitețkaia Tatiana<sup>2</sup>**

**Ivanova Ana<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea Națională Vest-Europeană „Lesea Ucraina”, Luțk, Ucraina

<sup>3</sup>Universitatea Națională Tehnică, Luțk, Ucraina

**Abstact.** The article addresses the issue of independent exercise by contemporary adolescents. Homework assignments in physical education, as a way of practicing independent exercise, which would increase motor activism, do not apply - which worsens the physical condition of students. Experimentally, the authors show that through homework can significantly improve the degree of physical training and the quality of motor skills training.

**Keywords:** students, homework, physical training, teacher, motor activism, exercise, health.

### Actualitatea

Cercetările desfășurate de Bodnar I. demonstrează o scădere semnificativă a activismului motrice la vârsta adolescentă [1, p. 134]. Klimov I., Panov V. [4, p.164] indică că numai 32% din copii practică exercițiile fizice la domiciliu. Aproximativ 43% dintre adolescenți stau în fața televizoarelor mai mult de 2 ore și peste 3 ore folosesc calculatorul. Mai mult de 70% dintre elevi nu respectă completamente cerințele modului de viață sănătos. În cadrul lecțiilor de educație fizică, elevilor nu li se formează deprinderile de bază referitoare la desfășurarea activităților motrice, fapt care, pe parcursul anilor de școală, conduce la înrăutățirea rapidă a sănătății acestora.

Un astfel de mod de viață al elevilor ucraineni a creat situații critice, fiind înregistrate cazuri fatale în cadrul lecțiilor de educație fizică în instituțiile de învățământ de cultură generală. Timp de 6 ani în Ucraina, la lecțiile de cultură fizică, conform mărturisirii lui Levandovskaia L. [5,p.192] au avut loc peste 10 cazuri fatale, dintre care, numai unul ținea de traumatism, restul fiind cauzate de bolile cardiovasculare ale copiilor. Autorul menționează că elevii contemporani au un nivel nesatisfăcător al stării de sănătate și o lipsă de adaptare funcțională la eforturi fizice.

Ministerul Învățământului și Științei a reacționat la cazurile menționate prin lansarea unor acte, printre care se regăsește și ordinul „Despre măsurile

referitoare la perfecționarea lucrului în domeniul educației fizice și la menținerea stării de sănătate a elevilor în instituțiile de învățământ din Ucraina”. În plus, în perioada 01.09-01.10 a fiecărui an de studii, în scopul adaptării elevilor la efortul fizic din cadrul lecțiilor de cultură fizică, nu se recomandă organizarea susținerii normelor motrice de învățământ, lecțiile urmând să aibă caracter recreativ-asanativ, intensitatea acestora fiind una moderată.

Din punctul nostru de vedere, dar și al altor autori [2, p. 40-46; 3, p. 7-10], soluția pentru situația creată rezidă în introducerea în cadrul procesului de învățământ și al vieții cotidiene a elevilor practicarea independentă a exercițiilor fizice. Specialiștii teoreticieni în domeniul culturii fizice [6, p. 74-80; 7, p. 157-180] clasifică această modalitate de practicare a exercițiilor fizice ca formă extracurriculară, al cărei scop constă în recuperarea și fortificarea sănătății, menținerea sau sporirea capacității de muncă, dezvoltarea calităților motrice, perfecționarea mișcărilor cu caracter sportiv. Practicarea de sine stătătoare a exercițiului fizic, programată de pedagogi ca sarcini pentru pregătirea fizică generală constituie o componentă a procesului instructiv-educativ cu caracter dezvoltativ extracurricular.

Trebuie menționat că, actualmente, nu există studii despre volumul desfășurării cercetărilor referitoare la problema sarcinilor pentru acasă la cultura fizică. Îndeosebi, nu se acordă atenția cuvenită eficacității sarcinilor pentru acasă, evaluării acestora.

**Obiectivele cercetării:**

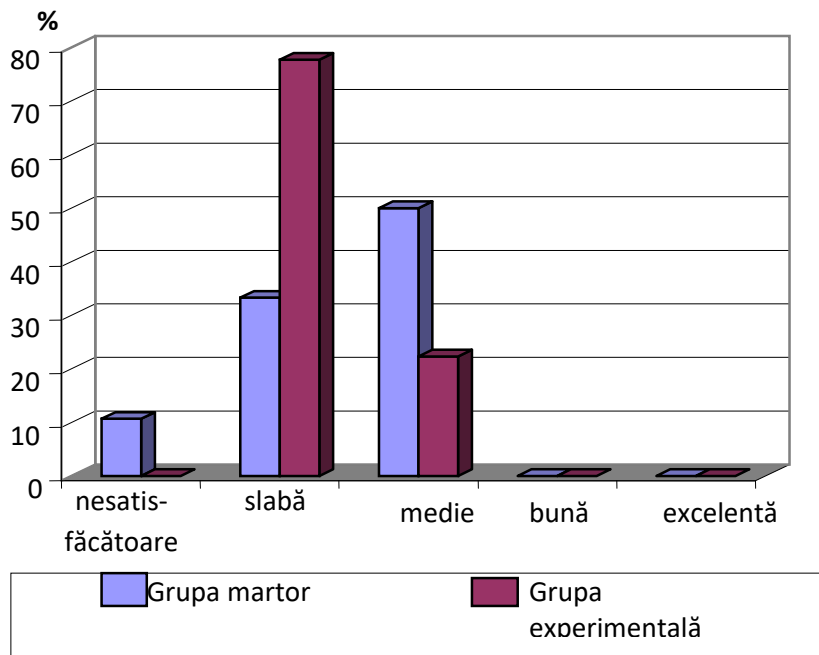
1) Generalizarea cercetărilor teoretice și a experienței pedagogice în vederea utilizării modalităților de practicare independentă de către elevi a exercițiilor fizice în timpul liber.

2) Determinarea impactului implementării programului de sarcini pentru acasă asupra gradului de pregătire fizică a elevilor și adaptarea acestora la efort fizic.

**Organizarea și rezultatele cercetării.** Cercetarea s-a desfășurat în anul școlar curent în școala medie de cultură generală nr. 23 din or. Luțk (Ucraina), la care au participat elevi din clasele a IX-a. Conform datelor examenului medical desfășurat în luna septembrie, n-a fost depistat (în grupa martor și experimentală) nici un elev care ar avea o bună sau excelentă capacitate de efort.

În grupa martor (GM), conform datelor obținute în urma desfășurării probei Ruffier, au fost înregistrați 10,7% de elevi care aveau capacitatea de efort nesatisfăcătoare, 39,7% - capacitate de efort slabă și 50% - capacitate de efort medie. În grupa experimentală (GE) au fost depistați 77,7% elevi cu o capacitate slabă de efort, și numai în 22,3% cazuri – capacitate medie (Figura1).

Pentru noi aceste date au servit drept repere inițiale. Aici e nevoie de remarcat faptul că, din conversațiile ulterioare cu elevii, se poate conchide că în timpul testărilor n-au fost respectate regulile corespunzătoare. În urma examenului medical, 6 elevi din GM au fost înscriși în grupa medicală pregătitoare. Din cealaltă grupă, experimentală, în grupa medicală pregătitoare au fost înscriși 11 elevi. Prin urmare, aceste date indică că sănătatea și capacitatea de efort a elevilor claselor a IX-a se află într-o stare critică. Acești elevi nu sunt admiși pentru a participa la competiții în diverse probe de sport desfășurate între școli.



**Fig. 1. Capacitatea de efort (în %) a elevilor claselor a IX-a conform rezultatelor probei Ruffier (înainte de experiment)**

În scopul evaluării gradului pregătirii fizice a elevilor claselor a IX-a, noi am utilizat exerciții care făceau parte din programul sarcinilor pentru acasă pentru elevii GE. Printre exercițiile respective se numără: tracțiuni la bara fixă din atârnat (băieți) și tracțiuni la bara fixă din atârnat culcat (fete); îndoirea și



dezdoirea brațelor în sprijin culcat; ridicarea trunchiului, timp de 30 sec; aplecare înainte din poziția șezând (modulul „Gimnastica”), precum și săritura în lungime de pe loc (modulul „Atletism”). Testarea inițială a demonstrat că elevii ambelor grupe (GM și GE) au înregistrat aproximativ aceleași rezultate (Tabelul 1).

Anchetarea profesorilor de cultură fizică din or. Luțk demonstrează că elevii primesc sarcini pentru acasă în cadrul unor lecții, în formă orală. Nimeni dintre elevi nu înscrie în agenda sa sarcinile pentru acasă. La unii copii, în agendă, vizavi de sarcini pentru acasă, la cultura fizică, se regăsește înscrierea „De luat echipamentul sportiv”. La întrebarea: „Verificați îndeplinirea de către elevi a sarcinilor pentru acasă pe care le programați?”, toți profesorii, 100%, au răspuns că, în mod special, nu controlează, însă rezultatul efectuării sarcinilor respective se observă în timpul executării unor exerciții în cadrul lecției de cultură fizică.

**Tabelul 1. Indicii gradului de pregătire fizică înregistrați în timpul experimentului de către elevii din GM (băieți n = 17, fete n = 11) și GE (băieți n = 13, fete n = 14) (M ± m)**

Nr. crit.	Teste motrice	Genul	Grupa	Indicii				Valabilitatea diferenței rezultatelor GM și GE
				Până la experiment	Puncte	După experiment	Puncte	
1	Sărituri cu coarda timp de 30 sec (nr. de repetări)	băieți	GM n=17	52±2	2	58±2	2	P<0,05
			GE n=13	50±4	2	66±2	5	
		fete	GM n=11	66±2	3	68±1,5	2	P<0,05
			GE n=14	66±1,5	3	75±1,2	4	
2	Tracțiuni la bară fixă (nr. de repetări)	băieți	GM n=17	4,5±1,2	2	6,2±2,4	2	P>0,05
			GE n=13	5,2±0,5	2	11,6±1,8	2	
3	Tracțiuni la bară fixă din atârnat-culcat (nr. de repetări)	fete	GM n=11	8,2±1,8	2	10,1±1,6	2	P<0,05*
			GE n=14	7,6±1,2	2	14±0,2	4	
4	Îndoirea și dezdoirea brațelor în sprijin culcat (nr. de repetări)	băieți	GM n=17	23±2	3	24±1,2	2	P<0,05*
			GE n=13	21±1,8	2	30±1,0	4	
5	Îndoirea și dezdoirea	fete	GM n=11	11±2,1	2	16,8±0,8	2	P<0,05*

	brațelor în sprijin culcat la banca de gimnastică (nr. de repetări)		GE n= 14	12±1,8	2	22,2±0,4	4	
6	Ridicarea trunchiului din poziția culcat dorsal, mâinile după cap, timp de 30 sec (nr. de repetări)	băieți	GM n=17	21±1,5	3	22±1,7	3	P<0,01**
			GE n=13	20±1,8	3	30±0,8	5	
		fete	GM n=11	16±2,1	3	18±2,0	3	P<0,05*
			GE n=14	15±1,5	2	24±1,2	4	
7	Săritura în lungime de pe loc (cm)	băieți	GM n=17	165±12	2	173±10	2	P<0,05*
			GE n=13	164±10	2	207±8	3	
		fete	GM n=11	132±11	2	141±8	2	P<0,05*
			GE n= 14	130±7	2	176±11	3	
8	Genuflexiuni pe un picior (nr. de repetări)	băieți	GM n=17	4,5±1,8	2	5±2	2	P<0,05*
			GE n=13	2,5±2,5	2	10±1,5	3	
		fete	GM n=11	1,2±1,2	2	2,2±1,5	2	P>0,05
			GE n= 14	2,1±1	2	7±0,5	3	
9	Aplecare înainte din șezând (cm)	băieți	GM n=17	11±2,6	3	10,5±3,1	3	P>0,05
			GE n=13	8,2±4,5	2	14,4±1,2	4	
		fete	GM n=11	7,5±3,1	2	8,2±2	2	P<0,05*
			GE n= 14	9,7±3,6	2	15,1±2,7	4	
10	Alergare pe loc, timp de 10 sec (nr. de repetări)	băieți	GM n=17	16,0±2,3	2	16,5±1,2	2	P<0,05*
			GE n=13	16,5±1,1	2	21±1,3	4	
		fete	GM n=11	16,0±1,8	3	17±1,4	3	P<0,05*
			GE n= 14	15,0±1,2	2	20±1,1	4	

La o altă întrebare destinată elevilor: „Cât timp acordați îndeplinirii sarcinilor pentru acasă la cultura fizică?”, aceștia au răspuns că ei, în genere, nu țin minte dacă astfel de sarcini li s-au impus cândva de către profesor. Prin

urmare, răspunsurile la întrebările adresate atât elevilor, cât și profesorilor denotă faptul că sarcini pentru acasă la educația fizică în scopul sporirii activismului motrice, al ameliorării gradului de pregătire fizică al elevilor, precum și al formării deprinderilor motrice ale acestora nu se programează.

Pe parcursul anului școlar elevii GE efectuau sistematic sarcini pentru acasă la cultura fizică, care includeau diferite exerciții fizice pentru îmbunătățirea indicilor de forță, a capacităților de forță-viteză, a indicilor supleței, a rapidității etc.

În plus, ei efectuau și exerciții înrudite și speciale din unele module ale programei de învățământ: gimnastică, volei, baschet.

Volumul îndeplinirii sistematice a sarcinilor pentru acasă se înregistra în agenda „Evidența activității motrice a elevului”, la verificarea căroră au fost atrași și părinții.

La finele anului școlar s-au desfășurat competiții sportive între elevii grupelor martor și experimentale, al căror programul a inclus exerciții care au fost programate ca sarcini pentru acasă. Trebuie de menționat că la băieții din GM se înregistrează o creștere a performanțelor la toate testele motrice, cu excepția testului „aplecare înainte din șezând”, la care rezultatul elevilor s-a înrăutățit cu 0,5 cm. Însă trebuie remarcat că progresul rezultatelor nu corelează veridic prin diferența indicilor înregistrați în testările inițiale și cele finale. În plus: în perioada dintre trimestrul I și IV, progresul rezultatelor este nesemnificativ, iar notele, de fapt, nu s-au schimbat. Indicii de forță, suplețe, rapiditate și de forță-viteză au fost apreciați cu calificativele: nesatisfăcător (7 indici) și satisfăcător (2 indici).

În urma evaluării, la băieții din GE s-au produs schimbări esențiale la toate testele. Cele mai semnificative progrese s-au înregistrat la sărituri cu coarda timp de 30 sec, rezultatul s-a îmbunătățit cu 16 repetări, media alcătuind de  $66 \pm 2$  sărituri. Cu 10 repetări s-a îmbunătățit performanța la testul „ridicarea trunchiului din culcat dorsal, brațele după cap”, media alcătuind  $30 \pm 0,8$  repetări ( $P < 0,05$ ). Rezultatele demonstrate la aceste teste corespund calificativului „excelent”.

Cu calificativul „bine” au fost apreciați băieții în urma executării exercițiului „îndoirea și dezdoirea brațelor din poziția sprijin culcat” ( $30 \pm 0,8$  repetări, creștere cu 10 repetări) ( $P < 0,05$ ). Au fost îmbunătățite cu 6,2 cm și performanțele ce țin de suplețea coloanei vertebrale, media alcătuind  $14,4 \pm 1,2$

cm, iar media performanțelor în executarea exercițiului „alergare pe loc, timp de 10 sec” a constituit  $21 \pm 1,3$  repetări ( $P < 0,05$ ).

Rezultatul demonstrat de băieții GE la săritura în lungime de pe loc a crescut, în medie, cu 43 cm, valoarea lui fiind de  $207 \pm 8$  cm. Pentru trimestrul IV, acest rezultat se consideră satisfăcător. La fel, cu calificativul „satisfăcător” au fost apreciați băieții și pentru genuflexiuni efectuate pe piciorul mai puternic. Rezultatul mediu în acest exercițiu egalează cu  $7 \pm 0,5$  repetări. Indiferent de faptul că performanța băieților la tracțiuni a crescut cu 6,4 repetări, iar media alcătuieste  $11,6 \pm 1,8$  tracțiuni, acest rezultat pentru trimestrul IV se consideră nesatisfăcător.

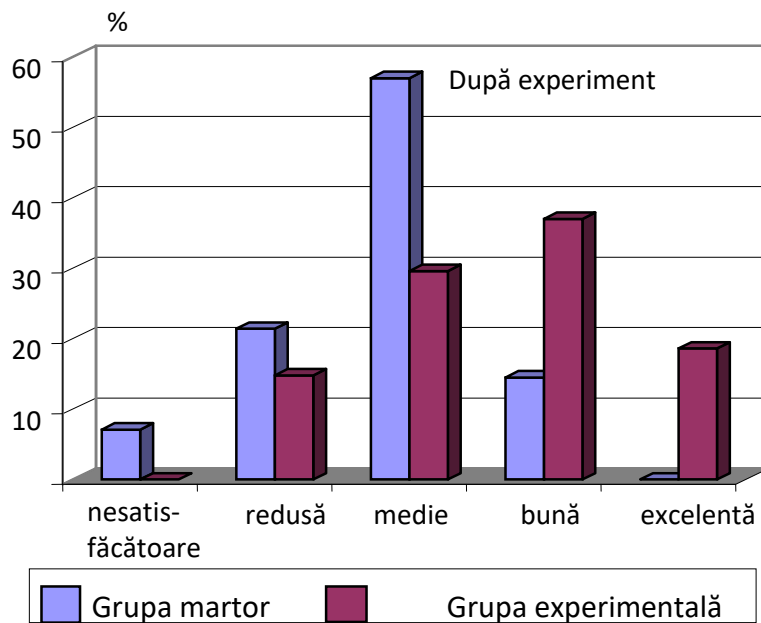
La finele experimentului s-au îmbunătățit și performanțele fetelor din GE în raport cu performanțele fetelor din GM, care, practic, au rămas aceleași ca și la testarea inițială, iar indicii obținuți la testele: sărituri cu coarda și îndoirea și dezdoirea brațelor din sprijin culcat la banca de gimnastică sunt chiar cu un nivel mai scăzut decât indicii inițiali.

La fetele din GE indicii testării finale la sărituri cu coarda s-au îmbunătățit semnificativ cu  $75 \pm 1,2$  repetări ( $P < 0,05$ ) și corespund calificativului „bine”. Au crescut îndoit și indicii tracțiunilor în brațe la bara fixă din poziția atârnat-culcat, media fiind de  $14 \pm 0,2$  ( $P < 0,05$ ).

Mediile performanțelor în exercițiile: „îndoirea și dezdoirea brațelor din sprijin culcat la banca de gimnastică”; „ridicarea trunchiului timp de 30 sec.” și „aplecare înainte din șezând” alcătuiesc  $22,2 \pm 0,4$  și, respectiv,  $24 \pm 1,2$  repetări și  $15,1 \pm 2,7$  cm, iar indicele mediu la „alergări pe loc timp de 10 sec” egalează cu  $20 \pm 1,1$  repetări ( $P < 0,05$ ). Au crescut și rezultatele la săritura în lungime de pe loc, media creșterii alcătuiind 46 cm, însă performanțele demonstrate în acest exercițiu corespund calificativului „satisfăcător”. Rezultate mai slabe au demonstrat fetele din GE la executarea exercițiului „genuflexiuni pe un picior”, unde creșterea performanței constituie 5 repetări, fapt ce se încadrează în calificativul „satisfăcător”.

Efectuarea sarcinilor pentru acasă a contribuit nu numai la îmbunătățirea calităților motrice ale elevilor, dar a favorizat și formarea deprinderilor motrice din gimnastică, volei, baschet. Analiza rezultatelor evaluării deprinderilor motrice demonstrează că elevii GE au fost apreciați cu un număr mai mare de note pozitive. Toți elevii din această grupă au participat la susținerea testelor motrice în raport cu faptul că 21,4% din elevii GM n-au susținut testele la

acrobatică, la volei (serviciul mingii de sus), precum și exercițiile – teste ce conțin atârănări și sprijiniri. Desfășurarea testului Ruffier la finele experimentului a demonstrat că programa experimentală implementată a influențat pozitiv capacitatea de efort a elevilor clasei a IX-a. Semnificativ s-a micșorat numărul elevilor care au înregistrat indici slabi (14,8%) și s-a majorat numărul elevilor cu indici buni (37%) și excelenți (18,6%) ai capacității de efort. Schimbări ai indicilor Ruffier au înregistrat și elevii GM, însă acestea nu au fost atât de semnificative ca în GE (Figura 2).



**Fig. 2. Capacitatea de efort (%) a elevilor claselor a IX-a conform rezultatelor probei Ruffier (după experiment)**

Activitatea realizată cu părinții elevilor din GE a contribuit la procurarea inventarului sportiv necesar (corzi și cercuri de gimnastică, hantele, schi) pentru efectuarea sarcinilor programate pentru acasă la cultura fizică.

Experimentul a mai demonstrat că sarcinile pentru acasă la educația fizică constituie una din cele mai eficiente modalități de a obișnui elevii să practice exercițiile fizice. Scopul sarcinilor pentru acasă la educația fizică constă în ameliorarea continuă a capacităților motrice ale elevilor pe parcursul anului școlar. Conținutul sarcinilor este orientat spre formarea calităților motrice, exersarea acțiunilor motrice simple învățate și perfecționate în cadrul lecțiilor. De aceea, în acest context, ținem să menționăm că la elaborarea complexelor noi de exerciții ne-am străduit ca acestea să nu aibă grad mare de dificultate, să nu consume mult timp în cadrul evaluării și, totodată, să fie destul de eficace.

La selectarea exercițiilor am luat în calcul posibilitățile efectuării acestora în condiții excelente la domiciliu. Elevilor le-au fost recomandate exerciții accesibile, acestea contribuind la creșterea performanțelor subiecților. Pe de altă parte, exercițiile selectate puteau fi ușor evaluate, din punct de vedere cantitativ și calitativ, atât de către profesor și semeni, cât și de către părinții elevilor. Materialul de studii din programa școlară de cultură fizică oferă posibilitatea de a alege un șir de exerciții fizice, care au fost folosite în permanență ca subiecte pentru activitatea motrice independentă la domiciliu. În principiu, exercițiile selectate au influențat (dominant!) dezvoltarea grupelor principale de mușchi și a rezistenței generale, totodată sporind funcționalitatea sistemelor cardiovascular și respirator.

Conținutul de bază al complexelor de exerciții programate ca sarcini permanente la domiciliu pentru elevii clasei a IX-a a inclus:

- a) exerciții din gimnastică igienică matinală;
- b) exerciții cu caracter de forță;
- c) exerciții pentru dezvoltarea supleței și a mobilității în articulații,
- d) sărituri: cu coarda, din semiașezat în sus, cu deplasări înainte, pe un obiect de anumită înălțime cu aterizarea ulterioară de pe el, sărituri în lungime de pe loc.

Pentru dezvoltarea supleței și a mobilității în articulații, au fost recomandate și astfel de exerciții: aplecări din poziția stând și șezând; balansări ale picioarelor în diverse direcții; menținerea pozițiilor statice, acestea fiind fixate în urma întinderii maxime a unor părți corporale (sfoara, aplecări).

Important este că exercițiile recomandate au influențat dezvoltarea diferitor calități motrice și a grupelor principale de mușchi. Concomitent, efectuarea exercițiilor respective a contribuit la educarea calităților volitive ale elevilor, a atitudinii responsabile față de muncă, precum și a obișnuinței de a practica sistematic activități motrice.

Termenele pentru efectuarea sarcinilor programate depind de conținutul acestora și variază între 2-4 săptămâni. Complexele de exerciții analogice gimnasticii (matinale) și pentru dezvoltarea supleței se executau de către elevi timp de două săptămâni, ulterior programându-se alt complex cu exerciții noi. Întrucât indicii dezvoltării vitezei, forței și rezistenței solicită timp mai îndelungat, sarcinile ce conțineau exerciții de forță, forță-viteză și rezistență se programau pentru o lună.

Toate sarcinile de lucru la domiciliu elevii le primeau numai în urma însușirii profunde a acestora în cadrul lecțiilor. Exercițiile de tipul „gimnastica matinală” li se impuneau elevilor ca sarcină pentru acasă imediat după executarea lor în etapa pregătitoare a lecției. Iar exercițiile speciale pentru dezvoltarea forței, a supleței și a capacităților de forță-viteză erau recomandate ca sarcini la domiciliu după învățarea (sau consolidarea) lor în etapa de bază a lecției. Despre sarcinile programate elevilor li se amintea suplimentar și la sfârșitul lecției, totodată, comunicându-le informații noi despre exersarea independentă la domiciliu. O atenție deosebită am acordat corectitudinii executării exercițiilor, majorării treptate a efortului fizic în timpul efectuării sarcinilor pentru acasă. Elevii fixau în agendă informațiile respective.

Menționăm că noi n-am recomandat elevilor dozare concretă în executarea unui exercițiu fizic anume. Noi i-am orientat ca ei să-și îmbunătățească performanțele personale în cadrul evaluării. Această abordare, în opinia noastră, impune aceleași condiții atât pentru elevul puternic, cât și pentru elevul slab, stimulându-i pe ambii să exerseze.

Experimentul ne-a oferit posibilitatea să stabilim durata optimă zilnică de efectuare a sarcinilor la domiciliu, care, pentru elevii clasei a IX-a alcătuiește 30-40 minute. Competițiile finale, care au conținut sarcini de tipul celor realizate la domiciliu au confirmat eficacitatea programei propuse.

#### **Concluzii:**

1. Starea sănătății adolescenților contemporani pe an ce trece se înrăutățește. Savanții afirmă că această tendință ține de activitatea motrice redusă, de nerespectarea de către elevi a modului de viață sănătos și, nu în ultimul rând, de nivelul insuficient al cunoștințelor în domeniul culturii fizice.

2. Experimentul pedagogic a demonstrat că pentru elevii clasei a IX-a este suficientă exersarea sarcinilor la cultura fizică la domiciliu timp de 30-40 minute, activitate ce include exerciții de tip „gimnastică matinală”, exerciții speciale pentru consolidarea ținutei corpului, exerciții pentru dezvoltarea forței, a supleței cu elemente de respirație profundă, alergare dozată. Efectuarea sarcinilor la domiciliu trebuie să fie controlată de către părinți și de profesorul de cultură fizică. Este recomandabilă organizarea competițiilor, programul acestora conținând exerciții care au fost planificate și efectuate ca sarcini la domiciliu, fapt ce oferă posibilitatea de a urmări dinamica indicilor motrici ai elevilor.

3. Schimbările pozitive înregistrate de elevii clasei a IX-a ai grupeii experimentale referitoare la gradul pregătirii fizice, la capacitatea de efort fizic, la formarea deprinderilor motrice din compartimentele programei școlare (gimnastică, baschet, volei) oferă dreptul de a recomanda utilizarea largă a programei elaborate pentru efectuarea sarcinilor motrice la domiciliu.

**Referințe bibliografice:**

1. Боднар І. Ставлення учнів середнього шкільного віку до уроків фізичної культури. В: *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр.* Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, №1(21), 2013, с.134.

2. Васкан І. Науково-методичні основи розвитку рухової активності підлітків у позаурочний час. В: *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр.* №1(33). Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2016, с.40–46.

3. Горовина Л. Проблема самостоятельных занятий физической культурой учащихся младшего школьного возраста. В: *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*, 2004, с. 7–10.

4. Климчук І. Спрямованість фізичного виховання учнів середнього шкільного віку. В: *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр.* №1(21). Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2013, с.163–166.

5. Левандовська Л. Значення рухової активності для зміцнення здоров'я школярів. В: *Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні* : зб. наук. праць, ч. 1, вип. VII. Рівне: РЕГІ, 2010, с. 190–197.

6. Теорія і методика фізичного виховання. В: *Загальні основи теорії і методики фізичного виховання*. К.: Олімп. літ., 2008, т. 1, с. 296–313; т. 2. с. 74–99.

7. Шиян Б. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. Шиян. Тернопіль: Навч. книга–Богдан, 2004, ч. 2, с. 157–180.



## DIMENSIUNEA MOTIVAȚIONALĂ A PRACTICĂRII FITNESSULUI

**Craijdan Olga<sup>1</sup>**

**Luca Aliona<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This paper aims to argue the motivational dimension of fitness by adults. Following the study of the scientific literature, the analysis of the behavior of subjects in fitness training and based on their professional experience, the authors identified and exemplified three categories of reasons: reasons related to physical condition, reasons related to psycho-emotional and cognitive, reasons related to socio-professional sphere. The determination of motivational factors by fitness instructors will inevitably facilitate the maintenance and stimulation of the interest of adults in the practice of fitness and, implicitly, their attraction in this kind of motor activity.*

**Keywords:** *fitness, adult population, motivation, categories of reasons, motivational factors.*

**Introducere.** Menținerea și întărirea sănătății populației active reprezintă un important obiectiv strategic al societății contemporane. În prezent, se observă o creștere a gradului de conștientizare a rolului culturii fizice, ca factor de perfecționare a omului și a comunității umane. Modul de viață sănătos și, implicit, cultura fizică și sportul, au devenit un fenomen social. Nevoia biologică de mișcare și bucuria practicării exercițiului fizic, specifice vârstei copilăriei, sunt înlocuite, treptat, de conștientizarea importanței lor pentru întărirea sănătății, pentru eficientizarea activității de muncă și pentru formarea spiritului civic al personalității. Totodată, se poate observa că, în perioada studiilor, mai cu seamă a celor liceale și superioare), interesul pentru dezvoltarea fizică capătă, adesea, un caracter secundar, în comparație cu problemele ce țin de obținerea unor cunoștințe de calitate, formarea profesională, încadrarea în câmpul muncii, promovarea în carieră, crearea unei familii, asigurarea unor condiții de trai etc. Absolvind o facultate și angajându-se în serviciu, persoanele ajunse la vârsta maturității trebuie să facă față unui ritm de viață accelerat, unei activități ce le solicită un consum energetic neuropsihic și muscular destul de mare. Deseori, condițiile de activitate profesională, factorii geografici și climaterici, în fine modul de trai pe care îl adoptă oamenii determină apariția unor afecțiuni sau boli profesionale ale acestora.

În acest context, crește importanța practicării sistematice a exercițiilor fizice, care ar contribui la sporirea capacităților funcționale și la îmbunătățirea indicilor de dezvoltare fizică ai organismului.

Potrivit unui studiu realizat în a. 2019 de către „Magenta Consulting”, pe un eșantion de 635 de persoane cu vârsta cuprinsă între 18 și 70 de ani, 63% dintre moldoveni afirmă că nu practică deloc sportul, o cifră destul de mare, comparativ cu celelalte state europene, în care doar 45 % recunosc că nu fac sport. Dintre ei, 80% susțin că o fac pentru a-și îmbunătăți starea de sănătate. 20% dintre moldoveni fac mișcare din plăcere sau îl consideră un hobby și doar 6% - pentru că vor să slăbească. Printre alte motive se numără și cel de autoapărare sau de acumulare a masei musculare. În 2015, doar o treime dintre respondenți spuneau că fac mișcare pentru sănătate și 15% - pentru a slăbi.

Printre activitățile fizice preferate de moldoveni se numără: gimnastica (41%), alergările (18%), plimbările și fotbalul. Femeile obișnuiesc să facă gimnastică și plimbări într-o proporție mai mare decât bărbații. Alergarea și fotbalul sunt practicate într-o proporție mai mare de bărbați. 67% dintre respondenții care fac gimnastică de dimineață sau plimbări regulate au vârsta de peste 50 ani. În același timp, tineretul practică fotbalul și joggingul. Plimbările sunt preferate într-o măsură mai mare de către persoanele din mediul urban. O parte dintre respondenți au menționat că fac și alte tipuri de sport, cum ar fi voleiul, ciclismul sau înotul. Sălile de sport sunt vizitate de 17% dintre persoanele care au afirmat că fac sport, ceea ce înseamnă că doar 6% din populația Moldovei mergeau în a. 2019 la o sală [9].

Pornind de la cele menționate, se impune necesitatea cercetării nivelului redus al interesului populației adulte a Republicii Moldova față de practicarea culturii fizice și sportului și a elaborării unor strategii de stimulare a acestuia.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

**Scopul** lucrării de față constă în argumentarea dimensiunii motivaționale a practicării fitnessului de către persoanele adulte.

### **Obiectivele cercetării:**

1. Studiarea și analiza datelor metodico-științifice actuale privind factorii ce stimulează interesul populației pentru practicarea exercițiului fizic, în special a fitnessului.

2. Determinarea și clasificarea factorilor motivaționali ai practicării fitnessului de către persoanele adulte.

Metodologia cercetării a fost subordonată scopului și obiectivelor acesteia și a presupus: documentarea științifică, analiza și sinteza informațiilor din domeniu, metoda generalizării teoretice, analiza comportamentului subiecților în cadrul antrenamentelor de fitness și a experienței profesionale a instructorilor de fitness.

**Rezultatele cercetării.** Orice stare psihică ori fiziologică, orice modificare din organism ține, într-o măsură mai mică sau mai mare, de motivație și, prin urmare, reprezintă o stare motivațională. Teoria motivației pornește de la concepția potrivit căreia motivația este un proces continuu, infinit și variabil, ea se manifestă drept o caracteristică universală a oricărei stări a unui organism viu [5].

Motivația constituie baza oricărui gen de activitate, deoarece anume în această noțiune se concentrează mecanismele comportamentale ale omului, interesul lui pentru activitatea respectivă. De obicei, motivația este considerată a fi „un proces de stimulare a propriei persoane și a altora pentru exercitarea unei activități în vederea realizării unui anumit scop” [8].

Motivația reprezintă una dintre problemele cele mai complexe în activitatea umană, mai cu seamă în cea didactică, dat fiind că studierea ei presupune, inevitabil, căutarea surselor activității, a factorilor care îl determină pe om să acționeze într-un anumit mod, să tindă spre realizarea anumitor obiective.

Anume prin prisma motivației se poate vorbi despre orientarea personalității spre satisfacerea anumitor nevoi, solicitări, spre formarea spiritului activ, spre determinarea obiectivelor de viață. În acest context, V. N. Measișcev, citat de Smirnov A., Novojilova Iu. [8], menționa că rezultatele pe care le obține omul în viață depind doar în proporție de 20-30% de intelectul lui, iar în proporție de 70-80% - de motivele care îl determină să se comporte într-un anumit mod.

Există o mare varietate de teorii și principii privind motivația personalității umane pentru anumite activități. Astfel, unii autori subliniază rolul mecanismelor interne în generarea acțiunilor concrete ale individului, alții pun accentul pe stimulatorii externi, o a treia categorie cercetează motivele fundamentale în sine, delimitând mecanismele înnăscute de cele dobândite; o a patra categorie de specialiști își axează investigațiile științifice asupra întrebării dacă motivația poate servi la orientarea activității individului spre

realizarea unui scop anume sau reprezintă o sursă de energie pentru actele comportamentale, precum și în ce mod ea corelează cu obiceiurile umane.

Diverse aspecte ale motivației sunt cercetate din punct de vedere biologic, psihologic, sociologic, politic etc.

Astfel, potrivit autorului Dubeniuk N. V. [3], motivația reprezintă un sistem de factori interni, care provoacă și orientează comportamentul uman spre realizarea unui anumit scop. Cu alte cuvinte, aceasta constituie o forță interioară care determină omul să acționeze într-un mod anume și care, concomitent, răspunde la întrebarea: “De ce omul acționează, de ce alege anume această cale, de ce unii oameni au o motivație mai puternică decât alții?”.

În opinia lui P. Golu, citat de Dragnea A. et al. [1, p. 242], motivația reprezintă „modelul subiectiv al cauzalității obiective, cauzalitate care este reprodusă psihic, acumulată în timp, transformată și transferată prin învățare și educație în achiziție internă a persoanei”. Astfel, motivele se constituie în „cauze care direcționează și susțin comportamentul individului, fiind considerate factor dinamizator al comportamentului acestuia” [1, p. 242].

După părerea autoarei Nae I.C. [2], gama motivațiilor conduitei umane poate fi descrisă de următoarele noțiuni: *trebuință, impuls, dorință, intenție, scop, tendință, valență, expectanță, aspirația, idealul*.

În viziunea noastră, motivul, ca factor intern care declanșează, susține și orientează o activitate, îndeplinește două funcții esențiale: de activare/mobilizare energetică și de direcționare a conduitei. Motivația (factor intern) este condiționată de obiectul ei: factorul extern, și are efect declanșator doar în raport cu anumite trebuințe, dorințe, aspirații. Motivele sunt strâns legate între ele, astfel încât nu pot fi analizate separat. Manifestarea exterioară a unui motiv depinde, de regulă, de nivelul general de satisfacere sau nesatisfacere a nevoilor organismului, altfel spus de măsura în care sunt satisfăcute nevoile fundamentale, care sunt mai puternice decât cea analizată într-un caz concret.

Trebuie menționat că motivele activității sportive și, în general, a efortului fizic sunt foarte diverse, ele se deosebesc prin caracterul dinamic, înlocuindu-se în mod regulat în procesul de exercitare pe termen lung.

În unele surse de specialitate, motivația este considerată unul dintre principiile esențiale ale antrenamentului sportiv, „condiția de bază a practicării

sportului și a tendinței spre performanță, determinată și de nivelul de aspirație format sau autoformat” [1, p. 242–243].

Cercetătorul rus Ilin E.P. [4] distinge 10 motive ale practicării culturii fizice și sportului, după cum urmează:

1. *Motivul satisfacției emoționale* – o tendință ce reflectă bucuria mișcării și a eforturilor fizice. Persoana are plăcerea de a practica sportul, dat fiind că poate face mișcare și îndeplini un efort fizic, iar aceasta îl însuflețește și îi creează buna dispoziție.

2. *Motivul autoafirmării sociale* – tendința de a se manifesta, exprimată prin faptul că practicarea culturii fizice și sportului și succesele obținute ca rezultat al acestei activități sunt analizate și trăite din punctul de vedere al prestigiului personal, al respectului din partea apropiaților, al spectatorilor ș.a. Persoana practică sportul deoarece, în acest mod, obține succese, cei din jur o respectă, iar în timpul competițiilor îi este plăcut să se afle în centrul atenției.

3. *Motivul autoafirmării fizice* – tendința de dezvoltare fizică, de formare a caracterului. Persoana practică sportul deoarece vrea să se dezvolte din punct de vedere fizic și să-și formeze caracterul, să-și mențină greutatea optimă, să fie sănătoasă.

4. *Motivul social-emoțional* – tendința de a participa la evenimente sportive în virtutea caracterului emoțional puternic al acestora, datorită caracterului nonformal al comunicării, datorită lipsei de constrângeri sociale și emoționale. Persoana practică sportul deoarece este interesată de participarea la competiții, îi plac succesele obținute și atmosfera din cadrul lor.

5. *Motivul social-moral* – tendința de a obține succes împreună cu echipa pentru care trebuie să se antreneze, să aibă un contact bun cu partenerii și cu antrenorul. Persoana practică sportul deoarece echipa sa trebuie să ocupe un loc de frunte, de aceea vrea să contribuie la această victorie, să nu-și dezamăgească antrenorul și coechipierii, fapt ce o determină să se antreneze mai intens.

6. *Motivul obținerii succesului* – tendința de a obține noi succese, de a-și îmbunătăți rezultatele individuale. Persoana se antrenează sistematic pentru a-și menține și a-și spori rezultatele obținute, pentru a-și atinge scopul pe care și l-a propus.

7. *Motivul sportiv-cognitiv* – tendința de a studia aspectele ce țin de pregătirea tehnică și tactică, de principiile antrenamentului sportiv

argumentate științific. Persoana dorește să cunoască chestiunile privind tehnica, tactica, principiile procesului de antrenament, pentru a ști cum să se antreneze corect.

8. *Motivul rațional-volitiv* (de recreere) – dorința de practicare a sportului pentru a compensa deficitul de activitate fizică pe fundalul unei munci intelectuale (sedentare). Persoana practică sportul pentru a se distra, pentru a se relaxa după muncă, pentru a obține un flux de energie, sportul este un hobby, iar rezultatele sportive o interesează cel mai puțin.

9. *Motivul pregătirii pentru activitatea profesională* – tendința de a practica sportul pentru a face față cerințelor profesiei sale. Persoana consideră că obținerea unor rezultate înalte la studii și în muncă este posibilă numai dacă va fi sănătoasă și bine dezvoltată fizic, iar sportul contribuie la realizarea acestui scop.

10. *Motivul civic-patriotic* – tendința spre perfecționare sportivă pentru a participa cu succes la competiții sportive și, implicit, pentru a spori imaginea echipei, a orașului, a țării. Persoana consideră că, dacă se va antrena regulat, va putea demonstra rezultate sportive înalte, va putea reprezenta culorile echipei, ale societății sportive, ale țării sale.

Nagovițin R.S. [6], analizând factorii care generează interesul pentru practicarea culturii fizice în instituțiile de învățământ superior, delimitează următoarele grupe de motive: asanative, motrice, competiționale, estetice, de comunicare, cognitiv-formative, creative, de orientare profesionale, educative, culturologice, statutare, administrative și de importanță psihologică. În cele ce urmează, le vom caracteriza succint.

1. *Motivele asanative*. Cel mai puternic motiv al practicării exercițiului fizic în rândul tineretului constă în posibilitatea întăririi sănătății și a profilaxiei îmbolnăvirilor. Influența benefică a exercițiilor fizice asupra organismului poate fi analizată din două unghiuri de vedere: formarea unui mod de viață sănătos și prevenirea diferitor afecțiuni, inclusiv profesionale; altfel spus, este vorba de acțiunea vindecătoare a exercițiilor fizice în caz de îmbolnăvire.

2. *Motivele motrice*. În timpul realizării unei activități care presupune eforturi fizice, capacitatea de muncă a omului scade, ca urmare a caracterului ei monoton, uniform. Executarea neîntreruptă a unei activități intelectuale conduce la reducerea capacității de percepere a informației, la majorarea numărului de erori comise. De aceea, executarea unor exerciții speciale pentru

mușchii întregului organism, pentru aparatul vizual etc. sporește eficacitatea relaxării mai mult decât odihna pasivă, iar plăcerea pe care o provoacă este incontestabilă. Totodată, practicarea exercițiului fizic produce modificări în toate sistemele organismului, dar, în mod special, în sistemul cardiovascular și în cel respirator.

*3.Motivele competiționale.* Acest tip de motivație se bazează pe aspirația omului de a-și spori propriile performanțe în sport. Întreaga istorie a umanității, procesul de evoluție însuși are la bază spiritul concurenței, al competiției permanente în relațiile reciproce. Tendința de a obține un anumit nivel sportiv, de a cuceri victoria asupra adversarului este unul dintre cei mai puternici factori ce îi motivează pe oameni să practice activ exercițiile fizice.

*4.Motivele estetice.* Se referă la îmbunătățirea aspectului exterior al tinerilor și a impresiei pe care aceștia o au asupra celorlalți (perfecționarea constituției corporale, nuanțarea anumitor mișcări). Acest grup de motive corelează strâns cu „moda” pentru practicarea culturii fizice și sportului.

*5.Motive de comunicare.* Practicarea exercițiului fizic împreună cu un grup de amici, spre exemplu în cluburi de interese (jogging, turism, ciclism, jocuri sportive etc.), reprezintă unul dintre motivele importante ale frecventării edificiilor sportive. Practicarea în comun a culturii fizice și sportului contribuie la îmbunătățirea comunicării între grupurile sociale și cele de gender.

*6.Motivele cognitiv-formative.* Aceste motive sunt strâns legate de aspirația omului de a-și cunoaște propriul organism, propriile capacități, iar ulterior - de a le îmbunătăți prin intermediul mijloacelor culturii fizice și sportului. Sunt foarte apropiate de motivele competiționale, dar se bazează pe dorința de autodepășire, de a-și învinge lenea, și nu adversarul în cadrul unei competiții. Acest tip de motivație rezidă în dorința de a folosi la maximum capacitățile fizice ale propriului organism, de a-și îmbunătăți starea fizică și de a-și perfecționa nivelul de pregătire fizică.

*7.Motive creative.* Practicarea culturii fizice și sportului oferă posibilități nelimitate de dezvoltare și de formare a unei personalități creatoare. Cunoscându-și resursele enorme ale propriului organism în timpul practicării exercițiilor fizice, personalitatea începe să caute noi posibilități de dezvoltare spirituală.

*8.Motive de orientare profesională.* Acest grup de motive este corelat cu organizarea lecțiilor de cultură fizică, orientate spre dezvoltarea unor calități

profesionale necesare viitorilor specialiști în diverse domenii, în vederea sporirii nivelului de pregătire al acestora pentru activitatea de muncă ulterioară. Pregătirea fizică utilitar-aplicativă contribuie la dezvoltarea nivelului de pregătire psihologică a studentului pentru profesia pe care urmează s-o îmbrățișeze.

*9.Motive administrative.* Lecțiile de educație fizică sunt obligatorii în instituțiile de învățământ superior. Susținerea, în timp util, a testelor la această disciplină, evitarea conflictului dintre student și profesor sau administrația instituției de învățământ îi determină pe studenți să practice cultura fizică.

*10.Motive cu valență psihologică.* Practicarea exercițiilor fizice influențează pozitiv asupra stării psihologice a tineretului, în special a studenților: formarea încrederii în sine, reducerea stresului emoțional, prevenirea stărilor emoționale negative, distragerea de la gândurile negative, reducerea stărilor de încordare intelectuală, refacerea capacității de muncă psihică. Unele tipuri de exerciții fizice constituie un mijloc indispensabil de neutralizare a emoțiilor negative ale omului.

*11.Motive educative.* Practicarea culturii fizice și sportului dezvoltă deprinderile de autoperfecționare și de autocontrol ale personalității. Practicarea sistematică a exercițiilor fizice contribuie la formarea calităților moral-volitiv, a patriotismului, a spiritului civic etc.

*12.Motive statutare.* Datorită dezvoltării calităților fizice, crește vitalitatea tinerei generații. Sporirea statutului de personalitate, în cazul apariției unor situații de conflict, ce pot fi soluționate prin acțiuni fizice asupra altei personalități, precum și sporirea rezistenței în cadrul unor conflicte interpersonale activează participarea tinerilor la activitățile cu caracter sportiv.

*13.Motive culturologice.* Acest tip de motivație se obține datorită influenței exercitate de mijloacele de informare în masă, de societate, de instituțiile sociale, materializându-se în formarea nevoii de practicare a exercițiilor fizice. Ea se caracterizează prin influența mediului cultural, a legilor sociumului și a legilor „grupului” asupra personalității.

L.G.Paşcenko [7, p. 80] distinge patru tipuri de factori care le permit indivizilor să execute eforturi sistematice în procesul de practicare a activităților motrice: *factori de personalitate* (participarea la programe de fitness, cunoașterea influenței eforturilor fizice asupra sănătății); *factori*



*situaționali* (situarea complexelor sportive în apropiere de domiciliu, costul abonamentelor); *factori comportamentali* și *factori organizaționali* (forma de organizare în grupuri, posibilitatea de a alege forma de activitate motrice).

Diversitatea abordărilor privind esența și tipologia motivației pentru practicarea exercițiului fizic, examinată în articolul de față, conduce la constatarea că în acest domeniu încă nu s-a spus ultimul cuvânt.

În ce privește motivele care determină populația adultă să practice fitnessul, considerăm oportun a delimita trei categorii principale: **motive ce țin de condiția fizică, motive ce țin de sfera psihoemoțională și cognitivă, motive ce vizează sfera socioprofesională** (Tabelul 1).

**Tabelul 1. Motivele practicării fitnessului de către adulți**

Nr. crit.	Categoriile de motive	Factorii motivaționali
1	<b>Motive ce țin de condiția fizică (starea de sănătate fizică și capacitățile motrice)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dorința de a avea o stare de sănătate bună;</li> <li>- prevenirea îmbolnăvirilor, inclusiv a bolilor profesionale;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea unui mod de viață sănătos;</li> </ul> </li> <li>- fortificarea sistemelor funcționale ale organismului (în special, a celui cardiovascular, locomotor și respirator);</li> <li>- aspirația de a-și îmbunătăți propriile performanțe fizice (forță, rezistență etc.);</li> <li>- aspirația de a-și modela un corp armonios, dorința de a-și reduce sau de a-și mări greutatea corporală;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- dorința de a folosi la maximum capacitățile fizice ale propriului organism și de a-și perfecționa nivelul de pregătire fizică;</li> </ul> </li> <li>- dorința de a face față unui eventual conflict, care ar putea fi soluționat doar prin manifestarea capacităților fizice;</li> <li>- dorința de a-și forma/perfecționa capacitățile motrice necesare pentru exercitarea profesiei (de ex., pompieri, salvatori, polițiști).</li> </ul>
2	<b>Motive ce țin de sfera psihoemoțională și cognitivă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eficientizarea muncii intelectuale, sporirea capacității de muncă intelectuală;</li> <li>- îmbunătățirea stării psihologice: formarea încrederii în sine, reducerea stresului emoțional, prevenirea stărilor emoționale negative, distragerea de la gândurile negative, reducerea stărilor de încordare intelectuală;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- relaxare, refacerea capacității de muncă psihică;</li> </ul> </li> <li>- dorința de a obține o satisfacție emoțională, de a simți bucuria mișcării și a eforturilor fizice;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- aspirația omului de a-și cunoaște limitele propriul organism, propriile capacități, iar ulterior - de a le îmbunătăți prin intermediul mijloacelor culturii fizice și sportului;</li> </ul> </li> <li>- aspirația spre dezvoltarea spirituală prin intermediul</li> </ul>

		<p>activităților motrice (de ex., yoga);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea deprinderilor de autoperfecționare și de autocontrol ale personalității;</li> <li>- formarea calităților moral-volitve;</li> <li>- tendința de a studia aspectele teoretice ale antrenamentului sportiv și ale pregătirii tehnico-tactice.</li> </ul>
3	<b>Motive ce țin de sfera socioprofesională</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- plăcerea de socializare, de a-și petrece timpul împreună cu prietenii sau de a lega noi cunoștințe;</li> <li>- dorința de a practica un gen de activitate „la modă”;</li> <li>- întărirea imaginii sociale, dorința de a se afirma în societate, de a căpăta un statut social sau profesional (mai înalt);</li> <li>- dorința de a-și spori prestigiul personal în fața persoanelor de sex opus;</li> <li>- dorința de a impune autoritate și respect celor din jur.</li> </ul>

Menționăm că toate aceste categorii cuprind atât motive interne (motivație intrinsecă) – motivația cognitivă, nevoia de performanță, nevoia de stimulare a activității intelectuale etc., cât și motive externe (motivație extrinsecă) – obținerea de beneficii, întărirea imaginii sociale, formarea capacităților impuse de profesia exercitată sau de statutul social etc.

**Concluzii.** În urma analizei literaturii de specialitate asupra subiectului de cercetare al prezentului studiu, s-a constatat că există variate surse privind motivația omului pentru realizarea diferitor activități, pe de o parte, și pentru practicarea fitnessului, pe de altă parte. Nu există însă suficientă informație care să reflecte aspectul de relaționare a celor două concepte: cel de motivare și cel de cultură fizică prin fitness, deși se atestă totuși abordări separate ale unor autori. Cercetările efectuate de noi demonstrează faptul că, la acest capitol, există un șir de rezerve de extindere și de aprofundare a studiilor privind motivația pentru practicarea fitnessului de către diferite categorii de populație, inclusiv de către populația adultă.

Totodată, în urma studiului literaturii științifice, am identificat trei categorii de motive: motive referitoare la condiția fizică, motive ce țin de sfera psihoemoțională și cognitivă, motive ce vizează sfera socioprofesională. Relevarea și analiza acestora de către instructorii de fitness vor facilita, în mod inevitabil, menținerea și stimularea interesului persoanelor adulte pentru practicarea fitnessului și, implicit, atragerea lor în acest gen de activitate motrice.

**Referințe bibliografice:**

1. Dragnea A., Bota A., Teodorescu S., Stănescu M., Șerbănoiu S., Tudor V. *Educație fizică și sport. Teorie și didactică*. București: Fest, 2006. 300 p.
2. Nae I.C. *Aspecte generale privind motivația în sportul de performanță*. În: *Marathon*, vol II, nr. 1, 2010, p.21.
3. Дубенюк Н. В. *Большая психологическая энциклопедия*. Москва: Эксмо, 2007. 544 с. (Серия «Большая современная энциклопедия»).
4. Ильин Е.П. *Мотивация и мотивы*. Санкт-Петербург: Питер, 2011. 512 с. (Серия «Мастера психологии»).
5. Наговицын Р.С. *Мотивация к занятиям физической культурой в школе. Практические аспекты мотивации к занятиям физической культурой и спортом [on-line]*. Disponibil:<https://ecoohtnadzor31.ru/motivaciya-zanyatiam-fizicheskoi-kulturoi-v-shkole-prakticheskie-aspekty.html> accesat: 11.02.2020
6. Маслоу А. *Мотивация и личность* (пер. с англ.). 3-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 352 с. (Серия «Мастера психологии»).
7. Пащенко Л.Г. *Мотивы занятий физкультурно-оздоровительной деятельностью у лиц юношеского и зрелого возраста в сравнительном аспекте*. [on-line]. В: *Вестник НВГУ*. № 4, 2016. Disponibil:<https://cyberleninka.ru/article/n/motivy-zanyatij-fizkulturno-ozdorovitelnoy-deyatelnostyu-u-lits-yunosheskoqo-i-zreloqo-vozhrasta-v-sravnitelnom-aspekte> accesat: 21.02.2020
8. Смирнов А. Б., Новожилова Ю.С. *Формирование мотивации к занятиям физической культурой у занимающихся в фитнес-клубе [on-line]*. Disponibil:<https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsii-k-zanyatiam-fizicheskoy-kulturoy-u-zanimayuschihsva-v-fitnes-klube/viewer> accesat: 21.02.2020
9. *Infografic: Cât sport se face în Moldova*. [on-line]. <http://consulting.md/rom/statistici-si-publicatii/infografic-cat-sport-se-face-in-moldova> accesat: 12.11.2019

## GRADUL DE SATISFAȚIE AL ADOLESCENȚILOR FAȚĂ DE LECȚIILE DE EDUCAȚIE FIZICĂ DESFĂȘURATE PRIN METODA JOCULUI ȘI A COMPETIȚIEI

**Delipovici Irina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Physical education lessons in high school not only have the role of changing the biological state of the body of 14-15 year old students, but also their biosocial integrity. Therefore, the physical culture of the personality can be appreciated not only in terms of developing and improving the motor qualities of adolescents, but also by capitalizing on ideas, spiritual values and feelings that characterize them, by the degree of development of interest, needs and expressed beliefs. In the gymnasium cycle, students are guided by the principle of hedonism, which is an ethical conception and a philosophical current that proclaims pleasure, satisfaction and delight as the supreme good, and the longing to obtain them, the principle of behavior. The specificity of the formation of the student's personality within the physical education lessons is the realization of the physiological needs of the individual that stimulates his activity, and what does not cause him pleasure stops his involvement. Therefore, it is necessary to know what is the satisfaction of students from physical education lessons and training methods accepted and supported by them. They served as a benchmark in selecting the method of play and competition to streamline physical education lessons and to increase the satisfaction of adolescents in high school.*

**Keywords:** *physical education lessons, satisfaction, physical exercises, teenagers, game, competition.*

**Actualitatea.** Е.П.Ильин [9] consideră că principala cauză a scăderii motivației adolescenților pentru frecventarea lecțiilor de educație fizică este absența *emoțiilor pozitive*. În scopul asigurării unei stări emoționale optime, este necesar ca efortul fizic planificat pentru fiecare elev să corespundă posibilităților funcționale ale acestuia. Experiența pedagogică demonstrează că formularea unor cerințe prea mari ori prea mici conduce treptat la reducerea interesului elevilor față de lecțiile de cultură fizică [6]. Totodată, este cunoscut că însăși *pasiunea* profesorului față de activitatea pe care o desfășoară, abilitățile lui de a face lecțiile captivante și neordinare, pot aprinde interesul elevilor pentru această disciplină. Unii autori susțin că "educația fizică trebuie să fie pentru fiecare cea mai iubită disciplină din școală, din universitate și în viață" [5].

Așadar, cadrele didactice implicate în procesul de predare a disciplinei „Educația fizică” adolescenților trebuie să-și adapteze metodologia predării la particularitățile de vârstă ale elevilor, dând dovadă de suficientă măiestrie pedagogică și creativitate, pentru a-i implica în activitate [1, 4, 8]. Profesorul de educație fizică trebuie să fie conștient de faptul că, la această etapă de creștere

și dezvoltare a organismului tânăr, activitatea frontală cu elevii poate fi uneori destul de complicată, cea mai eficientă fiind activitatea individuală, astfel încât fiecare dintre ei să se bucure de atenția lui, dar și de posibilitatea de a le demonstra colegilor aptitudinile și capacitățile proprii. De aceea el trebuie să aplice cât mai frecvent o atitudine personalizată față de elevi, dar evitând anumite excese. Elevii oboresc ușor executând exerciții fizice grele, iar deseori refuză să participe la activitățile motrice ce nu corespund așteptărilor lor. În acest context, ar fi potrivite exercițiile executate sub formă de joc, a căror dozare nu este reglementată riguros, dar care, fiind folosite creativ, pot asigura perfecționarea continuă a tuturor calităților motrice [3, 5], dar și satisfacerea necesităților de afirmare personală ale elevilor.

S-a stabilit că frecvența și reușita elevilor la disciplina respectivă depinde, în esență, de atitudinea lor față de orele de educație fizică, exprimată prin gradul lor de satisfacție și de motivație [2,5]. Cei satisfăcuți de calitatea lecțiilor și de rezultatele obținute în cadrul lor manifestă un interes mai mare față de ele, comparativ cu cei nemulțumiți. Metoda jocului, folosită pe larg în cadrul lecțiilor de educație fizică din instituțiile de învățământ primar, rămâne valabilă și pentru adolescenții ce finalizează treapta gimnazială a învățământului. La această etapă, *jocul devine o încercare a personalității*, iar prin îmbinarea metodei jocului cu competiția este satisfăcut motivul real al întrecerii – *mândria personală*. În același timp, implicarea adolescentului în jocuri - competiții, capătă un real folos pentru el, în contextul combaterii hipochineziei și al îmbunătățirii funcționalității organismului, ceea ce asigură perfecționarea calităților motrice de bază [7, 10].

**Scopul cercetării** constă în evaluarea gradului de satisfacție al adolescenților față de lecțiile de educație fizică desfășurate prin îmbinarea jocului cu competiția.

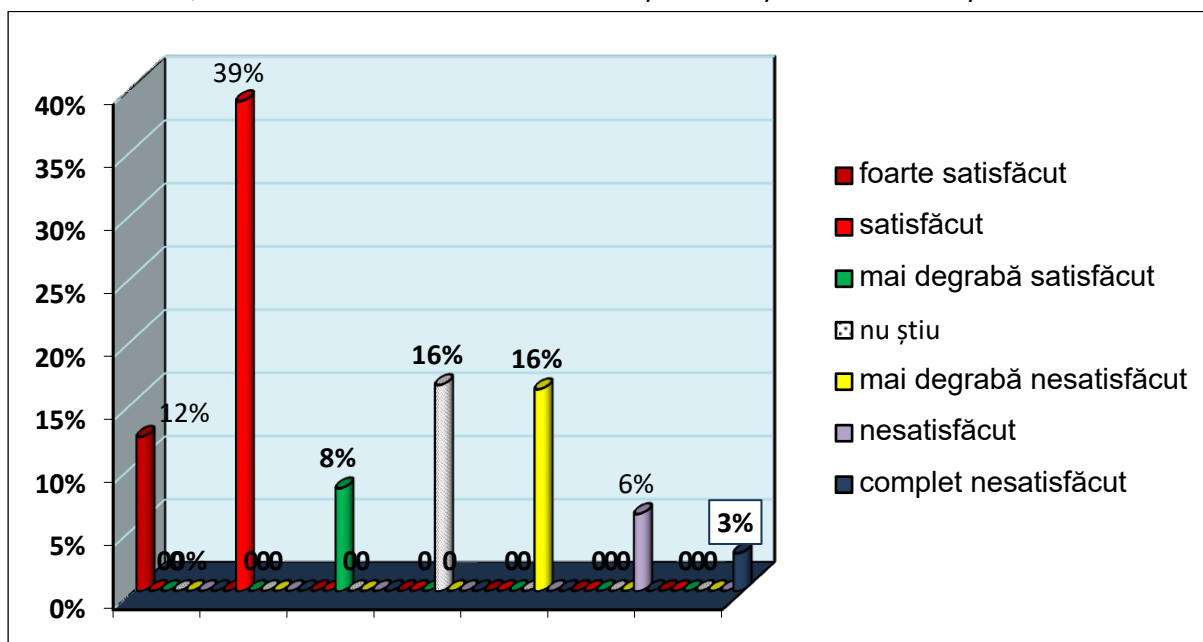
**Organizarea cercetării:** cercetările s-au desfășurat în LT „M. Sadoveanu” și LT „Pro-succes” din mun. Chișinău pe un contingent de adolescenți (n=70) de 14-15 ani în dinamica anului școlar 2015-2016.

La momentul actual, eficiența lecțiilor de educație fizică trebuie apreciată nu doar prin rolul lor în perfecționarea nivelului de pregătire fizică generală a organismului și menținerea stării de sănătate, dar și prin contribuția ei la formarea personalității elevului și atingerea aceluși grad de satisfacție în urma

realizării exercițiilor fizice care i-ar crea emoții pozitive și încredere în forțele proprii [5].

Ancheta care a fost completată de către fiecare dintre băieții și fetele lotului experimental, la începutul și finele anului de învățământ, cuprindea o singură întrebare „Sunteți satisfăcut(ă) de lecțiile de educație fizică?”. Urma ca elevul să aleagă doar un răspuns din variantele: „foarte satisfăcut”, „satisfăcut”, „mai degrabă satisfăcut decât nesatisfăcut”, „nu știu”, „mai degrabă nesatisfăcut decât satisfăcut”, „nesatisfăcut”, „complet nesatisfăcut”.

Analizând rezultatele obținute la începutul anului de învățământ, am stabilit că doar 51% dintre elevi erau *satisfăcuți și foarte satisfăcuți* de lecțiile de educație fizică (Figura 1), iar 16% se considerau *mai mult nesatisfăcuți decât satisfăcuți* de orele respective, fiind urmați de cei *nesatisfăcuți*, a căror cotă constituia 9%. Datele din bibliografia de specialitate indică faptul că rezultatele obținute de noi sunt sub nivelul rezultatelor stabilite de alți autori [5], care afirmă că 70,9% dintre elevi sunt satisfăcuți de lecțiile de educație fizică.

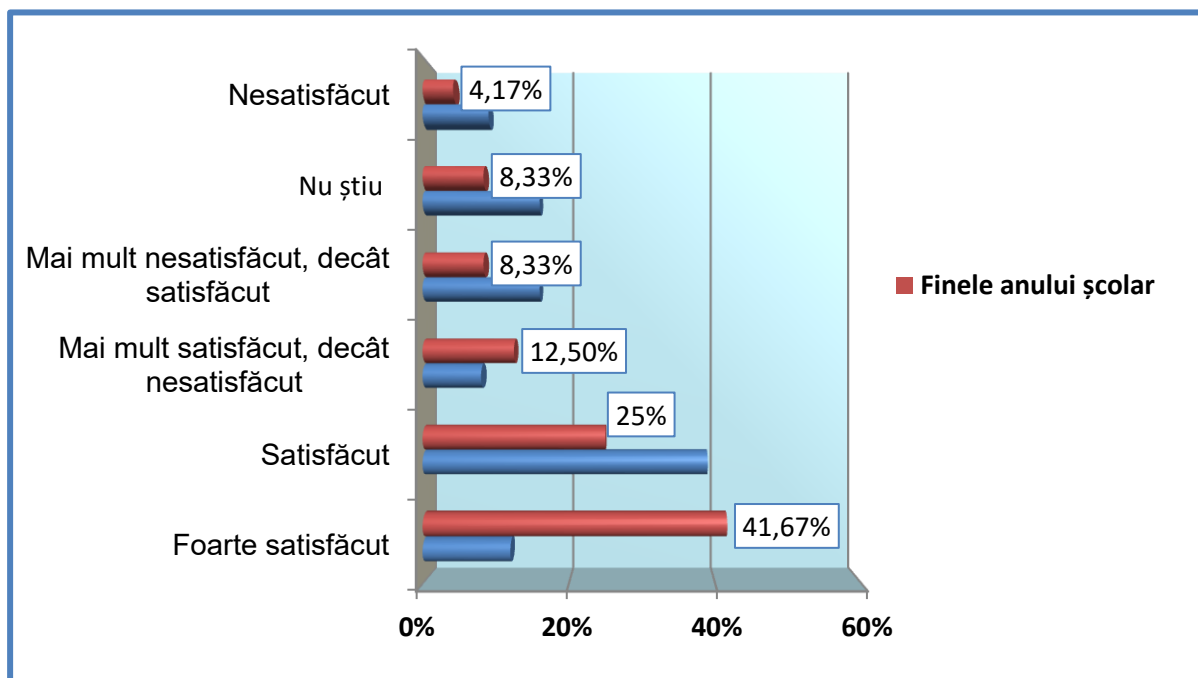


**Fig. 1. Structura răspunsurilor la întrebarea „Sunteți satisfăcut(ă) de lecțiile de educație fizică?” (%)**

Printre elevii *foarte satisfăcuți* de lecțiile de educație fizică, cota fetelor constituia 17,39% , iar cea a băieților 7,69%, iar printre cei *satisfăcuți* fetele dețineau cota de 43,48%, iar băieții 34,62%. Printre fete nu exista nici o persoană *complet nesatisfăcută* de lecțiile de educație fizică, în timp ce cota

băieților respectivi constituia 3,85%. Cota băieților *mai mult nesatisfăcuți de lecțiile de educație fizică decât satisfăcuți* constituia 23,1% , iar cea a fetelor respective - 8,7%. Deci anume băieții se regăseau în contingentul *nesatisfăcut* de modul de organizare și desfășurare a lecțiilor.

Analiza rezultatelor anchetării adolescenților respectivi la finele anului școlar denotă că cota elevilor *foarte satisfăcuți și satisfăcuți* de lecția de educație fizică atinge valoarea de 66,67%, fiind în creștere cu 15,67% față de cea inițială (51%), de la începutul anului (Figura 2).



**Fig.2. Prezentarea comparativă a structurii răspunsurilor lotului experimental la întrebarea „Sunteți satisfăcut(ă) de lecțiile de educație fizică?”, la începutul și finele anului școlar (%)**

Cota celor nesatisfăcuți s-a redus de 2,2 ori în acest răstimp (lunile octombrie - mai), ceea ce denotă că lecțiile de educație fizică organizate în baza metodei jocului în îmbinare cu metoda competițională sporește satisfacția elevilor și influențează pozitiv starea spirituală a acestora.

La finele anului școlar contingentul fetelor *foarte satisfăcute și satisfăcute* de lecțiile experimentale de educație fizică a atins cota de 58,33%, iar cea a băieților respectivi –de 58,34%. Cota băieților *mai mult nesatisfăcuți de lecțiile de educație fizică decât satisfăcuți* s-a redus de 2,8 ori față de cifra inițială (23,1% ), ceea ce reflectă faptul că lecțiile experimentale au influențat benefic opinia acestora.

Așadar, lecțiile de educație fizică în cadrul cărora s-a implementat metoda jocului și competiției asigură creșterea gradului de satisfacție al adolescenților în urma studierii disciplinei date.

### **Concluzii:**

1. Adolescenții de 14-15 ani au cerințe și pretenții exagerate față de activitatea profesorului, de aceea cadrele didactice din acest domeniu trebuie să dea dovadă de creativitate, dar și de suficientă măiestrie pedagogică, pentru a pune în aplicare metode și mijloace adecvate așteptărilor acestora.

2. La finele anului școlar contingentul fetelor *foarte satisfăcute* și *satisfăcute* de lecțiile experimentale de educație fizică a atins cota de 58,33%, iar cea a băieților respectivi – de 58,34%. Cota elevilor *mai mult nesatisfăcuți de lecțiile de educație fizică decât satisfăcuți* s-a redus de 2,8 ori față de cifra inițială (23,1% ), ceea ce denotă că lecțiile experimentale au influențat benefic opinia acestora, fiind eficiente pentru adolescenți atât din punct de vedere psihologic, cât și emoțional.

### **Referințe bibliografice:**

1. Constantin L.-V. *Eficiența utilizării TIC în procesul instructiv-educativ*. În: *Materialele Conferinței Naționale de Învățământ Virtual, ediția a IV-a, 2006*, p. 297-12.
2. Delipovici I. *Lecțiile de educație fizică și dinamica anuală a indicilor stării funcționale a organismului elevilor de 14-15 ani*. În: *Știința culturii fizice*, nr. 26/2, 2016, p.20.
3. Dragu M. *Jocuri de mișcare*. Galați: Editura academică, 2006. 28 p.
4. Chimpu A., Budevici-Puiu A. *Teoria și metodică jocurilor dinamice*. Chișinău: Tipografia „Valinex” SRL, 2016. 480 p.
5. Ilie I. *Motivația - pârghie importantă în conștientizarea actului motric în cadrul procesului instructiv-educativ*. În: *Educația fizică și sportul în perspectiva spațiului universitar European*. București, 2007, p. 33-42.
6. Kondakov V. *Despre necesitatea perfecționării sistemului de lecții de cultură fizică în școlile medii de cultură generală în contextul tehnologiilor pedagogice moderne*. În: *Teoria și arta educației fizice în școală*, 3/2014, p. 38.
7. Matveev L.P., Novicov A.D. *Teoria și metodică educației fizice și sportului*. București: Editura Sport – Turism, 1980, p. 250-254.
8. Moroșan R., Delipovici I., Cojocar E. *Cunoașterea particularităților psihologice, morfologice și funcționale ale elevilor de 14-15 ani – necesitate imperioasă pentru profesorii de educație fizică*. În: *Teoria și arta educației fizice în școală*, nr.3/2015, p.55-59, 42.
9. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. [www.koob.ru/iljin](http://www.koob.ru/iljin) (accesat la 12.03.2016).
10. Синягина Н.Ю., Синягин Ю.В., Зайцева Н.В. и др. *Повышение уровня научно-методического обеспечения организации занятий физической культуры и спортом и интереса к ним. Методические рекомендации*. Москва, 2012. 51с.



## DINAMICA ANUALĂ A INDICILOR DEZVOLTĂRII FIZICE A ELEVILOR DE 14-15 ANI

**Delipovici Irina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** For 14-15 year old students in the graduation stage of the gymnasium cycle, physical education lessons are very important and necessary because they help them to improve their motor, functional, volitional and behavioral qualities, useful for continuing the educational or professional path and effective integration into society. The physical education school must form a system of value orientations of the personality towards a healthy way of life, which will ensure the motivational, functional and motor training. In order to establish the influence of physical exercises, but also of certain methods of physical training on students, it is necessary to know their age peculiarities. The experimental physical education lessons from the ninth grade, organized by combining the method of play and competition, ensure a positive annual dynamics of the level of physical development indices of adolescents aged 14-15, both in relation to the initial test and compared to the group witness, which denotes their effectiveness for this contingent of students.

**Keywords:** physical development, students, physical development indices, game method, competition method.

**Actualitatea.** Dezvoltarea fizică a adolescenților de 14-15 ani are loc destul de intens. Puseul anual de creștere a masei corporale constituie în medie 3-5 kg, iar al taliei corporale - 5-7 cm. Acest proces se datorează funcțiilor glandelor endocrine, care conduc la maturizarea sexuală și la restructurarea neuroendocrină a organismului [2, 3]. Procesul de creștere și dezvoltare a organismului este influențat, într-o mare măsură, și de factorii genetici, de condițiile mediului ambiant și modul de viață al adolescentului. Exercițiile fizice, corespunzătoare posibilităților fiziologice ale organismului, pot stimula procesele de creștere și dezvoltare a corpului și a segmentelor lui, iar cele care depășesc capacitatea lui de adaptare la efort, din contra, pot stopa dezvoltarea fizică a acestuia [8]. În acest context, prezintă interes stabilirea influenței biologice a lecțiilor de educație fizică organizate prin îmbinarea metodei jocului și a celei competiționale asupra adolescenților de 14-15 ani, comparativ cu influența lecțiilor de educație fizică organizate tradițional.

**Scopul cercetării** constă în monitorizarea dinamicii anuale a nivelului indicilor dezvoltării fizice a elevilor de 14-15 ani.

**Organizarea cercetării:** cercetările s-au desfășurat în LT „M. Sadoveanu” și LT „Pro-succes” din mun. Chișinău pe un contingent de adolescenți (n=70) de 14-15 ani în dinamica anului școlar 2015-2016.

Dezvoltarea fizică a organismului este un indiciu al stării de sănătate a elevului. Indicii de bază folosiți pentru aprecierea nivelului dezvoltării fizice a organismului uman sunt [3]:

*Masa corporală* a băieților la testarea inițială nu diferă esențial ( $P > 0,05$ ) între loturile mator și experimental, constituind în medie circa 50kg. Dar, în dinamica anului de învățământ, valorile acesteia au crescut în ambele loturi, atingând, respectiv, valorile de  $53,38 \pm 1,32$ kg și  $54,54 \pm 1,43$ kg, însă la un prag diferit de semnificație matematico-statistică: în lotul mator  $t = 2,71$ ;  $P < 0,05$ , iar în cel experimental  $t = 3,76$ ;  $P < 0,01$ . Aceste rezultate denotă, probabil, că lecțiile de educație fizică organizate prin îmbinarea metodei jocului cu cea competițională influențează pozitiv dezvoltarea musculaturii corpului, ceea ce conduce spre creșterea valorii masei corporale a individului. La fete, care la testarea inițială aveau o masă corporală apropiată de cea a băieților, nu s-au înregistrat modificări esențiale ale acestui indiciu în dinamică anuală, ci, din contra, în lotul experimental se atestă o reducere a valorilor la testarea finală, comparativ cu cea inițială, ceea ce ar putea fi rezultatul implicării mai active a fetelor în lecțiile de educație fizică, soldată cu pierderea masei corporale prin oxidarea lipidelor și folosirea lor în calitate de sursă energetică.

*Talia corporală* a adolescenților din loturile mator și experimental constituia la început de an școlar  $167,0 \pm 1,92$ cm și, respectiv,  $168,41 \pm 2,33$ cm, diferența dintre valorile medii fiind neesențială ( $t = 0,47$ ;  $P > 0,05$ ). La finele anului școlar, care corespunde cu perioada testării finale, talia corporală a băieților din lotul mator a atins valoarea medie de grup de  $172,34 \pm 1,17$ cm, adică a crescut cu 6,34cm, iar la cei din lotul experimental a ajuns până la  $177,10 \pm 1,71$ cm, fiind în creștere în raport cu cifrele testării inițiale cu 8,69cm. Cele expuse denotă că, în această perioadă de vârstă, talia corporală a adolescenților crește intens, fiind determinată primordial de factorul genetic [6,7], dar tempoul de creștere a acestui indiciu în lotul experimental este mai mare ca în lotul mator, ceea ce ar putea fi rezultatul influenței benefice a exercițiilor fizice practicate în cadrul lecțiilor de educație fizică organizate prin îmbinarea metodei jocului cu metoda competițională. În acest context, savantul polonez N. Wolanski [4] consideră că dezvoltarea organismului are loc conform unui program genetic bine determinat, iar fiecărui individ îi este specific un canal propriu de dezvoltare în limitele programului genetic. În condiții favorabile de dezvoltare (practicarea sistematică a exercițiilor fizice,

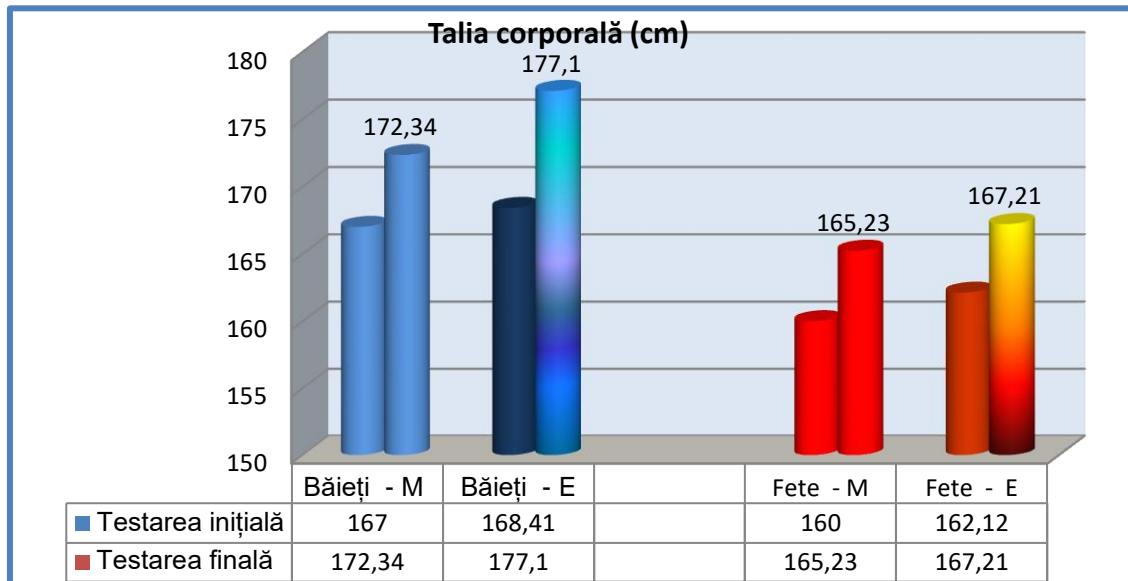
alimentarea rațională, respectarea regimului zilei) dezvoltarea individuală se transpune la un nivel mai înalt (în limitele programului genetic), iar în condiții nefavorabile - la un nivel inferior celui programat genetic.

La testarea finală se atestă o diferență veridică între valorile medii de grup ale lotului martor și experimental ( $t=2,43$ ;  $P<0,05$ ). Astfel, chiar dacă talia corporală a băieților din ambele loturi a crescut în dinamică anuală, gradul de semnificație a acestor modificări în raport cu valorile medii inițiale este diferit, el constituind, respectiv,  $t=3,58$ ;  $P<0,01$  și  $t=4,77$ ;  $P<0,001$ . În opinia autorilor Zavalșca A., Demcenco P. [5, p. 205], dacă la comparare  $t$  calculat este mai mare ca  $t$  critic ( $t=2,07$ ), atunci se confirmă veridicitatea diferenței dintre valorile medii comparate și, în acest caz, ipoteza de lucru se transformă din ipoteză în afirmație. Cele expuse denotă că lecțiile experimentale asigură impulsivitatea creșterii taliei corporale a băieților, determinată de implicarea lor activă în lecțiile de educație fizică, organizate conform metodologiei elaborate de noi, bazată pe implementarea jocurilor de mișcare și a întrecerilor dintre elevi.

La fetele din lotul martor talia corporală a crescut în dinamică anuală de la  $160,23\pm 1,92$  cm până la  $165,23\pm 1,17$  cm, ( $t=3,36$ ;  $P<0,01$ ), iar la cele din lotul experimental valoarea medie de grup ale acestui indice a evoluat de la  $162,12\pm 1,33$  cm până la  $167,21\pm 1,23$  cm, adică cu 5,09 cm, la gradul de semnificație matematico-statistică  $t=4,63$ ;  $P<0,001$ . Deci valorile medii ale taliei corporale au cunoscut o creștere semnificativă în ambele loturi, dar în cel experimental aceste modificări s-au produs cu un prag de semnificație matematico-statistică mai mare, comparativ cu lotul martor, ceea ce exprimă influența benefică a lecțiilor experimentale, organizate prin îmbinarea metodei jocului cu cea competițională, asupra creșterii taliei corporale a adolescentelor. Analiza comparativă a rezultatelor dinamicii anuale a taliei corporale la băieți și fete (Figura 1) denotă că la această etapă ontogenetică talia corporală a băieților crește într-un tempo mai mare ca la fete, iar lecțiile experimentale influențează pozitiv evoluția acestui indice al dezvoltării fizice atât la băieți, cât și la fete.

*Perimetrul toracic* al băieților din ambele loturi la testarea inițială variază în limitele 72-76 cm, iar valorile medii de grup nu prezintă deosebiri veridice din punct de vedere matematico-statistic ( $t=0,45$ ;  $P>0,05$ ). La testarea finală s-a înregistrat un progres semnificativ în creșterea acestui indice, mai ales în lotul

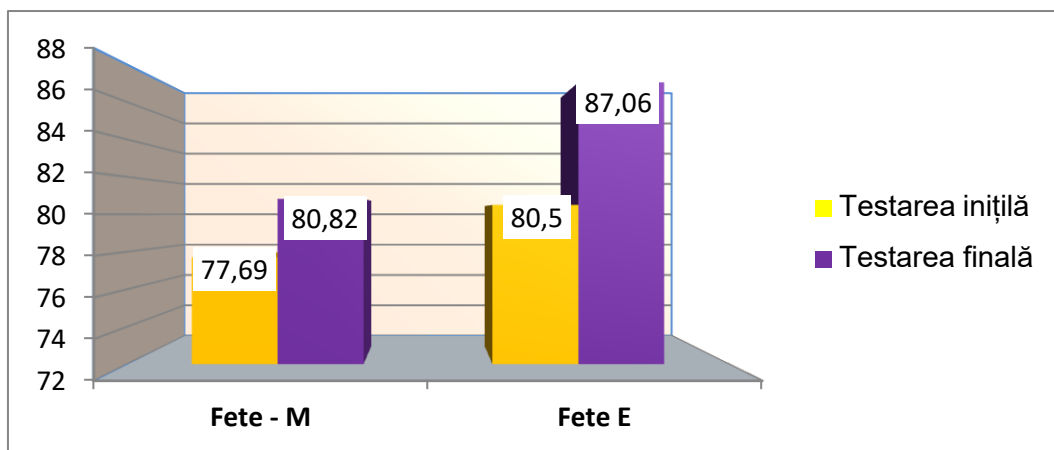
experimental, în care indicii medii de grup cresc de la  $75,11 \pm 1,93$  cm până la  $81,77 \pm 1,54$  cm, adică cu 6,66cm, ori cu circa 9%, la pragul de semnificație matematico-statistică  $t=4,35; P<0,001$ .



**Fig. 1. Dinamica anuală a taliei corporale la băieții și fetele de 14-15 ani din loturile martor și experimental, cm**

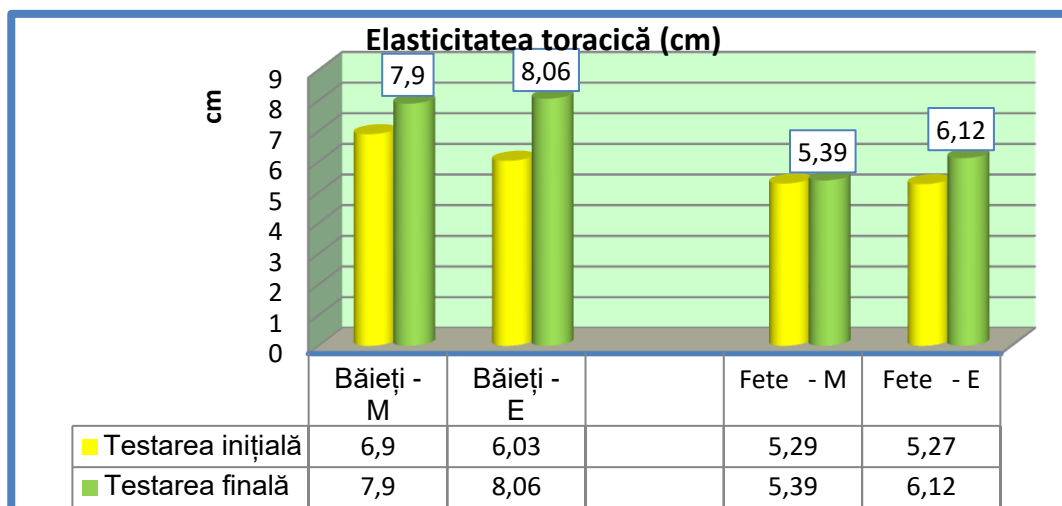
La fetele din lotul martor valoarea medie de grup a perimetrului toracic la testarea inițială constituia  $77,69 \pm 1,52$ cm (Figura 2). Ea nu diferă esențial de indicele respectiv al lotului experimental, egal cu  $80,50 \pm 1,93$ cm ( $t=1,14$   $P>0,05$ ).

Analizând dinamica anuală a perimetrului toracic al fetelor, s-a stabilit că valorile lui au sporit în ambele loturi, dar în mod diferit. Astfel, puseul anual al creșterii perimetrului toracic în lotul martor este de doar 3,13cm, iar în lotul experimental – de 6,56cm, adică de 2 ori mai mare. În lotul experimental valorile medii ale acestui indice au crescut la testarea finală de la  $80,50 \pm 1,93$  cm până la  $87,06 \pm 1,54$  ( $t=4,29; P<0,01$ ), deosebirile dintre valorile finale ale lotului experimental și ale celui martor fiind veridice la pragul de semnificație matematico-statistic  $t=2,66; P<0,05$ . Presupunem că aceste valori ale perimetrului toracic al fetelor sunt determinate de maturizarea sexuală mai precoce a fetelor, comparativ cu băieții, de formarea stratului de țesut adipos în partea superioară a corpului, dar și de dezvoltarea intensă a sistemului respirator, sub influența exercițiilor fizice din cadrul lecțiilor de educație fizică, care, în ansamblu, influențează dimensiunile perimetrului toracic al fetelor lotului experimental.



**Fig. 2. Dinamica anuală a perimetrului toracic la fetele de 14-15 ani din loturile martor și experimental, cm**

**Elasticitatea toracică.** La testarea inițială valorile medii de grup înregistrate la băieții din loturile martor și experimental constituiau, respectiv,  $6,9 \pm 0,63$  cm și  $6,03 \pm 0,58$  cm (Figura 3), diferența dintre ele fiind ne semnificativă din punct de vedere matematico-statistic ( $t=1,01$ ;  $P>0,05$ ). La testarea finală s-a înregistrat o îmbunătățire veridică a rezultatului în lotul experimental, exprimată prin creșterea acestuia de la  $6,03 \pm 0,58$  cm până la  $8,6 \pm 0,15$  cm, adică cu 2,57 cm, ( $t=5,14$ ;  $P<0,001$ ). În lotul martor valorile medii ale indicelui cercetat, de asemenea, au crescut, doar că ne semnificativ în raport cu cifrele inițiale ( $t=1,92$ ;  $P>0,05$ ).



**Fig. 3. Dinamica anuală a elasticității toracice la băieții și fetele de 14-15 ani din loturile martor și experimental, cm**

Analiza comparativă a rezultatelor finale înregistrate în loturile martor și experimental denotă că elasticitatea toracică a băieților din lotul experimental

este mai mare cu circa 9% ( $t=2,41$ ;  $P<0,05$ ). La testarea inițială valorile medii de grup ale elasticității toracice la fetele din loturile martor și experimental constituiau, respectiv,  $5,29\pm 0,43$  cm și  $5,27\pm 0,28$  cm și nu se deosebeau veridic între ele ( $t=0,06$ ;  $P>0,05$ ). La testarea finală, elasticitatea toracică a fetelor a atins nivelul de  $5,39\pm 0,24$  cm și, respectiv,  $6,12 \pm 0,15$  cm, fiind, corespunzător, cu 0,1 cm ( $P>0,05$ ) și 0,85 cm mai mari ca indicii de la testarea inițială ( $t=3,86$ ;  $P<0,01$ ). La această etapă, valorile medii de grup, înregistrate la fetele din lotul experimental, se deosebeau veridic de cele ale lotului martor, la gradul de semnificație statistică  $t=2,66$ ;  $P<0,05$ . Deci elasticitatea toracică a fetelor din lotul experimental este mai mare ca cea a fetelor din lotul martor, această situație fiind analogică cu cea stabilită la băieți. Datele obținute sunt, probabil, rezultatul eforturilor fizice din cadrul lecțiilor de educație fizică organizate prin metoda jocului și a competiției, care sunt mai eficiente în acest sens, comparativ cu lecțiile obișnuite.

*Indicele masei corporale (IMC)* al băieților din ambele loturi se încadrează în limitele valorilor normale, care, conform datelor bibliografice [1], variază între cifrele 5-25. Valorile înregistrate la testarea finală sunt mai mici decât cele inițiale, îndeosebi în lotul experimental, dar diferența nu este veridică din punct de vedere statistic ( $P>0,05$ ), rezultatele obținute reflectând doar tendința generală, specifică elevilor din loturile respective. Am putea admite că lecțiile de educație fizică, organizate prin metoda jocului și a competiției, asigură stimularea creșterii taliei corporale a organismului, pe fundalul dezvoltării moderate a masei musculare. Mușchii cresc mai mult în lungime decât în grosime [2]. La fetele din lotul martor, IMC se reduce în dinamică anuală cu 1,59 unități, iar la cele din lotul experimental - doar cu 0,37 unități, comparativ cu datele inițiale ale lotului respectiv. În general, IMC la fetele din ambele loturi se înscrie în limita valorilor normale pentru fetele cu vârste cuprinse între 0 - 18 ani [1].

*Indicele masă/talie corporală.* În Tabelul 1 este prezentat modul de apreciere a acestuia pentru adolescenții de 13-17 ani [9].

**Tabelul 1. Aprecierea valorilor indicelui masă/talie corporală**

Rezultatul	Aprecierea
Sub 0,3	Deficit de masă corporală
0,3-0,4	Normalitate
Peste 0,4	Exces corporal

Analizând rezultatele, s-a stabilit că acest indice se află în limitele normalității atât la elevii din lotul martor, cât și la cei din lotul experimental, la testările inițială și finală. Important este că lecțiile experimentale nu influențează negativ acest raport, prin crearea deficitului ori a excesului ponderal.

Astfel, ca rezultat al analizei comparative a indicilor dezvoltării fizice a adolescenților din lotul martor și cel experimental în dinamică anuală, am stabilit că băieții din lotul experimental îi depășesc pe cei din lotul martor prin valori mai avansate ale taliei corporale și ale elasticității toracice, printr-un progres mai mare al masei musculare și al perimetrului toracic. Fetele din lotul respectiv și-au îmbunătățit veridic, comparativ cu lotul martor, perimetrul și elasticitatea toracică și au înregistrat progrese în creșterea taliei corporale.

#### **Concluzii:**

1. La finele anului de învățământ, elevii din lotul experimental îi depășesc pe cei din lotul martor prin valori mai înalte ale taliei corporale și ale elasticității toracice, printr-un progres mai mare al masei corporale, al perimetrului și al elasticității toracice.

2. Analiza dinamicii anuale a rezultatelor lotului experimental a demonstrat eficiența lecțiilor de educație fizică pentru adolescenții de 14-15 ani, exprimată prin creșterea veridică a masei și taliei corporale ( $P < 0,05$ - $P < 0,001$ ), a perimetrului și elasticității toracice ( $P < 0,05$ - $P < 0,001$ ), a forței mâinii drepte ( $P < 0,001$ ) a elevilor.

#### **Referințe bibliografice:**

1. Dupoy E., Coșciug L. Bazele nutriției în cifre și calcule. Chișinău: UTM, 2011. 112 p.
2. Epuran M. Metodologia cercetării activităților corporale. Exerciții fizice. Sport. Fitness. Ediția a-2-a. București: Editura FEST, 2005, p.18-21.
3. Hăbășescu I. Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
4. Wolanski N. Rozwoj biologiczny człowieka. Warszawa, 1986, cz. I. 332 p.
5. Zavalisca A., Demcenco P. Metode matematico-analitice de cercetare pedagogică în cultura fizică. Îndrumar instructiv pentru instituțiile superioare de educație fizică. Chișinău: Pontos, „Europres” SRL, 2011. 39 p.
6. Баранков О.Н. Пути и методы повышения общефизической подготовки детей в школе, располагающей обычной спортивной базой. В: Теория и практика физической культуры, № 2. Москва, 1991, с. 50.
7. Богачева Т.Ю. Здоровье в системе жизненных ценностей современного специалиста. Дисс. канд. психологических наук. РАГС при президенте РФ. Москва, 2010. 230 с.
8. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта. Москва: Издательский центр «Академия», 2005. 245 с.
9. Егорова С.А. Оценка уровня развития. Элективный курс для учащихся 10-11 образовательных школ. Ставрополь, 2010. 33 с.<http://www.twirpx.com/file/1282980/>

## ISTORIA UTILIZĂRII TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE ȘI A COMUNICAȚIILOR ÎN SPORT

**Dervici Ana<sup>1</sup>**

**Budevici-Puiu Anatolie<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract:** *Information technology and communication (ITC) on radio and television, sports reports, the appearance of paid television, sports programs on Soviet television, the use of ITC in covering of the Olympic Games, the Athens Olympics, a new stage in the development of television, the social function of sport.*

*One of the first attempts to use the radio in the interest of physical education and sport is the program "Morning gymnastics". The broadcast of this program began on January 2, 1929 and then continued for over 60 years. The programs "Morning gymnastics" were the first programs about physical education. On April 4, 1954, the Central Television Centre introduced a new 15-minute program "Morning Gym Program" - twice a month on Sunday [1].*

*On May 26, 1929, the first live broadcast of the match between the national teams of RSFSR and Ukraine football took place. It was led by Vadim Sveatoslavovici Sineavskii. In 1933, a radio report was broadcast at the chess match of the great masters' S. Flora and M. Botvinnik. In the same year 1933, in Moscow, on the street "Ring of garden", the race for the prize of the newspaper "Moscow evenings" took place. These events were commented by V. Sineavskii. In 1935, Vadim Sineavskii conducted the first foreign football report on the USSR-Turkey match and reports on the wrestling and fencing competitions in Ankara, Izmir and Istanbul.*

**Keywords:** *Information technology, communications, Olympic Games, broadcasting, radio.*

Scopul prezentei cercetări constă în analiza evoluției utilizării tehnologiilor informaționale și a comunicațiilor în sport.

### **Obiectivele:**

1. Determinarea etapelor aplicării tehnologiilor informaționale în diferite probe de sport.
2. Aplicarea televiziunii în propagarea evenimentelor sportive importante.
3. Sistematizarea aspectelor de bază ale comunicării sociale aplicate în Tehnologiile informaționale sportive.

### **Metode de cercetare:**

1. Analiza literaturii de specialitate.
2. Metoda sintezei.
3. Metoda observației.



Pentru prima dată, emisiile de televiziune au fost distribuite organizațiilor de televiziune prin satelit, inclusiv în URSS. Un grup destul de reprezentativ de corespondenți și comentatori au lucrat deja la Tokyo: N. Ozerov, S. Melik-Pașev, N. Eremin, V. Nabutov V. Semenov, G. Sarkisyants, A. Ovsyannikov, astfel, televiziunea sovietică s-a alăturat sistemului de televiziune global [4].

Din 1936 la radio s-au difuzat sistematic meciurile directe de fotbal din cadrul Campionatului URSS, astfel a început difuzarea reportajelor sportive la radio. Primul reportaj sportiv, în afară de cele experimentale care au fost difuzate în afara studioului de televiziune de la Moscova - un reportaj despre un meci de fotbal de pe stadionul „Dinamo” - a avut loc în 1949.

Important este faptul că, deja în anul 1933, regizorul A.Razumnîi cu ajutorul celebrului sportiv sovietic V.Granatkin, a încercat să realizeze un reportaj de televiziune de la un meci de fotbal. Meciul a fost filmat pe o peliculă fără sunet, iar Granatkin a comentat-o pe ecran în timpul difuzării filmării. Pentru toată fiabilitatea spectacolului, programul a avut un defect semnificativ din punctul de vedere al genului: reportajul a fost difuzat a doua zi după meci. Iar pe 29 iunie 1949, spectatorii au văzut un meci de fotbal în transmisie directă. Meciul a fost filmat de 2 camere de luat vederi dintr-un centru de difuzare echipat temporar pe stadionul „Dinamo”.

La 29 august 1950 V.Sineavskii l-a lansat pentru prima oară pe N.Ozerov în emisiune directă. În acea zi s-a jucat un meci de fotbal între echipele de bază ale Clubului Sportiv Central al Armatei (CSCA) și Dinamo (Moscova) în cadrul campionatului URSS la fotbal. N.Ozerov a realizat un reportaj de la prima repriză [1].

În anul 1954, la 10 aprilie, pentru prima dată a fost difuzat un reportaj de televiziune din sala de concerte „P.I.Ceaikovski” din Moscova, unde s-a desfășurat meciul pentru Campionatul Mondial de Șah dintre M.Botvinnik și V.Smîslov. În ceea ce privește radioul, primul reportaj sportiv la radio a fost transmis de „Compania de telegrafie Marconi” în anul 1908. Din 1924 Jocurile Olimpice au început să fie difuzate în mod constant prin intermediul transmisiei radio.

În data de 23 septembrie 1952 în Statele Unite ale Americii a avut loc prima emisiune cu plată din istorie a unui eveniment sportiv. În 31 de orașe ale țării, 49 de cinematografe au transmis live o luptă între marii boxeri Rocky Marciano și Joe Walcott. Până la sfârșitul anilor 40 au apărut practic televizoare

aproape în fiecare casă americană, iar pentru companiile de televiziune a fost o perioadă cu adevărat de aur - banii publicitari curgeau ca din râu, iar costul raportării evenimentelor a fost minim.

Evenimentele sportive au devenit principalul interes al canalelor de TV. Sportul era deja foarte popular în America, iar odată cu apariția televiziunii a câștigat a doua viață. La început managerii clubului nu au putut să se bucure suficient de mult de atenția televiziunii, dar nu a durat mult. În curând agenții sportivi și-au dat seama că veniturile din publicitate în timpul emisiunilor directe au fost de câteva ori mai mari decât câștigurile cluburilor [2].

Situația a devenit deosebit de dureroasă pentru box: în timp ce cluburile de fotbal, baseball și baschet aveau sponsori și sprijin solid din partea sindicatelor, în majoritatea cazurilor boxerul și agentul său se puteau baza doar pe ei înșiși. Popularitatea boxului a scăzut după cel de-al Doilea Război Mondial, din cauza faptului că mulți sportivi cu renume au fost înrolați în armată în timpul războiului, și-au pierdut forma sau aveau o vârstă înaintată pentru lupte. Televiziunea a ajutat boxul să-și câștige popularitatea în fața telespectatorului, dar vizitarea arenelor a scăzut. Pentru alte genuri de sporturi această problemă nu a fost atât de relevantă deoarece jocurile marilor ligi au avut loc în aproape toate orașele importante ale țării. În box principalele evenimente aveau loc în mai multe săli. Și dacă mai devreme cei mai mari fani erau gata să traverseze continentul pentru un meci final, acum aveau posibilitatea să pornească televizorul și să urmărească un meci sportiv.

Boxerii au fost primii care au căutat modalități de rezolvare a problemei. S-a decis să se negocieze cu canalele de televiziune privind difuzarea meciurilor de box în cinematografe, intrarea la care, desigur, era cu plată. Această idee a fost foarte dificil de pus în aplicare, dar în curând eșecul proiectului a devenit evident. Obişnuiți cu emisiunile gratuite publicul nu a dorit să-și risipească banii și, în general, să părăsească casa - până la urmă, industria a făcut tot posibilul să-i țină pe canapea, la propriu, apăruseră deja primele telecomenzi TV.

În cele din urmă federațiile sportive au venit cu ideea - care și până astăzi le mai aduce principalul profit - vânzarea drepturilor de difuzare a emisiunilor televizate din diferite probe de sport. Spectatorii au primit din nou oportunitatea de a viziona lupte și jocuri acasă, iar managerii și agenții au primit bugete noi, fără precedent, ceea ce le-a permis să crească constant nivelul secțiilor lor, obținând noi vedete. Astfel, treptat, odată cu apariția

banilor mari, sportul a început să se transforme nu într-o luptă musculară, ci într-o luptă cu bani - cu cât echipa era mai bogată, cu atât își permiteau cumpărarea celor mai buni jucători.

În Uniunea Sovietică, începând cu anii 50, Studioul Central de Televiziune crește constant numărul de emisiuni sportive. Aproape toate competițiile organizate la Moscova au fost transferate pe ecranul televizorului. Dintre cele mai semnificative evenimente sportive, pe lângă meciurile pentru campionatul URSS de fotbal și hochei, trebuie remarcat Campionatul Mondial de patinaj pe gheață de la stadionul „Dinamo”, Moscova, în anul 1950, difuzarea Campionatului Mondial de hochei de la Moscova, în anul 1957, în perioada 24 - 5 martie, de la Palatul Sporturilor din Lujniki [3, 4].

La începutul anului 1957 a început să fie publicată revista tematică „Educația fizică și sport” care s-a dedicat în principal dezvoltării educației fizice de masă și sportului. Încep să se pregătească programe tematice separate, precum: „O seară dedicată onorării campionilor și câștigătorilor premianților de la Jocurile Olimpice, membrilor Societății Spartak și câștigătorilor Campionatului de fotbal al URSS”, „Rezultatele sezonului de fotbal din 1957”, „Rezultatele anului sportiv”.

Volumele din ce în ce mai mari de difuzare atât la radio, cât și la televizor au necesitat crearea unor structuri organizaționale mai clare. Emisiile sportive la televizor au început să se concentreze în structura ediției principale a programelor socio-politice care, ulterior, a devenit cunoscută sub numele de Ediția principală a propagandei. O perioadă scurtă de timp departamentul sportiv a fost condus de celebrul jucător de fotbal K.I. Beskov, comentatorii G. Sarkisyanț și J. Sparre și-au câștigat faima.

În 1970, ambele departamente - radio și televiziune - au fost unite într-un departament de sport al Televiziunii Centrale și al Radioului unional. Chiar mai devreme, în 1962, a apărut posibilitatea tehnică de recepționare a reportajelor sportive străine pe canalele Intervision. Difuzarea emisiunii sportive de la Praga a meciului amical dintre echipele naționale ale Cehoslovaciei și URSS la 18 ianuarie 1962 ora 21.20 a deschis o nouă pagină a schimbului de difuzare a sporturilor la televiziune. În același an, în martie, a fost planificată în premieră translarea Campionatului Mondial de Patinaj Artistic de la Praga. Emisiunea nu a avut loc întrucât Campionatul Mondial a fost anulat din cauza morții patinatorilor americani într-un accident aviatic.

Cele mai importante evenimente sportive de televiziune din 1963 au fost: la 8 martie - Campionatul Mondial de hochei din Suedia care a fost comentat de N.Ozerov și J.Sparre; 26 mai - raportul despre Cursa Mondială a Păcii de la Berlin 18.55-19.55, realizat de V.Semenov; 26 mai - deschiderea Campionatului European de Box de la Palatul Sporturilor, condus de G.Sarkisyaņ [4].

În august 1963 a 111-a Spartachiadă a popoarelor din URSS a fost acoperită nu numai în versiunea difuzată. Pentru prima dată au fost publicate „Jurnalele Olimpiadei” care conțineau interviuri, feedback-uri și comentarii ale specialiștilor. În 1963 Televiziunea centrală a difuzat un meci amical de fotbal între echipele Angliei și cea a lumii, porțile cărei au fost apărate de Lev Yashin.

În 1960 un loc proeminent la radio a fost acordat Jocurilor Olimpice de Iarnă din Squaw Valley, California și celor de vară de la Roma. Televiziunea a remarcat performanța de succes a olimpicilor sovietici de la Roma, difuzând pe 16 septembrie primul program „Cu o victorie, prieteni! Oaspeții noștri sunt câștigătorii Jocurilor Olimpice”.

Prima acoperire televizată a Jocurilor Olimpice a avut loc în URSS în anul 1964. Dar în timp ce Jocurile Olimpice de Iarnă de la Innsbruck, care au fost prezentate de comentatorii de radio N.Ozerov, V.Demushkin și corespondentul din Republica Democrată Germană A.Svetlichny, au fost prezentate parțial la televizor doar într-o versiune informațională, atunci Jocurile de vară de la Tokyo au fost deja prezentate în emisie în detalii [5, 6].

*Pentru prima dată, emisiile de televiziune au fost distribuite organizațiilor de televiziune prin satelit, inclusiv URSS. Un grup destul de reprezentativ de corespondenți și comentatori a lucrat deja la Tokyo: N. Ozerov, S. Melik-Pașev, N. Eremin, V. Nabutov V. Semenov, G. Sarkisyants, A. Ovsyannikov. Astfel, televiziunea sovietică s-a alăturat sistemului de televiziune global.*

Prima difuzare detaliată a competițiilor de patinaj artistic a avut loc în 1965, când s-a desfășurat Campionatul European la Moscova.

Programele de la Jocurile Olimpice din 1972 de la Sapporo s-au distins prin fantasticul design sonor al imaginii, microfoanele fiind amplasate în cele mai incredibile puncte ale pârtiei de schi, ale terenului de hochei etc. Telespectatorii au putut vedea Jocurile Olimpice de la München conform primului program al Televiziunii Centrale la orele 12.00 la amiaza și 21.30 - seara. Volumul aproximativ de difuzare era de cinci ore pe zi. La radio reportajele de la competițiile finale ale Jocurilor Olimpice au apărut în

programul „Farul”, iar ceremonia de deschidere și închidere se transmitea în cadrul programului „Jurnalul sportiv”, puteau fi audiate la ora 12.10, 18.40 și 23.00 pe posturile de radio ale primului program [7, 8].

*Pentru prima dată, televiziunea sovietică a organizat înregistrări, datorită diferenței de timp, difuzări de întâlniri între jucătorii de hochei sovietici și profesioniști canadieni, care au coincis în timp cu Jocurile olimpice și au avut loc la Montreal și Toronto (Canada).*

Difuzarea Jocurilor Olimpice de la Munchen și meciurile de hochei dintre URSS și Canada au fost difuzate cu imagini video color. Televiziunea și radioul într-un format deja consacrat (transmisiuni în direct și ediții speciale ale „Jurnalului olimpiadelor”) au vorbit despre Jocurile Olimpice din 1976 de la Innsbruck și Montreal.

Evenimentul central din 1979 a fost ediția a VII-a a Spartachiadei de vară a popoarelor URSS. Pe 21 iunie 1979 Televiziunea Centrală a transmis în direct deschiderea celor mai mari jocuri sportive din istorie. La aceasta au participat 10 mii de sportivi sovietici și 2,5 mii de participanți străini din 84 de țări. În perioada 21 iulie-5 august 1979 zilnic, conform primului program de la ora 8.40, se transmitea emisiunea „Jurnalul Spartachiadei”. La ora 16.00, telespectatorii aveau ocazia să urmărească un program sportiv de o oră, baza căruia era transmiterea în direct [9, 10].

O dată cu adevărat revoluționară în istoria dezvoltării industriale și inovatoare a Jocurilor Olimpice este considerată, pe bună dreptate, ediția din 1960 - anul debutului olimpic al tehnologiilor de telecomunicații de atunci foarte tinere. În timpul Jocurilor Olimpice de vară XVII de la Roma a fost realizată prima transmitere intercontinentală a unui semnal de televiziune prin satelit, iar primul sistem electronic de prelucrare a datelor bazat pe computerele IBM RAMAC 305 a fost utilizate pentru colectarea, stocarea, convertirea și distribuirea tablourilor de date mari.

Patru ani mai târziu, la Jocurile Olimpice de iarnă de la Innsbruck, grație capacităților noilor computere IBM-1401, organizatorii au reușit, pentru prima dată, să colecteze definitiv datele de pe toate edificiile sportive, iar corporația americană ABC, preluând funcțiile de dirijare a telescaunelor directe din arenele Innsbruck, înființate pe fiecare dintre ele există o cameră specială destinată imprimantei „IBM” și care prezintă rezultatele competiției imediat la momentul tipăririi [11].

*O nouă etapă în dezvoltarea televiziunii* o constituie Jocurile Olimpice de la Atena din anul 2004 care au fost fără precedent în istoria televiziunii ruse. Compania de televiziune prin satelit NTV-Plus a efectuat 48 de ore de emisii sportive pe zi! Jocurile Olimpice sunt considerate, în mod tradițional, cele mai populare competiții din lume și sunt cu siguranță acoperite pe canalele rusești. De obicei telespectatorii ruși au avut ocazia să urmărească doar ceremoniile de deschidere și închidere ale Jocurilor, unele meciuri și competiții, precum și să primească informații selective din știri și programe sportive.

### **Concluzii**

Privind în urmă cu 50 de ani observăm cum s-a schimbat evoluția tehnologiilor informaționale în sport. Dintr-un sistem simplu și clar de activitate motorie sportul a devenit unul dintre cele mai importante fenomene sociale, destul de dificil de evaluat în ansamblu.

Observăm că activitatea fizică simplă ocupă un spațiu din ce în ce mai mare și câte concepte sunt asociate cu sportul. Sportul folosește acum în contextul yoga exerciții speciale de respirație, jogging de dimineață și drumeții, precum și jocuri și sporturi care au devenit deja tradiționale.

Numărul instalațiilor sportive a crescut dramatic: săli de sport, stadioane, piscine etc. Notăm, de asemenea, schimbări fundamentale în contingentele persoanelor implicate în sport. Acum cincizeci de ani sportul a fost în principal destinul băieților tineri.

Astăzi sportul pătrunde în toate sectoarele societății noastre în toate etapele vieții umane. Avem deja grădinițe sportive, școli internate, universități sportive și clinici sportive.

Întrucât un astfel de fenomen general afectează societatea noastră într-un mod atât de divers nu există nici o îndoială că componentele financiare ar trebui implicate în acest proces.

Pe lângă problemele existente în prezent de natură pur sportivă în economie au apărut și noi tendințe legate de mișcarea sportivă. Știința se introduce în mod activ în această lume diversă și interesantă. Din ce în ce mai mulți oameni de știință din diverse domenii științifice contribuie la dezvoltarea sportului.

Noile tehnologii devin, de asemenea, una dintre direcțiile de lider în promovarea realizărilor sportive în perioada pandemică.

**Referințe bibliografice:**

1. Андреев А. Введение в Интернет-образование. М.: Логос, 2003, с. 74 – 76.
2. Андреев А.А., Троян Г.М. Основы Интернет-обучения. М.: ММИЭИФП, 2003. 68 с.
3. Астафьева Н.Е., Филатьева Л.В. Информационные технологии в системе повышения квалификации работников образования. В: Информатика и образование, №4, 2001, с.35-39.
4. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры. В: Теория и практика физической культуры, №8, 2001, с.55 - 59.
5. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию. В: Материалы Всероссийской научн.-практ. конф. «Физическая культура и спорт на рубеже тысячелетий», часть 2. СПб.: СПб. гос. педаг. ун., 2000, с. 23-24.
6. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре в вузе: Монография. СПб.: СПбГТУ, 1997.
7. Волков В.Ю., Волкова Л.М. Компьютерный дистанционный курс по дисциплине «Физическая культура». В: Матер. всерос. науч.-практ. конф., СПб., 2000.
8. Информатизация отрасли «Физическая культура и спорт» и экспертные технологии (Сообщение первое). Л.А.Хасин, С.Б.Бурьян, С.В.Минков, А.Б.Рафалович. В: Теория и практика физической культуры, № 4, 1996, с. 7-11.
9. Информатизация отрасли «Физическая культура и спорт» и экспертные технологии (Сообщение второе). Л.А.Хасин, С.Б.Бурьян, С.В.Минков, А.Б.Рафалович. В: Теория и практика физической культуры, № 10, 1996, с. 41-45.
10. Brînză D., Budevici-Puiu A. Tehnologiile strategice în asigurarea informațională a managementului organizațiilor de cultură fizică și sport. Perspective moderne ale impactului societății contemporane asupra educației fizice și sportului. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Chișinău, 2006, p.407-411.
11. Botnarenco I., Dervici A., Budevici-Puiu A. Monitorizarea pedagogică a studenților cu ajutorul programelor computerizate (Aplicația Microsoft Excel, Platforme Moodle). În: Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice. Materialele Conferinței Științifice Internaționale Studentești, Chișinău, 2018, p.123 -125.
12. Triboi V., Budevici-Puiu A. Conducerea organizațiilor sportive. Programă curriculară pentru master. Chișinău, 2005. 16 p.
13. Triboi V., Budevici-Puiu A. Administrarea și gestionarea bazelor sportive școlare. Programă curriculară pentru master. Chișinău, 2005. 16 p.

## PERFECTIONAREA PROCESULUI DE INSTRUIRE A STUDENȚILOR CU SPECIALIZĂRI SPORTIVE DIFERITE LA LECȚIILE DE ÎNOT SPORTIV

**Diacenco Eugenia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract:** *The research carried out a differentiated selection of exercise complexes, taking into account the typical mistakes made by athletes who specialize in different sports, such as wrestling, sports games and athletics. Two equivalent groups took part in the experiment. Students of the control group engaged according to the traditional method of teaching swimming, and the subjects of the experimental group – according to the program of practical exercises developed by us. The results of the research shows that the developed series of exercises and the use of auxiliary means in the work on the technique allowed the students to master the swimming technique in a shorter time depending on the initial level of readiness. The effectiveness of teaching methods of swimming largely determined by the selection of the most rational methods and means of teaching, taking into account the specifics of the kind of sport the student is engaged in, physique features and special preparedness of students of various sports specializations. In the course of using the programs and developed sets of exercises was shown the possible organization of swimming lessons in groups of first-year students of different sports specializations, and the proposed changes in the study and improvement of the technique of sports swimming methods have qualitatively changed the nature of the performance of the movement technique.*

**Keywords:** *training, sports swimming, students, educational process, sports specializations.*

**Introducere.** Îmbunătățirea procesului de predare în universitățile de educație fizică are ca scop nu numai obținerea cunoștințelor profesionale și pedagogice într-o ramură de sport, ci și însușirea cunoștințelor și formarea abilităților sportive de bază incluse în curriculum.

Studiul disciplinei „Înot sportiv” se realizează la anul I la toate specializările din cadrul domeniului de formare „Antrenament sportiv” și prevede învățarea procedeele de înot. După cum demonstrează observațiile efectuate în cadrul cercetărilor noastre pedagogice, nivelul inițial de pregătire la înot al studenților este diferit, de cele mai multe ori scăzut, ceea ce provoacă dificultăți semnificative în însușirea procedeele de înot și prelungește procesul de învățare. Având în vedere că acest curs de instruire este limitat de numărul de ore alocate, profesorul este nevoit să elaboreze tehnologii noi pentru a accelera procesul de învățare a procedeele sportive de înot [1, 2, 4, 5, 6, 7].

Una dintre modalitățile de îmbunătățire a sistemului de instruire într-o instituție de educație fizică este utilizarea principiului individualizării, care permite să se țină seama de caracteristicile individuale ale studenților, atunci



când sunt grupați pe baza unor anumite particularități inerente sportului lor [5, 6, 7].

În literatura științifico-metodică privind problemele predării înotului, dezvoltarea esenței și conținutului individualizării procesului pedagogic în etapa actuală este caracterizată prin studiul indicatorilor efectivi ai activității motrice a subiecților și practic nu ia în considerare componentele actuale individuale [3]. În sport, aceasta se manifestă ca o tendință pentru cel mai bun rezultat, un record fiind cel mai înalt normativ, în formarea profesională - concentrarea pe nivelul indicatorilor care determină succesul în activitatea profesională [8]. În practică, acest lucru este exprimat prin faptul că obiectivul procesului pedagogic este obținerea unui rezultat specific, caracterizat prin indicatori cantitativi și calitativi, numiți normative.

**Metodica și organizarea cercetării.** Principala problemă a experimentului nostru a fost să învățăm cât mai calitativ tehnica procedeelor de înot cu studenții de la diverse specializări sportive și să verificăm eficacitatea însușirii materialului practic al programului elaborat.

În cadrul cercetării, a fost efectuată o selecție diferențiată a seriilor de exerciții, ținând cont de greșelile tipice comise de sportivii specializați în diverse ramuri, precum: luptele, jocurile sportive și atletismul. Experimentul desfășurat în decursul unui semestru (66 ore sau 33 de lecții practice) a cuprins două grupe de studenți din grupa martor care au fost instruiți după metoda tradițională de predare a înotului, iar subiecții din grupa experimentală după programul de lecții practice elaborate de noi.

Particularitățile distinctive ale programului și seriei de exerciții au constat în utilizarea unuia sau a mai multor noodle, a labelor de gumă, a bastonului, a ajutorului unui partener din grupă pentru însușirea tehnicii de înot, a înotului liber în faza inițială pentru îmbunătățirea sprijinului pe apă, a exercițiilor pentru picioare și brațe în coordonare cu respirația și menținerea respirației, ținând cont de greșelile specifice caracteristice grupurilor de studenți luptători, jucători și sportivi. În plus, fiecare grupă a avut un plan propriu de însușire a materialului de învățământ care a presupus diferențe în volumul și intensitatea exercițiilor, intervalele de odihnă, numărul de repetări ale exercițiilor, crearea și menținerea vitezei necesare de înot, a volumului de înot datorită utilizării labelor de gumă, menținerea unei densități ridicate a lecției cu pauze optime

pentru odihnă, înot pe segmente de 15-20 m pentru corectarea mai frecventă a greșelilor.

**Rezultate și interpretarea lor.** Rezultatele cercetării ne demonstrează că seriile de exerciții elaborate de noi și utilizarea mijloacelor auxiliare pentru învățarea tehnicii înotului, în funcție de nivelul inițial de pregătire au permis studenților din grupa experimentală să însușească o tehnică de înot mai bună. Aceasta confirmă faptul că învățarea în grupa experimentală a fost mai eficientă decât învățarea tradițională. Conform rezultatelor cercetării, au fost efectuate completări în planul de activitate la disciplina „Înotul sportiv”. Pe parcursul experimentului, a fost demonstrată eficiența utilizării seriilor de exerciții și mijloacelor ajutătoare pentru optimizarea procesului educațional la înot, ținând cont de caracteristicile morfofuncționale și fizice individuale și de grup ale studenților specializați în diferite genuri de sport.

Pentru sportivii atleți din grupa experimentală, conținutul lecțiilor a inclus exerciții care vizează dezvoltarea flexibilității și a mobilității centurii scapulare și a exercițiilor de tip aerob. La învățarea tehnicii procedurii de înot crawl, a fost dedicat mai mult timp studierii tehnicii mișcărilor de brațe cu flotorul și a exercițiilor menite să îmbunătățească tehnica vâslirii. Setul de exerciții pentru învățarea tehnicii de înot pe spate a inclus exerciții cu mișcări simultane ale brațelor, exerciții pentru „prindere” și prin „suprapunere”. Studenții atleți au indicatori de rezistență mai buni, astfel, în conținutul lecțiilor, au fost incluse sarcini cu segmente de înot uniform pe distanțe mai lungi. În timpul învățării tehnicii de înot bras, s-au folosit mai multe exerciții de picioare, ceea ce se datorează faptului că, în sporturile ciclice picioarele execută mișcări alternative, combinând contractiile cu relaxarea musculară, precum și mișcări de biciuire, iar la bras picioarele sunt în stare încordată și orientate spre lateral. Cu toate acestea, s-au efectuat exerciții pentru coordonarea mișcărilor brațelor și picioarelor cu reținerea respirației și cu respirație.

Exercițiile pentru luptători au avut ca scop dezvoltarea și îmbunătățirea ciclicității mișcărilor și stabilirea unei respirații corecte. În acest grup, a existat un procent mai mare de studenți care nu au putut înota, prin urmare, exercițiile cu utilizarea noodle-lor, ajutorul colegului, labele de gumă și plutele de înot au fost incluse în conținutul lecțiilor pentru o perioadă mai lungă. În timpul efectuării exercițiilor pregătitoare, accentul a fost pus pe exercițiile de respirație și relaxare musculară. Din cauza gradului de oboseală rapidă a

studentilor cu pregătire insuficientă de înot, exercițiile au fost efectuate pe segmente scurte până la mijlocul piscinei. Când s-au studiat procedeele craul și craul pe spate, s-au folosit exerciții menite să prelungească „pasul” și lungimea vâslirii. La învățarea procedeei de înot pe spate s-a acordat mai multă atenție poziției orizontale a corpului în apă. În pauzele dintre exerciții s-au efectuat exerciții de respirație.

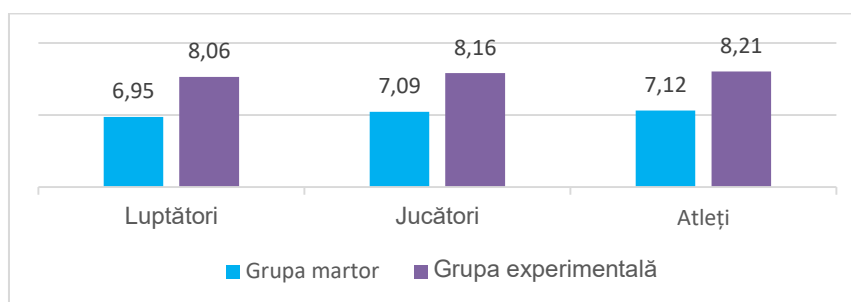
Pentru jucători (fotbal, baschet și handbal) au fost utilizate exercițiile de alunecare. La sportivii din acest grup, datorită indicatorilor de înălțime, centrul presiunii asupra apei este situat mai sus, iar greutatea specifică a membrilor inferioare este mai mare. Ținând cont de aceste caracteristici, am selectat exerciții pentru picioare, fixându-le cu ajutorul flotorului între gambe. Una dintre particularitățile distinctive ale programului de lecții practice a fost utilizarea noodle-lor, a bastoanelor lungi, a labelor de gumă și a asistenței colegilor pentru studenții care au avut o pregătire insuficientă sau nu puteau înota. Aceste mijloace ajută la înlăturarea fricii de apă a studenților, oferă siguranță, ceea ce contribuie la depășirea rapidă a barierei psihologice și la accelerarea procesului de formare a abilității de înot.

Pentru studenții cu pregătire insuficientă, în program a fost inclus înotul cu labe de gumă, ceea ce a făcut posibil înotul mai rapid și creșterea volumului de lucru. Cu toate acestea, labele de gumă oferă un sprijin puternic de apă, iar sportivul câștigă încredere: el înoată liber, astfel sunt create condiții pentru a se concentra pe elementele tehnicii. Alternarea înotului cu labe de gumă și fără ele creează condiții preliminare pentru crearea și menținerea unei anumite viteze de înot și îmbunătățirea mobilității în articulația talocrurală. În procesul de instruire au fost utilizate cu succes cursele de ștafetă cu elemente ale tehnicilor de înot și de scufundare.

Înainte de a începe experimentul pedagogic, a fost necesară cunoașterea nivelului inițial de pregătire la înot al studenților, a capacității de a înota o distanță de 50 m. S-a constatat că niciunul dintre studenți nu poseda tehnica procedeei de înot sportiv, ei puteau înota 25-50 m fără a respecta o tehnică. În programul experimental, spre deosebire de cel tradițional, accentul a fost pus pe însușirea tehnicii craul, spate și bras, iar la ultimele lecții a avut loc familiarizarea cu tehnica de înot fluture. Diferențele dintre programele de instruire au constat în diferite planuri de învățământ. În funcție de tipul de specializare, abordarea volumului efortului și efectuarea exercițiilor individuale

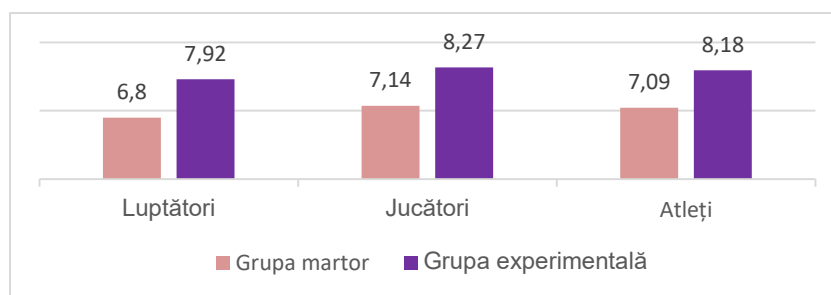
procentual au fost diferite. Pentru a restabili respirația au fost utilizate pe scară largă exercițiile de respirație în apă. La sfârșitul experimentului pedagogic a fost efectuată reevaluarea pregătirii de înot a studenților: capacitatea de a înota o distanță de 50 m prin diferite procedee de înot sportiv, evaluarea tehnicii celor 4 procedee de înot.

Media notelor pentru tehnica efectuării procedurii de înot craul (Figura 1) la studenții - atleți din grupa experimentală constituie 8,21 puncte, în grupa martor - 7,12. Rezultatele din grupa experimentală sunt cu 15,3% mai mari decât în grupa martor ( $P < 0,05$ ). Pentru luptători, datorită introducerii unei abordări diferențiate a procesului educațional, nota în grupa experimentală a constituit 8,06 puncte, care este cu 16% mai mare decât în grupa martor - 6,95. Pentru studenții - jucători, acești indicatori au fost: 8,16 puncte în grupa experimentală și 7,06 în grupa martor, diferențele dintre grupe au fost de 15,5% ( $P < 0,05$ ).



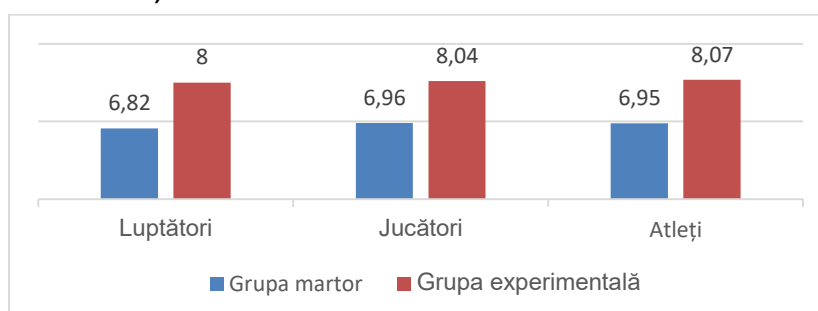
**Fig. 1. Datele experimentale finale la tehnica procedurii de înot craul pe piept**

În ce privește tehnica înotului pe spate și bras (Figurile 2, 3), de asemenea, s-au îmbunătățit rezultatele. Trebuie remarcat faptul că notele pentru tehnica de înot craul pe spate și bras au devenit mai mari ca urmare a selectării exercițiilor în funcție de particularitățile specializării în grupa experimentală, ceea ce înseamnă că aceștia au însușit cu mai mult succes tehnica procedurilor sportive decât grupa martor. Așadar, la atleți, notele medii pentru efectuarea procedurii craul pe spate au fost: în grupa experimentală - 8,18 puncte, iar în grupa martor - 7,09 puncte, diferența dintre grupe este de 15,4%. La înotul bras, îmbunătățirea în grupa experimentală a fost de 16,2%, cu o notă medie de 8,07 puncte în comparație cu grupa martor care a acumulat - 6,95 puncte ( $P < 0,05$ ).



**Fig. 2. Datele experimentale finale la tehnica procedului de înot craul pe spate**

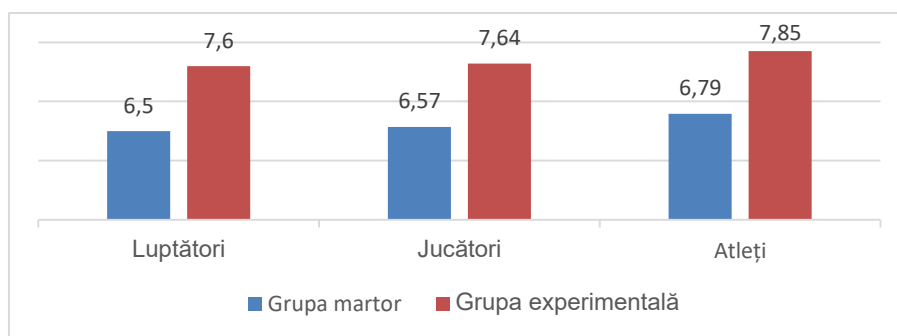
Studentii - luptători din grupa experimentală au obținut 8,00 puncte pentru tehnica înotului bras, cei din grupa martor - 6,82 puncte, diferența dintre grupe este de 17,3%. Pentru tehnica procedului craul pe spate, s-a obținut nota 7,92, care este cu 16,4% mai mare decât în grupa martor, unde nota medie a fost de 6,80. Studentii acestei grupe au însușit mai bine procedul bras, deoarece lor le-a fost mai ușor să efectueze mișcări simultane. Studentii din grupa experimentală de jocuri sportive și-au îmbunătățit indicatorii și au primit, conform datelor medii, pentru tehnica înotului bras nota - 8,04, iar studentii din grupa martor au obținut în medie nota 6,96, diferența procentuală între grupe fiind de 15,5%.



**Fig. 3. Datele experimentale finale la tehnica procedului de înot bras**

Pentru tehnica de îndeplinire a procedului craul pe spate, nota medie în grupa experimentală a fost mai mare cu 15,8% (8,27 puncte) comparativ cu grupa martor - 7,14 puncte ( $P < 0,05$ ). Studentii acestei specializări au însușit procedul bras cu mari dificultăți. Membrele lungi, care plonjează sub apă, creează o rezistență crescută, mărind astfel unghiul de atac.

Notele medii pentru tehnica efectuării procedului fluture (Figura 4) ale studenților - atleți din grupa experimentală au constituit 7,85 puncte, ale celor din grupa martor - 6,79, diferența de note pentru înotul distanței prestabilite a fost de 15,6%.



**Fig. 4. Datele experimentale finale la tehnica procedurii de înot fluture**

Nota finală pentru luptătorii din grupa experimentală a fost de 7,60 puncte cu 16,9% mai mare decât a celor din grupa martor, unde nota medie a fost de 6,50 ( $P < 0,05$ ). Pentru studenții - jucători, acești indicatori au crescut până la 7,64 puncte în grupa experimentală și 6,57 în grupa martor, cu o diferență de 16,2%.

### Concluzii

Particularitățile specializării sportive afectează formarea deprinderilor de înot în rândul studenților specializați în diverse genuri de sport. Eficiența metodelor de predare a înotului este determinată în mare măsură de selectarea celor mai raționale metode și mijloace, ținând cont de specificul ramurii de sport pe care studentul o practică, de caracteristicile fizice și de pregătirea specială a studenților cu diverse specializări sportive.

În perioada de instruire pe parcursul semestrului s-au obținut schimbări pozitive în dinamica notelor actuale și finale pentru abilitățile de înot ale studenților, datorită cărora a fost posibilă realizarea mai deplină a capacităților potențiale ale sportivilor în timpul orelor la disciplina „Înot sportiv” și creșterea reușitei generale. Creșterea semnificativă a nivelului abilităților de înot a fost facilitată de introducerea unei abordări individuale în procesul educațional, incluzând o anumită alegere a stilurilor de înot, a procedurilor și mijloacelor didactice, în conformitate cu nivelul pregătirii fizice, abilitățile de înot și caracteristicile specializării sportive.

Pentru specializările atletism, volei, fotbal, baschet, handbal, succesiunea învățării eficiente a tehnicii procedurilor sportive de înot este următoarea - pe piept, pe spate, bras și fluture. Pentru specializările luptă, box și arte marțiale - bras, craul pe piept, delfin, craul pe spate.

Pe parcursul utilizării programelor și complexelor de exerciții elaborate, s-a arătat posibila organizare a lecțiilor de înot în grupele de studenți din anul I la

diferite specializări sportive, iar modificările propuse în studiul și perfecționarea tehnicii procedeele sportive de înot au schimbat calitativ natura executării tehnicii mișcărilor, ceea ce a condus la susținerea cu succes a normativelor.

**Referințe bibliografice:**

1. Bădescu V. (2004). *Înot. Baze teoretice și practice*. Pitești: Tipnaste. 222 p.
2. Botnarenco T., Rîșneac B., Șarpov T. (1991). *Înotul. Manual pentru studenții facultăților pedagogice de la instituțiile de învățământ superior*. Chișinău: Lumina. 172 p.
3. Булгакова Н. Ж. (2003). *Водные виды спорта: Учебник для студ. высш. учеб. заведений*. М.: Издательский центр «Академия».
4. Булгакова Н.Ж. (2014). *Теория и методика плавания: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования*. М.: Издательский центр «Академия». 320 с.
5. Ганчар И. (2007). *Плавание: теория и методика преподавания спортивно-педагогического совершенствования. – Ч. III: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений Украины, Молдовы и Российской Федерации по специальности «Физическое воспитание и спорт»*. Одесса: Друк, с. 316.
6. Ложкин А.А., Маденов Н.Н. и соавт. (2016). *Обучение студентов способам плавания путем разработки комплекса физических упражнений в различных спортивных специализациях*. В: *Современные проблемы науки и образования*, №2.
7. Орехова А. (2002). *Дифференцированный подход при изучении дисциплины «Плавание» студентами различных спортивных специализаций: автореф. канд. пед. наук*. Санкт-Петербург, 28 с.
8. *Плавание / под ред. В. Н. Платонова*. Киев: Олимпийская литература, 2000.

## ASPECTE METODOLOGICE ALE PREGĂTIRII DE FORȚĂ A MILITARILOR ARMATEI NAȚIONALE

**Donțov Serghei<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** Among the development of all physical qualities, the most acute problem is the development of human strength capabilities. This is due to the fact that power qualities provide a versatile physical development of a person. Of course, the development of general endurance effectively ensures the state of human health, but strength training better forms motivation and interest in being healthy, attractive and harmoniously physically developed. This article describes some of the methodological features of the training of military personnel of the National Army. The forms of strength training are indicated (examples are given), classified by muscle groups. The numerical results of the study are also presented, the reliability of which indicates the effectiveness of the corresponding developments. Conclusions and recommendations become useful for the practice of training military personnel of all categories.

**Keywords:** motor qualities, military personnel, methodology, strength training.

**Introducere.** Dezvoltarea calităților fizice este una dintre principalele probleme ale activității motorii umane. Rezultatele numeroaselor teste arată că starea fizică a tinereții noastre este la un nivel scăzut. Actualitatea rezolvării problemei este determinată de necesitatea creșterii nivelului de dezvoltare a calităților fizice de bază ale unei persoane. Pregătirea de forță pentru diverse contingente de militari al Armatei Naționale constituie o componentă deosebit de importantă, având o influență directă asupra nivelului de pregătire profesională, caracterul de sportivitate al căreia, de rând cu alte forme de pregătire, este orientat spre eficientizarea modului specific de acționare în diverse situații create (în cadrul studiului de față ne vom referi, în mare parte, la militarii din Batalionul de Artilerie „Prut”).

Exersările de forță reprezintă o formă oportună a procesului de pregătire profesională a militarilor, care valorifică ansamblul formelor de dezvoltare și care trebuie să se desfășoare sistematic în vederea dezvoltării și menținerii nivelului optim și necesar al calităților motrice, contribuind la îmbunătățirea stării de sănătate fizică și psihică a militarilor [1, 2, 7, 9].

Conducătorii subdiviziunilor militare, de fiecare dată, au recunoscut faptul că pregătirea profesională și îndeplinirea eficientă a misiunilor speciale depind, în mare măsură, atât de nivelul pregătirii de forță, precum și de menținerea unui nivel înalt al productivității muncii pentru o perioadă îndelungată (de



exemplu, cea a militarului din diferite servicii) și, datorită evenimentelor imprevizibile, care pot să apară la momentul actual din diverse motive ori motive necunoscute (de regulă—expromt), depinde de factorul de sporire a funcțiilor organismului - toate fiind subordonate ansamblului de activități specifice, aliniate acțiunilor specifice de forță, ceea ce se propune în cadrul studiului de față.

S-a constatat [1, 4, 6] că persoanele cu o pregătire de forță bună însușesc cu aproximativ 40% mai repede și cu mai multă iscusință diverse acțiuni și misiuni de serviciu decât cei ce au o pregătire de forță mai slabă. În fond, sub influența eforturilor fizice și psihologice considerabile, acest indice se mărește și poate constitui 50-55% și mai mult.

De aceea, devin indiscutabili anumiți factori de protejare a potențialului biopsihomotrice al individului, acesta fiind realizabil doar datorită formelor specifice ale pregătirii de forță, care au menirea să contribuie la dezvoltarea operativă a diverselor grupe musculare și, evident, a funcțiilor organismului, contribuind, în mod direct, la revenirea operativă în prima linie a militarilor, pentru ca aceștia să fie în măsură să realizeze cu succes toate obiectivele de serviciu militar..

În urma practicării exercițiilor de forță, se schimbă și mentalitatea persoanelor: crește stabilitatea psihologică, se formează un bagaj larg de cunoștințe specifice, încrederea în forțele proprii, perseverența etc. [3, 5, 7].

**Scopul** studiului constă în aplicarea diferitelor forme exersare cu caracter de forță pentru angajații din sfera structurilor de ordine în vederea sporirii posibilităților de dezvoltare și de întărire a funcțiilor organismului, alături de exersările de ordin specific, prin intermediul cărora este posibil de a păstra gradul înalt de productivitate a muncii.

La baza acestor aspecte stau anumite caracteristici, principii și **obiective**, fără de care nu se prevede a fi posibilă realizarea scopului propus. Acestea se referă la:

- determinarea formelor de exersare în funcție de specificul de dezvoltare a anumitor grupe de mușchi;
- orientarea acțiunilor de forță spre formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice ale militarilor în concordanță cu solicitările câmpului de exersare;

- elaborarea, cu punerea ulterioară în practică, a complexelor de exerciții cu caracter de forță, recomandate dezvoltării accelerate a calității respective etc.;

- argumentarea teoretico-experimentală a rezultatelor investigației date.

Pentru realizarea scopului și a obiectivelor formulate în activitatea de investigație științifică au fost utilizate acele **metode**, care sunt adecvate cercetărilor cu caracter pedagogic și permit promovarea unor repere relevante:

1. Studiul literaturii științifico – metodice de specialitate care descriu problematica pregătirii de forță pentru militari.

2. Analiza spectrului de documente în diverse instituții cu referință la practica de exersare a militarilor în cadrul ședințelor de instruire.

3. Metoda testărilor specifice.

4. Metoda experimentului.

5. Metode statistico-matematice de interpretare a rezultatelor.

**Organizarea cercetării.** Programul experimental al studiului s-a derulat pe perioada a 6 luni, a câte două ședințe de antrenament pe săptămână (pentru grupa experimentală, n = 17), exercițiile fiind efectuate în 5 serii la fiecare probă cu volum maxim de repetări, comparativ cu lotul de control (n = 21), care a respectat programul standard de pregătire fizică generală.

În pregătirea fizică a unui militar, dezvoltarea indicatorilor de forță ocupă unul dintre locurile cheie. În armată, indicatorii de forță se dezvoltă prin efectuarea anumitor exerciții, care alcătuiesc complexe și sunt efectuate în conformitate cu Regulamentul pregătirii fizice militare.

**Descrierea formelor de exerciții în vederea pregătirii de forță a militarilor:**

**1. Exerciții pentru mușchii pieptului:**

**a) împins cu haltera** -este un exercițiu de bază care vizează în dependență de planul de înclinare a băncii, diferite zone ale musculaturii pectorale. Exercițiul se execută din culcat cu spatele lipit de bancă, bara apucată la o distanță mai mare decât lățimea umerilor, tălpile lipite de podea. Se coboară bara încet și controlat spre mijlocul pieptului, inspirând, după care se ridică, expirând.

**b) flexii la helcometru** - este un exercițiu suplimentar, dar mai dificil pentru începători, din cauza necesității menținerii poziției corecte a corpului și

brațelor. Mișcările se realizează cu spatele perfect drept, brațele se apropie, atingând pumnii și expirând puternic.

## 2. Pentru mușchii triceps:

- **extensii cu haltera din culcat** - este un exercițiu de bază, care se execută, de obicei, la începutul programului de antrenament. Exercițiul se efectuează din culcat pe bancă cu brațele întinse perpendicular corpului. Se coboară bara spre frunte sau chiar peste cap până la atingerea suprafeței băncii și se revine la poziția inițială prin expirare până la îndreptarea completă a brațelor.

## 3. Pentru mușchii spatelui:

- **ramat vertical (la spate) la helcometru** - este o alternativă la tracțiunile clasice la bară, care este preferată de către majoritatea sportivilor, deoarece dispune de greutateți ajustabile, bara se trage la ceafă, până în zona trapezului, ținând spatele drept. Grupele musculare solicitate la acest exercițiu sânt: marele dorsal, rotundul mare și mic, iar indirect este stimulat bicepsul.

- **ramat orizontal la helcometru** - mișcarea exercițiului constă în tragerea mânerului aparatului către zona abdominală, ținând spatele drept. Mușchii solicitați sunt: marele dorsal, rotundul mare și mic, indirect sunt stimulați bicepsul și deltoidul posterior.

- **extensia coloanei vertebrale** este un exercițiu care se execută la bănci sau la aparate speciale, cu mâinile încrucișate pe piept, la ceafă sau la spate. Mișcarea constă în aplecarea trunchiului cât e posibil, cu revenire până la îndreptarea spatelui în linie dreaptă cu picioarele. Mușchii solicitați sunt: lombarii și paravertebralii

## 4. Pentru mușchii biceps:

- **flexii la banca „Scot”** - exercițiul constă în flexia antebrățelor cu sprijinul brațelor pe un plan înclinat. Se folosește o priză mai largă decât lățimea umerilor și se poate executa cu bara dreaptă, bara Z sau cu ganterele în mod alternativ. Se execută controlat, evitând mișcarea corpului.

## 5. Pentru mușchii deltoizi:

- **împins cu haltera de la ceafă** este un exercițiu de bază, care se execută la începutul programului de antrenament și vizează dezvoltarea întregului deltoid. Se execută cu haltera, iar mișcarea constă în coborârea controlată a barei halterei prin spatele capului până în zona cefei. Revenirea se execută până la îndreptarea brațelor.

## 6. Pentru mușchii picioarelor:

- **împingeri la presa înclinată** este un exercițiu de bază, care protejează regiunea lombară a trunchiului de riscul unor accidentări. Mișcarea este inversă genuflexiunii și constă în împingerea platformei mobile a aparatului cu ajutorul picioarelor. Poziția tălpilor pe platforma mobilă solicită diferit grupele musculare: spre partea superioară a plăcii stimulează mușchii fesieri și posteriori ai coapsei, spre partea inferioară a plăcii – mușchii cvadriceps, tăpile depărtate – mușchii abductori, tăpile apropiate – mușchii cvadriceps. În toate aceste cazuri tăpile sunt complet lipite de platformă.

## 7. Pentru mușchii abdominali:

- **ridicarea trunchiului la banca înclinată** – un exercițiu ce permite o bună fixare a picioarelor. Mișcarea constă în ridicarea trunchiului spre coapse cu mâinile la ceafă sau încrucișate la piept. Mușchii solicitați sunt dreptul abdominal și oblicul mare.

**Interpretarea rezultatelor.** Pentru o imagine clară a rezultatelor diferențelor dintre mediile grupei subiecților din lotul experimental și a celor din grupul de control, se prezintă valorile înregistrate la etapa finală a experimentului pedagogic (Tabelul 1).

**Tabelul 1. Valorile indicilor pregătirii de forță a militarilor grupelor experimentală și de control la etapa finală a studiului**

Nr. crit.	Teste	Caracteristicile statistice: $\bar{X} \pm m$			
		Grupa de control (n=21)	Grupa experimentală (n=17)	t	P
1	Împins cu haltera (nr. ori)	16,18±1,40	23,64±1,35	3,42	< 0,001
2	Flexii la helcometru (nr. ori)	11,59±2,02	17,41±1,92	3,01	< 0,01
3	Extensii cu haltera din culcat (nr. ori)	9,78±2,17	14,44±1,16	3,76	< 0,001
4	Ramat vertical (la spate) la helcometru (nr. ori)	11,82±1,60	18,25±1,58	3,18	< 0,01
5	Ramat orizontal la helcometru (nr. ori)	22,00±1,17	26,40±1,05	2,13	< 0,05
6	Extensia coloanei vertebrale (nr. ori)	14,41±2,51	21,02±1,46	3,81	< 0,001
7	Flexii la banca „Scot” (nr. ori)	9,13±1,50	14,43±1,47	3,09	< 0,01
8	Împins cu haltera de la ceafă (nr. ori)	12,64±2,32	19,16±1,30	3,20	< 0,01
9	Împingeri la presa înclinată (nr. ori)	10,31±0,64	16,27±0,38	3,22	< 0,01
10	Ridicarea trunchiului la banca înclinată (nr. ori)	15,18±1,59	26,04±1,04	3,69	< 0,001

**Notă.** Pentru n=36, valoarea critică a criteriului t - Student, la pragul de semnificație de 5% (P < 0,05) v-a fi egală cu 2,04.

Datele prezentate demonstrează diferențe statistice însemnate la toate exercițiile de control: indicele „t” fiind cuprins între: 2,49–4,02, și valoarea:  $P < 0,01$ ;  $P < 0,001$ . Se constată o superioritate semnificativă a rezultatelor obținute de către subiecții grupării experimentale. Astfel, rezultatele obținute indică creșterea funcționalității și dezvoltării calităților fizice a militarilor ca urmare a utilizării acestui complex de exerciții. Putem spune că acest complex este eficient în procesul de pregătire fizică a personalului militar.

Pe baza studiului întreprins și, drept urmare a finalităților obținute ca produs în cadrul pregătirii de forță pentru militari pot fi scoase în evidență următoarele **concluzii și recomandări**:

*Subiectul va fi în măsură să dispună de un șir de calități și capacități utile:*

- capacități de combatere și dirijare a deficiențelor fizice;
- respirație corectă și coordonată la diferite tipuri de efort fizic;
- cunoașterea exercițiilor fizice și a metodologiei aplicării lor;
- tehnica executării exercițiilor incluse în diverse forme de exersare;
- performanțe la dezvoltarea aptitudinilor motrice și speciale;
- capacități funcționale optime ale organismului.

Pe baza studiului întreprins pot fi formulate un șir de recomandări și propuneri, dat fiind că asemenea ocupații necesită cerințe speciale privind practicarea activităților pregătirii de forță pentru diverse persoane cu divers grad de funcționalitate motrice și anume:

- depistarea dereglărilor în starea de sănătate conform rezultatelor examenului medical aprofundat;
- stabilirea nivelurilor de efort, de regulă eforturi fizice reduse, pentru a nu agrava starea de funcționalitate motrice;
- volumul efortului fizic să se determine individual;
- ședințele să se desfășoare cu caracter combinat pe baza exercițiilor/procedeelelor însușite anterior.

*Se consideră a fi necesar:*

- activitatea de forță trebuie să devină obligatorie, ca fiind parte integrantă a procesului de pregătire profesională și constituie un reper de dezvoltare atât în plan motrice, precum și psihic, care condiționează celelalte forme de instruire și activitate;
- să se desfășoare continuu și sistematic, având obiective riguros precizate;

- să fie respectat volumul, intensitatea și complexitatea exersărilor datorită planificării corecte a eforturilor, precum și a pauzelor de odihnă;

- să fie luat în calcul un consum energetic fizic și psihic, cu condiția de a nu depăși limita adaptabilității organismului militarului;

- să se contribuie cu mijloace eficiente la recuperarea fizică și la pregătirea psihică pentru restabilirea operativă și perfectă a organismului angajaților pentru o ulterioară activitate intensivă.

*Estimarea acestor deziderate la justa lor valoare poate favoriza:*

- dezvoltarea armonioasă a organismului, sporirea capacităților motrice și intelectuale;

- menținerea și fortificarea sănătății;

- dezvoltarea calității de forță, precum și a calităților moral-volitivă și afective necesare cu desăvârșire oricărui militar;

- formarea și perfecționarea unui complex de deprinderi și priceperi motrice utilitar-aplicative;

- formarea deprinderilor de practicare sistematică a exercițiilor fizice și sportului;

- dezvoltarea rezistenței fizice și a stabilității psihice a personalității;

- consolidarea motivației privind utilizarea independentă și sistematică a mijloacelor pregătirii de forță;

- influența pregătirii de forță asupra nivelului de productivitate a muncii;

- managementul eficient al pregătirii fizice militare.

**Referințe bibliografice:**

1. Bompa T.O., Haff G.G. *Theory and Methodology of Trening*, 5-th edition. Ed. Human Kinetics, SUA, 2009, p.15-26.

2. Bota C. *Fiziologie generală - Aplicații la efortul fizic*. București: Ed. Medicală, 2002, p. 47-51.

3. Cordun M. *Bioenergetică și ergometrie în sport*. București: Ed. CD PRESS, 2011, p. 10-18.

4. Demeter A. *Bazele fiziologice și biochimice ale calităților motrice*. București: Ed. Sport – Turism, 1981, p.39.

5. Gagea A. *Tratat de cercetare științifică în educație fizică și sport*. București: Ed. Discobolul, 2010, p.12.

6. Chimerciuc N. *Pregătirea militară*. Chișinău: Valinex, 2009. 102 p.

7. *Regulamentul pregătirii fizice militare*. Chișinău, 2015.

8. Бырзэу М., Паю, И. *Психологические аспекты подготовки курсантов к деятельности в экстремальных ситуациях*. Сб. матер. XIII науч. практ. конф., Орел, 2005, с. 3-5.

9. Федак С.С., Севидова Г.А. *Силовая подготовка, как средство развития физической подготовленности военнослужащих*. В: *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, № 4, 2010, с. 159–163.

## METODOLOGIA IMPLEMENTĂRII UNOR TEHNOLOGII DE REFACERE ȘI RECREERE A ORGANISMULUI POLIȚIȘTILOR DE FRONTIERĂ ÎN VEDEREA OPTIMIZĂRII STĂRII LOR DE SĂNĂTATE

**Donțova Natalia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This topical work presents a methodology for the introduction of some technologies for the restoration and recreation of the organism of border guards in order to optimize their health. The issue of preserving and strengthening the health of border guards, who face many risk factors, is a priority in the field of medicine for a healthy person, but also for specialists in the field of physical culture, who can contribute to the implementation of a universal mechanism for optimizing their health by methods and means of physical culture. As a result of the pedagogical experiment carried out in the unit, in the real conditions of the border guards' activity, a methodology was developed and implemented, which provided for the daily use of all means, methods and procedures for restoration and recreation the organism according to a given algorithm: gymnastic exercises (morning exercises), contrast shower, special physical exercise (in micro-breaks), playing tennis (during rest breaks), a walk home (after a work shift) and a hot shower (before bed). Acting together on the body, these factors have a positive effect on the experimental group, which demonstrated the results of medical-biological and motor tests and a comparative analysis of the results with the control group.*

**Keywords:** *border guards, pedagogical experiment, restoration and recreation technologies.*

Sănătatea constituie valoarea cea mai de preț și o componentă indispensabilă a dezvoltării și prosperării societății umane [2]. În acest context, de o importanță mare se prezintă problema păstrării și ocrotirii sănătății populației adulte, apte de muncă. Doar oamenii cu un nivel ridicat de sănătate, dezvoltați fizic, își pot forma mai ușor competențe specifice profesiei, pot obține rezultate performante în domeniul de activitate cotidiană și să-și mențină stabilă capacitatea de muncă creativă [6].

Problema păstrării și fortificării stării de sănătate a polițiștilor de frontieră reprezintă o prioritate pentru domeniul medicinei omului sănătos, dar și pentru specialiștii din domeniul culturii fizice, care își pot aduce contribuția la realizarea mecanismului universal de optimizare a stării de sănătate a polițiștilor de frontieră prin intermediul metodelor și mijloacelor culturii fizice [1].

Creșterea continuă a cerințelor față de nivelul pregătirii motrice și aptitudinile fizice ale polițistului de frontieră face din ce în ce mai semnificativă ideea conversiei din domeniul sportului de performanță a unor tehnologii de

refacere și recreere a organismului, care ar putea îndepărta oboseala și asigura refacerea urgentă a organismului atât pe durata, cât și după tura de muncă. S-a stabilit [3] că cultura fizică de producere, folosită în complex cu anumite metode de stimulare și refacere a organismului, este capabilă să optimizeze funcțiile psihologice și fiziologice ale organismului. Din păcate, în ultimii ani se manifestă pierderea interesului autorilor pentru folosirea mijloacelor de refacere și recreere a organismului, s-a redus numărul de publicații în această direcție. Nu întâmplător, probabil, către vârsta de 43 de ani fiecare persoană este bolnavă de 2-3 maladii cronice. Ele apar pe fundalul încordării și supraîncordării sistemelor funcționale ale organismului, al stării de stres și al necorespunderii condițiilor de activitate posibilităților filogenetice ale omului.

Activitatea cotidiană a polițistului de frontieră este caracterizată prin asumarea mai multor responsabilități și riscuri deosebite, schimbarea permanentă a condițiilor de muncă și a mediului de existență, încordare neuropsihică și intelectuală sistematică, muncă în ture, necesitatea perfecționării continue a nivelului de pregătire motrice etc. Atribuțiile în cauză nu exclud suprasolicitarea organismului și dezadaptarea organismului la condițiile de existență [1].

**Scopul lucrării** constă în elaborarea metodologiei de implementare a unor tehnologii de refacere și recreere a organismului polițiștilor de frontieră în vederea optimizării stării lor de sănătate.

**Metode de investigație științifică:** analiza bibliografiei de specialitate, metoda experimentului pedagogic, metoda observației pedagogice, metode de recreere și refacere, fiziologice, igienice, sociologice și matematico-statistice.

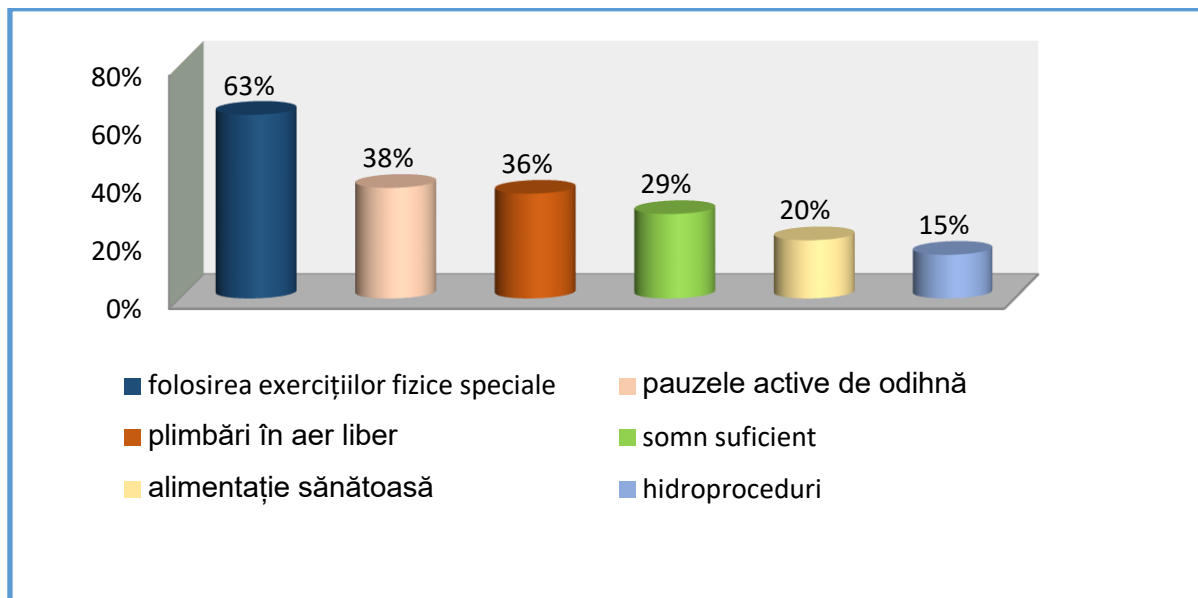
**Rezultate și discuții.** Experimentul pedagogic s-a desfășurat în Sectorul Poliției de Frontieră Sculeni, în perioada noiembrie - mai, pe un eșantion de 24 de bărbați, cu vârsta cuprinsă între 30-34 ani. Polițiștii de frontieră din lotul martor (n=12) au activat în regim obișnuit, iar cei din lotul experimental (n=12) au folosit, în perioada respectivă, tehnologiile de refacere și recreere a organismului propuse de noi.

La selectarea tehnologiilor de refacere și recreere s-a ținut cont de opiniile polițiștilor de frontieră privind metodele și procedurile care le-ar putea menține și îmbunătăți starea de sănătate.

Răspunsurile subiecților s-au repartizat astfel (Figura 1): 38% - pauzele active de odihnă pe parcursul turei de muncă; 45% - dimineața – duș contrast;



seara – duș cald; 12% - folosirea exercițiilor fizice speciale pentru îmbunătățirea activității creierului și a capacității de efort intelectual; 12% - plimbări în aer liber după muncă; 12% - alimentația sănătoasă; 10% - somn cu o durată de 7-8 ore.



**Fig. 1. Opțiunile respondenților privind metodele și mijloacele de refacere și recreere eficiente pentru optimizarea stării de sănătate a polițiștilor de frontieră, %**

La alegerea metodelor și mijloacelor de refacere a polițiștilor de frontieră am ținut cont de regimul de activitate al acestora, de dotarea Sectorului Poliției de Frontieră cu utilaj sportiv, dar și de condițiile sanitaro-igienice de menținere a igienei corporale.

La începutul experimentului pedagogic s-a apreciat nivelul pregătirii motrice a acestora în conformitate cu *Regulamentul pregătirii fizice a personalului Departamentului Poliției de Frontieră* (2013). Testarea nivelului de pregătire fizică și cercetările medico-biologice s-au desfășurat în luna octombrie, fiind menționată ca *testare inițială*, precum și la finele lui mai, *testarea finală*, ceea ce era necesar pentru aprecierea eficienței metodologiei de cercetare folosite de noi.

În Figura 2 este oglindită prezentarea schematică a tehnologiilor de refacere-stimulare și de recreere folosite de polițiștii de frontieră pe durata experimentului pedagogic.

Să urmărim tehnologiile utilizate de noi și metodologia implementării lor pentru optimizarea stării de sănătate a polițiștilor de frontieră din lotul experimental.



**Fig.2. Prezentarea generală a tehnologiilor de refacere și recreere folosite de polițiștii de frontieră din lotul experimental**

*Gimnastica matinală* este o parte componentă a pregătirii fizice și are ca scop stimularea activității SNC și refacerea organismului după somn, adaptarea treptată a organismului la un efort fizic mai înalt [4]. Înviorarea se execută zilnic, în orele dimineții, timp de 7-10 min.

Mișcările simple, efectuate în repaus ori în timpul mersului obișnuit, contribuie la eliminarea lichidului sinovial în cavitățile articulare. Pentru eliminarea lui se efectuau exerciții de înclinare laterală a gâtului și capului, torsiunea capului în dreapta și în stânga, mișcări circulare în articulația umărului (circumducția), îndoirea, dezdoirea și rotirea trunchiului, înclinarea laterală a acestuia, așezări, ridicarea în degete și trecerea treptată la sprijinul pe calcaneu, fiecare exercițiu fiind repetat de 4-7 ori. În continuare a fost asigurată trecerea treptată de la mers la alergări cu o intensitate moderată (FCC 130-150 bătăi/min), timp de 5-6 min, ceea ce stimulează activitatea tuturor sistemelor de organe, dar, în special, a celor cardiorespirator și nervos. Are loc încălzirea corpului. Înviorarea se finalizează cu exerciții de relaxare, efectuate în mers lent.

*Dușul contrast* este un stimulator puternic al activității sistemelor nervos central și cardiovascular [5]. De aceea, înainte de aplicarea lui, polițiștii de frontieră din lotul experimental au fost familiarizați cu modul corect de folosire a acestuia, astfel ca el să fie acceptat conștient. La folosirea lui am ținut cont de

următoarele principii igienice: a) practicarea sistematică; b) trecerea *treptată și succintă* de la durată mică la mai mare, de la temperatură mare la mai mică; c) evaluarea reacției individuale la acțiunea apei cu diferită temperatură; d) folosirea hidroprocedurilor într-un regim activ, în mișcare; e) asocierea procedeele locale și generale; f) realizarea autocontrolului, apreciind: somnul, pofta de mâncare, capacitatea de muncă, dispoziția; h) manifestarea unei atitudini pozitive față de procedurile hidrice, încercând senzația de plăcere.

*Metoda de lucru.* Dușul contrast, numit și *dusul cald-rece*, s-a făcut în limitele confortului individual al persoanelor din lotul experimental. Temperatura apei fierbinți s-a potrivit pentru a fi confortabilă și plăcută: 1 min – duș sub apă fierbinte (+38-40°C), apoi 5-10 sec cu apă răcoroasă (+20-33°C, apoi, treptat - sub +20°C), după care iarăși cu apă fierbinte, apoi apă rece. Durata procedurii era de 5-7 min. Treptat, temperatura apei reci a ajuns la 14-12°C. Numărul de repetări a fost inițial de 1-2 repetări, crescând până la 5-6 repetări, în funcție de senzații și starea fiziologică a organismului. La folosirea dușului fierbinte, apa sub formă de ploaie acționa, inițial, asupra capului, iar la folosirea apei răcoroase ori reci – pe zona picioarelor, iar mai apoi, succint, și pe partea superioară a corpului, adică pe porțiunile pielii, corespunzătoare amplasării organelor vitale. Trecerea cald-rece s-a efectuat succint, iar procedura întotdeauna s-a finalizat cu dușul rece, astfel, ca vasele sanguine să se îngusteze pentru a evita pierderea căldurii și a preveni răceala. În timpul sezonului rece, durata aflării în încăperea după dușul alternant cald-rece a fost de circa 20-40 min. Cursul a constat din 15-20 de proceduri, efectuate lunar, pe toată durata experimentului pedagogic.

În *micropauzele de odihnă* s-au efectuat exerciții fizice în porțiunea cervicală a coloanei vertebrale. La încordarea intelectuală, în lucrul la computer – rotiri și aplecări ale capului, mișcări combinate ale capului și mâinilor; mișcări rapide ale capului „tăiatul lemnelor”, imitarea mersului pe schiuri, mișcări ce țin de încordarea mușchilor gâtului și opunerea mâinilor; încordarea mușchilor spatelui – apropierea omoplaților, unirea mâinilor la spate, ridicarea unei mâini în sus, iar a alteia în jos; încordarea mușchilor abdominali – ridicarea în mâini de marginea scaunului; apropierea picioarelor de trunchi; mișcarea ochilor în sus – jos, dreapta – stânga, rotirea. Pentru grupele musculare neactive s-au folosit exerciții fizice de întindere, iar în pozițiile forțate ale corpului – exerciții de extensie a coloanei vertebrale, sărituri și alergări pe loc.

Diferitele mișcări ale capului, incluse în complexele de exerciții (înclinări, aplicări, mișcări circulare, torsiunea) au un efect mecanic asupra pereților vaselor sangvine cervicale, sporind elasticitatea lor; totodată, iritarea aparatului vestibular, asociat cu efectuarea acestor mișcări, favorizează dilatarea vaselor sangvine ale creierului, iar exercițiile respiratorii îmbunătățesc alimentarea lor cu sânge. Deci mișcările capului sporesc circulația cerebrală a sângelui, îmbunătățesc alimentarea cu oxigen a creierului și, prin urmare, creează premise pentru îmbunătățirea activității mentale a persoanelor aflate în postul respectiv.

*Pauzele de odihnă* au fost organizate la fiecare 3 ore de muncă, având durata de 10 min. Persoanele din lotul experimental au practicat *tenisul de masă*, care asigură solicitarea ușoară a altor grupe musculare decât cele antrenate în activitatea profesională (alergare ușoară, exerciții de întindere și relaxare musculară etc.). Prin odihna activă are loc transferul mai rapid de la predominantă simpatică la cea parasimpatică și includerea în activitate a altor centri nervoși, ceea ce reduce oboseala. Totodată, se realizează eliminarea mai rapidă din organism a hormonilor adrenalina și noradrenalina, care se elimină în procesul de încordare emoțională și efort fizic intens, dar și prin elaborarea endorfinei, care asigură creșterea bunei dispoziții și a unei stări de relaxare generală.

*Tenisul de masă* a fost practicat de polițiștii de frontieră din lotul experimental în medie 10 min zilnic, timp de 15-20 zile lunar. Acest joc dezvoltă diverse calități motrice (viteză de reacție, coordonarea mișcărilor, detenta, rezistența generală, dibăcia etc.) și intensifică activitatea tuturor sistemelor de organe, dar, îndeosebi, locomotor, cardiovascular și respirator, ceea ce conduce la îmbunătățirea circulației sangvine și eliminarea produselor de deșeu din țesuturi, la stimularea activității sistemului nervos central.

*Recreerea după ziua de muncă.* În lotul experimental, *plimbările în aer liber și mersul pe jos* în drumul spre serviciu și de la el spre domiciliu, s-au folosit zilnic, ele variind în limita 45 ÷ 120 min, constituind în medie o oră / 24 ore. În decursul timpului petrecut în aer liber are loc îmbogățirea sângelui cu oxigen, intensificarea proceselor de oxidoreducere din celule și a metabolismului general. Ele previn stările de hipochinezie și obezitate.

Referindu-se la oboseala de după ziua de muncă, unele persoane resimt necesitatea de a se culca cât mai repede posibil pentru a se reface. Dar formula

tradițională „somnul = odihna” nu întotdeauna este valabilă, din considerentul că majoritatea persoanelor oboseite nu știu cum să se pregătească pentru odihnă. S-a stabilit că dușul cald, folosit înainte de somn, are o influență benefică pentru om: relaxează musculatura corpului și induce starea de inhibiție în neuronii SNC, acționează liniștitor și grăbește procesul adormirii.

*Dușul cald*, folosit de persoanele din lotul experimental, avea temperatura apei de 32-36°C și o durată medie de 15 minute. El a fost practicat seara, înainte de somn, constituind lunar, pe durata experimentului pedagogic, 15-20 proceduri. Explicația fiziologică a acțiunii acestor proceduri constă în faptul că, în timpul aplicării lor, în mușchi, tendoane și piele ia naștere un număr mare de impulsuri care provoacă noi focare de excitație în unele sectoare ale sistemului nervos central. Datorită inducției negative, aceste focare intensifică inhibiția din centrii motrici, care au activat în timpul zilei, fapt care facilitează somnul.

#### **Concluzii și recomandări:**

1. Ansamblul metodelor și procedurilor folosite de noi în scopul optimizării stării de sănătate a polițiștilor de frontieră a fost selectat ținând cont de condițiile reale de activitate a acestora, fiind simple și accesibile în utilizare.

2. Tehnologiile de refacere și recreere trebuie folosite conștient, fiind individualizate în conformitate cu starea organismului și condițiile meteorologice existente.

#### **Referințe bibliografice:**

1. Donțova N. *Estimarea indicilor stării de sănătate a polițiștilor de frontieră încadrați în programul de refacere și recreere a organismului. In: Știința Culturii Fizice, nr. 30(1), 2018, p. 86-89.*
2. *Politica Națională de Sănătate a Republicii Moldova, aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.886 din 06.08.2007. Chișinău, MSPS. 37 p.*
3. Глебов Ю.А. *Повышение физического состояния работников промышленных производств под влиянием индивидуальных средств физической рекреации и двигательной реабилитации: автореф. дисс. канд. пед. наук. Смоленск, 2000. 20 с.*
4. Григорович Е.С., Трофименко А.М. *Производственная гимнастика для работников основных групп умственного труда: Методические рекомендации. М.: МГМИ, 2000. 32 с.*
5. Гусеница С. Г., Барачевский Ю. Е., Иванов А. О. *Применение контрастных температурных воздействий для повышения физической выносливости здоровых лиц. В: «Экология человека», №1, 2012, с. 26.*
6. Семиреков А. *Модульный метод организации физкультурно-оздоровительной работы в производственном коллективе: автореф. дисс. пед. наук. Санкт-Петербург, 2013. 26 с.*

## MODELUL–ALGORITM DE CERCETARE COMPLEXĂ A STĂRII FUNCȚIONALE A ORGANISMULUI SPORTIVILOR ÎNOTĂTORI

**Erhan Ecaterina<sup>1</sup>**

**Deleu Inga<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This article proposes a complex model-algorithm for monitoring performance of the elite swimmers, but it can also be applied to research other sports. So far, the swimmers are evaluated only based on the study of their physiological or anthropometric indices. The proposed model contains a set of research indeces (anthropometric, physiological and biochemical), which can provide rich information about the a condition for the coach, increasing this way the performance of the elite swimmer.*

**Keywords:** *algorithmic model, elite swimmers, anthropometric, physiological and biochemical testing, vital capacity of the lungs.*

**Introducere.** Exercițiul fizic reprezintă actul motrice, ce dezvoltă calitățile necesare unui sportiv de mare performanță și, totodată, remediul de însănătoșire a întregii națiuni [3].

Savanții din domeniul educației fizice și sportului menționează în lucrările lor că: „cel mai ieftin preparat medicamentos pentru întreaga societate îl constituie educația fizică și sportul, ca părți componente ale culturii sociale generale” [2].

Înotul, ca probă de sport de rezistență, influențează benefic funcțiile fundamentale ale organismului, principalul beneficiar fiind sistemul cardiorespirator. În special, asupra sistemului cardiovascular, înotul acționează prin fortificarea atriilor și ventriculelor, sporirea volumului cardiac, mărirea elasticității vasculare și favorizarea circulației sangvine [5].

Poziția orizontală favorizează mișcările de inspirație, iar pentru expirație este solicitată diafragma și musculatura abdominală, care învinge presiunea apei. Astfel, se conturează o acțiune favorabilă asupra sistemului respirator, prin fortificarea musculaturii respiratorii, mărirea capacității de respirație, a ventilației pulmonare. Datorită faptului că metabolismul gazos la nivelul alveolelor pulmonare se intensifică, în pereții alveolelor se deschid mai multe capilare, astfel organismul poate absorbi un procent mai mare de oxigen din același volum de aer [8].

Starea de plutire în apă acționează ca un scut protector în jurul corpului. Apa preia tensiunea în exces exercitată asupra oaselor, a articulațiilor și

mușchilor. Eliberarea coloanei vertebrale de sub greutatea corpului, asociată cu activitatea intensificată a mușchilor respiratori, are o influență profilactică, dar și terapeutică în combaterea deformațiilor coloanei vertebrale. Înotul este considerat un exercițiu cu risc scăzut de traumatizare, dacă este corect practicat, și este sportul ideal pentru cei care suferă de osteoporoză, artroză sau alte boli articulare [4].

Prin acțiunea ușor excitantă, înotul se recomandă în unele tulburări ale glandelor cu secreție internă, în special ale glandei tiroide, prin accelerarea arderii tisulare. Acest efect justifică înotul terapeutic prescris în obezitate, când metabolismul este încetinit. Potrivit specialiștilor, un minut de înot valorează cât patru minute de mers. Doctorul Jean Pierre de Mondenard, autorul unui studiu în domeniu, a făcut următorul calcul științific: pentru îndepărtarea unui kilogram de grăsime sunt necesare peste 96 de ore de marș, 18 ore de alergare sau 8 ore de natație [9].

La etapa actuală, când rezultatele sportive în probele de înot deja depășesc capacitatea umană, este foarte actuală monitorizarea și rectificarea stării funcționale a sportivilor înotători. Evoluția realizărilor naționale, dar și internaționale în înot, inevitabil, creează necesitatea dezvoltării metodelor existente, precum și a elaborării unor metode și tehnici informative noi pentru dirijarea procesului de antrenament sportiv [5].

Astfel, putem afirma că studiile din domeniul sportiv, efectuate până în prezent, încă nu oferă informații suficiente în scopul majorării performanței sportive a înotătorilor de înaltă calificare. Motivul principal, care determină această situație, este insuficiența cercetărilor complexe și sistematice din domeniile morfologiei, fiziologiei, biochimiei, care, prin rezultate bine definite și precise, duc la îmbunătățirea și perfecționarea nivelului de pregătire al înotătorilor de înaltă calificare.

Indicatorul obiectiv, care apreciază nivelul de pregătire al sportivilor de înaltă calificare (maestru al sportului, maestru internațional al sportului) pentru obținerea succeselor profesionale este starea și interrelația sistemelor fiziologice a organismului sportiv, în perioada precompetițională și competițională a îndeplinirii eforturilor fizice specifice de înot [1].

Raționalizarea și dozarea corectă a antrenamentului sportiv în timpul înotului este funcția decisivă și esențială a antrenorului, în atingerea performanței sportive și, nu în ultimul rând, a stării fizice și emoționale

favorabile a sportivilor înotători. Pe de altă parte, suprasolicitarea funcțională a sistemelor de organe, poate avea efecte nefavorabile sau chiar dăunătoare asupra organismului înotătorilor [2].

Cu toate acestea, dirijarea procesului de antrenament, fără cunoașterea capacităților individuale specifice ale sistemelor funcționale fundamentale ale fiecărui înotător, a specificului potențialului energetic în efortul aerob sau anaerob ale activității musculare, scade la maximum posibilitatea căilor de dirijare, corectare și perfecționare a sănătății sportivilor înotători [6].

Necesitatea testării sportivilor înotători derivă și din faptul că rezultatele sportive în această probă, atât pe arena națională, cât și cea internațională, sunt încă precoce, iar antrenorii sunt deseori nevoiți să se bazeze doar pe unii indici fiziologo–biochimici (frecvența cardiacă, tensiunea arterială, acidul lactic, glucoza) pentru desfășurarea antrenamentului sportiv [5, 9].

Realizarea acestei cercetări a fost impulsionată și de faptul că, deși există numeroase studii consacrate subiectului dat, acestea sunt axate cu preponderență pe cercetarea doar a unor indici.

**Scopul cercetării** date este abordarea complexă a parametrilor antropometrici, fiziologici și biochimici ai sportivilor înotători, în vederea sporirii performanței sportive.

În vederea atingerii obiectivelor enunțate și a asigurării funcționalității monitorizării complexe a sportivilor înotători, a fost elaborat **modelul – algoritm de cercetare complexă** și de sporire a performanțelor sportive (Fig. 1).

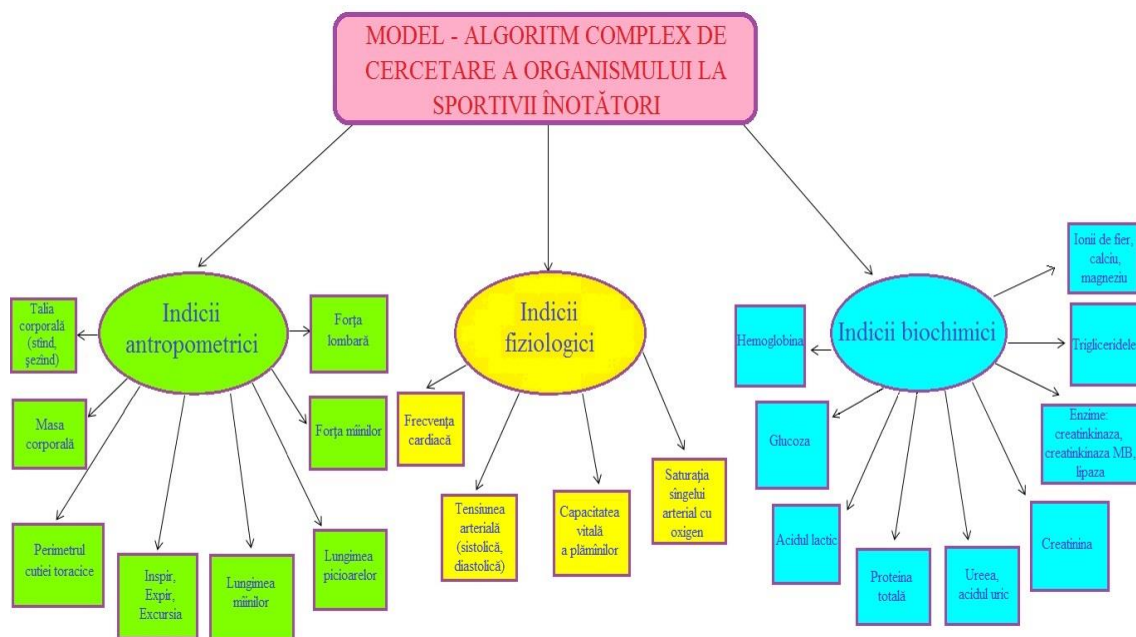


Fig. 1. Modelul-algoritm complex de cercetare a sportivilor de performanță (elaborat de autori)



**Metoda de testare antropometrică** reprezintă o metodă de examinare a creșterii și dezvoltării fizice cu ajutorul diferitor măsurători ale corpului, bazate pe aprecierea valorilor morfologice și funcționale ale corpului [4]. Metoda este obiectivă și furnizează date exprimate în cifre, ceea ce ne oferă precizie și ne dă posibilitatea comparării exacte cu datele altor subiecți sau cu cifrele proprii obținute de la o examinare la alta.

Aceste metode antropometrice se aplică pe larg în rezolvarea unor probleme practice de cercetare a dezvoltării fizice a sportivului. Ele sunt foarte importante pentru antrenori și sportivi, deoarece fac posibilă urmărirea dinamicii particularităților de dezvoltare fizică, îndrumarea tinerilor sportivi pentru practicarea unei anumite probe de sport, dozarea efortului fizic etc. [10].

Executarea cercetărilor antropometrice necesită respectarea unor anumite cerințe, care determină precizia datelor obținute și dau posibilitatea de a efectua o analiză științifică comparativă.

În acest scop trebuie îndeplinite anumite **cerințe**:

- a) examinarea să fie realizată în prima jumătate a zilei și prin repetarea măsurărilor;
- b) sectoarele măsurate ale corpului trebuie descoperite total, iar subiectul examinat să fie desculț sau în ciorapi subțiri, pe un teren neted și dur. În laborator temperatura să se mențină nu mai jos de 20°C;
- c) să se mențină poziția vertical - simetrică a corpului, pe tot parcursul examinării;
- d) să se respecte precizia măsurărilor, prin analiza valorilor medii ale măsurărilor repetate;
- e) înainte de examinare să se determine programele măsurărilor și forma de înregistrare a datelor în fișe speciale;
- f) cercetările trebuie efectuate cu ajutorul mijloacelor standardizate, aparatajul utilizat se cere să fie periodic verificat pentru depistarea și înlăturarea eventualelor defecțiuni, iar tehnica de examinare să fie unificată și mereu aceeași.

Antropometria se efectuează prin măsurarea taliei corporale stând și șezând, a masei corporale, a perimetrului cutiei toracice în trei poziții (inspir, expir și excursia), precum și a lungimii membrilor superioare și inferioare. De asemenea, în cadrul examenului antropometric, se măsoară și forța mâinilor

drepte și stângi și forța lombară. Datele antropometrice permit aprecierea mai corectă și obiectivă a diferitor aspecte ale dezvoltării fizice.

*Talia corporală* este condiționată genetic și influențată ereditar, fiind de 10 ori mai puternică față de cea a condițiilor de mediu. În general, statura caracterizează destul de bine dezvoltarea individului și este mărimea la se pot raporta toate celelalte măsurători antropometrice. Statura se măsoară în poziția stând, cu călcâiele, fesele și omoplații lipiți de taliometru.

*Bustul* – înălțimea bustului se măsoară șezând, cu bazinul lipit de taliometru.

Aprecierea *masei corporale* se efectuează cu ajutorul cântarului electronic. Masa corporală este o mărime ușor de măsurat, care ne oferă informații generale despre starea de sănătate. Ea reprezintă suma unor elemente variabile, dintre care: o parte relativ fixă, care cuprinde greutatea scheletului, a sistemului nervos, a pielii și viscerelor, și o parte care prezintă un caracter foarte variabil reprezentată de mușchi, grăsime și apa de infiltrație din țesuturi.

*Perimetrul toracic* - după talie și masa corporală, aceste valori reprezintă rezultatul măsurătorilor folosite cel mai frecvent.

Perimetrul toracic se măsoară cu banda metrică, plasată în spate sub unghiul inferior al omoplaților și în față sub areola mamară, la bărbați și la nivelul articulației coastei a IV-a cu sternul, la femei. Se înregistrează valorile în repaus, inspirație și expirație forțată (în cm).

*Excursia* – rezultă din măsurătoarea perimetrelor toracice în dinamică, în inspir și expir profund și este o măsurătoare de o mare importanță pentru sportivi, elasticitatea toracică la sportivi trebuie să fie foarte bună, având valori de +9 - +12cm. Uneori dezvoltarea foarte marcată, cu inserții puternice ale maselor musculare toracice, poate duce la scăderea elasticității toracice.

De asemenea, anumite probe sportive, în care efortul specific se face cu toracele blocat, pot să contribuie la scăderea elasticității toracice (haltere, culturism, atletism-aruncări). Ca efect al tratamentului aplicat, elasticitatea toracică este unul dintre parametrii care se ameliorează relativ rapid și semnificativ.

*Lungimea membrelor superioare* – se măsoară de la acromion până la capătul degetului al III-lea al membrului examinat, iar *lungimea membrelor inferioare* se măsoară de la spina iliacă antero-superioară la maleola internă.

Determinarea *forței musculare*. Principala metodă de măsurare a forței, a unor grupe musculare în flexie sau extensie este dinamometria, care exprimă forța în kilograme.

**Metodele de testare fiziologică a sportivilor înotători.** Dintre aspectele fiziologice, propunem să fie selectați pentru testare următorii indici:

- *frecvența cardiacă*, ce reprezintă cel mai important indice, prin care se apreciază intensitatea efortului fizic. Examinarea tinerilor, la testarea frecvenței cardiace (FC), dar și a procentului de saturație a sângelui arterial cu oxigen (SpO2%), atât în repaus, cât și după efort fizic, se efectuează cu ajutorul oxihemometrului modern - Finger Pulse Oximeter, care apreciază acești doi parametri;

- *tensiunea arterială sistolică, diastolică și pulsatile*, ce se determină cu ajutorul aparatului medical – sfigmomanometrul sau tonometrul manual, atât până, cât și după efort fizic;

- *capacitatea vitală a plămânilor (CVP)*, care se determină până la efort fizic și după efort cu ajutorul spirometrului. Spirometria este cel mai simplu test funcțional respirator, care măsoară cantitatea de aer intrată și ieșită din plămâni în timpul unor manevre de inspir și expir maximal și forțat. CVP este un indice care reflectă posibilitățile funcționale ale sistemului respirator, dar mai ales evaluarea funcției pulmonare. Spirometrul este un aparat medical echipat cu o piesă bucală prin care se expiră aerul din inspirul profund efectuat.

**Metodele de testare biochimică a sportivilor înotători.** Pentru determinarea indicilor biochimici trebuie colectate probele de sânge, atât de la grupa – martor, cât și de la sportivii grupei experimentale, în stare de repaus și după un efort fizic efectuat pe veloergometru și înot în bazin.

Parametrii biochimici pot reflecta clar starea funcțională a sportivilor înotători. În opinia noastră, *nivelul de glucoză* este un indice biochimic foarte important. El prezintă furnizorul indispensabil de energie, care susține activitatea celulară și este combustibilul principal al mușchilor în timpul efortului fizic [7]. Acest indice, se menține în sânge la un nivel constant, în limitele de la 3,5 până la 5,5 mmol/l, datorită mecanismelor reglatorii. El poate fi determinat cu ajutorul glucometrului MAJOR II. O picătură de sânge luată din pulpa degetului în test strips-ul glucometrului se supune examinării timp de 2-3 minute și rezultatul numeric al nivelului de glucoză este indicat pe ecranul aparatului în mmol/l.

Un alt indice important este *acidul lactic*, care, în opinia noastră, trebuie studiat la fiecare sportiv, după fiecare antrenament, deoarece după nivelul acidului lactic se poate aprecia gradul de antrenament al sportivilor. Nivelul acidului lactic poate fi determinat cu ajutorul utilajului Lactate SCOUT<sup>+</sup>. Rezultatele obținute sunt indicate pe ecranul Lactate SCOUT<sup>+</sup>-ului în mmol/l.

Din indicii biochimici mai pot fi cercetați: *hemoglobina, ionii de fier, calciu și magneziu, proteina totală, ureea, acidul uric, creatinina, creatininkinaza, creatininkinaza MB, lipaza, trigliceridele*. Toți acești indici pot fi determinați cu ajutorul aparatului biochimic semiautomat Mindray BA – 88A, prin metoda cinetică și cromatografică.

**Metoda veloergometrică de testare** constă în obținerea unei intensități a efortului în funcție de frecvența cardiacă a sportivului înotător. Sportivul poate să-și verifice intensitatea efortului, urmărind valoarea frecvenței cardiace, pe care o arată și o înregistrează pe toată durata efortului puls-testerul veloergometrului. Pentru aceasta sportivilor supuși cercetării le este fixată centura și ceasul puls-testerului pe cutia toracică și, în cele 20 minute, cât pedalează pe veloergometru, trebuie să-și mențină constantă valoarea frecvenței cardiace, stabilite prin reglarea ritmului, tempoului de lucru, urmărind cadranul ceasului puls-testerului. Puls-testerul înregistrează și monitorizează valoarea frecvenței cardiace pe toată durata pedalării. După efortul fizic efectuat pe veloergometru, sportivii sunt supuși testării inițiale, pentru a compara datele obținute după efort cu cele de repaus.

Efortul în bazin constă în efectuarea efortului de înot de către sportivii înotători (fete și băieți) timp de o oră. Stilurile folosite în timpul înotului sunt: mixt, craul picioare, craul piept, elemente în stil general cu perioade foarte scurte de pauză. Temperatura apei în bazin trebuie să fie de 29<sup>0</sup> C.

### **Concluzii:**

1. Metodologia de monitorizare a sportivilor, în general, și a înotătorilor în special, nu a reușit încă să devină o verigă-cheie în sporirea performanțelor sportive. Această concluzie este fundamentată pe rezultatele analizei metodelor întreprinse de noi, care a scos în evidență, că monitorizarea sportivilor doar pe baza unor indici fiziologici rămâne a fi incompletă și irelevantă.

2. Metodele utilizate pentru determinarea stării funcționale a organismului la sportivii înotători au demonstrat eficiența monitorizării complexe a înotătorilor în vederea sporirii măiestriei sportive.

3. Instruirea în vederea aplicării modelului-algoritm complex de cercetare a organismului sportivilor înotători trebuie realizată pe baza analizei indicilor antropometrici, fiziologici și biochimici cu scopul îmbunătățirii măiestriei sportive.

În contextul problemei date, venim cu recomandarea promovării modelului-algoritm complex de cercetare a sportivilor, focusat pe analiza datelor antropometrice, fiziologice și biochimice. Împărtășim opinia că, în vederea dezvoltării măiestriei sportive, ar trebui să existe un parteneriat antrenor – medic sportiv. Concomitent, se resimte o nevoie acută de instruire a antrenorilor, de informare și transfer de cunoștințe, acestea fiind primele premise absolute, necesare pentru o antrenare corectă din punctul de vedere științific a sportivilor.

**Referințe bibliografice:**

1. Bota C. *Fiziologia educației fizice și sportului. Aspecte generale*. București: INEFS, 1993. 368 p.
2. Botnarenco F., Rîșneac B., Șarpov T. *Înotul*. Chișinău: Lumina, 1991. 172 p.
3. Botnarenco T. *Probleme actuale privind însușirea tehnicii respirației în natație*. În: *Conferința științifică internațională studențească „Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice”, ed. a 13-a, 15 apr. 2009. Chișinău, 2009, pp. 33 – 35.*
4. Crivoi A., Bacalov Iu., Cojocari L. *Homologia, sănătatea și folosirea rațională a rezervelor funcționale*. Chișinău: CEP USM, 2010. 251 p.
5. Fiedler P., Fetescu S. *Înot*. Iași: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, 1996. 242 p.
6. Ganea A. *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și Sport*. București: România de mâine, 1999. 384 p.
7. Irimie F.D. *Elemente de biochimie*. Cluj Napoca: Erdely Hirado, 1998. 189 p.
8. Kari G. *Îndrumar metodic de înot*. București: Ed. fundației România de mâine, 2009. 77 p.
9. Kari G. *Înot*. București: Ed. fundației România de mâine, 2012. 80 p.
10. Niculescu M. *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*. București: Ed. ANEFS, 2002. 299 p.

## STUDIUL COMPLEXULUI DE MINERALE DIN ORGANISMUL SPORTIVILOR ÎNOTĂTORI DE PERFORMANȚĂ

**Erhan Ecaterina<sup>1</sup>**

**Deleu Inga<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This research is dedicated to the study of the mineral complex of the swimmers in the rest state and after a physical effort performed on the veloergometru and the swimming training. Calcium, magnesium and iron ions were investigated in both swimming boys and girls. The data obtained indicate that in rest state, the level of calcium and magnesium ions at the swimmers is below the norm compared with the control group. The research of the mineral complex in sports groups (boys and girls) after the physical effort on the veloergometru and the swimming training shows a decrease of the concentration of calcium and magnesium ions and an increase of the iron level.*

**Keywords:** *mineral complex, calcium, magnesium, iron, swimming, physical effort.*

**Introducere.** Este evident faptul că obiceiurile alimentare ale unui sportiv pot determina în mod decisiv calitatea de executare a unui exercițiu fizic. Substanțele mineralele sunt foarte necesare pentru organismul omului, dar mai ales pentru organismul unui sportiv de performanță. Ele reprezintă componente metabolizate în decursul activității vitale a organismului, fiind ingerate odată cu hrana, constituie elementele de structură ale scheletului și ale țesuturilor moi, dar și factori ce reglează numeroase funcții fiziologice. Anumiți ioni au în organism locuri speciale de depozitare, de unde pot fi utilizate în perioadele în care aportul lor în alimente este insuficient [2, 4].

Organismul omului, ca și majoritatea organismelor animale, are proprietatea de a menține aproximativ constantă concentrația ionilor minerali în lichidele corpului, realizând, astfel, așa-numitul „mediu intern” constant. Ei contribuie la reglarea activității celulare în raport cu necesitățile organismului, cum ar fi reglarea echilibrului acido-bazic, contracția musculară, stimularea sau inhibarea activității enzimelor, excitabilitatea nervoasă, coagularea sângelui, transportul oxigenului etc.

Elementele minerale, numite bioelemente, se regăsesc aproximativ în toate celulele și participă activ la menținerea homeostaziei generale. Apariția unui dezechilibru acut al acestor minerale poate conduce la efecte deosebit de grave asupra sănătății [5,7].

O importanță deosebită pentru organismul unui sportiv o are conținutul mineralelor de calciu, magneziu și fier, care reprezintă complexul mineral testat

de noi. Între elementele organismului uman, calciul cantitativ ocupă locul 5 după elementele de bază: oxigenul, hidrogenul, carbonul și azotul. Calciul este considerat „regele bioelementelor” în organismul uman. Cantitativ, calciul se găsește în proporție de 99% în oase și țesuturi tari și 1% în sânge, în celulele și țesuturile moi.

Un alt element necesar organismului uman, mai ales al sportivilor, îl reprezintă magneziul. Funcția lui primară constă în participarea la dezvoltarea conductibilității și contractilității mușchilor. Magneziul intervine în reacțiile fiziologice (metabolismul glucidelor, lipidelor și proteinelor) și activitățile enzimatică, în permeabilitatea celulară, coagularea sangvină. Mai mult de jumătate din cantitatea totală de magneziu se găsește în oase, un sfert se găsește în mușchi, iar restul se repartizează în inimă, ficat, rinichi, tubul digestiv și în plasma sangvină [1, 6].

În cazul în care nivelul de magneziu scade sub normă, tabloul clinic al bolii este caracterizat prin hiperexcitabilitate, spasmofilie și astenie, dureri de cap, amețeli, tremurături, insomnie, senzație de furnicături sau amorțeală a membrilor, cârcei, scăderea tensiunii arteriale, aritmie cardiacă, palpitații cardiace, reacții alergice frecvente, scăderea rezistenței la infecții, hipoglicemie ș.a. [8].

Fierul reprezintă al treilea ion testat. Ionul dat este necesar pentru formarea hemoglobinei, a mioglobinei și a unor enzime. Cu ajutorul fierului se asigură nutriția mucoaselor, secreția gastrică, respirația celulară. Fierul ajută la procesul de creștere, mărește rezistența la îmbolnăviri, mai ales la infecții, transportă diferite substanțe chimice, implicate în metabolismul energetic, are acțiune antioxidantă, asigură funcția reproductivă [1, 3].

Luând în considerație actualitatea temei date **scopul cercetării** a fost **studiul complexului mineral de calciu, magneziu și fier la sportivii înotători de performanță**.

**Materiale și metode:** Drept obiect de cercetare au servit 29 de sportivi înotători (fete și băieți) de performanță, cu vârsta cuprinsă între 15 – 18 ani, specializați în probele nautice, care practicau înotul în medie de 8-10 ani. În ceea ce privește calificarea sportivă a înotătorilor, participanții la cercetare sunt candidați în maeștri ai sportului și maeștri ai sportului.

Toți tinerii au fost repartizați în 5 loturi:

Lotul I – martor a fost format din 10 băieți nesportivi;

Lotul II – martor a fost format de 8 fete nesportive;

Lotul III – sportivii de performanță în probele nautice, includea 19 băieți înotători de performanță;

Lotul IV – sportivele de performanță în probele nautice, includea 10 fete înotătoare de performanță.

Atât sportivii de performanță, cât și tinerii nesportivi au fost supuși testării complexe în repaus (înainte de efort) și imediat după efortul fizic efectuat pe veloergometru. Sportivii specializați în probele nautice (băieții și fetele), afară de efortul pe veloergometru, au mai îndeplinit efort fizic de înot, adică au fost testați atât în repaus, cât și imediat după antrenamentele de înot.

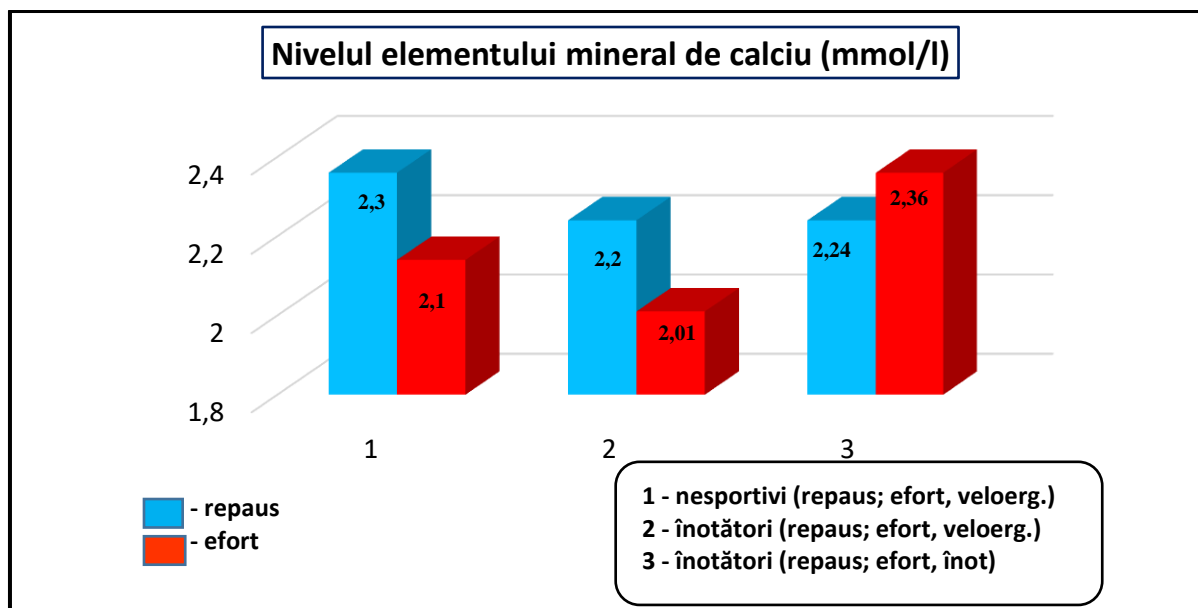
Atât grupa de băieți înotători, cât și grupa de fete înotătoare (loturile III și IV), au avut același program de pregătire, și anume: două antrenamente pe zi, a câte 2 ore (dimineața 10.00-12.00, după-amiază 16.00-18.00), 6 zile pe săptămână, și același plan de antrenament, conform planului anual de pregătire a sportivilor. Efortul fizic efectuat de către sportivii înotători a fost realizat în regim aerob, efort moderat, timp de 1 oră (5 × 200 metri - mixt, 4 × 200 – craul picioare, 4 × 200 – craul pe piept, 12 × 50 – elemente în stil general), sub controlul permanent al antrenorului.

Cercetarea științifică s-a realizat în incinta bazinului de înot al Școlii Sportive nr.8, sectorul Buiucani, și în incinta bazinului de înot al Școlii Specializate Sportive nr. 11, sectorul Ciocana. În cadrul studiului dat au fost cercetați sportivii înotători în repaus și după efort fizic efectuat pe veloergometru și după antrenamentele de înot.

**Rezultatele obținute și analiza lor.** Testările efectuate de noi au arătat că, în stare de repaus, la băieții nesportivi și sportivii înotători nivelului de calciu este în limitele normei, respectiv –  $2,36 \pm 0,04$  mmol/l (tinerii nesportivi) și  $2,24 \pm 0,03$  mmol/l ( $P < 0,05$ ) (înotători).

După efortul fizic efectuat pe veloergometru, nivelul de calciu la toate loturile de tineri testate s-a micșorat până la  $2,14 \pm 0,04$  mmol/l la nesportivi și  $2,01 \pm 0,02$  mmol/l ( $P < 0,05$ ) la înotători.



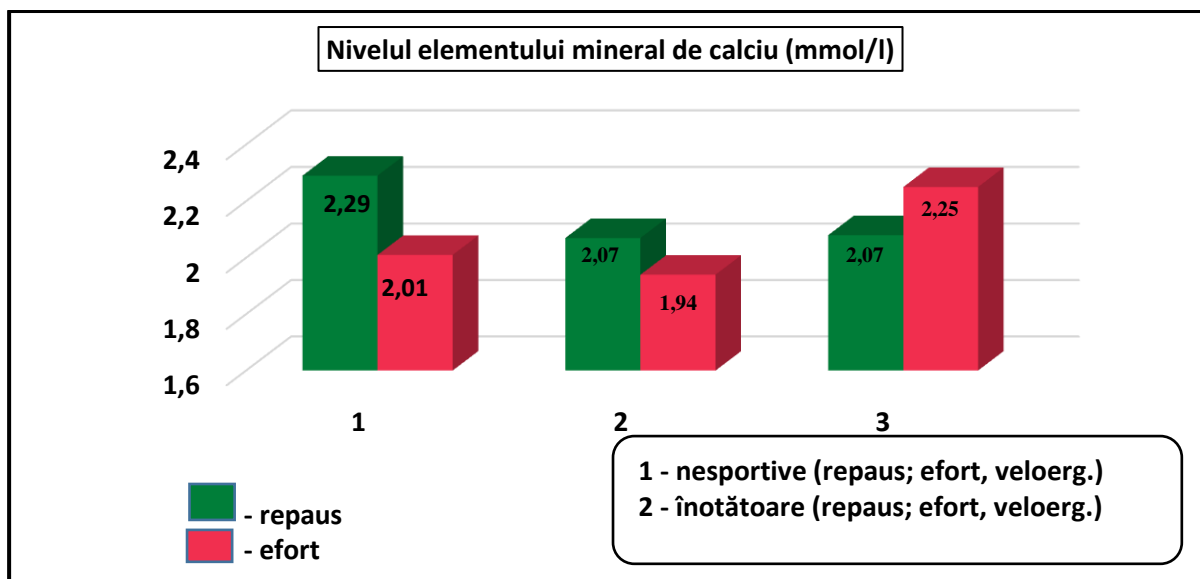


**Fig. 1. Nivelul de calciu la băieții nesportivi și sportivii înotători de performanță**

După executarea efortului de înot de către sportivii înotători, nivelul de calciu a crescut. Calciul, considerat element mineral primordial în eliminarea toxinelor de natură acidă, după părerea noastră, în cazul dat susține pH-ul sângelui în stare slab alcalină în timpul înotului. De aceea, efortul de înot poate fi îndeplinit un timp mai îndelungat, iar oboseala survine mult mai târziu în comparație cu efortul pe veloergometru. De asemenea, în timpul înotului organismul nu transpiră și elementele minerale nu sunt eliminate prin transpirație.

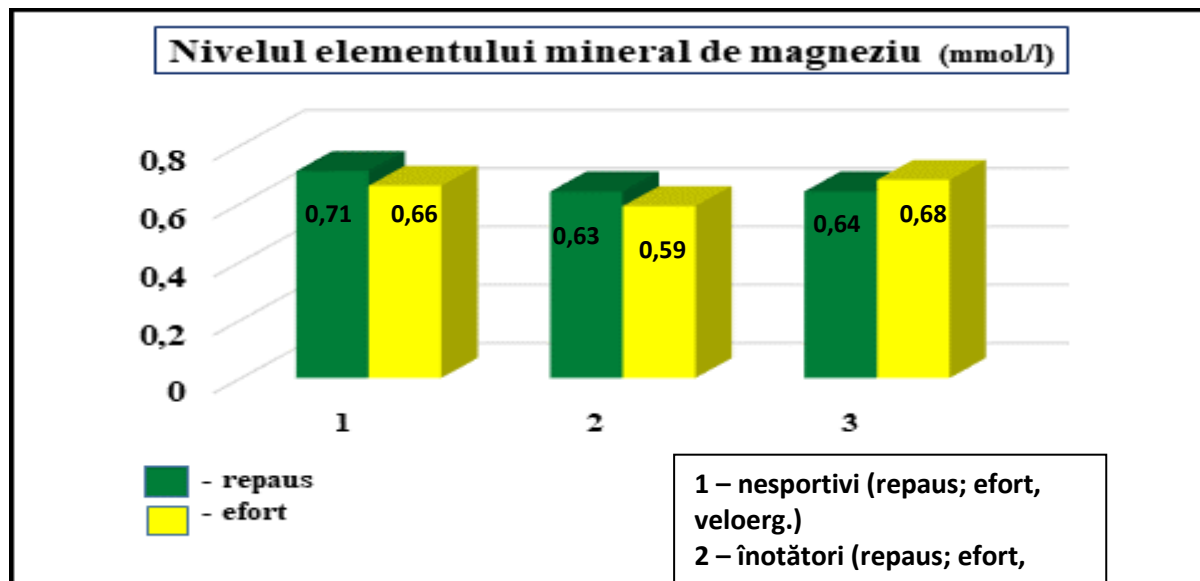
Testarea nivelului de calciu la fetele nesportive și fetele înotătoare denotă că, în stare de repaus, valoarea calciului la fetele nesportive este în limitele normei ( $2,29 \pm 0,06$  mmol/l), iar la fetele înotătoare valorile medii ale calciului sunt sub limitele normei ( $2,07 \pm 0,06$  mmol/l,  $P > 0,05$ ).

După îndeplinirea efortului pe veloergometru, valorile medii ale calciului au scăzut la ambele loturi de fete până la  $2,01 \pm 0,08$  mmol/l la fetele nesportive și  $1,94 \pm 0,05$  ( $P > 0,05$ ) la sportivele înotătoare.



**Fig. 2. Nivelul de calciu la fetele nesportive și sportivele înotătoare de performanță**

La fel ca și în cazul băieților înotători, la fetele înotătoare se observă o creștere a nivelului de calciu după antrenamentele de înot (situație inversă în comparație cu efortul pe veloergometru), deci organismul înotătorilor se comportă diferit în cazul efectuării efortului pe veloergometru (efort nespecific) și după antrenamentele de înot (efort specific).



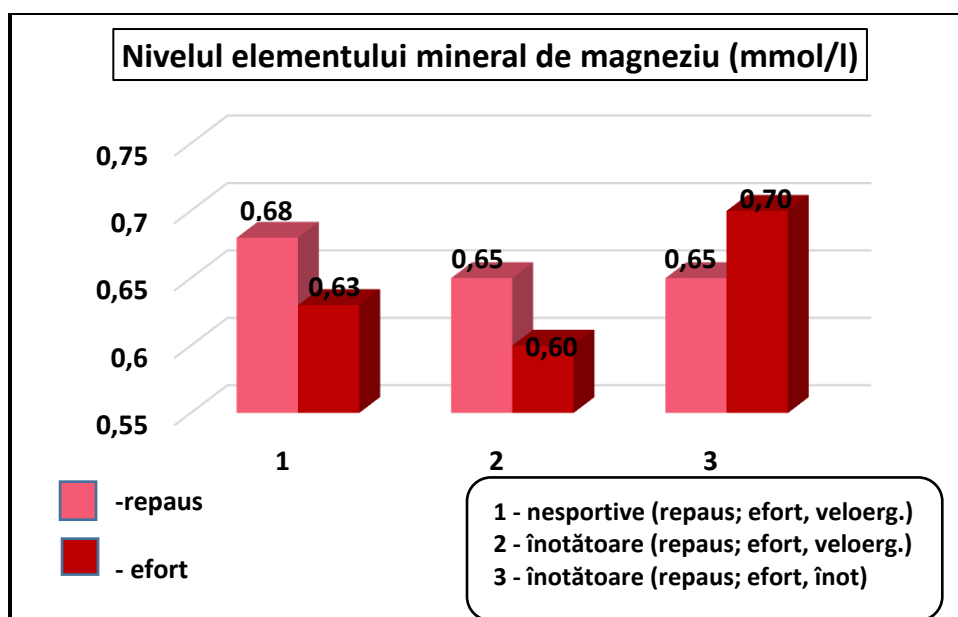
**Fig. 3. Nivelul elementului mineral de magneziu la băieții nesportivi și înotătorii de performanță**

Testarea ionului de magneziu din serul sangvin la toate loturile de băieți a arătat că până la efort fizic, nivelul la băieții nesportivi este în limitele normei –

0,71±0,03 mmol/l, iar la sportivii înotători valorile sunt sub limitele normei, respectiv: 0,63±0,03 mmol/l ( $P<0,05$ ) și 0,64±0,02 mmol/l ( $P<0,05$ ).

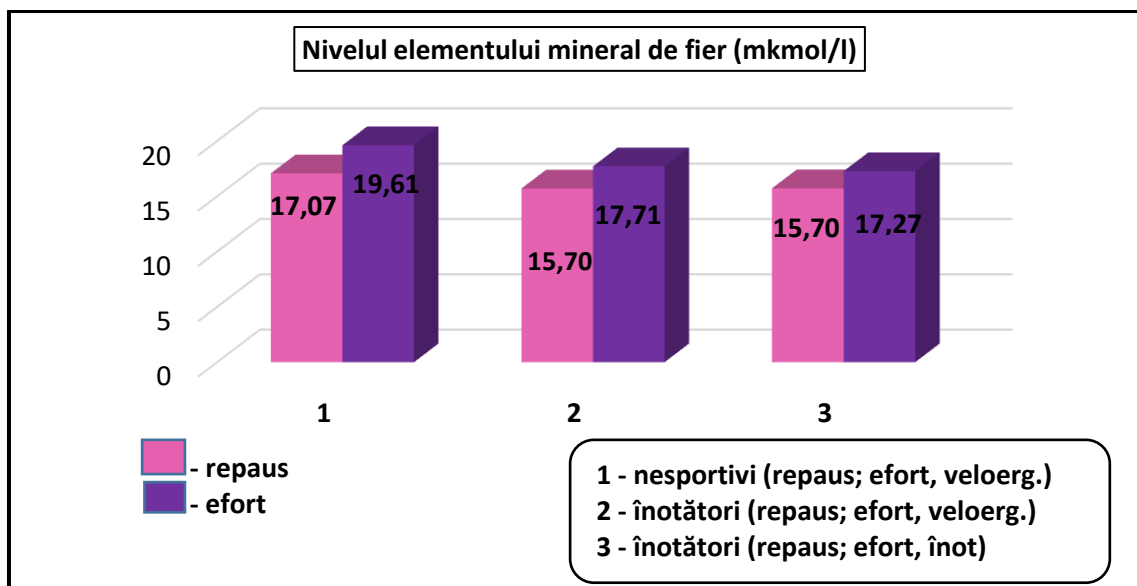
După realizarea efortului fizic pe veloergometru, valorile ionului de magneziu au scăzut la toate loturile testate – 0,66±0,03 mmol/l la băieții nesportivi și, respectiv, 0,59±0,01 mmol/l ( $P<0,05$ ) la sportivii înotători.

Ca și în cazul ionului de calciu, nivelul ionului de magneziu în urma realizării antrenamentului de înot crește evident. La testarea nivelului de magneziu la fetele nesportive și înotătoare, se constată că, în stare de repaus valorile magneziului din serul sangvin sunt la limita de jos a normei – 0,68±0,02 mmol/l, iar la sportivele înotătoare valorile sunt sub limitele normei – 0,65±0,03 mmol/l ( $P>0,05$ ). În urma îndeplinirii efortului fizic pe veloergometru, nivelul de magneziu a scăzut la ambele loturi cercetate, respectiv: 0,63±0,02 mmol/l și 0,60±0,02 mmol/l ( $P>0,05$ ).



**Fig. 4. Nivelul elementului mineral de magneziu la fetele nesportive și sportivele înotătoare de performanță**

În cazul cercetării ionului de fier din serul sangvin, se constată o situație inversă, în comparație cu ionii de calciu și magneziu. Testarea nivelului de fier la toate loturile de băieți a arătat că, până la efort fizic, valorile sunt în limitele normei, și anume: la băieții nesportivi – 17,07±0,41 mkmol/l, iar la sportivii înotători – 15,70±0,21 mkmol/l ( $P<0,05$ ).



**Fig. 5. Concentrația ionului de fier la băieții nesportivi și sportivii înotători**

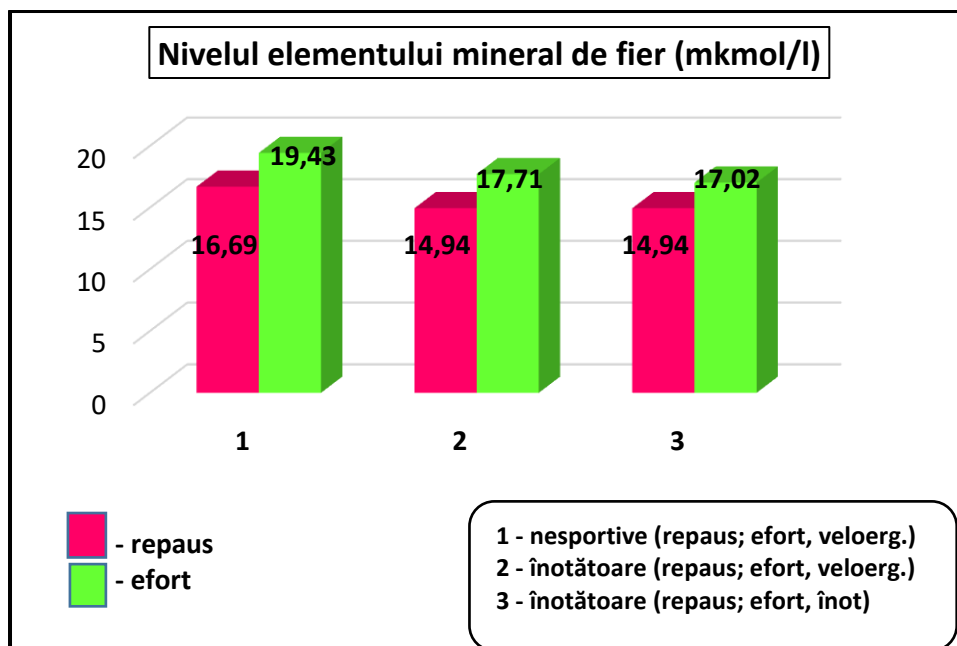
După efectuarea efortului fizic pe veloergometru, se stabilește o creștere a nivelului de fier la loturile cercetate, și anume: la nesportivi –  $19,61 \pm 0,19$  mkmol/l, iar la înotători –  $17,71 \pm 0,31$  mkmol/l ( $P < 0,05$ ).

Majorarea valorilor elementului mineral de fier în urma efortului efectuat, după părerea noastră, poate fi explicată prin faptul că în timpul efortului fizic, din cauza reducerii nivelului de oxigen, crește nivelul hemoglobinei (caz obținut de noi în testările efectuate) pentru a compensa această scădere și, ca urmare, crește și nivelul de fier. În urma antrenamentelor de înot, la sportivii înotători, de asemenea, se remarcă o creștere a nivelului de fier, însă nu într-atât de semnificativă ca în cazul efortului pe veloergometru.

Dacă urmărim manifestarea ionului de fier la loturile de fete, putem observa că, în stare de repaus, la fetele nesportive valorile fierului seric sunt în limitele normei –  $16,69 \pm 0,29$  mkmol/l, iar la sportivele înotătoare valorile sunt mai mici, însă se încadrează în limitele normei –  $14,94 \pm 0,42$  mkmol/l ( $P < 0,05$ ).

După efectuarea efortului pe veloergometru, nivelul fierului crește la ambele loturi cercetate –  $19,43 \pm 0,24$  mkmol/l la fetele nesportive și, respectiv,  $17,71 \pm 0,40$  mkmol/l ( $P < 0,05$ ) la sportivele înotătoare.

După efortul de înot, ionul de fier se manifestă la fel ca și în cazul celui pe veloergometru, adică crește, însă mai puțin –  $17,02 \pm 0,48$  mkmol/l ( $P < 0,05$ ).



**Fig. 6. Nivelul mineralului de fier la fetele nesportive și înotătoarele de performanță**

Organismul omului are proprietatea de a menține aproximativ constantă concentrația ionilor minerali în lichidele corpului, realizând, astfel, așa-numitul „mediu intern” constant. Reglarea concentrației sărurilor în organism joacă un rol deosebit de important în procesele fiziologice, hotărâtoare pentru buna funcționare a organelor și țesuturilor. Ele contribuie la reglarea activității celulare în raport cu necesitățile organismului, cum ar fi reglarea echilibrului acido-bazic, contracția musculară, stimularea sau inhibarea activității enzimelor, excitabilitatea nervoasă, coagularea sângelui, transportul oxigenului [9].

#### **Concluzii:**

1. La determinarea ionilor de calciu, magneziu și fier la loturile testate, s-a constatat că, la sportivii înotători, în stare de repaus, nivelul ionilor de calciu și magneziu sunt sub limitele normei față de lotul martor.

2. Cercetarea complexului mineral la loturile sportive (băieți și fete) după efortul fizic pe veloergometru reflectă o micșorare a concentrației ionilor de calciu și magneziu și o majorare a nivelului de fier.

3. După antrenamentele de înot valorile mineralelor de calciu și magneziu se majorează neînsemnat, iar ionii de fier tind spre o creștere mai vădită în comparație cu datele inițiale.

**Referințe bibliografice:**

1. Alexăndrescu C. *Regimul de viață al sportivului*. București: Ed. UCFS, 2004. 197 p.
2. Apostu M. *Influența efortului fizic asupra echilibrului hidromineral*. București: Ed. Alexandru 27, 2003. 196 p.
3. Ciochină T., Erhan E. *Rolul unor minerale în organismul sportivilor de performanță*. În: *Conferința științifică internațională studențească „Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice”*: ed. a 17-a, 16-17 mai 2013. Chișinău, 2013, pp. 401- 409.
4. Ciofu E. *Nutriție și alimentație*. *Revista Societății Române de Pediatrie*, nr. 1, 2001, p. 90 - 93.
5. Deleu I. *Aprecierea nivelului elementelor minerale de calciu, magneziu și fier la sportivii – înotători de performanță până și după efort fizic efectuat pe veloergometru*. În: *Studia Universitatis. Seria: Științe reale și ale naturii*, 2013, nr 6, p. 9 - 16.
6. Dragan I. *Medicina sportivă*. București: Editura Medicală, 2002. 357 p.
7. Manolachi V. ș. a. *Strategia de dezvoltare a culturii fizice și sportului în Republica Moldova*. Chișinău: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, 2012. 138 p.
8. Вовчаныця Ю. Л. *Железодефицитная анемия актуальная проблема современной спортивной медицины*. În: *Conferința științifică internațională studențească „Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice”*: ed. a14-a, 23 apr. 2011. Chișinău, 2011, vol. 2, pp. 160 – 163.
9. Дубровский В.И. *Спортивная медицина*. Москва: Владос, 2002. 512 с.

## ATITUDINI ȘI COMPORTAMENTE DE DOPAJ ALE SPORTIVILOR TINERI DIN REPUBLICA MOLDOVA: STUDIU-PILOT

**Federiuc Victoria<sup>1</sup>**

**Reaboi Natalia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău

<sup>2</sup>Școala Sportivă a Rezervelor Olimpice, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The use of performance enhancing substances is a worldwide problem not just in professional sports, but also in recreational one. Doping in sports violates the principles of fair play and poses a real threat to the health of athletes, being associated with cardiovascular, neurological and mental disorders. Adolescents represent the most vulnerable group in terms of doping behaviors, both due to the increased health risks, but also psychological factors. Given the lack of extensive scientific data on the use of performance enhancing substances and methods among Moldovan athletes, we conducted a pilot study to elucidate certain components of the doping phenomenon among young elite athletes enrolled in two sports schools in the Republic of Moldova. The findings of the study show a significant degree of doping related behaviors and doping intentions among young athletes, limited knowledge about the health risks associated to doping and insufficient qualified medical assistance of young athletes.*

**Keywords:** *doping, performance enhancing substances, attitudes, behaviors, athletes, health.*

**Cadrul de actualitate.** Utilizarea substanțelor interzise de îmbunătățire a performanței reprezintă o problemă actuală atât în sportul de performanță, cât și în cel recreativ. Dopajul în sport contravine principiului de fair-play, dar, totodată, prezintă riscuri crescute pentru sănătatea sportivilor, fiind asociat cu tulburări cardiovasculare, neurologice și psihice [3, 5]. Agenția Mondială Antidoping [8] a raportat că aproximativ 1% din eșantioanele testate de sportivi olimpici și aproximativ 3% din probele testate de la sportivi nonolimpici au arătat rezultate pozitive la dopaj. Cu toate acestea, aceste numere relativ mici contrastează cu rezultatele unor sondaje care sugerează o prevalență mult mai mare a dopajului: aproximativ 10%-15% dintre sportivi raportează utilizarea anterioară sau actuală a dopajului, iar unele studii sugerează procente chiar mai mari [6]. Dopajul reprezintă un termen-umbrelă care cuprinde utilizarea substanțelor de îmbunătățire a performanței: dopajul sanguin, genetic etc.

Sportivii tineri, în special adolescenții pot fi considerați deosebit de vulnerabili în cazul abuzului de substanțe dopante, mai ales din perspectiva sănătății, cum ar fi steroizii anabolici [2, 5]. Din perspectivă psihologică, adolescenții sunt mai ales susceptibili la presiunile sociale, așteptările față de

procesul competițional și aspectul fizic și tind să adopte comportamente riscante, cu posibile efecte nocive pe termen lung [4]. Un studiu metaanalitic internațional [10] arată că aproximativ 3-6,5% dintre băieți și 1-2% din fete au raportat utilizarea în prezent sau în trecut a steroizilor anabolici. Alte sondaje relevă faptul că 2,1-11% dintre adolescenți au raportat utilizarea anterioară sau curentă a substanțelor ce îmbunătățesc performanța [3, 7].

În Republica Moldova, conform datelor furnizate de Agenția Națională Anti-Doping în perioada 2016-2019 au fost înregistrate cazuri de încălcare a reglementărilor antidoping de către sportivi, soldate cu descalificarea acestora la nivel național. Rezultatele pozitive la testele antidoping s-au soldat, de asemenea, cu pierderea medaliilor de către sportivii moldoveni la ultimele trei ediții ale Jocurilor Olimpice [1].

Având în vedere lipsa unor date științifice extinse asupra utilizării substanțelor interzise în rândul sportivilor moldoveni, s-a efectuat un studiu-pilot pentru elucidarea anumitor componente ale fenomenului dopajului în rândul sportivilor de performanță încadrați în instituțiile de învățământ cu profil sportiv din republică.

**Scopul** studiului constă în elucidarea unor atitudini, cunoștințe și comportamente de dopaj ale sportivilor din grupele de măiestrie sportivă (anii 1-3), înmatriculați în școlile sportive din Republica Moldova.

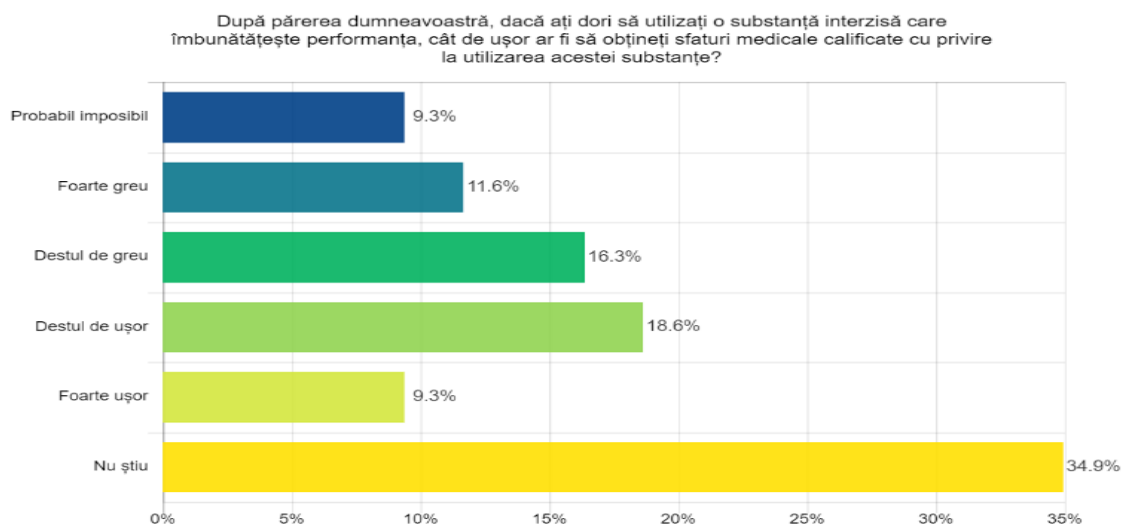
**Metodologia de cercetare.** Cercetarea s-a bazat pe metodologia de cercetare în științele sociale propusă de Agenția Mondială Anti-Doping [9] de studiere a factorilor care influențează deciziile de dopaj ale sportivilor și a convingerilor, atitudinilor și comportamentelor sportivilor în ceea ce privește dopajul. Studiul s-a bazat pe metoda aplicării chestionarului, observația pedagogică și analiza matematico-statistică a datelor obținute.

**Organizarea cercetării.** Cercetarea a fost desfășurată în perioada 2019-2020 în cadrul Școlii Sportive a Rezervelor Olimpice și al Școlii Sportive „Speranța” din Republica Moldova pe un eșantion de 40 sportivi din grupele de măiestrie sportivă, anii 1-3, inclusiv participanți la campionatele mondiale (14), campionatele europene (4), competiții internaționale oficiale (11) și care dețin categorii și titluri sportive de Candidat în Maestru al Sportului (21), Maestru al Sportului (12) și 5 – Maestru Internațional al Sportului. Doar 6 respondenți din cei 40 de subiecți ai studiului au participat la cursuri de instruire antidoping, iar marea majoritate (34 de persoane) nu a fost încadrată în astfel de programe.



Chestionarul a cuprins 21 de întrebări cu o singură variantă de răspuns și de tip matrice, legate de experiența de testare antidoping, accesul la consultațiile specialiștilor din medicină cu privire la folosirea substanțelor care îmbunătățesc performanța, intențiile de dopaj, obiectivele în cariera sportivă, credințele, atitudinile morale și cunoștințele despre substanțele interzise și efectul acestora asupra sănătății, stările psihologice trăite în raport cu eșecurile și reușitele sportive, utilizarea suplimentelor alimentare, rolul personalului de suport al sportivilor și al anturajului în comportamentele de dopaj.

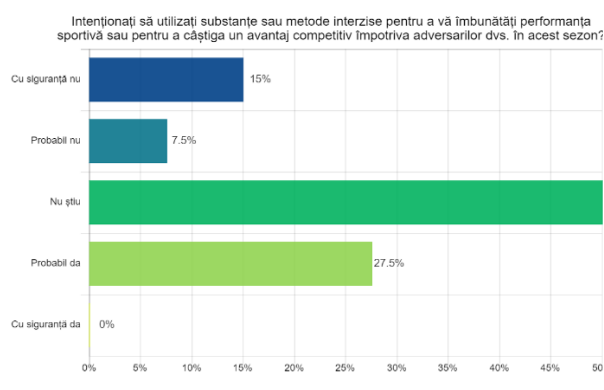
**Rezultate și comentarii.** Asistența medicală a sportivilor. Rezultatele chestionarului relevă faptul că sportivii au un acces limitat și deficitar la specialiștii din medicina sportivă. Doar o mică parte din sportivi pot obține ușor și foarte ușor informații cu privire la substanțele care îmbunătățesc performanța (Figura 1). Acest fapt demonstrează un tablou foarte sumbru în ce privește contribuția medicilor la performanța sportivilor: lipsa, probabil, a personalului calificat pregătit să asiste la nivel optim sportivii din Republica Moldova în consilierea cu privire la utilizarea substanțelor dopante, prevenirea dopajului și a monitorizării sănătății sportivilor, care este explicat prin posibilitățile modeste de angajare a specialiștilor din medicină în structurile sportive.



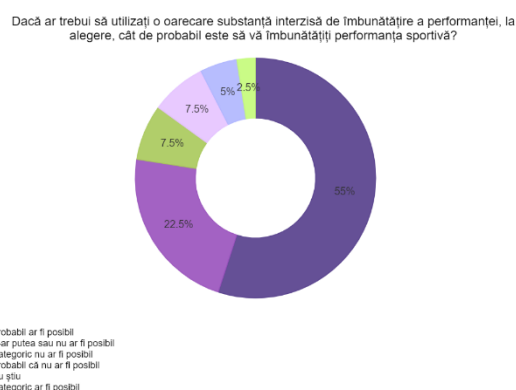
**Fig. 1. Părerile cu privire la sfaturile medicale calificate pe care le-ar putea obține sportivii în cazul în care ar dori să utilizeze o substanță care îmbunătățește performanța**

Cu privire la intențiile de utilizare a substanțelor interzise, mulți sportivi recunosc că ar folosi o substanță sau metodă interzisă pentru a-și îmbunătăți performanța sportivă sau pentru a câștiga un avantaj în anul competițional

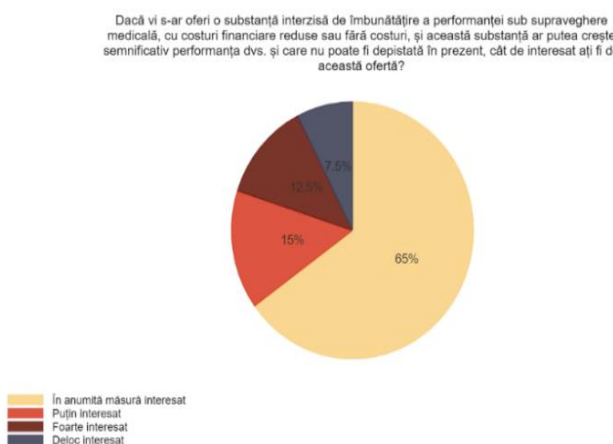
curent (Figura 2). De asemenea, persistă credința că aceste substanțe sau metode ar putea să le îmbunătățească performanța sportivă (Figura 3). Mai mult decât atât, majoritatea sportivilor ar fi într-o anumită măsură interesată să accepte o substanță interzisă de îmbunătățire a performanței sub supraveghere medicală, cu costuri financiare reduse sau fără costuri, dacă această substanță ar putea crește semnificativ performanța (Figura 4). Majoritatea respondenților s-a gândit destul de mult sau ocazional la utilizarea unei substanțe interzise (Figura 5). Cei mai mulți sportivi nu sunt familiarizați cu metodele și substanțele permise de îmbunătățire a performanțelor sportive și apreciază dopajul drept un fenomen normal și dezirabil (Figura 6).



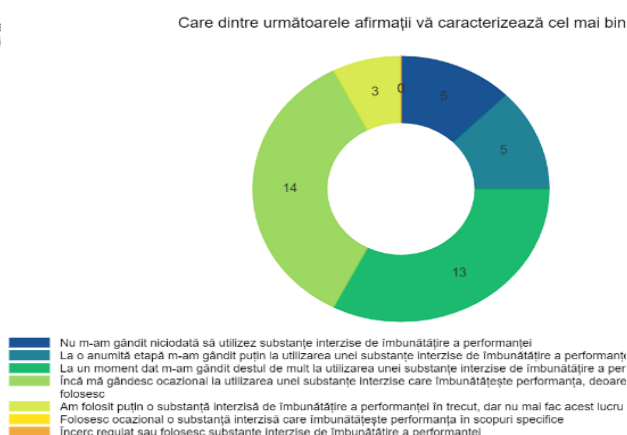
**Fig. 2** Intențiile de utilizare a unei substanțe sau metode interzise pentru a îmbunătăți performanța sportivă sau pentru a câștiga un avantaj în anul competițional curent



**Fig. 3** Credința respondenților în legătură cu potențialul unei substanțe interzise de a îmbunătăți performanța sportivă

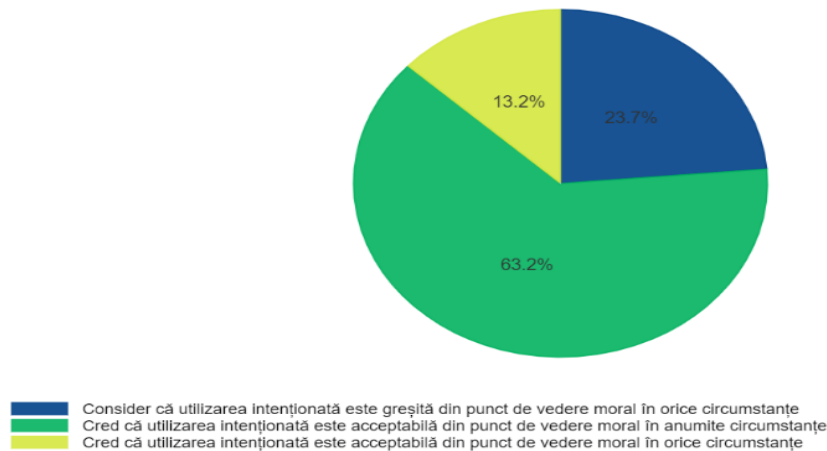


**Fig. 4.** Interesul față de acceptarea utilizării unei substanțe interzise în scopul îmbunătățirii semnificative a performanței sub supraveghere medicală, cu costuri financiare reduse sau fără costuri



**Fig. 5.** Frecvența admiterii posibilității de folosire a unei substanțe interzise de către sportivi

Indiferent dacă credeți că substanțele sau metodele de îmbunătățire a performanței ar trebui să fie interzise sau permise, care dintre următoarele afirmații descrie cel mai bine propriile convingeri personale despre utilizarea intenționată a acestora?



**Fig. 6. Convingerile morale față de justificarea utilizării substanțelor sau metodelor de îmbunătățire a performanței, indiferent de faptul dacă acestea sunt interzise sau permise**

Cunoștințele despre substanțele interzise, de asemenea, sunt la un nivel scăzut. Marea majoritate a participanților la studiu nu au putut răspunde la întrebările despre grupele de substanțe interzise (anabolici steroizi, anabolici sintetici, beta-blocante, eritropoetina și hormonul de creștere umană), despre potențialul acestora de a îmbunătăți performanța sportivă, efectele negative asupra sănătății. Astfel, cunoștințele sportivilor despre aspectul medical al substanțelor ce îmbunătățesc performanța sunt foarte limitate. De aceea, loturile sportive ar trebui să beneficieze de specialiști calificați în farmacologie, nutriție, medicină sportivă, kinetoterapie etc., întrucât lipsa cunoștințelor este determinată de lipsa acestor specialiști.

### Concluzii

Studiul de față prezintă atât o valoare teoretică, cât și practică. Din punct de vedere aplicativ, rezultatele obținute pot sta la baza elaborărilor metodologice în vederea prevenirii dopajului. În primul rând, atitudinile morale și comportamentele de dopaj pot fi conectate la strategiile de prevenire a intențiilor și, posibil, a comportamentelor de dopaj. Totodată, studiul are anumite limite atât din perspectiva eșantionului testat, cât și din perspectiva altor componente importante ce determină comportamentele de dopaj, cum ar fi factorii motivaționali instrinseci și extrinseci. Faptul că majoritatea sportivilor consideră utilizarea intenționată a substanțelor farmaceutice pentru creșterea performanțelor sportive drept acceptabilă din punct de vedere moral, cel puțin

În anumite circumstanțe, este cauzat de lipsa unor cunoștințe despre efectele adverse asupra sănătății a substanțelor interzise și de aprecierea scăzută a valorii sănătății. Acest tablou nu este unul deosebit pentru Republica Moldova și este nevoie de o studiere mai profundă a motivelor, argumentelor și surselor moralității în abordarea fenomenului dopajului, inclusiv din perspectivă socioculturală. În acest context, este importantă inițierea unor programe educaționale pentru instruirea sportivilor și a personalului de suport al sportivilor și desfășurarea unor cercetări extinse asupra fenomenului dopajului.

**Referințe bibliografice:**

1. Agenția Națională Anti-Doping. <http://anad.gov.md/ro/advanced-page-type/statistica>
2. Anderson S. J., Bolduc S. P., Coryllos E., Griesemer B., McLain L., Rowland T. W, Risser W. L. (1997): Adolescents and anabolic steroids: a subject review. *Pediatrics* 99, 904–908. PMID: 9190555
3. Kanayama G., Hudson J.I., Pope H.G. Long-term psychiatric and medical consequences of anabolic– androgenic steroid abuse: A looming public health concern? *Drug and alcohol dependence*. 2008 Nov 1; 98(1):1 <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.05.004>
4. Kindlundh A.M., Hagekull B., Isacson D.G., Nyberg F. Adolescent use of anabolic– androgenic steroids and relations to self-reports of social, personality and health aspects. *The European Journal of Public Health*. 2001 Sep 1; 11(3):322–8. <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/11.3.322> PMID: 11582614
5. Maravelias C., Dona A., Stefanidou M., Spiliopoulou C. Adverse effects of anabolic steroids in athletes: a constant threat. *Toxicology letters*. 2005 Sep 15; 158(3):167–75. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2005.06.005> PMID: 16005168
6. Ntoumanis N, Ng J.Y., Barkoukis V., Backhouse S. Personal and psychosocial predictors of doping use in physical activity settings: a meta-analysis. *Sports Medicine*. 2014 Nov 1; 44(11):1603–24. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0240-4> PMID: 25138312
7. Pedersen W., Wichstrøm L. Adolescents, doping agents, and drug use: A community study. *Journal of Drug Issues*. 2001 Apr 1; 31(2):517–41. <https://doi.org/10.1177/002204260103100208>
8. World Anti-Doping Agency (2014): 2014 Anti-Doping Testing Figures Report. 2015 In: [https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/wada\\_2014\\_anti-doping-testing-figures\\_full-report\\_en.pdf](https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/wada_2014_anti-doping-testing-figures_full-report_en.pdf).
9. World Anti-Doping Agency. Social science research package for anti-doping organizations. 2015. In: <https://www.wada-ama.org/en/resources/education-and-prevention/research-package-for-anti-doping-organizations-ados>
10. Yesalis C.E., Bahrke M.S. Doping among adolescent athletes. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2000 Mar 31; 14(1):25–35. <https://doi.org/10.1053/beem.2000.0051>

## CICLUL MENSTRUAL ȘI PERFORMANȚA NEUROMUSCULARĂ

**Ghervan Oana<sup>1</sup>**

**Leuciuc Florin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Colegiul de Artă "Ciprian Porumbescu", Suceava, România

<sup>2</sup>Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava, România

**Abstract.** *Many women report noticeable fluctuations in physical performance throughout the menstrual cycle, while others report that performance is constant. But what do objective data say?*

*Endurance training has a great influence on the development of endurance and lean body mass and plays a key role in many women's sports and recreational training programs. Most women train during their reproductive years, when they are exposed to continuous changes in steroid hormone profiles due to the menstrual cycle or contraceptive use. Therefore, it is important to focus on how female hormones can affect responses to different types of training.*

*The purpose of this systematic analysis is to identify and critically evaluate current studies on the effect of the menstrual cycle and responses to resistance training.*

*The Embase, PubMed, SPORTDiscus and Web of Science electronic databases were searched using a comprehensive list of relevant terms. Studies have been included that have investigated the effect of the menstrual cycle on responses to different types of training.*

**Keywords:** *menstrual cycle, women, neuromuscular performance.*

### Introducere

În timpul ciclului menstrual, femeile sunt expuse la variații continue ale concentrațiilor serice ale mai multor hormoni steroizi sexuali feminini. Fluctuațiile principalilor patru hormoni sexuali feminini, și anume; estrogenul, progesteronul, hormonul stimulator al foliculilor și hormonul luteinizant, sunt esențiale pentru a regla modelele ciclului ovulator.

Fluctuațiile acestor hormoni induc, de asemenea, două faze principale într-un ciclu menstrual regulat/normal: faza foliculară și faza luteală. Ambele faze sunt separate printr-o perioadă de ovulație mai scurtă la mijlocul ciclului. Faza foliculară este în mod normal împărțită în două subfaze: (a) faza foliculară timpurie (FFT<sub>i</sub>), care se caracterizează prin concentrație serică scăzută atât a estrogenului, cât și a progesteronului; și (b) faza foliculară târzie (FFT), în care concentrația maximă de estrogen coincide cu niveluri scăzute de progesteron și se încheie cu o creștere a hormonului luteinizant, care precede ovulației. Faza luteală începe odată ce hormonul luteinizant a revenit la niveluri bazale și se caracterizează prin concentrații mari atât de estrogen, cât și de progesteron.

Valorile maxime ale estrogenului și ale progesteronului sunt observate, în general, la jumătatea termenului fazei luteale (FLM).

Estrogenul este un hormon cu o funcție anabolică presupusă, în timp ce progesteronul a fost legat de căile catabolice (Davis și Hackney, 2016). Având în vedere aceste diferențe de funcții hormonale, s-a speculat că performanțele musculare scheletice ar putea varia cu modificări ale producției de hormoni în diferite faze ale ciclului menstrual. Cu toate acestea, actualul corp de literatură nu oferă răspunsuri clare pe această temă (Bambaeichi et al., 2004; Fridén et al., 2003; Lebrun et al., 1995). Sarwar și colab. (1996) au raportat o creștere de 11% a cvadricepsului și a forței izometrice voluntare maxime de mână în perioada de ovulație, care a coincis cu FLM. De asemenea, Bambaeichi și colab. (2004) a raportat că performanța izometrică a atins maximum în faza de ovulație. Aceste rezultate sugerează o asociere potențială între creșterea hormonului luteinizant și rezistența musculară sporită. Cu toate acestea, alte studii nu au susținut aceste descoperiri, deoarece nu s-au găsit modificări ale forței musculare în diferite faze ale ciclului menstrual (Fridén și colab., 2003; Gür, 1997; Lebrun și colab., 1995). De exemplu, Gür (1997) și Janse de Jonge (2003) nu au raportat diferențe în cuplul muscular concentric și excentric între fazele menstruale, foliculare și luteale și descoperiri similare au fost raportate de alții (Fridén și colab., 2003; Lebrun et al., 1995).

Dovada echivocă s-ar putea datora utilizării diferitelor metode pentru a estima fazele ciclului menstrual și folosirea diferitelor teste de performanță a forței musculare. O posibilă limitare a dovezilor actuale este că majoritatea studiilor au măsurat valorile maxime/de vârf ale forței musculare. Cu toate acestea, în contextul practic, expresia forței maxime apare rar, mai ales dacă considerăm că antrenamentul de rezistență (AR) este efectuat în mod obișnuit cu sarcini submaximale (de exemplu, 80% dintr-o repetare maximă [1RM]). De asemenea, studiile anterioare au utilizat teste de rezistență izometrice și izokinetice bazate pe laborator. În ultimii ani totuși practicienii au început să folosească date de viteză pentru predicția și monitorizarea schimbărilor în puterea maximă.

În deceniile trecute, s-au verificat în mod repetat concentrațiile serice ale hormonului luteinizant (LH), hormonului de stimulare a foliculilor (FSH), estradiolului (E2) și progesteronului (Prog) ele fluctuează în timpul ciclului menstrual și nivelul de androstensiune și testosteron atinge vârful în timpul

ovulației (Longcope 1986, Van Look și Baird 1980). Această fluctuație a hormonilor în timpul ciclului menstrual poate influența 1) performanța acută a exercițiului fizic în faza respectivă și 2) antrenabilitatea forței musculare într-o perioadă în care mediul hormonal favorizează câștigul în masa musculară (Constantini et al. 2005; Janse de Jonge 2003; Lebrun 1994).

Reis și colab.(1995) au inclus analiza hormonilor steroizi în studiul de intervenție de formare a forței, menționat mai sus. Pe scurt, au constatat că estradiolul în perioada de antrenament este corelat pozitiv cu zona secțiunii musculare, estradiolul înainte din perioada de antrenament fiind corelat pozitiv cu dezvoltarea forței maxime după un ciclu menstrual, modificările progesteronului între fazele luteale fiind corelate negativ cu dezvoltarea puterii maxime, iar cea a testosteronului în perioada de antrenament fiind corelată pozitiv cu modificările zonei secțiunii musculare. Deși autorii au rezumat că eșantionul a fost foarte mic și corelațiile nu reprezintă neapărat relații cauză-efect, au ajuns la concluzia că rezultatele studiului lor sugerează să se ia în considerare nu numai testosteronul și testosteronul liber, ci și hormonii feminini caracteristici, precum estradiolul și progesteronul, atunci când se investighează interrelațiile performanței fizice și ale sistemului endocrin al sportivilor de sex feminin.

Sunderland și Nevill (2003) au demonstrat că performanța intermitentă la intensitate ridicată în căldură a rămas nealterată între fazele foliculare și cele luteale, în timp ce Janse de Jonge și colab. (2012) au raportat o reducere de ~6% a timpului de rezistență în faza luteală medie în timpul unui test incremental până la epuizarea căldurii.

O serie de studii privind efectele ciclului menstrual asupra performanței exercițiului fizic arată totuși rezultate contradictorii. Revizorii menționați mai sus au dezvăluit în cele mai noi rezumări disponibile pe acest subiect că unele studii au arătat o rezistență mai mare în faza foliculară decât în faza luteală, în timp ce alte studii au raportat cea mai mare rezistență în faza luteală mijlocie, iar majoritatea studiilor nu au putut găsi vreo alterare a forței musculare în ciclul menstrual (Constantini și colab. 2005; Janse de Jonge 2003; Lebrun 1994). În ultimii 10 ani, au fost găsite doar trei studii asupra variației forței musculare în ciclul menstrual, care au inclus analiza hormonală pentru verificarea fazei ciclului menstrual la testarea subiecților.

Mai mult, un studiu recent a raportat că acele femei care foloseau terapia de înlocuire hormonală aveau reglarea semnificativ mai mare a expresiei genice proanabolice atât în repaus, cât și în urma exercițiilor excentrice, comparativ cu un grup de control (Dieli-Conwright et al. 2009). De asemenea, estrogenii pot influența în mod pozitiv procesele de reparație post-deteriorare prin activarea și proliferarea celulelor satelite, care este un mecanism bine cunoscut pentru adaptarea celulelor musculare scheletice după un stimul (de forță) de antrenament (Enns și Tiidus 2010). Mai mult, s-a postat recent că efectul benefic al estrogenilor asupra forței musculare se realizează prin îmbunătățirea calității intrinseci a mușchiului scheletului, prin care fibrele sunt capabile să genereze forță, adică miozina se leagă puternic de actină în timpul contracției, ceea ce ar putea duce și la creșterea forței în timpul antrenamentului (Lowe și colab. 2010).

### **Discuții**

Proiectarea comparării răspunsurilor femeilor între faza foliculară (FF) și FLM utilizate în cadrul acestei analize are avantajul specific de a fi aplicabil femeilor competitive care se confruntă cu schimbări hormonale naturale, endogene. Mai mult, rațiunile noastre s-au bazat pe maximizarea diferențelor dintre [estrogen] și [progesteron] care apar în mod natural/endogen, permițând compararea și, prin urmare, extinderea dincolo de rezultatele anterioare și cercetarea anterioară - raportul de forță și performanță care să fie afectat negativ de ciclul menstrual.

Diferențele dintre fazele menstruale se înregistrează și în cazul intensității cu care se lucrează. De exemplu, în repaus sau în timpul exercițiului cu intensitate fixă, răspunsurile afișează diferențe între faza menstruală și/sau cele medii, dar aceste diferențe dispar atunci când se lasă să se autoregleze participantul. Cel mai pronunțat, acest comportament de exercițiu a constituit o reducere a puterii de 12% din puterea aerobă maximă. Astfel, rămâne în sarcina subiectului să-și ajusteze comportamentul față de antrenament și față de intensitatea cu care exersează pentru a minimaliza diferența dintre fazele ciclului menstrual.

Pentru răspunsurile la un program de antrenament de rezistență, trei studii au raportat antrenamentele bazate pe faze foliculare superioare antrenamentului pe bază de fază luteală sau antrenamentului regulat, în timp ce un studiu nu a raportat diferențe. Un alt studiu a raportat o creștere mai



mare a zonei de fibre musculare de tip I și o tendință spre o creștere mai mare a masei musculare în cadrul utilizatorilor de contraceptive orale androgenice cu valori scăzute în comparație cu participanții care nu iau contraceptive hormonale. În cele din urmă, un studiu a investigat androgenicitatea contraceptivelor orale și a arătat evoluții de forță mai mari cu androgenic ridicat în comparație cu utilizarea anticoncepțională antiandrogenică orală.

Toate aceste studii susțin ipoteza că estrogenul și testosteronul induc efecte anabolice, că progesteronul are mai multe efecte catabolice asupra mușchiului scheletului și că sincronizarea antrenamentului de forță în funcție de concentrațiile hormonale ar putea afecta adaptările musculare scheletice.

### **Concluzii**

Prezenta analiză a demonstrat că, atunci când femeile eumenoreice au fost testate în trei faze distincte ale ciclului menstrual, mediul hormonal în schimbare a coincis cu modificări mari ale funcției sistemului nervos central (SNC), care au afectat aspecte ale performanței motorii.

Aceste rezultate sunt, probabil, bazate pe proprietățile anabolice ale estrogenului, ceea ce sugerează că un mediu pozitiv al hormonilor anabolici cuplat cu creșteri mai dese în sinteza proteinelor musculare (prin frecvența crescută de antrenament) favorizează câștigurile în masa musculară în faza foliculară târzie (Sung și colab., 2014; Wikström-Frisén et al., 2017). Având în vedere rezultatele acestor două investigații, împreună cu rezultatele studiului nostru, se pare că adaptările îmbunătățite ale forței, observate în studii sunt rezultatul efectului anabolic al estrogenului (Enns și Tiidus, 2010) și nu a unei capacități musculare îmbunătățite pentru antrenament în faza foliculară.

Concret, estrogenul a avut efecte neuroexcitatorii, care au fost asociate cu o creștere, în timp ce efectele neuroinhibitoare ale progesteronului au fost concomitente cu o inhibare intracortică crescută și scăderea forței musculare. În plus, capacitatea de oboseală a fost modulată cu o creștere a progesteronului. Astfel, ciclul menstrual determină modificări ale funcției neuromusculare și ale fatigabilității în mușchiul locomotor al femeilor eumenoree.

În cazul exercițiului de anduranță, se demonstrează că, atunci când femeile bine instruite au voie să se termoregleze comportamental (ritmul propriu), la diferențele termodinamice și autonome asociate cu faza ciclului

menstrual (FF și FL), aceste diferențe au fost diminuate. Cu toate acestea, acest lucru este în detrimentul performanței lor.

**Referințe bibliografice:**

1. Ansdell P. et al. *J Appl Physiol. Menstrual cycle-associated modulations in neuromuscular function and fatigability of the knee extensors in eumenorrheic women*, 2019.
2. Dorrel HF, Smith M., Gee T. *Comparison of Velocity-Based and Traditional Percentage-Based Loading methods on Maximal Strength and Power Adaptations. J Strength Cond Res*, 2019.
3. Bambaiechi E., Reilly T., Cable N., Giacomoni M. *The Isolated and Combined Effects of Menstrual Cycle Phase and Time-of-Day on Muscle Strength of Eumenorrheic Females. Chronobiol Int*, 2004.
4. Blanca Romero, Juan del Coso & colab. *The Influence of the Menstrual Cycle on Muscle Strength and Power Performance*, 2019.
5. Fridén C., Hirschberg A., Saartok T. *Muscle Strength and Endurance Do Not Significantly Vary Across 3 Phases of the Menstrual Cycle in Moderately Active Premenopausal Women. Clin J Sport Med.*, 2003.
6. Belinda Thompson, Ashley Almarjawi & colab. *The Effect of the Menstrual Cycle and Oral Contraceptives on Acute Responses and Chronic Adaptations to Resistance Training: A Systematic Review of the Literature*, 2019.
7. Eunsook Sung, Ahreum Han & colab. *Effects of follicular versus luteal phase-based strength training in young women*, 2014.
8. Lyle McDonald, Eric Helms. *The Women's Book: Volume 1, A Guide to Nutrition, Fat Loss, and Muscle Gain*, 2017.

## PROIECTUL COMPASS (ERASMUS+): OPORTUNITĂȚI PENTRU DEZVOLTAREA PROGRAMELOR DE FORMARE PROFESIONALĂ CONTINUĂ

**Ghețiu Adelina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *All lifelong learning activities result in the improvement of knowledge, skills, competences and/or qualifications for personal, social and/or professional reasons. The project Towards the European university model of lifelong learning in Moldova -COMPASS, ref. Nr. 597889-EPP-1-2018-1-MD-EPPKA2-CBHE-SP, addresses the process of integrating the inclusive and receptive university model of lifelong learning (ULLL) as the one that requires immediate reactions at national and institutional level and joint action in Moldova. Granting the possibility for national higher education bodies and higher education institutions to strategically manage integrated higher education continuing education is considered the general objective of the project and the main support for the responsible and complementary role of the Republic of Moldova within the EHEA. A priority of the project is the development of continuing vocational training programs within the State University of Physical Education and Sports to meet the expectations of today's society. These programs must not only aim at training school teachers with higher education, but must meet the needs of a much wider circle of beneficiaries: students, university teachers, adults, pupils, etc.*

**Keywords:** *project, opportunity, training needs, programs, evaluation, quality.*

**Introducere.** În toate domeniile, dezvoltarea resurselor umane reprezintă o necesitate produsă de evoluția rapidă a tehnologiilor, schimbările la nivel social și economic, trecerea la o societate bazată pe *a ști cum* (know-how) și servicii. Formarea profesională continuă este un punct de sprijin important în dezvoltarea și evoluția profesională, mai ales în perspectiva ultimilor ani ai evoluției macroeconomice și sociale. Schimbările tot mai dese obligă la o adaptare rapidă la situații profesionale tot mai diverse și mai provocatoare. Astfel, fiecare persoană activă profesional trebuie să se specializeze cât mai mult și, acolo unde este posibil, pe mai multe arii din domeniul său de activitate [5].

Uniunea Europeană manifestă un interes sporit față de educație și formare datorită dimensiunilor schimbărilor economice și sociale cu care se confruntă și presiunii demografice, date de faptul că populația europeană se află într-un continuu proces de îmbătrânire. Scopul este construirea unei *societăți deschise spre educație* care să conducă către o forță de muncă educată și instruită profesional, în concordanță cu cerințele dezvoltării economice actuale [4].

Importanța formării continue a cadrelor didactice este dată de necesitatea reactualizării cunoștințelor și a competențelor profesionale, prevenirea efectelor evoluției tehnologice și necesitatea creșterii calității actului educațional din perspectiva adaptării la nevoile societății actuale. Schimbările tot mai dese obligă la o adaptare rapidă la situații profesionale tot mai diverse și mai provocatoare. Astfel, fiecare persoană activă profesional trebuie să se specializeze cât mai mult și, acolo unde este posibil, pe mai multe arii din domeniul său de activitate, fapt ce impune o specializare cât mai profundă din partea celor activi profesional, lucru ce se poate realiza prin ceea ce numim formare profesională continuă [1, 3].

Formarea profesională continuă urmărește să capaciteze beneficiarul prin ofertele de pregătire și prezentare a căilor de învățare, așa încât acesta să poată îndeplini viitoarele cerințe atât din domeniul de activitate, cât și cele personale [2]. Cu toate acestea, există o mare discrepanță între cursurile de formare pe care le urmează adesea profesorii și competențele de care aceștia spun că au nevoie: competențe de lucru cu elevi cu nevoi speciale, competențe TIC pentru predare, noile tehnologii la locul de muncă, strategii de învățare individualizată și formarea de competențe interdisciplinare la elevi etc. Pentru a putea reacționa la ritmul schimbător și al cerințelor, cadrele didactice au nevoie de un sprijin adecvat și de posibilitatea de a urma activități de formare continuă, în cadrul cărora să-și formeze competențe de învățare pe tot parcursul vieții și să colaboreze cu colegii [6].

Misiunea principală a Departamentului Formare Profesională Continuă din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport este oferirea serviciilor educaționale de formare profesională continuă de calitate solicitate de beneficiarii formării profesionale continue: instituții și persoane fizice cointeresate în actualizarea cunoștințelor sau obținerea de noi cunoștințe și competențe necesare în perfecționarea sau recalificarea profesională în domeniile *Științe ale educației, Științe ale sportului, Servicii publice și Servicii ale securității*, în vederea integrării active pe piața muncii.

Suținerea partenerilor strategici europeni facilitează realizarea acestei misiuni instituționale. Proiectul *Către modelul universitar european de învățare continuă în Moldova – COMPASS*, susținut financiar de programul european ERASMUS+, se adresează procesului de integrare a modelului universitar de învățare continuă (ULLL) incluziv și receptiv, ca fiind cel care necesită reacții

imediate la nivel național și instituțional și acțiune comună în Moldova. Acordarea posibilității ca organismele naționale de învățământ superior și instituțiile de învățământ superior să administreze strategic învățarea continuă integrată a învățământului superior este considerat obiectivul general al proiectului și principala susținere a rolului responsabil și complementar al Republicii Moldova în cadrul EHEA.

**Metodologia și organizarea cercetării.** Implementarea Proiectului COMPASS (ERASMUS+) este planificată pentru 3 ani și oferă universității perspective de promovare a culturii învățării pe parcursul vieții la nivel instituțional. Proiectul este realizat împreună cu instituții partenere din Italia, Spania, Belgia, Finlanda, Austria, Slovenia, Franța. Instituțiile partenere din Moldova includ șase universități din țară, precum și Consiliul Rectorilor și Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.

O prioritate a implementării proiectului COMPASS (ERASMUS+) în cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport este dezvoltarea programelor de formare profesională continuă pentru a răspunde așteptărilor societății actuale, care trebuie să vizeze nu doar pregătirea specialiștilor cu studii superioare, dar să răspundă nevoilor unui cerc mult mai larg de beneficiari: studenți, cadre didactice universitare, adulți, elevi ș.a.

În primii doi ani, în procesul realizării proiectului a fost constituit un grup de lucru, care a evaluat și analizat starea de lucruri privind formarea continuă în cadrul universității și, grație vizitelor de studiu la Universitatea Catolică din Louvain, Belgia, Universitatea Danube din Krems, Austria și Universitatea de Formare Continuă din Barcelona, Spania, dar și contribuției European University Continuing Education Network (EUCEN), au fost reconceptualizate aspectele de dezvoltare a procesului de formare continuă din perspectiva formării pe parcursul vieții. De asemenea a fost revizuit și actualizat *Statutul Departamentului Formare Profesională Continuă* și elaborată *Strategia USEFS privind formarea profesională continuă pentru perioada 2020-2025*. Astfel, drept obiective strategice pentru dezvoltarea formării pe parcursul vieții la nivel instituțional, grupul de lucru a stabilit următoarele obiective strategice:

- Promovarea și consolidarea culturii învățării pe tot parcursul vieții (Life Long Learning) în cadrul USEFS.
- Îmbunătățirea managementului și a guvernanței universitare LLL.

- Crearea și dezvoltarea programelor de formare profesională continuă, inclusiv focusarea pe digitalizarea ULLL.
- Sporirea capacității instituționale pentru implementarea eficientă a programelor privind învățarea pe tot parcursul vieții.
- Comunicarea, consolidarea vizibilității și promovarea rolului ULLL în plan instituțional și național.

În cadrul vizitelor de studiu au fost prezentate activități de management al programelor de formare continuă sub mai multe aspecte: colaborarea cu angajatorii, care au posibilitatea să participe la elaborarea programelor de formare cu recomandări și solicitări; procesul de planificare a costurilor pentru programele de formare; conlucrarea instituțiilor de formare cu diferite subdiviziuni ale universității, inclusiv sub aspect metodic; marketingul, inclusiv promovarea programelor de formare pe parcursul vieții; aplicarea tehnologiilor informaționale și de comunicare moderne în procesul de instruire; colaborarea universităților în procesul de elaborare a programelor complexe comune etc.

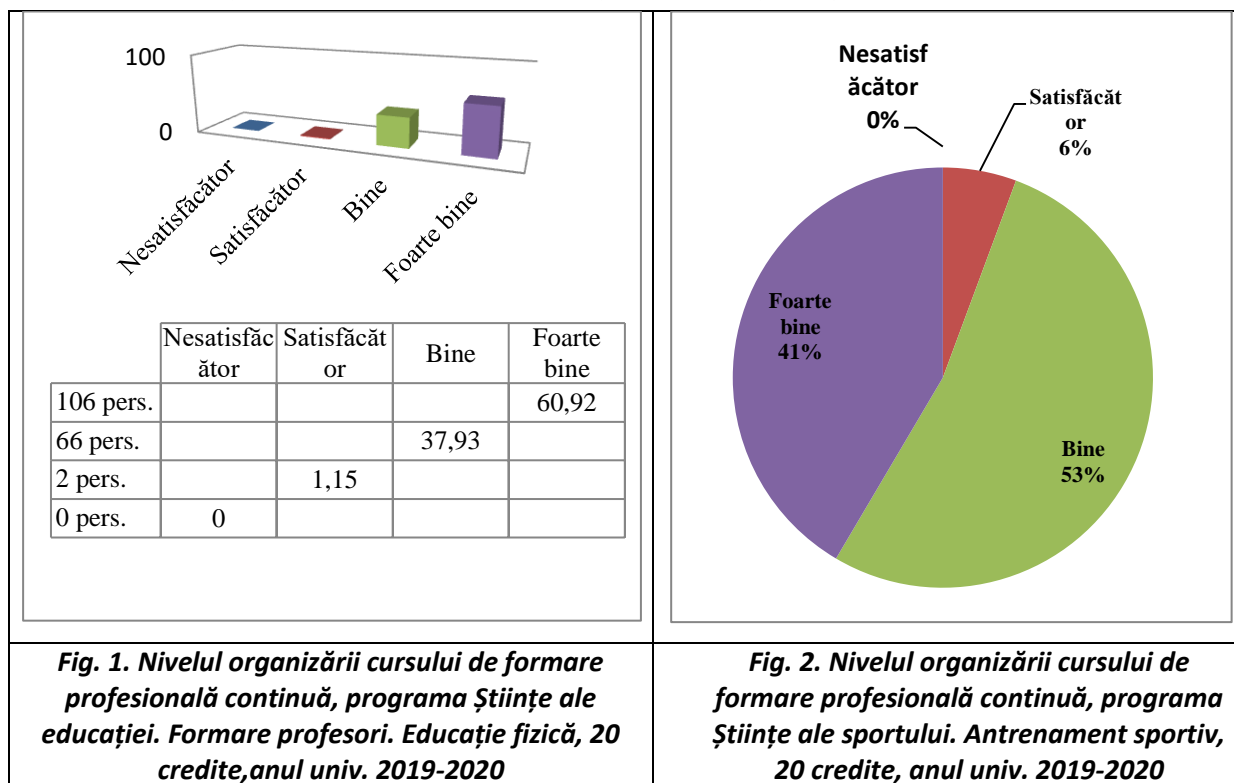
Menționăm faptul că proiectul se adresează procesului de integrare a modelului universitar de învățare continuă (ULLL), inclusiv și receptiv, ca fiind acel care necesită reacții imediate la nivel național și instituțional și acțiune consolidată în sistemul universitar din Republica Moldova.

În perioada noiembrie-decembrie 2019 s-a desfășurat concursul de selectare a cadrelor didactice pentru dezvoltarea programelor de formare în cadrul instituției. Astfel, a fost constituit grupul de lucru nr. 2 din 14 persoane – câte un reprezentant din cadrul catedrelor de profil, care, în perioada iunie-august 2020, au beneficiat de formare în cadrul Școlii de vară COMPASS și vor elabora/dezvolta programe de formare, care vor fi pilotate în al treilea an de implementare a proiectului.

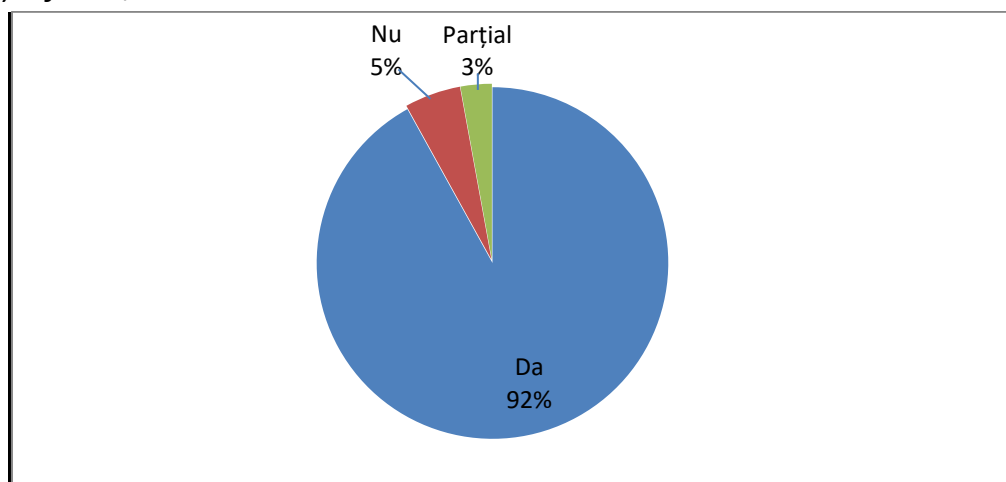
În scopul identificării nevoilor de formare continuă a specialiștilor din domeniul educației fizice și sportului al reconceptualizării formării continue din perspectiva motivării de învățare pe tot parcursul vieții și al optimizării strategiilor de educație permanentă, au fost evaluate în perioada octombrie 2019 - martie 2020 programele de formare existente, dar și nevoile de formare ale celor 206 beneficiari.

**Rezultatele și interpretarea acestora.** Conform rezultatelor anchetării, cursanții sunt satisfăcuți de programele de formare, de modificările în tematica acestora, precum și de calitatea predării (Figurile 1 și 2).

Unicul lucru pe care ei îl regretă este faptul că nu au avut posibilitate, ca și colegii din grupele anterioare, din cauza pandemiei, să participe la ore practico-metodice cu contact direct, care le oferă posibilitate să-și formeze/dezvolte abilități practico-metodice în predarea probelor de sport incluse în Curriculumul școlar, iar antrenorii - la proba de sport practică etc.

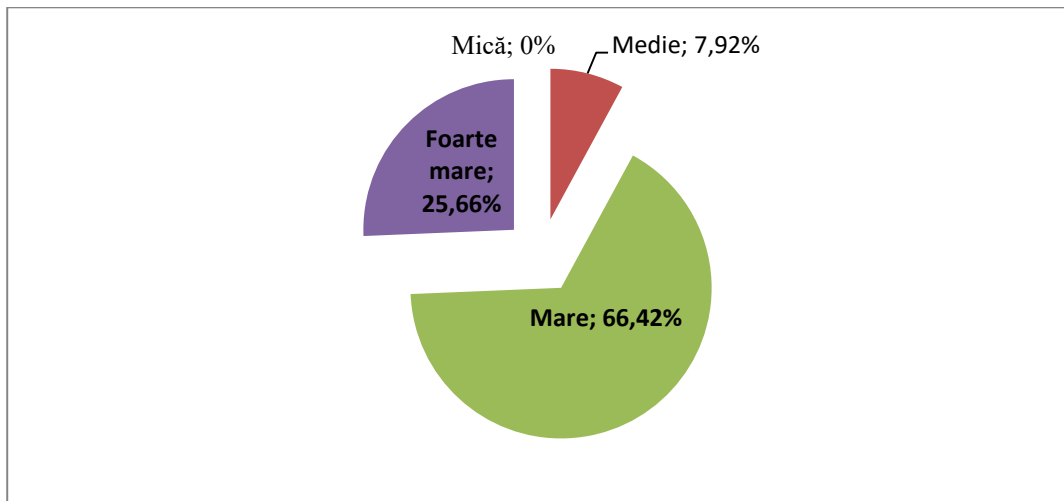


În Figura 3 se prezintă opiniile profesorilor privind gradul de satisfacție referitor la asigurarea suportului metodologic (materiale) la orele din cadrul programului de formare continuă Științe ale educației. Formare profesori. Educație fizică, anul universitar 2019-2020:



**Fig. 3. Suportul metodologic asigurat la orele din cadrul programului de formare continuă Științe ale educației. Formare profesori. Educație fizică, anul universitar 2019-2020**

Analizând Figura 3, observăm că profesorii au rămas satisfăcuți de suportul metodologic cu care au fost asigurați în proporție de 91,95%, iar, într-o proporție, nu au fost satisfăcuți (5,17%) sau au fost satisfăcuți parțial (2,87%).



**Fig. 4. Răspunsurile subiecților referitor la satisfacția privind conținutul programului de formare Științe ale sportului. Antrenament sportiv, 20 credite, anul universitar 2019-2020**

Tematica și conținutul programului de formare le-au satisfăcut așteptările antrenorilor, fapt ce se observă în Figura 4. Analizând diagrama, observăm că respondenții au rămas mulțumiți de tematica și conținutul programului, în măsură foarte mare (25,66%) și mare (66,42%) și doar 7,92% au dat o apreciere medie.

Procesul de evaluare a programelor de formare continuă are misiunea de a pune în valoare asigurarea comunității educaționale, beneficiarilor, angajatorilor și publicului larg, în general, că programa de formare profesională continuă satisface nivelul minim de calitate raportat la standardele de formare profesională continuă și la bunele practici naționale și internaționale; motivarea cadrelor didactice pentru mobilitatea academică și profesională prin recunoașterea competențelor dobândite pe tot parcursul vieții.

Ca rezultat al evaluării nevoilor de formare ale celor 206 profesori de educație fizică și antrenori la diverse probe de sport, s-a selectat tematica programelor de formare continuă ce vor fi elaborate de către membrii grupului de lucru, determinându-se și grupul-țintă pentru fiecare program:



Denumirea programului	Nr. ore/credite	Grupul-țintă
Management educațional	150/20 credite	Directori ai școlilor sportive
Activități motrice educaționale în sistemul de învățământ preșcolar	50/5 credite	Cadre didactice din IET, părinți
Sportul de performanță și sistemul pregătirii sportivilor de calificare înaltă	50/5 credite	Antrenori la diverse probe de jocuri sportive
Turism sportiv și agrement	30/3 credite	Cadre didactice
Comunicare și limbaj sportiv	50/5 credite	Cadre didactice de educație fizică, antrenori
Metodologia organizării lucrului individual la educația fizică cu elevii din ciclul gimnazial-liceal	20/2 credite	Cadre didactice de educație fizică
Bazele teoretico-metodologice ale pregătirii profesionale a profesorilor de educație fizică în probele de gimnastică	50/5 credite	Cadre didactice din instituțiile de învățământ general
Kinetoterapie și kinetoprofilaxie în afecțiunile ortopedice, respiratorii și metabolice la copiii de vârstă preșcolară și școlară mică	50/5 credite	Cadre didactice, părinți
Dezvoltare personală și profesională în domeniul educației fizice și sportului	30/4 credite	Cadre didactice de educație fizică și sport; Cadre didactice universitare

**Concluzii.** Schimbările produse în societate și prognoza accelerării schimbărilor conduc nu numai la adaptarea continuă a sistemelor educative la noile realități economice, sociale, culturale, ci și la formarea în cadrul acestor sisteme a capacității de reglare continuă și de autoperpetuare a adaptabilității. Formarea continuă devine o necesitate permanentă a cadrelor didactice indiferent de domeniul profesional și de nivelul pregătirii.

Implementarea Proiectului *Către modelul universitar european de învățare continuă în Moldova – COMPASS (ERASMUS +)*:

- asigură promovarea și consolidarea culturii învățării pe tot parcursul vieții (Life Long Learning) în cadrul USEFS;

- facilitează elaborarea și dezvoltarea programelor de formare profesională continuă, inclusiv focusarea pe digitalizarea procesului de formare;

- sporește capacitatea instituțională pentru implementarea eficientă a programelor privind învățarea pe tot parcursul vieții.

**Referințe bibliografice:**

1. Carabet N. Formarea profesională continuă a cadrelor didactice: concept și diversitate. În: Școala modernă: provocări și oportunități. Chișinău, 2015, p. 238-243.
2. Ghețiu A. Evaluarea nevoilor de formare ale cadrelor didactice de educație fizică și sport. În: „Sport. Olimpism. Sanatate”. Chișinău: Materialele Congresului Științific Internațional. Ediția a IV-a, 19-21 septembrie, 2019, p. 53-56.
3. Huncă M. (2016). Formări profesionale continue ale cadrelor didactice centrate pe interconexiunea nevoilor personale și instituționale. Autoreferatul tezei de doctor în pedagogie. Disponibil la [http://www.cnaa.md/files/theses/2016/24837/mihaela\\_hunca\\_abstract.pdf](http://www.cnaa.md/files/theses/2016/24837/mihaela_hunca_abstract.pdf)
4. Istrate O. Rolul proiectelor educaționale realizate prin parteneriate școlare internaționale. București: Centrul pentru Inovare în Educație, 2013.
5. Ramsden P. (2008). The future of higher education teaching and the student experience. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/265498238\\_The\\_Future\\_of\\_Higher\\_Education\\_Teaching\\_and\\_the\\_Student\\_Experience](https://www.researchgate.net/publication/265498238_The_Future_of_Higher_Education_Teaching_and_the_Student_Experience) (accessed 12 July 2020).
6. Zepke N., Leach L. Improving student engagement: Ten proposals for action. *Active Learning in Higher Education*, 11(3), 2010. 167 p.

## ASPECTE PRIVIND EFICIENTIZAREA COMUNICĂRII ÎN CADRUL ACTIVITĂȚILOR SPORTIVE

**Gîdei Mariana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The increased interest in communication in the contemporary world has a pragmatic explanation. The social man, the future specialist, must be able to communicate in order to realize himself as a personality. Communication skills are an important indicator of professional success in most areas of activity and a predictor of social success of modern man. Communication in sports is very complex due to the many factors involved in the form of messages, verbal language, motor language and body attitudes. It is important to communicate with spectators, the communication of athletes with their teammates and other factors, reasons that make it necessary to develop a model of communication in sports. In the present research, carried out within the State University of Physical Education and Sports, we aimed to identify the main aspects of communication in sports activities and to determine their importance in streamlining the communication process.*

**Keywords:** *communication, sports activities, professional skills, barriers.*

**Introducere.** Comunicarea profesională reprezintă o formă a comunicării interumane, un instrument de conducere cu ajutorul căruia cadrul didactic își poate exercita atribuțiile specifice: previziune, antrenare, organizare, coordonare, control, evaluare.

Fiind parte a procesului educațional comunicarea este orientată nu numai spre transmiterea mesajelor, ci și spre schimbarea mentalităților și adaptarea psihologică a acestora la obiectivele educaționale. Comunicarea la nivelul activităților sportive este eficientă în condițiile existenței competențelor comunicaționale ale profesorului/antrenorului/managerului sportiv și care trebuie să se impună ca un act de o relevanță aparte pentru stilul acestora abordat în procesul educațional/de antrenament sau cel managerial, după caz [1, 2, 6]. Dezvoltarea competențelor comunicaționale este importantă, întrucât creează și menține comunicarea și informațiile, înlăturând, totodată, barierele din calea unei comunicări eficiente (percepțiile neadecvate, dezechilibrele dintre putere și autoritate, neîncrederea etc.).

Sportul poate fi considerat un „univers semiotic” a cărui funcție complexă este reprezentată de comunicarea între indivizi, în special de formă nonverbală, și a cărui expresie, competiția/cooperarea, oferă matricea realizării unor schimburi semnificative. Comunicarea în sport este o practică dinamică, care

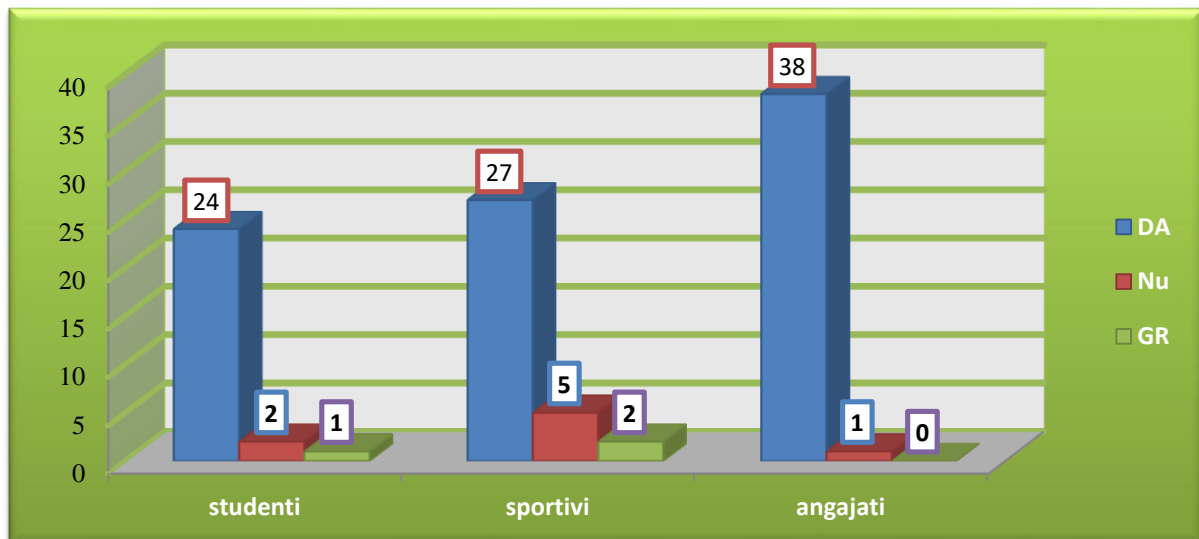
exercită mai multe funcții în cadrul industriei sportive, de la branding, managementul reputației și servicii pentru clienți, la marketing și sponsorizare.

**Scopul cercetării.** Studiul efectuat asupra unui grup de studenți, antrenori și angajați din sfera culturii fizice ne-a permis să evidențiem importante informații și aspecte cu privire la abordarea unei comunicări eficiente pe parcursul activităților sportive.

**Metodologia și organizarea cercetării** cuprinde: metoda autoobservației; metoda observației sistematice, metoda analizei produselor activității, metoda anchetei aplicată pe un eșantion de număr de 67 de subiecți, cărora le-a fost aplicat un chestionar sociologic al cărui conținut a cuprins un set de 25 de întrebări.

**Rezultatele și interpretarea lor** În ceea ce urmează vom prezenta răspunsurile la întrebările cele mai relevante din chestionarul aplicat categoriilor de respondenți.

Astfel, subiecții, întrebați dacă în realizarea eficientă a activităților sportive comunicarea are un rol semnificativ, majoritatea respondenților, (89%), au formulat răspunsuri afirmative (Figura 1). Acest fapt denotă că în desfășurarea activităților sportive comunicarea este procesul de transfer a ideilor și informațiilor de la o persoană la alta și constituie o sarcină importantă a profesorului/antrenorului în calitate de manager al lecțiilor/activităților parcurse.



**Fig. 1. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la rolul comunicării în activitățile sportive**

Mai mult, am putut observa că importanța acordată comunicării este semnificativă, întrucât studenții/sportivii/angajații doresc și au nevoie să știe ce

se întâmplă în cadrul activităților sportive desfășurate sau în cadrul organizației sportive pentru a-și putea desfășura activitatea în mod corespunzător.

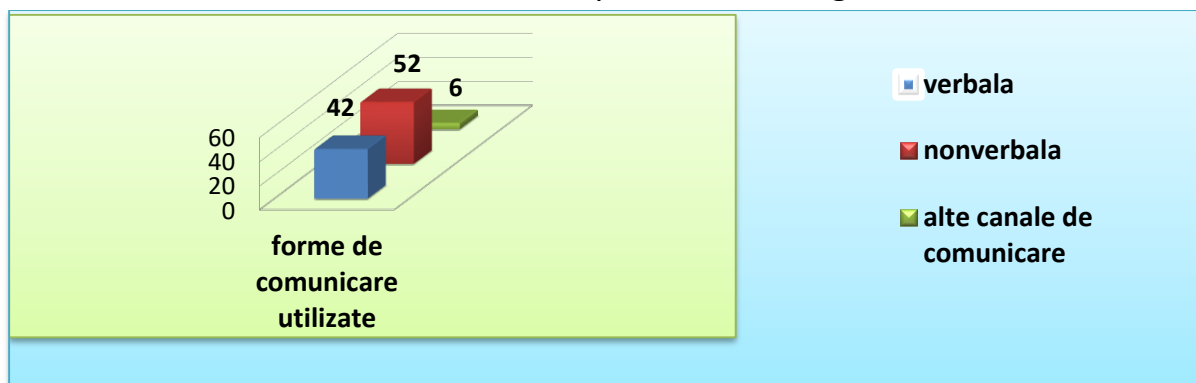
Astfel, putem menționa cele mai importante informații care îi preocupă pe subiecți (Figura 2): programul de antrenament, obținerea rezultatelor scontate, existența sau nu a programului de stimulare morală (materială), metodele de realizare a activităților sportive, planul strategic al organizației sportive, modalitățile de creștere a productivității muncii și a rezultatelor sportive.



**Fig. 2. Reflectarea răspunsurilor cu privire la informațiile necesare respondenților**

Un rol important în aprecierea nivelului actual de comunicare în cadrul activităților sportive îl constituie datele ce oglindesc măsura în care studenții, sportivii de performanță și angajații în activitățile didactice determină valoarea comunicării. 73% de respondenți consideră că nivelul actual de comunicare este la nivel mediu, 23% au răspuns la nivel scăzut și la 4% dintre studenți și sportivi le-a fost greu să răspundă.

Datele obținute constată faptul că este necesar de a orienta formarea competențelor profesionale de comunicare la un nivel mai înalt, prin diferite forme de comunicare. Rezultatele sunt prezentate în Figura 3.



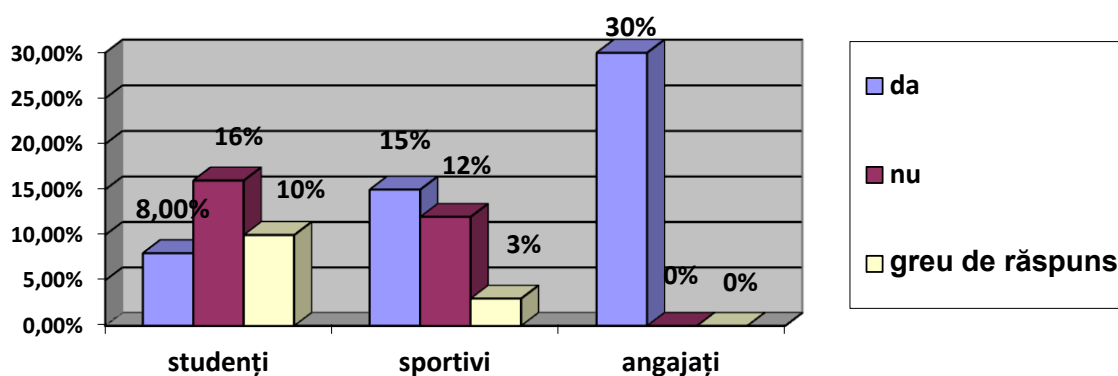
**Fig. 3. Răspunsurile cu privire la formele de comunicare utilizate în activitățile sportive**

În activitățile sportive, fenomenul de bază al comunicării motrice presupune dialoguri de gesturi în care sunt angajați doi sau mai mulți sportivi aflați în competiție. Astfel, mișcările acestora pot fi privite ca răspunsuri reciproce care utilizează un anumit comportament dat de regulile jocului, precum și unele canale de comunicare formate din structurile de spațiu și timp folosite în proba sportivă respectivă. Totodată, peste comunicarea motrică din activitățile sportive desfășurate de sportivi sau de alte persoane implicate, se suprapun diferite forme de comunicare bazate pe semne *verbale* (instrucțiuni, discuții etc.) și *nonverbale* (cifre, măsurători, semnale, pictograme, semne de identificare, embleme, medalii etc.).

Mai mult, peste aceste moduri de comunicare din cadrul activităților sportive, pot interveni și alte moduri, precum comunicația de tip comercial. Astfel, putem menționa că sportul reprezintă un motor esențial de promovare și publicitate, fapt ce-l asociază cu aspecte ale comunicației referitoare la alte tipuri de produs.

Realizarea unei comunicări eficiente între antrenor și sportivii implicați în procesul de antrenament depinde de capacitatea managerului-antrenor de a dispune de cunoștințe de specialitate și generale din diferite domenii conexe: anatomie, biomecanică, biochimia și fiziologia efortului, statistică matematică, psihologie, pedagogie. Totodată, antrenorul are de a face cu sportivi diferiți, din punct de vedere intelectual și emoțional, fapt ce-l determina de a apela la capacitatea sa de a înlătura eventualele blocaje în înțelegerea mesajului transmis, precum și de adaptare a acestui mesaj la particularitățile fiecăruia. Astfel, se impune crearea unei relații de prietenie, bazată pe respect reciproc și a unei bune ambianțe în care se desfășoară antrenamentul [3, 4, 5].

Din numărul total de subiecți chestionați, 8% studenți, 15% sportivi și 30% angajați cunosc formele de comunicare în cadrul activităților sportive (Figura 4). Totodată, 38% studenți și sportivi nu cunosc formele de comunicare, puțin sunt informați despre rolul și importanța formelor de comunicare în pregătirea profesională.



**Fig. 4. Reflectarea răspunsurilor cu privire la cunoașterea formelor de comunicare în cadrul activităților sportive**

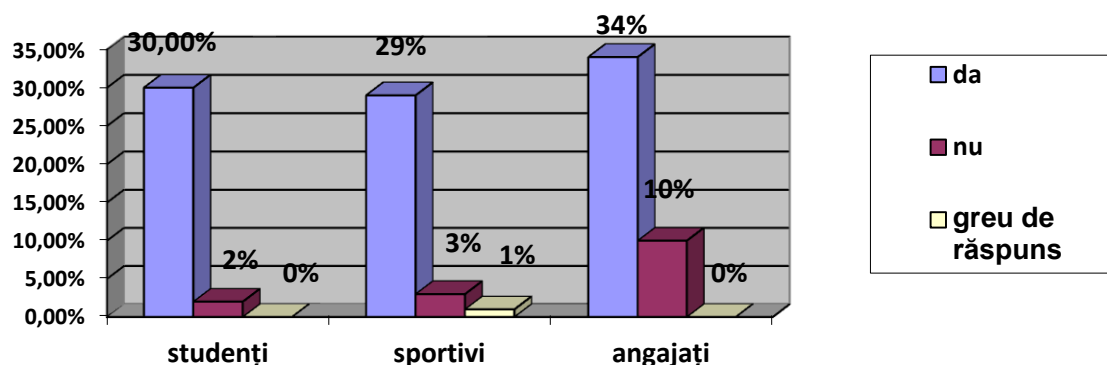
Cu privire la subiectul, dacă studenții sportivi și angajații în activitățile sportive posedă competențele necesare unei comunicări eficiente, 43% din cei intervievați au răspuns că posedă astfel de competențe și 52% nu sunt informați cu cele mai necesare competențe unei comunicări la nivel de eficacitate.

Analizând necesitatea studierii experienței internaționale în domeniul comunicării în cadrul antrenamentelor sportive, menționăm că 84% din numărul total din cei chestionați sunt de acord cu studierea experienței. Deprinderile de comunicare sunt instrumentele fundamentale. Ele constituie cunoștințele de bază pentru orice activitate sportivă.

O parte din cei intervievați, 42% consideră că există suficiente surse documentare în ceea ce privește comunicarea în cadrul activităților sportive. Totodată, din numărul total de angajați 27%, studenți și sportivi 26% au răspuns că nu există suficiente surse documentare ce pot ameliora comunicarea în cadrul activităților sportive.

O valoare importantă îl are întrebarea privind folosirea necorespunzătoare a limbajului tehnico-tactic care poate constitui o barieră în comunicarea în cadrul activităților sportive.

În Figura 5 sunt prezentate rezultatele anchetării subiecților referitor la folosirea necorespunzătoare a limbajului tehnico-tactic în cadrul activităților sportive.



**Fig. 5. Reflectarea răspunsurilor cu privire la folosirea necorespunzătoare a limbajului tehnico-tactic**

Din cele indicate Figura 5, constatăm că 93,0% respondenți au acceptat faptul că folosirea necorespunzătoare a limbajului tehnico-tactic este o barieră în comunicarea în cadrul antrenamentului sportiv, ce poate duce la eșecul performanțelor sportive. Din cele menționate anterior, considerăm că subiecții cercetați la nivel scăzut apreciază motivația 58% și la nivel mediu 41,0%, dat fiind faptul că motivația este responsabilă de majoritatea gândurilor, emoțiilor și faptelor în activitățile sportive.

Deși comunicarea este în atenția antrenorilor, sportivilor și managerilor, totuși ea nu este întotdeauna eficientă din cauza unor *bariere* care pot să apară referitoare la: nivelul ierarhic pe care se află un manager, în sensul că angajații au tendința să creadă ceea ce le spune managerul de la nivelul de vârf, indiferent dacă este adevărat sau nu; folosirea necorespunzătoare a limbajului terminologic și care nu este recepționat de studenții/sportivii vizați; simpla neatenție și neînțelegere de către subiecții implicați în activitățile sportive, a instrucțiunilor transmise de antrenori/managerei și lipsa de preocupare a acestora pentru a analiza feedbackul provenit de la studenți/sportivi/angajați; motivația scăzută a subiecților implicați în desfășurarea activităților sportive; desconsiderarea nevoilor celorlalți (un partener de dialog care manifestă preocupare față de cerințele comunicate este mult mai interesant, atractiv decât altul interesat doar de satisfacerea propriilor cerințe); utilizarea unui limbaj inaccesibil partenerului de comunicare; comunicarea nu este însoțită de fapte.

**Concluzii.** Rezultatele studiului nostru, au scos în evidență următoarele:



- fenomenul de bază al comunicării în activitățile motrice de educație fizică și sport, presupune dialoguri nonverbale (52,0%), în care sunt angajați doi sau mai mulți sportivi aflați în competiție și verbale (42,0%);

- comunicarea nonverbală are avantajul de a fi transmis la distanță mai mare și în timp mai scurt decât dialogul verbal;

- s-a identificat transparența comunicării la nivelul gândurilor, sentimentelor, intențiilor, dat fiind faptul că există simpla neatenție și neînțelegere de către subiecți implicați în activitățile sportive, a instrucțiunilor transmise de antrenori și lipsa de preocupare a acestora pentru a analiza feedbackul provenit.

Importanța acordată comunicării manageriale în organizațiile sportive se datorează faptului că, aceasta reprezintă un instrument de conducere cu ajutorul căruia managerul unei organizații sportive își poate exercita atribuțiile și funcțiile specifice: antrenare, previziune, organizare, coordonare, control și evaluare.

**Referințe bibliografice:**

1. Hybles S., Weaver, R. *Communicating effectively*. New York: Random House, 1986, p. 8.
2. Ionescu-Ruxandoiu L. *Conversația: structuri și strategii; sugestii pentru o pragmatică a românei vorbite*. București: All Educational, 1999. 128 p.
3. Juravle M., Buftea V., Lungu E. *Metodologia formării competențelor cognitive la elevi în cadrul orelor de pregătire sportivă teoretică*. În: *Știința culturii fizice*, nr. 21/1, 2015, p. 5-9.
4. Nanu M.C. *Formarea limbajului profesional pentru comunicarea pedagogică la studenții facultăților de educație fizică și sport*. Teză de doctor în științe pedagogice. Chișinău, 2006. 168 p.
5. Pomohaci M. *Comunicare și integrare socială prin sport*. Tehnici de comunicare. Sibiu: Alma Mater, 2009. 203 p.
6. Popescu O. *Teatrul și bucuria comunicării*. București, 1990. 172 p.

## APLICAȚIILE REALITĂȚII VIRTUALE ÎN PROGRAMELE DE KINETOTERAPIE ALECAPSULITEI ADEZIVE (FROZEN SHOULDER)

**Gospodin Ionuț Ciprian<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Clubul sportiv municipal, București, România

**Abstract.** *The involvement of Virtual Reality in the physiotherapy programs of adhesive capsulitis has shown a beneficial effect, helping both the therapist and the patient. Bringing a plus to physiotherapy sessions especially in tracking the quality and quantity of movements and receiving real-time feedback from the patient, making the interaction between patient and physiotherapist much more fun due to the virtual world created by the computer. Benefits have been shown in creating a safer work environment, in combating pain as an alternative analgesic method to reduce anxiety levels and to distract patients during movements due to sensory effects created by virtual applications.*

**Keywords:** *Virtual Reality, physiotherapy programs, adhesive capsulitis.*

**Introducere.** Odată cu trecerea timpului, medicina avansează, la fel ca și tehnologia. Ultimele noutăți medicale au fost crearea roboților chirurgicali, prin care s-au făcut realizabile intervenții chirurgicale la care se visa acum 10 ani. În același timp, departamentul de kinetoterapie a avut și el de „suferit” prin dezvoltarea roboților cu feedback pentru recuperarea mersului, a roboților pentru recuperarea membrului superior și nu numai. Pionier în aceasta direcție este Realitatea Virtuală (VR) prin care se vrea trecerea într-un mediu mult mai ușor de lucrat și de controlat.

**Actualitatea și importanța temei abordate.** Realitatea virtuală este: „a way for humans to visualize, manipulate and interact with computers and extremely complex data” [Aukstakalnis & Blatner, 1992] (calea prin care oamenii pot vizualiza, manevra și interacționa cu computerele și datele complexe), mai exact, poate fi o formă avansată de un om-computer, o interfață, care permite utilizatorului să interacționeze într-un mediu generat de un computer aproape real, natural, exact ca și în simulatoarele de avioane, de trenuri, de mașini, în care se antrenează piloții pentru dezvoltarea abilităților. Același mediu poate fi creat pentru a dezvolta și recupera abilitățile cognitive și funcționale, aducând scenarii interactive create să satisfacă nevoile pacienților sau să creeze sarcini de lucru similare lumii reale.

Realitatea virtuală a fost folosită pentru o varietate de intervenții psihosociale chiar de la începutul anilor '90, iar în decursul ultimilor ani utilizarea *realității virtuale* a devenit o tehnică foarte utilă în programele de kinetoterapie.

**Scopul cercetării** este de a evidenția implicarea spațiului virtual în programele de kinetoterapie ale capsulitei adezive, de a ajuta kinetoterapeutul și de a crea un spațiu de lucru mult mai sigur și ușor, cu un feedback în timp real atât pentru el, cât și pentru pacient.

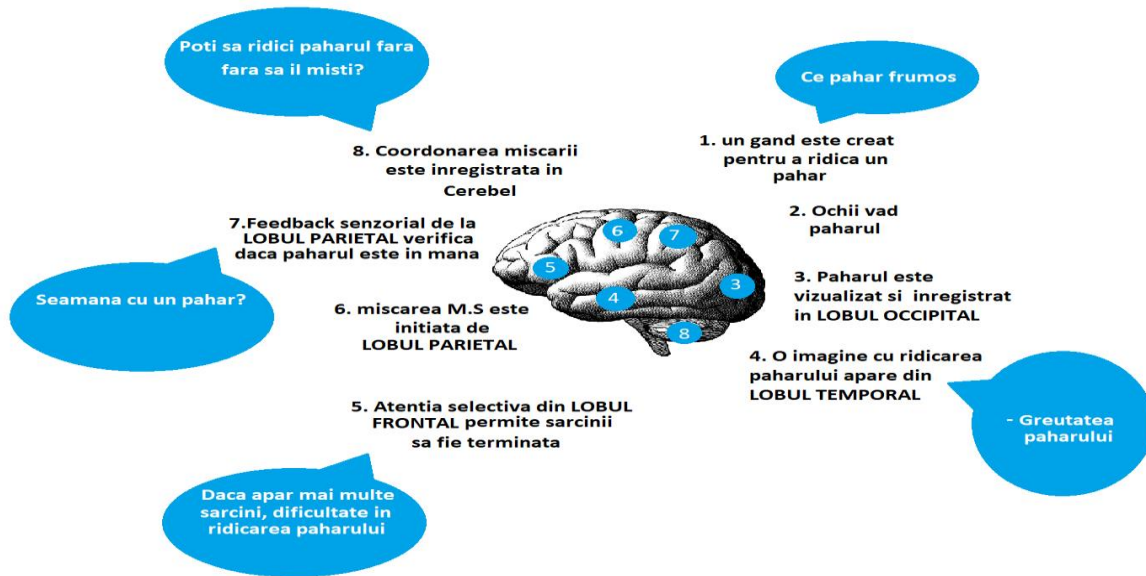
**Obiectivele cercetării:**

- Studierea teoriei și practicii din domeniul capsulitei adezive;
- Analiza și aprecierea mijloacelor kinetoterapiei în combinație cu Realitatea Virtuală în programele de kinetoterapie ale umărului dureros;
- Elaborarea structurii și conținutului programului de recuperare prin combinarea mijloacelor de kinetoterapie cu Realitatea Virtuală în capsulita adezivă;
- Validarea experimentală a eficienței procesului de recuperare prin kinetoterapie bazată pe Realitatea Virtuală în capsulita adezivă.

**Noutatea științifică.** Întrebarea cea mai importantă este: de ce să folosim realitatea virtuală? Ne ajută să creăm un program mai complex de kinetoterapie?, și, cel mai important, ajuta PACIENTUL să se recupereze mai repede?

Realitatea virtuală ne oferă posibilitatea de a-duce complexitatea lumii fizice în mediul controlat din cabinetul nostru. VR oferă posibilitatea de crea o lume total nouă și ecologică, cu un control și o coordonare mai bună datorită feedbackului creat de computer în timp real plus o modificare de practică independentă.

Recuperarea mersului, unul din obiectivele primordiale ale recuperării pacienților cu accident vascular cerebral, se realizează în condiții normale, dar stimulând mai mult creierul în realitatea virtuală, creând impresia pacientului că ambele membre au aceeași forță și coordonare. Mersul fiind un reflex, nu ne gândim să mișcăm fiecare mușchi în parte sau fiecare membru individual ca să ajungem în locul dorit, doar ne gândim că trebuie să ajungem în punctul X.



**Fig.1. Realizarea mișcării**

Cum se realizează mișcarea:

- Se creează un gând, de ex: „ce pahar frumos!”
- Ochii văd paharul.
- Paharul este vizualizat și înregistrat în lobul occipital.
- Cortexul motor trimite un semnal electric către măduva spinării și nervii periferici către mușchi, provocând o contracție. Cortexul motor din partea dreaptă a creierului controlează partea stângă a corpului și viceversa.
- Cerebelul coordonează mișcările musculare ordonate de cortexul motor.
- Senzorii din mușchi și articulații trimit înapoi un mesaj prin nervii periferici către cerebel și celelalte părți ale creierului să spună în ce poziție se află membrele superioare și membrele inferioare și cum se mișcă. Mușchii o să miște părțile corpului prin contracție și prin relaxarea lor.

Având o imagine cu pământul în față tot timpul, care se mișcă încontinuu, reeducarea mersului este mult mai naturală datorită stimulilor vizuali primiți din mediul virtual. Pacientul o să simtă că nu mai are nici un deficit și mersul va fi mult mai natural. Același lucru se simte și atunci când pacientul în realitatea virtuală vrea să-și miște membrul superior și să prindă un obiect.

Integrarea atletului în viața sportivă se poate realiza mult mai ușor datorită stimulilor creați în interiorul Realității Virtuale, creând un mediu cât mai apropiat de activitatea sportivă, în acel moment atletul, din punct de

vedere psihologic, nu va călca datorită recuperării îndelungate, din cauza accidentării și se poate integra mai repede în activitatea sportivă. Poate realiza exerciții de kinetoterapie chiar pe terenul de fotbal cu stadionul plin de suporteri chiar și cu coechipieri pe teren susținându-l.



### ***Exerciții cu ajutorul Realității Virtuale***



### ***Terapie manuală asistată de realitatea virtuală***

VR creează un mediu sigur și plăcut, care reduce riscurile de accidentare. Un mediu supranatural și realist ajută pacientul să se relaxeze și să uite de grijile cotidiene. Exercițiile efectuate în VR sunt prezentate inițial de un kinetoterapeut virtual și aplicația colectează informații despre cum a fost efectuată mișcarea.

Kinetoterapeutul poate accesa informațiile în timp real și adapta scenariul în funcție de evoluția pacientului, rezultatul fiind un control mai bun al stimulilor și un feedback mai bun al performanței în timpul tratamentului. Creierul pacientului este ocupat cu procesarea informației legate de mediul virtual și de atingerea obiectivelor impuse de scenariul de lucru, iar acesta nu procesează stimulii de durere recepționați. Cortexul somatosenzorial este mai puțin activ atunci când pacientul folosește realitatea virtuală.

Controlul durerii este foarte important în programul de recuperare al capsulitei adezive, tocmai de aceea implicarea realității virtuale are un rol

foarte important, anumiți cercetători au ajuns să reducă pragul durerii cu ajutorul acestei tehnologii.

Cercetătorii de la Chris O'Brien Lifehouse [8] au folosit VR ca metode analgezice alternative pentru reducerea nivelului de anxietate și pentru a distra atenția pacienților care fac chimioterapie. Ei au descoperit că cortexul somatosenzorial este mai puțin activ atunci când pacientul folosește realitatea virtuală, această tehnologie poate fi de mare folos pe parcursul intervențiilor medicale dureroase. Terapia prin VR schimbă percepția asupra timpului, astfel că pacienții au subestimat durata tratamentului cu 28%.

În cazul arsurilor de piele, pacienții au raportat o scădere de 44% a durerii cognitive (tradusă prin creșterea toleranței la durere), o reducere cu 32% a anxietății declanșate pe fondul afecțiunilor și o diminuare a durerii percepute la nivel senzorial cu până la 27%. Lucrul acesta a fost posibil cu "SnowWorld", aplicația concepută de Dr. Hunter Hoffman la Universitatea din Washington [7], ce distrag atenția pacienților de la suferință prin interacțiunea cu un om de zăpadă.

Efectele senzoriale pe care jocurile VR le au asupra durerii au fost relatate într-un studiu realizat de „Royal Society Open Science” [10] pe 27 de voluntari, care și-au scufundat mâinile în apa rece cu gheață până la maximul de toleranță, în timp ce aceștia se jucau un joc de competiție în realitatea virtuală. S-a constatat că, cu cât activitatea VR este mai performantă și mai interactivă, cu atât pacienții au raportează cu până la 32% scăderea intervalelor de timp petrecute în încercarea de a suporta durerea.

**Inovația practică.** În Realitatea Virtuală, putem să urmărim calitatea mișcărilor, mult mai ușor și să oferim un feedback în timp real pacienților noștri, în plus, este mult mai distractiv să faci exercițiile în Realitatea Virtuală decât în realitate. Calitatea și cantitatea mișcărilor este unul dintre cele mai importante criterii pe care le urmărește un kinetoterapeut în programul de recuperare al umărului dureros.

**Problema științifică soluționată.** Putem să menționăm un număr destul de mare de avantaje ale utilizării realității virtuale în practica noastră de zi cu zi față de programele „clasice” de kinetoterapie:

- un mediu mai natural sau realistic, în care pacientul poate să uite de problemele cotidiene și să se concentreze mai bine asupra programului de kinetoterapie;

- un control mai bun al stimulilor și un feedback mai bun al performanței în timpul tratamentului;
- permite să creeze un mediu mai sigur pentru a minimaliza riscurile de accidentare;
- permite utilizatorului să experimenteze greșeli din care poate învăța;
- permite kinetoterapeutului să creeze un program de recuperare personalizat, pe care pacientul poate să îl performeze în siguranță acasă;
- poate „păcăli” capacitatea pacientului de a simți unele lucruri, în așa fel încât să îi fie mai ușor să urmeze unele scenarii de lucru;
- poate opta pentru o ghidare automată a exercițiilor până învață corect mișcarea și exercițiul;
- retestare automată și un feedback al programului de kinetoterapie, plus un feedback al evoluției;
- abilitatea de a crea programe de reabilitare cu costuri mici, dar cu rezultate mari.

#### **Aspectele teoretico-metodice de recuperare prin kinetoterapie în capsulita adezivă**

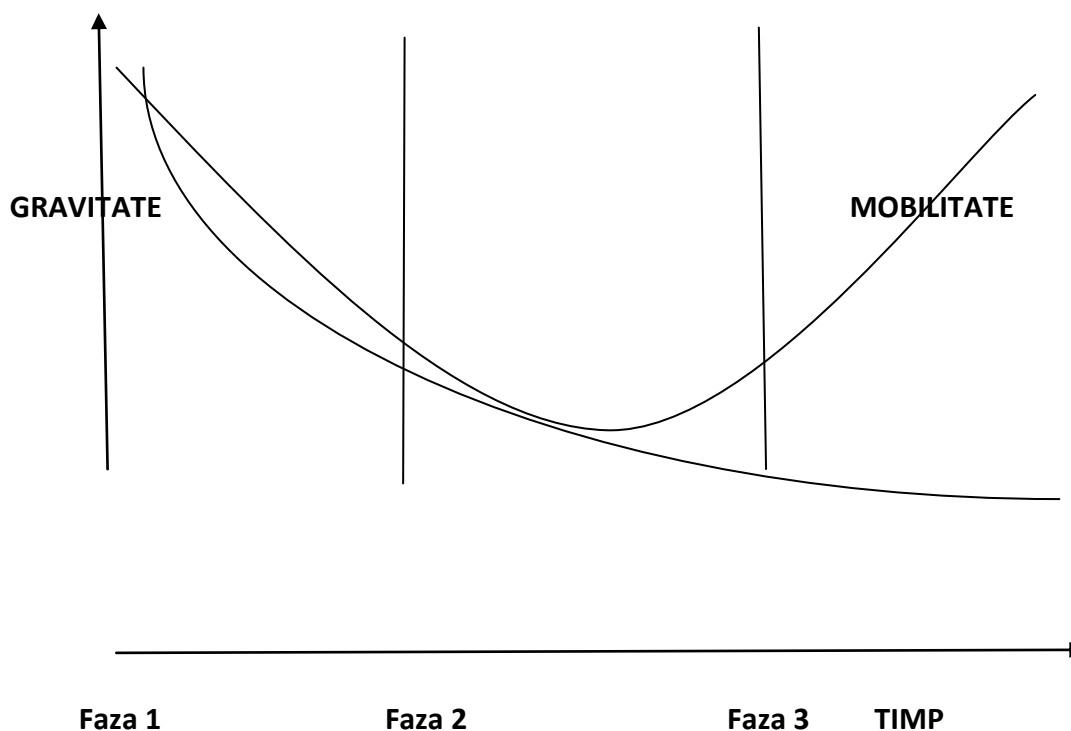
Recuperarea capsulitei adezive (umărul înghețat – frozen shoulder) produce limitarea mișcării în articulația umărului prin contracția și cicatrizarea capsulei articulare. Ultimele studii arată că afectează aproximativ 2% din populația lumii, mai ales persoanele între 40 și 60 de ani.

Semnele și simptomele încep, de obicei, treptat, se înrăutățesc în timp și apoi se rezolvă, de obicei, în decurs de unu - trei ani. Riscul de a dezvolta umărul înghețat crește dacă vă recuperați după o afecțiune sau procedură medicală care vă împiedică să vă mișcați brațul, cum ar fi un accident vascular cerebral sau o mastectomie.

Tratamentul pentru umăr înghețat presupune exerciții de mișcare, kinetoterapie și, uneori, corticosteroizi și medicamente amorteitoare injectate în capsula articulară [10]. Într-un procent mic din cazuri, chirurgia artroscopică poate fi indicată pentru a slăbi capsula articulară, astfel încât să se poată deplasa mai liber.

Obiectivele utilizării realității virtuale în kinetoterapie sunt combaterea durerii, creșterea mobilității articulare, creșterea forței musculare și corectarea posturii corpului în funcție de fiecare fază. Faza 1 sau faza dureroasă se caracterizează prin apariția unor dureri difuze ce se întind pe o perioadă de la 2

până la 9 luni, dureri nocturne și limitare progresivă de mișcare. Faza a doua sau faza de blocaj se evidențiază prin limitare de mișcare, cu dureri constante, cu accentuarea durerilor la autodepășirea limitelor impuse de imobilizare. Ea este cuprinsă între 4 și 12 luni. Faza a treia sau faza de rezoluție, în care are loc ameliorarea simptomelor și câștigarea mobilității articulare, este cuprinsă între 5 și 26 de luni.



**Fig.2. Fazele umărului dureros**

**Faza 1:** durerea este adesea cea mai severă în această fază, iar exercițiile o să se axeze pe ușoare mobilizări articulare ale umărului în intervalul de mișcare tolerat, combinat cu aplicații de cald/rece, de electroterapie analgezică și antiinflamatoare. Mobilizările ar putea fi mai ușor de suportat dacă pacienții sunt introduși în realitatea virtuală în timpul exercițiilor de mobilizare articulară, creierul nu ar mai fi conectat asupra durerii și am putea coopera și să mobilizăm mai ușor pacientul.

**Faza 2** se evidențiază prin limitare de mișcare, cu dureri constante, cu accentuarea durerilor la autodepășirea limitelor impuse de imobilizare. Se recomandă încălzirea articulației înainte de mobilizare sau exerciții pentru a facilita aderarea capsulitei. Exercițiile sunt axate pe întinderea musculaturii posterioare a umărului, ridicătorul scapulei, musculaturii toracică, rotatorii.



Sunt adăugate exerciții de forță pentru a menține rezistența musculară, contracții izometrice. Sunt adăugate exerciții în realitatea virtuală deoarece se ajunge aproximativ prin luna 5-6 de recuperare și intervine monotonia, pacientul are nevoie să se deconecteze de „realitate” și are nevoie de un feedback în timp real al câștigului realizat în fiecare zi de recuperare.

**Faza 3** sau faza de remisie se caracterizează prin ameliorarea simptomelor și câștigarea mobilității articulare, pacientul înregistrează o revenire treptată a mobilității articulare și o scădere a durerii. Este important să se câștige intervalul de mișcare normal și forța musculară cât mai repede. În această fază, exercițiile din mediul virtual o să se axeze pe exerciții de rezistență și viteză și are de câștigat forța musculară. Efectuarea o să fie într-un mediu cât mai relaxat, pentru a stimula efectele psihoemoționale ale pacientului.



***Mediul virtual văzut în timpul exercițiilor***

### **Concluzii**

1. Kinetoterapia nu poate fi înlocuită, dacă însă este asociată și cu alte metode de lucru, cum ar fi Realitatea Virtuală, efectele ei sunt foarte bune.

2. **Urmărirea calității și cantității mișcărilor.** Unul dintre cele mai importante obiective din programul de exerciții este calitatea și cantitatea mișcărilor. În Realitatea Virtuală putem să urmărim aceste două lucruri mult mai ușor și să oferim un feedback în timp real pacienților noștri. În ce privește exercițiile făcute acasă, cu toți știm că ele nu sunt executate cum trebuie, deoarece intervin mai mulți factori: copiii, cățelul, treburile casnice, tocmai de aceea exercițiile efectuate în VR sunt tot timpul supravegheate de un avatar, propriul fizioterapeut virtual care îți va corecta fiecare mișcare și te va ajuta să ajungi la obiectivele dorite. Mult mai distractiv în VR. Este mult mai distractiv să faci exercițiile în realitatea virtuală decât în realitate. Ca și kinetoterapeut, am constatat că pacienților le este mult mai greu să facă exercițiile în momentul

când sunt plictisiți, iar un program de recuperare care ține o perioadă mai îndelungată poate deveni foarte plictisitor pentru pacient. Aici intervine realitatea virtuală, creând un spațiu de lucru mult mai prietenos, în care timpul poate trece mai repede și efectuarea exercițiilor este „o joacă”.

**3. Efectuarea și urmărirea exercițiilor acasă.** Din practica proprie am constatat că aproximativ 10-20% dintre pacienți își continuă programul de exerciții la domiciliu. Monotonia, activitățile zilnice, oboseala, rutina zilnică sunt câteva dintre lucrurile care împiedică efectuarea exercițiilor acasă, programul de exerciții în VR îți creează propria sală și propriul kinetoterapeut în proximitatea locuinței tale. Având un program care îți urmărește evoluția și un cabinet virtual, pacienții ar putea să se deconecteze de spațiul locuinței și să se concentreze asupra exercițiilor mult mai bine.

**4. Reacții adverse și precauții generale.** Unele persoane pot avea amețeli, dureri de cap, convulsii, mișcări necontrolate ale mușchilor sau ochilor, apariții provocate de scipiri sau modele de lumină, iar acest lucru poate surveni în timp ce se uită la televizor, practică jocuri video sau se confruntă cu realitatea virtuală. Un lucru foarte important este că obiectele care se văd în mediul virtual nu există în mediul real.

**5. Utilizare - pauză de 10 până la 15 minute la fiecare 30 de minute.** Ascultarea sunetului în volum mare poate provoca deteriorarea ireparabilă a auzului. Zgomotul de fundal, precum și expunerea continuă la niveluri ridicate de volum pot face ca sunetele să pară mai silențioase decât sunt, de fapt. Datorită naturii imersive a experienței în realitatea virtuală, nu trebuie să se folosească căștile cu sunetul mare, astfel încât să se poată menține conștientizarea mediului înconjurător și să se reducă riscul de deteriorare a auzului.

**Referințe bibliografice:**

1. *Experience on Demand, What Virtual Reality is, How it Works, and What it can do*, Jeremy Bailenson, 2018.
2. *Heal your Shoulder at home (and get results)*, Melvin Rosenthal, Big Hat Press, 2018 UK
3. <http://www.classvr.com/health-and-safety/>
4. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/frozen-shoulder/symptoms-causes/syc-20372684>,
5. <https://www.the-scientist.com/news-opinion/cerebellum-does-quality-control-for-our-thoughts--study-65031>
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5917053/?fbclid=IwAR3ilt63LXAu>

[AUeeGHeb5VMsSkSdB-JIXRqGe9nEzSibcpBjplwkyY7RWcdq](#)

7. <https://news.samsung.com/global/start-vr-introduces-virtual-reality-to-chemotherapy-patient-program-at-chris-obrien-lifehouse>

8. *Storytelling for Virtual Reality, Methods and principles for crafting immersive narratives*, John Bucher, 2018.

9. *Sound can enhance the analgesic effect of virtual reality* Sarah Johnson and Matthew Coxon Faculty of Health and Life Sciences, York St John University, Lord Mayors Walk, York YO31 7EX, UK, <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsos.150567>

10. *United Kingdom Frozen Shoulder Trial (UK FROST), multi-centre, randomised, 12 month, parallel group, superiority study to compare the clinical and cost-effectiveness of Early Structured Physiotherapy versus manipulation under anaesthesia versus arthroscopic capsular release for patients referred to secondary care with a primary frozen shoulder: study protocol for a randomised controlled trial*, [Stephen Brealey](#), [Alison L. Armstrong](#), [Andrew Brooksbank](#), [Andrew Jonathan Carr](#), [Charalambos P. Charalambous](#), [Cushla Cooper](#), [Belen Corbacho](#), [Joseph Dias](#), [Iona Donnelly](#), [Lorna Goodchild](#), [Catherine Hewitt](#), [Ada Keding](#), [Lucksy Kottam](#), [Sarah E. Lamb](#), [Catriona McDaid](#), [Matthew Northgraves](#), [Gerry Richardson](#), [Sara Rodgers](#), [Sarwat Shah](#), [Emma Sharp](#), [Sally Spencer](#), [David Torgerson](#), [Francine Toye](#), and [Amar Rangan](#) Published online 2017 Dec 22. doi: [10.1186/s13063-017-2352-2](https://doi.org/10.1186/s13063-017-2352-2)

## NECESITATEA DE STIMULARE ȘI RESTABILIRE A SURSEI BIOELECTROMAGNETICE ÎN FUNCȚIE DE MODELAREA EFORTULUI PSIHOFIZIC AL PERSONALITĂȚII ELEVILOR

**Grimalschi Teodor<sup>1</sup>**

**Filipov Valerii<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova,

<sup>2</sup>Liceul Teoretic „A. Russo”, Cojușna, Republica Moldova

**Abstract.** *Determining the influence of various factors with reference to the cosmological modeling of the universe and the biopsychopedagogical components of physical education and sports is of undeniable interest for a wide circle of researchers. The influence of radiant electromagnetic field resources on students' personality, socially and biologically, changes the physiological mechanisms of the neuromuscular, respiratory and central nervous system.*

*The research results showed that the indicators of psychomotor abilities of students in the high school cycle are closely related to energy potential. The body of 9th and 10th grade students is more provided with energy sources from 1,396 to 1,831 quanta, which increases the indicators of psychophysical abilities compared to 12th grade students who showed lower functional characteristics, the potential energy being - 0.116 indices. The difference of statistical indicators is significant at  $P < 0.05-0.001$ . The obtained data argue the modeling of the content based on the sports conception, starting with the ninth grades having average values of the magnetic component and an energetic - informative existence of the physical body more evolved and creationist of sports movements.*

**Keywords:** *high school students, psychomotor skills, electromagnetic resources, teaching content, sports education, specific training, competitive school performance.*

**Introducere.** Corpul uman funcționează ca o rezistență cuplată în circuitele universale de energie. Buna funcționare derivă din echilibrul dintre **energia primită, energia utilizată și energia restabilită**, identificat ca un sistem defensiv energetic și are un caracter obligatoriu [2, p.266]. Organismul viu se află într-un câmp electromagnetic ca un conductor și, în același timp, ca un generator bioelectric [6].

Structura personalității umane este definită de un corp biomagnetic propriu, care suferă varietăți permanente de la zi la zi, de la lună la lună, de la an la an prin interacțiunea cu componentele magnetice ale câmpurilor electromagnetice radiante generatoare din diferite surse ale Universului [V. Ionescu, 1996, Г. Капица, 2000]. Prin cercetări experimentale s-a stabilit că valoarea câmpului magnetic de intensitate mică (-0,116 și -0,633) produce senzații de deficiență fizică funcțională și psihologică, micșorează gradul de dificultate a sarcinii, efectele covariației lor asupra nivelului de performanță

sportivă [5, p.40-46, 6, p.166-194]. S-a determinat compatibilitatea dintre nivelul pregătirii fizice și indicii câmpului magnetic al energiei biopsihoelectromagnetice [5, 6]. După I. Stoica, 2019, universul își menține existența datorită legilor fundamentale și dimensiunilor sale cuantice de interacțiune electromagnetică slabă și puternică [8, p.23].

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Metodele de cercetare utilizate în fundamentarea teoretică și practică a lucrării au fost: metodele analizei și generalizării teoretice – a datelor literaturii de specialitate și a materialelor documentare; observația pedagogică; metoda testării capacităților psihomotrice; determinarea valorii componente magnetice [după V. Ionescu, 1996] și metodele statistico-matematice.

Cercetarea s-a desfășurat în Liceul Teoretic „A. Russo”, Cojușna, Strășeni. Resurse umane: 58 elevi ai ciclului liceal de învățământ, 2 cadre didactice de specialitate. Cercetările s-au desfășurat în perioada 1 septembrie 2018 – mai 2020.

### **Rezultatele și interpretarea datelor recoltate**

Este cunoscut faptul că vârsta școlară mare coincide cu sfârșitul perioadei de pubertate (cu funcție de prelungire), când încep stadiile tinereții adulte. Dezvoltarea scheletului spre absolvirea liceului, aproape se finalizează. Masa sistemului neuromuscular atinge 40-44% din greutatea corpului, din această cauză se induc modificări morfologice și psihologice, inclusiv în compoziția corpului. Modificările apar și la nivelul grăsimii subcutanate, la nivelul membrelor [6, p.166]. Folosirea rațională a exercițiilor fizice poate stimula dezvoltarea corectă și poate grăbi saltul pubertar al unor particularități, fără să influențeze mărimea corporală terminată [6, p.183].

În percepția evoluționistă se conturează faptul că existenței corporale îi corespunde și o existență **energetic-informațională**, care evoluează paralel cu corpul fizic și care ar putea transcende continuitatea informației și a individualității [6, p.236].

Particularitățile anatomo-funcționale ale elevilor din ciclul liceal favorizează formarea și păstrarea îndelungată a noilor deprinderi motrice însușite în cadrul activităților de educație fizică. Însă rețeaua de bază este infrastructura energetică a corpului. Sursele de energie sunt folosite mai mult în timpul muncii, sub influența antrenamentului sportiv și se restabilesc mai complet în repaus. Între activitățile fizice și componentele bioelectromagnetice

ale corpului există decalaje. La elevii claselor a XII-a posibilitățile de utilizare a resurselor energetice sunt mai încetinite, capacitățile psihomotrice sunt mai reduse în comparație cu indicii recoltați în clasele a X-a și a XI-a.

Datele statistice prezentate în Tabelul 1 ne demonstrează micșorarea timpului de alergare de suveică 3x10m cu 0,14s, îmbunătățirea rezultatului la săritura în lungime de pe loc cu 14 cm, la elevele clasei a XII-a în comparație cu indicatorii înregistrați la elevele clasei a X-a, dată fiind diferența ne semnificativă dintre. Valoarea calculată  $t=1,232$  și  $0,752$  față de valoarea tabelară  $t=2,110$  la  $P>0,05$  este mai mică. Referitor la dezvoltarea mobilității articulare, a forței – vitezei la ridicarea trunchiului din culcat pe spate, timp de 30s, și a forței musculare a brațelor la flotări din sprijin culcat, rezultatele sunt reduse statistic semnificativ la  $P<0,05-0,001$ . Valoarea câmpului electromagnetic al fetelor ciclului liceal este – 0,116, un nivel scăzut față de nivelul mediu de 1,831 la elevele claselor a X-a. Din ansamblul constatărilor, rezultă că elevele claselor a XII-a au avut aptitudini mai reduse pentru exercițiile care necesită viteză, forță – viteză, forță explozivă și mobilitate, precum și pentru exercițiile cu caracter de rezistență, obținând rezultate mai slabe. În cadrul lecțiilor de educație fizică efortul este redus, din cauza lipsei posibilităților de a realiza performanțe și a micșorării componentei bioelectromagnetice.

**Tabelul 1. Influența resurselor câmpului bioelectromagnetic asupra modificării indicilor capacităților psihomotrice ale elevilor de vârstă liceală**

Nr. crit.	Criterii aplicate în evaluare	Clasa a X-a $X \pm m$	Cv. %	Clasa a XII-a X $\pm m$	Cv. %	t	P
1	Alergare de suveică 3x10m (sec)	7,93±0,056	2,22	8,10±0,126	4,11	1,232	>0,05
2	Săritură în lungime de pe loc (cm)	193,11±1,459	2,27	191,71±1,957	2,27	0,782	>0,05
3	Aplecare înainte de pe banca de gimnastică (cm)	19,78±0,449	6,81	16,14±1,118	2,37	3,011	<0,01
4	Ridicarea trunchiului din culcat pe spate (nr. repetări)	26,44±0,76	8,91	24,14±0,419	4,60	2,580	<0,05
5	Flotări din sprijin culcat (nr. repetări)	26,78±1,347	15,09	19,28±1,118	15,37	4,286	<0,001
6	Valoarea cuantei electromagnetice	Nivel mediu		Minimum scăzut			
		1,831		-0,116			

Notă: n=18                      t=2,110                      2,898                      3,965  
 f=17                              P=0,05                      0,01                      0,001

Funcția formativă a educației fizice în ciclul liceal trebuie integrată prin practicarea exercițiilor sportive sub forma de educație sportivă, conținutul didactic păstrând elemente competitive [1].

Datele indicatorilor statistici prezentate în Tabelul 2 confirmă reducerea posibilităților energetice și a abilităților psihofizice și la elevii (băieții) ciclului liceal din clasele a XII-a. Menționăm că diferența dintre rezultatele medii obținute de către subiecții claselor experimentale este semnificativă la  $P < 0,05-0,001$ .

**Tabelul 2. Influența resurselor câmpului bioelectromagnetic asupra modificării indicilor capacităților psihomotrice ale elevilor de vârstă liceală**

Nr. crit.	Criterii aplicate în evaluare	Clasa a X-a $\bar{X} \pm m$	Cv. %	Clasa a XII-a $\bar{X} \pm m$	Cv. %	t	P
1	Alergare de suveică 3x10m (sec)	7,58±0,035	1,62	7,85±0,101	3,86	2,523	<0,05
2	Săritură în lungime de pe loc (cm)	231,83±0,549	0,82	227,78±1,347	1,174	2,820	<0,05
3	Aplecare înainte de pe banca de gimnastică (cm)	14,0±0,443	1,09	13,67±0,449	9,85	0,527	>0,05
4	Ridicarea trunchiului din culcat pe spate (nr. repetări)	32,08±0,443	4,48	30,11±0,299	8,95	3,948	<0,001
5	Flotări din sprijin culcat (nr. repetări)	11,25±0,443	13,64	10,22±0,112	9,88	2,254	<0,05
6	Valoarea cuantei electromagnetice	Nivel mediu		Minimum scăzut			
		1,831		-0,116			

Notă: n=21                      t=2,086                      2,845                      3,850  
f=20                              P=0,05                      0,01                      0,001

Analiza criteriilor aplicate în evaluarea capacităților psihomotrice la fiecare item face posibilă desprinderea unor caracteristici care denotă că efortul fizic aplicat în clasele a X-a are o importanță mai mare în dezvoltarea psihofizică, care se încadrează în profilul tipurilor de mișcări cu destinație pentru educație sportivă.

La această acțiune se mai adaugă componentele electromagnetice la nivel mediu -1,831 indici. Cercetările comparative realizate au demonstrat că, în 4 din 5 criterii recoltați la elevii claselor a X-a, capacitățile psihomotrice sunt mai evidențiate. Performanțele școlare obținute de subiecții claselor a X-a la probele pașaportului de sănătate sunt în comparație cu indicii obținuți de elevii claselor a XII-a statistic semnificative. Conținutul didactic în clasele a X-a și a XI-

a a fost „polisportivizat” și nu de o specialitate într-o anumită ramură de sport cu „multiforme” de predare – învățare. Subliniem că sub aspectul orientării cercetării noastre în direcția sus menționată la nivelul învățământului liceal componenta structurală de realizare a conținuturilor didactice în clasele a XII-a necesită finalități specifice de integrare a educației sportive pentru completarea bagajului cultural general sportiv cu un conținut cantitativ și calitativ superior.

**Concluzii:**

1. Cercetările au scos în evidență faptul că finalitățile în domeniul educației fizice sunt proiectate pe termen lung a activităților corporale, una dintre problemele majore investigate fiind adaptarea conținutului acestor activități pe cicluri de învățământ.

Formele de practicare a exercițiilor fizice ar trebui să devină o prelungire în aplicarea comportamentelor psihomotrice însușite și necesare satisfacerii nevoilor adultului în devenire.

2. Conținutul actual proiectat al educației fizice în ciclul liceal, cu referire la clasele a XII-a nu este suficient; este necesar să i se adauge un caracter ludic și agonistic mult mai accentuat decât este în prezent. Principala sursă de informare a elevilor trebuie să fie cunoștințele, tehnicile, deprinderile sportive, iar principala sursă de norme – performanțele sportive maxime.

3. Se impune promovarea conceptului „educație sportivă” în învățământul liceal, ca necesitate într-un învățământ modern având pondere și finalități specifice pentru fiecare nivel de studii, începând cu clasa a IX-a, având valori medii ale componentei magnetice de 1,396 indici și o existență energetic – informațională a corpului fizic mai evoluționată și creaționistă de mișcări cu caracter sportiv.

4. Schimbarea concepțiilor educației sportive presupune un efort direcționat pentru a instrui părțile interesate cu privire la faptul că standardele de eficiență a învățării disciplinei educația fizică, elaborate în 2012, sunt un instrument de îmbunătățire a nivelului performanțelor/rezultatelor așteptate. Aceasta presupune oferirea de informație și de exemple concrete în schimbarea atitudinii față de întreținerea biologică și spirituală a elevilor și a integrării lor sociale.



**Referințe bibliografice:**

1. Balint L. Restructurarea conținutului disciplinei Educație fizică la ciclul liceal de învățământ în baza programei alternative de „educație sportivă”. Teză pentru obținerea titlului științific de doctor în științe pedagogice. Chișinău, 1997. 155 p.
2. Dicționar de psihologie. Coord. Ursula Șchiopu. București: Babel, 1997, p.226.
3. Firea E. Coordonate actuale și de perspectivă ale educației fizice, ale educației fizice școlare. În: A X-a sesiune jubiliară de comunicări și referate științifice cu titlul „Coordonate actuale și de perspectivă ale educației fizice și sportului în pragul dintre milenii” cu participarea internațională. București. 14 aprilie 2000, p.3-7.
4. Grimalschi T. Tehnologia implementării conținuturilor didactice de educație fizică în dependență de influențele câmpului electromagnetic asupra elevilor. În: Revista științifico – teoretică „Teoria și arta educației fizice în școală”. Nr.3/2008, p.25-30.
5. Grimalschi T., Reaboi N. Contribuția postulatelor performanțelor sportive și a fenomenelor energiei biopsihoelectromagnetice la creșterea performanțelor în competiție. În: Știința culturii fizice. Revistă teoretico-științifică. Nr.32/3, 2018, p.40-46.
6. Guja Cor. Mediul electric biologic. În Aura corpului uman. Introducere în antropologia individului. Vol. II. Iași: Polirom, 2000, p.75, 166, 194, 236.
7. Ionescu V. Zodiaca chinezescă. O abordare științifică. București: Editura Coresi, 1996, p.304-306.
8. Stoica I. Entropia Universului. Chișinău: Guivas, 2010, p.23.
9. Капица Г. Анатомия биоэнергетического обмена. Школа биоэнергетики. Санкт-Петербург: ЗАО „Весь”, с.19.

## EFECTELE UTILIZĂRII SOFTULUI DATA VOLLEY ÎN SPORIREA CALITĂȚII JOCULUI DE VOLEI LA NIVEL DE SENIORI

**Harabagiu Neculai<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România

**Abstract.** *In the last few years, especially at the level of senior players, the volleyball game has become very dynamic, with a remarkably high speed of execution of the game elements, which requires the utmost involvement and mobilization of the players. In this case, it is very difficult to monitor all the sequences of the game without specialised programmes of statistical analysis. The statistical analysis of the sportsmen performances is essential in professional volleyball, where top-of-the-range software programmes are used, which were designed to help the coaches. The evaluation of the players by statistical data is a tool used very often in modern volleyball. As such, the nowadays coaches constantly use the statistical analysis in all the training lessons, friendly or official games, having available at all times objective data about their own team, but also of the opposite team. Such a methodology of statistical analysis is the Data Volley software which can be used in the training process, as well as in the preparation process of the friendly or official games, of the volleyball teams, at all levels. With the help of the data offered by the Data Volley software programme, we can analyse a multitude of technical or physical indicators, tactics, basically every area related to performance.*

*In this research we were interested in how the game qualitative indicators of the senior volleyball teams have evolved, teams which participated in the pedagogical experiment where the Data Volley software was used to obtain the most objective statistical data of the game actions.*

**Keywords:** *volleyball, senior players, Data Volley software, sports training, qualitative level.*

Analizând calitatea unui joc de volei, în cazul nostru la nivelul echipelor de seniori, se constată că, de cele mai multe ori, învingătoare este echipa a căror jucători realizează cu succes și la un nivel calitativ mai înalt sarcinile postului respectiv [2, 4, 6]. Acest lucru a fost demonstrat în mod experimental în alte lucrări științifice, prin analiza calitativă de execuție a elementelor tehnice pentru fiecare post în parte. Practica jocului de volei, și nu numai, a demonstrat că evoluțiile individuale, chiar și la un nivel de joc foarte bun, nu sunt suficiente pentru a putea atinge performanțe notabile. În jocul de echipă este primordial ca jucătorii să funcționeze ca un tot unitar și să conlucreze într-un sistem foarte bine pus la punct pentru îndeplinirea obiectivului comun [5, 7, 8].

Astfel, în continuare vom analiza acțiunile de joc a două echipe implicate într-un experiment pedagogic (experimentul formativ) din cadrul Campionatului Național de seniori din România, una experimentală (cu aplicarea Softului Data Volley) și una martor (fără să se aplice softul dat). De

fapt, în cazul nostru, am analizat calitatea executării elementelor tehnice de joc ale fiecărei echipe în parte. În acest sens, am analizat cu ajutorul softului Data Volley, program ce a fost descris și în alte articole științifice, indicii calitativi ce țin de execuția elementelor de bază ale jocului în atac și apărare [1, 3]. Vorbind despre jocul ofensiv, ne referim în primul rând la servicii și la loviturile de atac, iar jocul în apărare este reprezentat de preluarea din serviciu și blocaj (Tabelul 1).

**Tabelul 1. Evoluția numărului total al acțiunilor de joc ale celor două echipe implicate în experimentul formativ**

Elemente tehnice	Grupa	Indicatori statistici			
		T.I. $X1 \pm m_1$	T.F. $X1 \pm m_1$	t	P
Servicii	GM	3008,64 ± 3,28	3013,27 ± 3,26	t=1,01;	P>0,05
	GE	3010,11 ± 3,21	3020,59 ± 3,24	t=2,31;	P<0,05
		t= 0,32; P>0,05	t=1,61; P>0,05		
Preluare	GM	2581,43 ± 2,76	2586,71 ± 2,64	t=1,38;	P>0,05
	GE	2579,98 ± 2,82	2588,62 ± 2,78	t=2,43;	P<0,05
		t= 0,37; P>0,05	t=1,02; P<0,05		
Atac	GM	3532,58 ± 3,17	3535,27 ± 3,13	t=0,60;	P>0,05
	GE	3533,67 ± 3,21	3543,33 ± 3,18	t=2,35;	P<0,05
		t= 0,24; P>0,05	t=1,81; P>0,05		
Blocaje	GM	1138,47 ± 2,39	1141,63 ± 2,09	t=1,01;	P>0,05
	GE	1137,52 ± 2,37	1145,53 ± 2,13	t=2,58;	P<0,05
		t=0,91; P>0,05	t=1,31; P<0,05		

Pentru început, vom analiza totalul execuțiilor și calitatea efectuării serviciilor de către jucătorii celor două echipe (martor și experiment).

Analizând numărul de servicii efectuate de către voleibaliștii din grupa experimentală și cea martor la începutul experimentului, observăm că acesta este aproximativ egal, fiind în medie de 3008- 3010 servicii, diferența dintre ele fiind una ne semnificativă (P>0,05), iar acest fapt ne arată că cele două echipe sunt aproximativ egale din punct de vedere valoric.

La finalul experimentului, ambele grupe participante și-au îmbunătățit rezultatele, însă o creștere mai vizibilă a fost înregistrată de către jucătorii din grupa experimentală, care au înregistrat în medie 3020,59 servicii, pe când cei din grupa martor au înregistrat 3013,27 servicii. Calculele statistice au demonstrat clar eficiența metodologiei experimentale aplicate cu voleibaliștii din grupa experimentală (P<0,05).

Următorul element supus analizei a fost reprezentat de calitatea jocului la preluarea din serviciu, acțiune caracteristică jucătorilor postului de libero și jucătorilor secunzi, care însă poate fi executată de orice jucător cu abilități tehnice pentru acest procedeu.

De regulă, numărul total de preluări depinde de numărul de servicii efectuate de către echipa adversă. Astfel, la testarea inițială numărul preluărilor era relativ egal, variind între 2579 și 2581 de preluări din serviciu efectuate de către cele două echipe. La sfârșitul experimentului pedagogic, aceste rezultate au crescut destul de mult și s-au înscris în limitele a 2586,71 preluări efectuate de către jucătorii din grupa martor și 2588,62 preluări efectuate de către jucătorii din grupa experimentală. Calculele statistice au demonstrat o creștere esențială doar la grupa experimentală ( $P < 0,05$ ), unde rezultatul final față de cel inițial a fost în medie cu aproape nouă preluări mai mult.

Cel de-al treilea element studiat, de care depinde succesul sau insuccesul în jocul de volei, este lovitura de atac, acest element fiind efectuat în mod normal de jucătorii secunzi, centri și universalii. În cazul executării loviturilor de atac la începutul experimentului pedagogic, atât echipa experimentală, cât și cea martor au înregistrat aproximativ un număr egal de acțiuni, acestea variind în medie între 3532 și 3533 lovituri de atac. Rezultatele finale au demonstrat faptul că ambele grupe și-au îmbunătățit performanțele jocului în atac, însă jucătorii din grupa experimentală au avut o evoluție mai bună comparativ cu cei din grupa martor. Astfel, la finele experimentului pedagogic jucătorii din grupa experimentală au înregistrat 3543,33 lovituri de atac, fiind semnificativ mai multe în comparație cu rezultatele inițiale, iar jucătorii din grupa martor au înregistrat 3535,27 acțiuni de atac, fiind mai multe decât la testarea inițială, însă având o creștere nesemnificativă din punct de vedere statistic ( $P > 0,05$ ).

Ultimul element supus analizei pedagogice și evaluat în acest capitol a fost cel ce reprezintă jocul în apărare – blocajul. Blocajele sunt specifice pentru toate posturile de joc, cu excepția jucătorilor de pe postul de libero, cărora, conform regulilor jocului, le este interzisă participarea la blocaj. Tendința executării acestui element este aceeași ca și în cazurile precedente, unde la începutul experimentului voleibaliștii din ambele echipe au înregistrat rezultate relativ egale ca valori, acestea variind între 1137-1138 blocaje. La finele experimentului pedagogic rezultatele s-au îmbunătățit în ambele grupe, însă

grupa experimentală a înregistrat valori superioare față de cele ale jucătorilor din grupa martor. De exemplu, cei din grupa experimentală la finalul experimentului au înregistrat în medie 1145,53 blocaje, față de 1137,52 la testarea inițială. Cei din grupa martor la final au avut cifre egale cu 1141,63 blocaje, față de 1138,47 la începutul experimentului. Calculele statistice au demonstrat că diferențele dintre valorile înregistrate la testarea inițială și cea finală sunt semnificative doar în cazul grupei experimentale ( $P < 0,05$ ).

Prin urmare, creșterea numărului total de acțiuni ale tuturor elementelor efectuate ne demonstrează că aplicarea programului experimental Data Volley a avut un impact hotărâtor în creșterea eficienței celor patru elemente de joc supuse cercetărilor.

Următorul factor pe care urmează să-l analizăm este legat de numărul erorilor de execuție a elementelor de joc, realizate de cele două echipe participante la experimentul formativ, care sunt prezentate în tabelul de mai jos (Tabelul 2).

**Tabelul 2. Evoluția erorilor comise de către jucătorii participanți la experimentul formativ**

Elemente tehnice	Grupa	Indicatori statistici			
		T.I. $X1 \pm m_1$	T.F. $X1 \pm m_1$	t	P
Servicii	GM	483,53 $\pm$ 2,07	480,31 $\pm$ 2,12	<b>t=1,09;</b>	<b>P&gt;0,05</b>
	GE	482,78 $\pm$ 2,11	475,43 $\pm$ 2,05	<b>t=2,51;</b>	<b>P&lt;0,05</b>
		<b>t=0,29; P&gt;0,05</b>	<b>t=1,65; P&gt;0,05</b>		
Preluare	GM	169,51 $\pm$ 1,58	167,53 $\pm$ 1,62	<b>t=0,88;</b>	<b>P&gt;0,05</b>
	GE	171,07 $\pm$ 1,64	163,48 $\pm$ 1,47	<b>t=2,54;</b>	<b>P&lt;0,05</b>
		<b>t=0,68; P&gt;0,05</b>	<b>t=1,93; P&lt;0,05</b>		
Atac	GM	335,14 $\pm$ 1,39	334,58 $\pm$ 1,41	<b>t=0,98;</b>	<b>P&gt;0,05</b>
	GE	334,73 $\pm$ 1,45	329,17 $\pm$ 1,33	<b>t=2,79;</b>	<b>P&lt;0,05</b>
		<b>t=0,21; P&gt;0,05</b>	<b>t=1,75; P&gt;0,05</b>		
Blocaje	GM	172,67 $\pm$ 1,58	170,61 $\pm$ 1,47	<b>t=0,95;</b>	<b>P&gt;0,05</b>
	GE	170,59 $\pm$ 1,49	164,58 $\pm$ 1,51	<b>t=2,83;</b>	<b>P&lt;0,05</b>
		<b>t=0,44; P&gt;0,05</b>	<b>t=1,91; P&lt;0,05</b>		

Analizând primul element tehnic din tabel, serviciul, se vede destul de clar că, la începutul experimentului pedagogic erorile la ambele grupe erau aproximativ egale, variind între 485,53 erori la grupa martor și 482,78 erori la grupa experimentală, lucru ce ne vorbește despre echilibrul valoric ale grupelor participante la experimentul pedagogic.

La finalul experimentului pedagogic se poate observa o creștere a eficienței serviciului, datorită numărului scăzut de erori, la ambele echipe participante la acest experiment. Grupa martor a înregistrat la testarea finală o medie de 480,31 de erori, ceea ce ne arată o îmbunătățire în ceea ce privește erorile din serviciu. Spre deosebire de grupa martor, la grupa experimentală observăm o creștere mult mai mare față de testarea inițială, media serviciilor greșite scăzând până la 475,43 erori. Analizând prin comparație diferența de erori ale celor două echipe supuse experimentului, observăm o creștere a eficienței, datorită numărului redus de erori, vizibil mai mare în favoarea echipei experimentale.

Al doilea procedeu tehnic analizat din perspectiva creșterii eficienței în joc, determinată de numărul redus de greșeli, este blocajul. Analizând datele statistice din Tabelul 2, putem constata că jucătorii ambelor echipe sunt la un nivel aproximativ egal, în ceea ce înseamnă erorile săvârșite la preluarea din serviciu, Așadar, la testarea inițială, au fost înregistrate medii cuprinse între 169,51 erori la grupa martor și 171,07 la grupa experimentală. Calculele statistice ne demonstrează că, și în cazul acestui element tehnic, jucătorii celor două echipe sunt egali ca valoare la testarea inițială. În ceea ce privește rezultatele obținute la testarea finală, s-a înregistrat un număr mai mic de erori la preluare, pentru jucătorii ambelor echipe. În cazul grupei martor media la testarea finală a fost de 167,53 erori, iar la grupa experimentală media a fost de 163,48 erori, medii ce confirmă o creștere a eficienței preluărilor determinată de numărul redus de erori realizat de jucătorii celor două echipe, cu un plus pentru echipa experimentală. Diferența de erori este foarte mare, având în vedere faptul că preluările reprezintă elementul tehnic de bază al jocului în apărare. Totodată, putem concluziona că această diferență este una foarte bună pentru jucătorii ambelor echipe, cu o diferență mai mare pentru cei ai echipei experimentale.

Ultimul, dar și cel mai important procedeu tehnic specific jocului de volei analizat în acest context este lovitura de atac.

Astfel, analizând mediile erorilor realizate la lovitura de atac de către jucătorii ambelor echipe, observăm că acestea sunt relativ egale, variind între 335,14 la grupa martor și, respectiv, 334,73 pentru grupa experimentală, iar acest lucru ne confirmă din nou faptul că ambele echipe la testarea inițială au fost relativ egale. Comparând rezultatele statistice din faza testării inițiale cu

cele din testarea finală, ca și în cazul celorlalte elemente tehnice, avem o scădere destul de considerabilă a numărului de erori. Mediile obținute în urma testării finale sunt crescute la ambele echipe, având valori de 334,58 erori pentru grupa martor și 329,17 pentru grupa experimentală, rezultate care ne arată o scădere mai pronunțată a erorilor la atac pentru grupa experimentală. Astfel, numărul de erori nu s-a redus substanțial în cazul acestui procedeu tehnic, situație cauzată și de faptul că acesta depinde în mare măsură și de acțiunile la blocaj întreprinse de echipa adversă.

Ultimul element tehnic care a fost supus analizei a fost blocajul, acesta reprezentând unul dintre elementele de bază ale jocului de volei în apărare. După cum s-a menționat anterior, blocajele sunt specifice pentru toate posturile de joc, cu excepția jucătorilor pe postul de libero, care, conform regulilor jocului, acționează doar în zonele de apărare. Analizând evoluția executării acestui element, s-a constatat că la începutul experimentului jucătorii din ambele echipe au înregistrat rezultate relativ egale ca valori, acestea variind între 170-172 erori la blocaj pe parcursul unui meci. La finele experimentului pedagogic rezultatele s-au îmbunătățit pentru ambele grupe, însă grupa experimentală a înregistrat valori superioare față de cele ale jucătorilor din grupa martor.

De exemplu, jucătorii grupei experimentale, la finalul experimentului au înregistrat în medie 164,58 erori la blocaj, față de 170,59 la testarea inițială. Cei din grupa martor la final au avut medii egale cu 170,61 erori, față de 172,67 erori la începutul experimentului. Calculele statistice au demonstrat că diferențele dintre testarea inițială și cea finală sunt semnificative doar în cazul grupei experimentale ( $P < 0,05$ ).

Prin urmare, putem afirma că, datorită aplicării softului Data Volley, s-a înregistrat un număr mai mic de greșeli de execuție, ceea ce a condus la o creștere importantă a eficienței celor patru elemente de bază din jocul de volei. Evaluând acțiunile jucătorilor implicați în cercetările desfășurate, constatăm că ultimul indicator supus analizei jocului a fost legat de punctele câștigate în timpul jocurilor oficiale.

În consecință, vom continua să analizăm cele patru elemente de bază din jocul de volei (serviciul, preluarea, lovitura de atac și blocajul). Aici trebuie menționat faptul că numărul de puncte câștigate prin realizarea celor patru acțiuni tehnice, sunt efectuate diferit, în funcție de procedeu respectiv și,

bineînțeles, numărul de puncte câștigătoare diferă de la un element la altul. Așadar, toate rezultatele sunt prezentate în Tabelul 3, unde este evident faptul că elementul de bază, aducător de puncte, este lovitura de atac.

**Tabelul 3. Evoluția punctelor câștigătoare ale jucătorilor participanți la experimentul formativ**

Elemente tehnice	Grupa	Indicatori statistici			
		T.I $X1 \pm m_1$	T.F. $X1 \pm m_1$	t;	P
Servicii	GM	162,44 ± 1,09	165,52 ± 1,14	t=1,99;	P>0,05
	GE	162,76 ± 1,13	168,63 ± 1,08	t=3,76;	P<0,01
		t=0,13; P>0,05	t=1,98; P>0,05		
Preluare	GM	852,67 ± 1,64	855,71 ± 1,68	t=0,86;	P>0,05
	GE	854,35 ± 1,68	860,38 ± 1,71	t=2,51;	P<0,05
		t=0,72; P>0,05	t=1,95; P<0,05		
Atac	GM	1652,86 ± 2,37	1657,48 ± 2,43	t=1,37;	P>0,05
	GE	1655,21 ± 2,41	1663,49 ± 2,39	t=2,42;	P<0,05
		t=0,70; P>0,05	t=1,80; P>0,05		
Blocaje	GM	405,53 ± 1,23	408,76 ± 1,32	t=1,86;	P>0,05
	GE	403,68 ± 1,31	410,49 ± 1,25	t=3,76;	P<0,01
		t=1,03; P>0,05	t=1,91; P<0,05		

Ca și în cazul precedent, primul element supus analizei a fost serviciul, o acțiune de bază în jocul de volei, pe care-l efectuează toți jucătorii din teren, cu excepția jucătorului de pe postul de libero.

La începutul experimentului pedagogic, ambele grupe, experimentală și martor, au câștigat în medie câte 162 de puncte din serviciu, acesta reprezentând un procentaj destul de ridicat. La finalul experimentului, grupa martor și-a îmbunătățit acest indicator în medie cu aproximativ trei servicii câștigate, atingând numărul total de 165,52 servicii reușite. Grupa experimentală și-a îmbunătățit acest indicator în medie cu circa șase servicii reușite și a ajuns la 168,63 execuții direct câștigătoare. Calculele statistice au demonstrat că o creștere a eficienței a fost semnificativă doar în cazul grupei experimentale (P<0,01), chiar dacă și grupa martor a înregistrat o îmbunătățire a serviciului (P>0,05).

La preluarea din serviciu, unde nu putem analiza jucătorii în funcție de punctele obținute, vom evalua acest element tehnic pe baza numărului de execuții foarte bine executate.



În concluzie, analizând eficiența preluărilor excelente din serviciu la începutul experimentului pedagogic, putem observa că atât grupa experiment, cât și cea martor, au înregistrat aproximativ un număr egal de preluări excelente, acestea variind în medie între 852 și 857. Rezultatele finale au demonstrat faptul că ambele grupe și-au îmbunătățit performanțele la preluarea din serviciu, însă jucătorii din grupa experimentală au avut o evoluție mai bună comparativ cu cei din grupa martor. Astfel, la finalul experimentului pedagogic jucătorii din grupa experimentală au înregistrat 860,38 preluări excelente, fiind semnificativ mai multe în comparație cu rezultatele inițiale, iar jucătorii din grupa martor, la final, au înregistrat 855,71 preluări, o creștere evidentă față de testarea inițială, însă având o creștere nesemnificativă din punct de vedere statistic ( $P > 0,05$ ).

Următorul element tehnic de bază și, în același timp, principala armă în jocul de volei, este lovitura de atac. Observăm că numărul total de puncte câștigate din atac, atât de grupa experimentală, cât și de cea martor, este unul relativ mare, ceea ce confirmă faptul că lovitura de atac este printre cele mai utilizate acțiuni din jocul de volei.

La testarea inițială, grupa martor a înregistrat o medie egală cu 852,67 lovituri de atac reușite, iar grupa experimentală - 854,35 lovituri de atac. Procentajele finale au fost destul de ridicate pentru ambele grupe, înregistrând anumite creșteri ale performanțelor în acest sens. Analizând calculele statistice, observăm că grupa experimentală a înregistrat creșteri mult mai evidente ( $P < 0,05$ ) în comparație cu rezultatele grupei martor ( $P > 0,05$ ). Astfel, la sfârșitul experimentului pedagogic, grupa martor a atins o medie de 855,71 lovituri reușite, iar grupa experimentală – 860,38 atacuri câștigătoare.

Ultimul element tehnic de bază, care a fost supus analizei, privind punctele câștigătoare, a fost blocajul, ca element tehnico-tactic de bază al jocului în apărare.

Din analiza rezultatelor obținute la testarea inițială, putem spune că, și în acest caz, ambele echipe continuă să se afle la același nivel de pregătire. Prin urmare, grupa martor a înregistrat în medie 405,53 blocaje reușite, iar grupa experimentală – 403,68. La sfârșitul experimentului pedagogic, în ambele cazuri s-au înregistrat creșteri foarte mari ale acestor indicatori: grupa martor a atins media de 408,76 blocaje reușite, iar grupa experiment 410,49 blocaje reușite. Calculele statistice au confirmat faptul că diferența dintre rezultatele inițiale și

cele finale a fost semnificativă din punct de vedere statistic doar în cazul grupei experimentale ( $P < 0,05$ ). Este evident că efectele aplicării programului experimental sunt destul de vizibile, fapt demonstrat prin rezultatele superioare înregistrate de grupa experimentală. În concluzie, și în cazul acesta s-a demonstrat clar eficiența aplicării programului experimental Data Volley pe parcursul unui an de pregătire sportivă a voleibaliștilor seniori.

Totalizând rezultatele înregistrate de jucătorii celor două echipe participante la experimentul formativ, devine destul de clar că aplicarea softului Data Volley în procesul de pregătire a voleibaliștilor seniori a avut o influență semnificativă asupra pregătirii calitative a jucătorilor incluși în experiment. Aceștia și-au îmbunătățit esențial majoritatea indicatorilor supuși analizei pedagogice, lucru demonstrat foarte clar și de calculele statistice, care au scos în evidență în acest sens superioritatea grupei experimentale față de cea martor.

**Referințe bibliografice:**

1. *Data project, Data Volley and Data Video HandBook. Bologna, 2007, p.1-64.*
2. *Fivb.org, Tehnical Evaluation, 2014.*  
<http://www.fivb.org/TechnicalEvaluation/Competitions/wch2014men/intro>
3. *Harabagiu N. The Importance and Utility of the "Data Volley" Software in the Process of Technical - Tactical Training of Senior Volleyball Players, vol. 4, issue 2, 2019: UNIVERSITY ARENA - Journal of Physical Education, Sport and Health, p. 34.*
4. *Mârza Dănilă D. Optimizarea și dirijarea pe baze informatice a pregătirii și competenței în jocurile sportive. Iași: Editura PIM, 2006. 195 p.*
5. *Top Volley, Technical Booklet, Men's Game, Technique and Tactics, 2006. 31 p.*
6. *Păcuraru A. și col. Manualul profesorului de volei. Galați: Yassy, Helios Publishing, 2000, 243 p.*
7. *Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов. Минск, 2007. 330 с.*
8. *Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры, техника, тактика, методика обучения. - М.: Академия, МЕТ, 2002. 507 с.*

## FACTORII PARTENERIATULUI ȘCOALĂ – FAMILIE ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ A ELEVILOR DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ MICĂ

**Leșco Victoria<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *In order to form an overview of the factors that significantly influence the quality of the school-family educational partnership, we analyzed some of the most important national and international legislative documents on the responsibilities of parents and teachers in the process of children education. The authors of the theories and models presented in the research, propose different views on the process of strengthening school partnerships. Educational theories and models related to the issue of school-family educational partnerships, highlight effective action strategies to optimize collaboration between parents and teachers. In this research project, we present the research conducted by us, in order to identify effective ways to increase family involvement in children's physical education, strengthen the school-family partnership and increase the family's involvement in family physical education of primary students.*

**Keywords:** *family involvement; Physical Education; educational partnership; school-family partnership; educational workshops for parents and students.*

În contextul educației contemporane educația fizică și sportul este considerată de către unele familii, implicit de către unii elevi, un impediment pentru reușita personală în ceea ce privește afirmarea teoretică. Se dorește crearea unui model pedagogic ideal, prin care elevul să-și îmbunătățească starea de sănătate prin eficientizarea condițiilor fizice ca urmare a practicării exercițiilor fizice și sportului cu sprijinul parteneriatului școală – familie [4].

Pentru a forma o viziune de ansamblu asupra factorilor care influențează semnificativ calitatea parteneriatului educațional școală - familie, am analizat unele dintre cele mai importante documente legislative naționale și internaționale privind atribuțiile părinților și ale cadrelor didactice în procesul de educare a copiilor. Codul Educației a preluat prevederile referitoare la obligațiile părinților de a asigura școlarizarea copiilor pe durata învățământului obligatoriu, cuprinse în versiunile anterioare ale legislației din domeniul educației naționale, și evidențiază rolul decisiv al unei implicări de înaltă calitate a familiei în educația copiilor [3].

Toate instrumentele legislative consultate de noi stabilesc drepturile și responsabilitățile părinților în ceea ce privește îngrijirea, protecția și educația copiilor. Unele dintre responsabilitățile părinților nu au fost prezentate în mod direct, dar au fost deduse din conținutul prevederilor legislative prezentate. Deși unele dintre prevederi au fost abrogate, a fost analizat conținutul

acestora, cu scopul de a înțelege evoluția cadrului legislativ referitor la atribuțiile școlii și ale familiei în ceea ce privește dezvoltarea și educarea copiilor. Cadrul legislativ actual din țara noastră promovează realizarea drepturilor tuturor copiilor, facilitează participarea părinților la procesul educațional și încurajează crearea unor parteneriate autentice între școală și familie în educația fizică a elevilor de vârstă școlară mică.

Autorii teoriilor și modelelor propun viziuni diferite asupra procesului de consolidare a parteneriatelor școlare. Teoriile și modelele educaționale referitoare la problematica parteneriatelor educaționale școală - familie evidențiază strategii eficiente de acțiune pentru optimizarea colaborării dintre părinți și cadre didactice (Figura 1).

Teoria intersectării sferelor de influență (Epstein, 2002)  
Modelul dezvoltării școlare (dezvoltat de James Comer)  
Teoria expectanță – valoare (Eccles 1993, Eccles et. al., 1983)  
Modelul implicării parentale (Hoover – Dempsey&Sandler, 1995)

#### **Modele și teorii referitoare la funcționarea parteneriatului școală - familie**

Toate aceste modele și teorii pornesc de la premisa că eforturile comune ale școlii și ale familiei sunt necesare pentru ca elevii să înregistreze o evoluție școlară pozitivă. În viziunea autorilor, participarea activă a părinților la procesul de luare a deciziilor și implicarea activă a acestora în educația copiilor sunt factori cu impact major asupra calității parteneriatului școală-familie. Înțelegerea acestor modele și teorii a avut un rol extrem de important în realizarea părții aplicative a lucrării de față. De asemenea, a fost evidențiat faptul că o comunicare de înaltă calitate între familie și școală, precum și un grad ridicat de implicare a familiei în educația fizică a copiilor contribuie semnificativ la consolidarea parteneriatului școală-familie [4].

Dezvoltarea armonioasă a elevilor este influențată semnificativ de calitatea relațiilor părinte - copil și, în același timp, de eficiența cooperării dintre școală și familie [1]. O implicare ridicată a familiei în educația fizică a copiilor realizată acasă și în cadrul școlii este asociată cu o motivație sporită pentru fortificarea stării de sănătate, învățare, rezultate școlare pozitive și o stimă de sine crescută.

Politicile manageriale adoptate de instituțiile de învățământ au un rol decisiv în atragerea și în menținerea parteneriatelor educaționale. Deschiderea

cadrelor didactice și transparența acestora în procesul de luare a deciziilor favorizează crearea unor relații interumane bazate pe consens și dorință autentică de implicare a părinților [3]. Realitățile din spațiul educațional impun găsirea unor soluții inovative de ameliorare a relațiilor de parteneriat, astfel fiind prezentate strategiile de consolidare a parteneriatului școală - familie în educația fizică a elevilor de vârstă școlară mică incluse în Figura 2.



**Figura 2. Strategii eficiente de consolidare a parteneriatului școală - familie**

În contextul socioeconomic actual, caracterizat prin adâncirea inegalităților sociale, neîncredere, implicare insuficientă a familiei și a comunității în viața școlii și în educația fizică a copiilor, precum și a politicilor educaționale care descurajează uneori implicarea parentală, cooperarea dintre școli și familii trebuie să fie considerată o prioritate la nivel național [6]. Educația fizică este singura dintre disciplinele școlare care are ca obiectiv

educația elevilor pentru un mod de viață mai bun, care să influențeze în bine sănătatea și care să corespundă necesităților sociale și idealurilor generate de acestea, reprezentate de autodisciplină, „fair-play”, toleranță, prietenie, valori care sunt bunuri prețioase și ar trebui puse în practică în cel mai scurt timp [5]. Situația actuală dovedește însă că primează principiul amânării. Rămâne la stadiul de propunere și sunt prea puține acțiuni ale structurilor responsabile în domeniul educației, al sănătății, al educației fizice și sportului, care garantează, pentru o societate cu o populație sănătoasă, o țară cu rezultate excelente în sport.

Cercetarea realizată de noi, cu scopul de a identifica modalități eficiente de sporire a gradului de implicare a familiei în educația fizică a copiilor, de consolidare a parteneriatului școală - familie. Prin abordarea acestei teme de cercetare, ne-am propus să evidențiem principalele aplicații educaționale prin componentele intelectuale și motrice și beneficiile valorificării acestei teorii în practica instruirii și consolidării parteneriatelor școală - familie în educația fizică. În cadrul investigației realizate de noi, am pornit de la premisa că activitățile comune părinți - copii, bazate pe o cunoaștere temeinică a preferințelor și abilităților elevilor, pot contribui la creșterea calității parteneriatului educațional școală - familie.

Nevoia de mișcare și disponibilitatea pentru învățare a copilului trebuie valorificate atât în lecția de educație fizică, cât și în familie prin acțiuni motrice atractive, la început sub formă de jocuri, rezolvând multiple sarcini didactice în scopul formării și consolidării deprinderi și calități motrice. Viața copiilor de astăzi este foarte încărcată ca program, astfel încât aceștia au puțin timp liber pentru a conversa și a se juca cu prietenii și familia. Sunt necesare mai multe cercetări, însă este foarte probabil ca starea de nefericire să se afle în creștere și aceasta să fie legată tocmai de lipsa de timp liber pentru jocuri [5].

Astfel, experimentul psihopedagogic a fost metoda de cercetare a gradului de implicare a familiei în educația fizică a copiilor. Verificarea ipotezei de lucru s-a realizat în anul școlar 2018-2019, în cadrul a două unități de învățământ din raionul Strășeni. Pentru realizarea acestei cercetări, au fost parcurse etapele prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Etapele experimentale

	<b>Etapa preexperimentală</b>	<b>Etapa experimentului formativ</b>	<b>Etapa postexperimentală</b>
Acțiuni întreprinse	Analiza modalităților prin care poate fi consolidat parteneriatul școală - familie și poate fi obținută o creștere semnificativă a gradului de implicare a familiei în educația fizică a elevilor de vârstă școlară mică	Realizarea sistematică a atelierelor educaționale pentru părinți și elevi	Analiza dinamicii indicatorilor intelectuali și motrici ai elevilor de vârstă școlară mică drept rezultat al implicării familiei în educația fizică

Realizarea experimentului formativ a avut ca obiectiv stabilirea efectelor valorizării potențialului propriu al fiecărui elev, prin individualizarea sarcinilor de lucru. De asemenea, ne-am propus să investigăm efectele activităților comune părinți - copii. Astfel, în realizarea experimentului formativ, am pornit de la premisa că organizarea sistematică a atelierelor educaționale pentru părinți și elevi influențează semnificativ gradul de implicare a familiei în educația fizică a copiilor, calitatea parteneriatului școală familie.

Etapa experimentului formativ a constat în realizarea unor ateliere educaționale pentru părinți și elevi, atât în spațiul familial, cât și în spațiul școlar. În organizarea atelierelor educaționale, au fost cuprinse conținutul programei de educație fizică și sport.

În cadrul atelierelor educaționale pentru părinți și elevi, au fost utilizate următoarele strategii didactice: învățarea prin cooperare, învățarea prin descoperire, analiza particularităților dezvoltării fizice, analiza nivelului pregătirii motrice. Astfel, s-au putut observa:

- implicarea activă a elevilor și părinților în realizarea sarcinilor de lucru, considerate accesibile și atractive de către participanții la ateliere;
- existența unui climat favorabil proceselor de învățare și cooperare;
- manifestarea de către copii a entuziasmului față de prezența părinților la activități.

În etapa postexperimentală, s-a evaluat impactul introducerii variabilei independente pentru a se stabili măsura în care organizarea de ateliere educaționale pentru părinți și elevi influențează semnificativ gradul de implicare a părinților în educația copiilor, calitatea parteneriatului școală-familie și profilul de inteligență al elevilor. Chestionarul „Întrebări pentru

implicarea familiei” a fost distribuit cu scopul de a stabili dacă participanții la cercetare din clasa experimentală au obținut medii ale scorurilor semnificativ mai ridicate decât participanții din clasa de control [7].

În urma realizării studiului, au fost formulate următoarele **concluzii**: majoritatea părinților (52 de părinți, respectiv 98,24% dintre respondenți) doresc să participe la ateliere educaționale pentru părinți și elevi); 20 dintre ei (39,65%) consideră că atelierele ar trebui să se realizeze săptămânal, în timp ce 15 (35,24%) sunt de părere că aceste activități ar trebui să se realizeze lunar. Ceilalți respondenți preferă ca atelierele să se realizeze zilnic (8,37%), semestrial (11,89%) sau anual (2,64%). 2,2% dintre respondenți au ales alte variante de răspuns, precum: de două ori pe lună sau de două ori pe săptămână; majoritatea respondenților (54,63%, respectiv 29 dintre ei) doresc ca activitățile să dureze între 45 și 60 de minute, în timp ce 32,16% dintre respondenți preferă ca atelierele să dureze mai puțin de 45 de minute. Ceilalți respondenți preferă ca activitățile să aibă o durată cuprinsă între 60 și 75 de minute (8,81%), 75 și 90 de minute (3,52%) sau mai mare de 90 de minute (0,88%).

Studiul a relevat faptul că factorii care pot influența semnificativ gradul de implicare a familiei în educația copiilor sunt:

- nivelul educațional al părinților;
- statutul socioeconomic al familiei;
- problemele cu care se confruntă familiile elevilor;
- statutul ocupațional al părinților;
- mediul de proveniență al familiei.

Toate categoriile de respondenți vizate în cadrul cercetării noastre (elevi, părinți, cadre didactice care predau în învățământul primar, directori și directori adjuncți) consideră că este benefic să se organizeze ateliere educaționale pentru părinți și elevi, la debutul școlarității mici pentru a cunoaște conținuturile didactice predate la orele de educație fizică și necesitatea pregătirii teoretice, care va influența pozitiv practicarea exercițiilor fizice. În același timp, este foarte important ca atelierele preconizate pentru elevii de vârstă școlară mică să conțină și diverse complexe de exerciții, care pot fi practicate de sine stătător sau pot fi aplicate în diverse activități motrice organizate în afara orelor de înșisă elevii sau chiar părinții acestora.



Totodată, este oportun să menționăm că, conform rezultatelor din literatura de specialitate, practicarea exercițiilor fizice numai la orele de educație fizică asigură până la 20-25% din volumul necesar unei activități motrice optime pentru dezvoltarea organismului în creștere, în special pentru menținerea stării de sănătate la un nivel corespunzător. Din aceste considerente, exercițiile fizice trebuie practicate și în afara orelor, fapt ce va suplini deficitul de activitate motrice pentru elevi. Deschiderea, flexibilitatea, transparența decizională și receptivitatea părinților și a cadrelor didactice sprijină procesul consolidării parteneriatului educațional școală - familie.

**Referințe bibliografice:**

1. Adams K. S. & Christenson S. L. Trust and the family - school relationship: Examination of parent-teacher differences in elementary and secondary grades. In: *Journal of School Psychology*, 38, 2000, p. 477-497.
2. Cattarossi F. & Sefcick R. Ghidul părinților. Intrarea în școală: grădinița și clasa pregătitoare. București: Editura Corint, 2012.
3. Codul Educației al Republicii Moldova, nr. 152 din 17.07.2014.
4. Cuznețov L. *Tratat de educație pentru familie. Pedagogia familiei*. Chișinău: CEP USM, 2008. 624 p.
5. Dragomir P. , Scarlat E. *Educația fizică școlară*. București, Editura Didactică și Pedagogică, 2004.
6. Marin D.-C. & Bocoș M. Characteristics of the Communication Between Parents and Students of the Preparatory Class. Barriers, Positive Factors and Responsibilities of Teachers. In: *Educatia 21 Journal*, 14, 2016, p.1-4.
7. Marin D.-C. *Învățăm jucându-ne. Cartea părinților implicați*. București: Editura Smart Publishing, 2018.

## IMPORTANȚA STAGIILOR DE PRACTICĂ ÎN FORMAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE VIITORILOR SPECIALIȘTI ÎN DOMENIUL TURISMULUI

Lungu Ecaterina<sup>1</sup>

Rîșneac Boris<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract** . Tourism is one of the economic sectors with the most dynamic development and an efficient source of income. The tourist market in the Republic of Moldova is in a period of establishment in the conditions of an insufficient sustainability from the state, of the underdeveloped infrastructure, of the low level of competition and of the services. At the present stage, the fundamental objective of higher education is the training of a quality specialist in the field of tourism, able to adapt quickly to changes in the environment, ready for practical activity, able to use modern technologies, find flexible, optimal solutions, identify influences external environment on the company's business and be able to forecast demand. In the present research we aimed to make an analysis of the opinions of tourism practitioners regarding the problems and prospects of the tourism industry in the Republic of Moldova. At the same time, the obtained results would allow the identification of the main directions of development of the tourism industry in the future.

**Keywords:** internships, student-trainees, tourism industry.

**Introducere.** Actualmente, una dintre tendințele principale în industria turismului o constituie fenomenul globalizării, care are influențe asupra formării unui nou standard al specialistului în domeniu, orientat spre cerințe internaționale. Într-o lume a tehnologiilor în schimbare continuă, metodele tradiționale de învățare nu permit formarea nivelului necesar al specialistului. Acest fapt se datorează extinderii semnificative a gamei de sarcini profesionale, precum și creșterii cerințelor față de nivelul de eficiență și rezultatul activității profesionale a specialistului în domeniul turismului. În aceste condiții, sporește considerabil rolul stagiilor de practică în formarea viitorului specialist în domeniu [1, 2, 3, 4]. Această disciplină are rolul de a asigura, alături de celelalte activități, formarea competențelor praxiologice, compatibile cu cerințele societății contemporane. În această perioadă, studenții, luând cunoștință de experiența celor care activează în instituțiile respective, reușesc să însușească aspectele pragmatice ale viitoarei profesii, modalitățile aplicării cunoștințelor teoretice la rezolvarea problemelor, ce constituie conținutul activităților specifice domeniului de activitate în care lucrează. Stagiul de practică formează un parteneriat educațional între universitate și instituțiile angajatoare, bazat pe cooperare, coordonare și colaborare, decisiv în formarea competențelor profesionale. Studenții învață să opereze cu mijloacele (instrumentele,

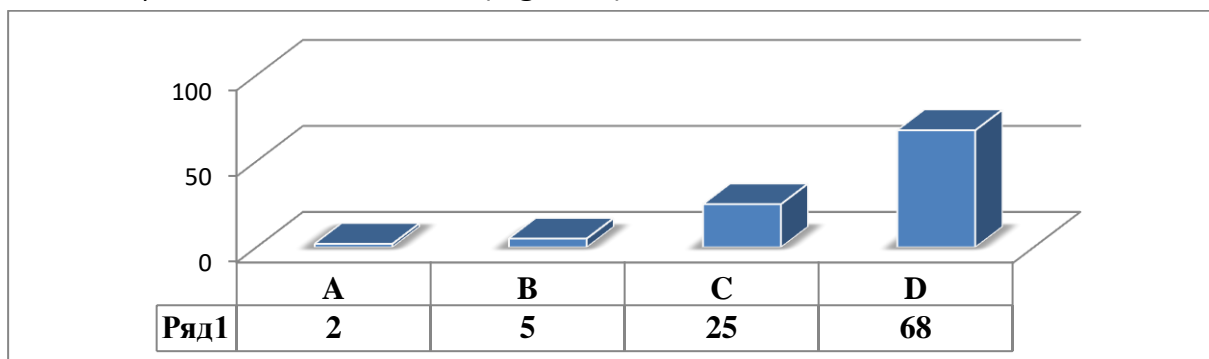
echipamentele sportive, documentele, registrele etc.) cu ajutorul cărora se desfășoară efectiv activitatea specifică domeniului turistic [1].

**Scopul cercetării** îl constituie analiza opiniilor specialiștilor practicieni din domeniul turismului privind nivelul, problemele și perspectivele industriei turistice din Republica Moldova, precum și referitoare la impactul stagiilor de practică asupra formării competențelor profesionale ale viitorilor specialiști. Totodată, analiza rezultatelor obținute va permite identificarea principalelor direcții de dezvoltare a industriei turistice, inclusiv a aspectelor ce țin de conținutul și profilul pregătirii profesionale a specialiștilor în acest domeniu în cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport.

**Metodologia și organizarea cercetării** cuprinde: analiza și generalizarea datelor, a surselor metodico-științifice, observația pedagogică, sondajul care a cuprins un eșantion de 90 de specialiști în domeniul turismului, angajați ai firmelor turistice din diferite orașe ale RM.

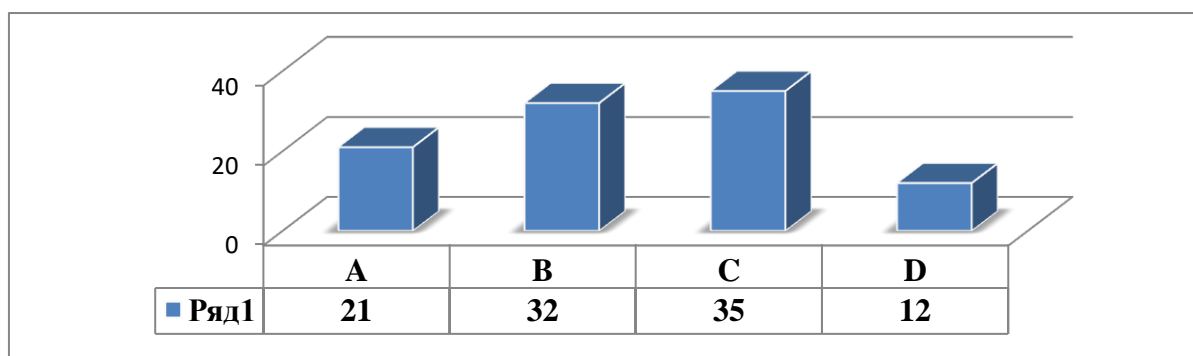
**Rezultatele și interpretarea lor.** În scopul realizării sondajului, au fost elaborate întrebările referitoare la aspectele generale și specifice industriei turistice, răspunsurile reflectând opiniile privind evoluția acesteia, precum și orientarea și conținutul procesului de formare profesională a viitorilor specialiști în cadrul USEFS. În cele ce urmează, vom prezenta rezultatele obținute la cele mai relevante întrebări din chestionarul aplicat specialiștilor din domeniul turismului.

Astfel, la întrebarea „Care este nivelul de dezvoltare a industriei turistice în RM la etapa actuală?”, majoritatea specialiștilor (68%) l-au calificat drept unul „nesatisfăcător”. Totodată, 2% au apreciat nivelul ca fiind „excelent”, 5% - „mediu” și 25% - „satisfăcător” (Figura 1).



Notă: A - excelent; B – mediu; C – satisfăcător; D – nesatisfăcător.

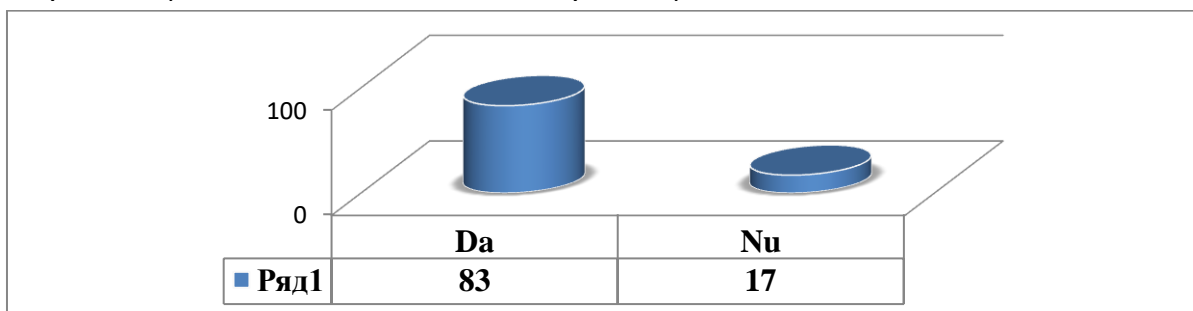
**Fig. 1. Nivelul de dezvoltare a industriei turistice în RM la etapa actuală (%)**



Notă: **A** – insuficiența hotelurilor de 3,4,5 stele; **B** – drumuri și servicii de transport de calitate joasă; **C** – taxele exagerate ale serviciilor hoteliere; **D** – insuficiența protecției a obiectelor turistice.

**Fig. 2. Factorii ce influențează negativ industria turistică din RM la etapa actuală (%)**

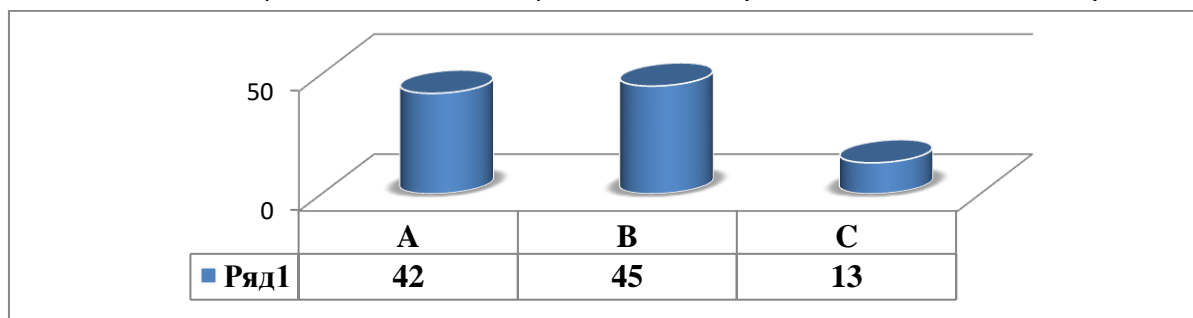
Referitor la întrebarea „Care sunt factorii negativi, caracteristici industriei turistice din RM la etapa actuală?” (Figura 2), părerea respondenților s-a conturat în jurul a patru factori principali. Astfel, 21% dintre subiecți au menționat numărul insuficient în RM al hotelurilor de 3,4,5 stele pentru turiștii internaționali (în figură - litera **A**). Litera **B** reflectă cele 32% dintre respondenți, care au menționat drumurile naționale și regionale de calitate joasă și insuficiența serviciilor de transport pentru turiștii autohtoni și străini. Cca 35% - litera „**C**” (numărul cel mai mare) dintre respondenți au menționat taxele exagerate nejustificate la serviciile hoteliere. Și aproximativ 12% dintre respondenți au remarcat insuficiența protecției a obiectelor turistice din RM.



**Fig. 3. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la influența nivelului actual de dezvoltare a industriei turistice asupra procesului de formare a specialiștilor în cadrul învățământului superior (%)**

La întrebarea „Cum credeți, nivelul actual de dezvoltare a industriei turistice influențează asupra procesului de formare profesională a specialiștilor în cadrul învățământului superior?” (Figura 3) 83% dintre respondenți au răspuns „da”, confirmând astfel influența reciprocă dintre industria turistică și instituțiile de învățământ superior prin intermediul cerințelor de pe piața

muncii. Totodată, 17% dintre respondenți au menționat că, la etapa actuală, nu se manifestă relația dintre acestea și fiecare componentă se dezvoltă separat.

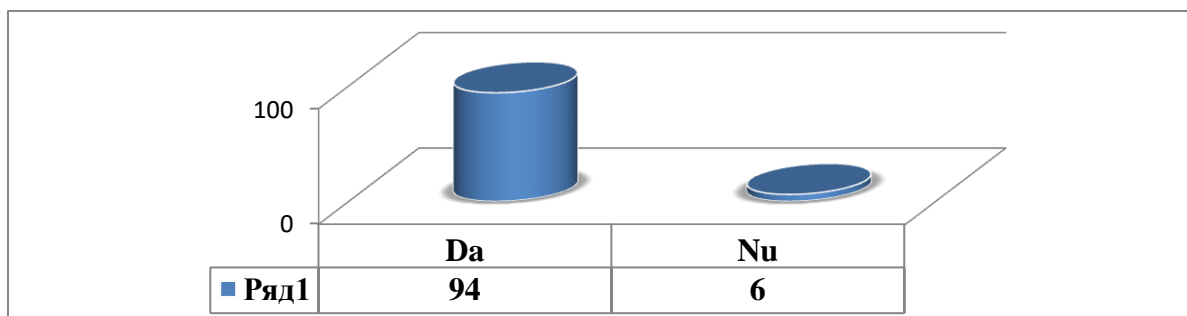


Notă: **A** – pregătire teoretică multilaterală; **B** - creșterea duratei stagiilor de practică; **C** – nivelul pregătirii este suficient.

**Fig. 4. Reflectarea grafică a răspunsurilor referitor la aspectele care trebuie îmbunătățite în formarea profesională a studenților (%)**

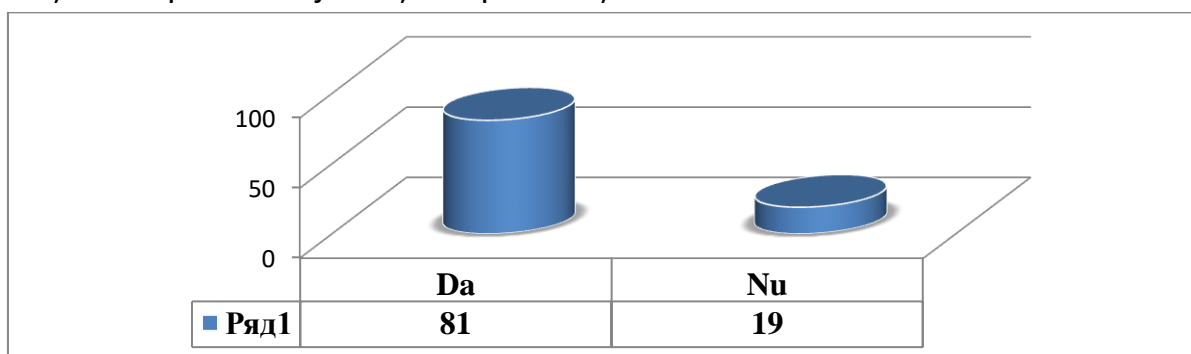
În Figura 4 sunt reflectate răspunsurile la întrebarea: „După părerea Dvs., care dintre aspectele formării profesionale a studenților trebuie îmbunătățite în scopul creșterii solicitării acestora pe piața muncii după absolvirea universității?”. Răspunsurile s-au grupat după cum urmează: 13% dintre respondenți au menționat că nivelul pregătirii profesionale este suficient (litera **C**); un număr relativ egal de respondenți (42% и 45%), au subliniat necesitatea unei pregătiri teoretice multilaterale (inclusiv cunoașterea la un nivel înalt a limbilor engleză, rusă și română; cunoștințele privind serviciile hoteliere și evidența contabilă), precum și creșterea perioadei stagiului de practică, în cadrul căreia se aplică cunoștințele teoretice și se formează competențele profesionale, necesare la locul de muncă în viitor.

La întrebarea: „Cum credeți, sunt necesare studenților-stagiari în firmele turistice cunoștințele în domeniul informațional și tehnologiile IT?”, majoritatea subiecților (97%) au răspuns afirmativ și doar 3% - au răspuns „nu”. Suntem de acord cu majoritatea respondenților, care apreciază importanța cunoștințelor în domeniul informațional și al tehnologiilor IT în managementul industriei turistice. De aceea, pregătirea specialiștilor în cadrul universității trebuie să includă instruirea studenților în domeniul tehnologiilor informaționale, legate de industria turistică în Republica Moldova.



**Fig. 5. Reflectarea grafică a răspunsurilor despre necesitatea cunoștințelor cu privire la organizarea serviciilor hoteliere, catering și transport în domeniul industriei turistice (%)**

În Figura 5 sunt reflectate opiniile respondenților cu privire la întrebarea: „Sunt necesare viitorului specialist în industria turistică cunoștințe privind organizarea serviciilor hoteliere, catering și transport în turism?”. Conform figurii, majoritatea respondenților (94%) au răspuns „da” și consideră că actualul specialist în turism are nevoie de cunoștințe și competențe de organizare a serviciilor hoteliere, catering și transport. Totodată, 6% dintre respondenți consideră că astfel de cunoștințe nu trebuie formate în cadrul studiilor universitare, pentru că acestea vor fi obținute în timpul activității practice profesionale. După părerea noastră, diversitatea concepțiilor profesionale ale tinerilor specialiști în domeniul turismului contribuie la adaptarea eficientă la specificul activității de muncă, la reușita activităților realizate, la stimularea materială și progresul administrativ, prin urmare, susținem opiniile majorității respondenților.



**Fig. 6. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la necesitatea participării angajatorilor în procesul de elaborare, evaluare și certificare a planurilor de studii și a programelor universitare în domeniul turismului (%)**

În Figura 6 sunt reflectate răspunsurile subiecților la întrebarea: „Este importantă participarea Dvs. în procesul de elaborare, modificare și certificare a planurilor de învățământ și a programelor de studii în scopul pregătirii

eficiente a studenților în domeniul turismului, ținând cont de particularitățile industriei turistice la etapa actuală în Republica Moldova?”. 81% au dat un răspuns afirmativ, astfel confirmând importanța implicării angajatorilor în procesul de elaborare și ajustare a planurilor de studii și a programelor, care reflectă cerințele actuale ale industriei turistice în Republica Moldova. Mai mult, angajatorii au subliniat că specialiștii și administratorii firmelor turistice cu experiență valoroasă pot fi atrași în activitatea Comisiei Științifico-didactice pentru a participa la ajustarea programelor de formare a specialiștilor în domeniul turismului la ciclurile Licență, Master și Doctorat în conformitate cu cerințele actuale ale societății. Din păcate, 19% dintre respondenți n-au înțeles întrebarea (sau n-au realizat importanța participării lor).

**Concluzii.** Sondajul sociologic realizat cu eșantionul de respondenți (specialiști în domeniul turismului) a confirmat ipoteza noastră cu privire la necesitatea reformării procesului instructiv în domeniul turismului în cadrul USEFS, unde stagiul de practică de specialitate are rolul primordial în formarea competențelor profesionale ale studenților.

În acest context, pentru formarea competențelor profesionale, necesare pe piața muncii actuale, studenții-stagiari trebuie să posede următoarele abilități: cultura comunicării și echilibrul comportamental; spirit de observație; cunoștințe privind structura și organizarea industriei turistice și specificul acesteia în Republica Moldova și în alte state; cunoașterea limbilor de circulație internațională; cunoștințe juridice elementare cu privire la încheierea acordurilor și rezolvarea litigiilor în domeniul industriei turistice.

**Referințe bibliografice:**

1. Calugher V. Ghidul de practică la specialitatea educație fizică și sport, bază a formării competențelor profesionale solicitate de piața muncii. In: *Știința Culturii Fizice*. 2013, nr. 16(4), pp. 5-12. ISSN 1857-4114.
2. Carauș I. Stagiul de practică – element important pentru experiența de învățare academică a studenților. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe ale Educației)*. 2018, nr. 5(115), pp. 94-97. ISSN 1857-2103.
3. Carp I. Studiu privind rolul practicii pedagogice în formarea activității integrative de cercetare științifică la viitorii profesori de educație fizică. În: *Problemele teoriei educației fizice și antrenamentului sportiv: Materialele conferinței științifice a doctoranzilor*, 23-24 mar. 2000. Chișinău: Ed. USEFS, 2000, p. 6-8.
4. Сакун Л.В. Теория и практика подготовки специалистов сферы туризма в развитых странах мира. Киев, 2004.

## BENEFICIILE ALE DISCIPLINEI SPORTIVE AQUAFITNESS ÎN SOCIETATEA CONTEMPORANĂ

**Mihai Ioan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială „Mihail Sadoveanu”, Fălticeni, Suceava, România

**Abstract.** *Aquafitness is an innovative, modern and recently established sports activity, but which, through its benefits, is imposing itself quite quickly as a sport. Practicing this discipline involves specially arranged, expensive places to integrate a much wider audience. Initially, this practice was qualified as a specialized sport for the elderly and was generally practiced in thalassotherapy and geriatric centers. This consists of performing physical exercises in the water, focusing on training muscle mass, giving special importance to the cardiovascular system. Aquafitness is a discipline that can be practiced by anyone, there is no age limit or physical condition.*

**Keywords:** *discipline, muscle mass, pool, weight, sports, benefits, training*

Într-o societate de consum, în care timpul este tot mai redus și în care necesitatea de viteză este tot mai mare, populația României tinde spre obezitate într-un ritm accelerat, aceasta fiind consecința unui program alimentar haotic, a unui program de muncă prelungit sau accentuat și a unui regim alimentar bazat pe fast-food și pe semipreparate consumate în exces.

**Aquafitnessul** este o disciplină care poate fi practică de orice persoană, care aduce multe beneficii sănătății și condiției fizice celor care o practică.

Aquafitnessul este o activitate sportivă inovatoare, modernă și de curând înființată, dar care, prin beneficiile sale, se impune destul de repede ca sport. Practicarea acestei discipline implică locuri special amenajate, costisitoare pentru a integra un public mult mai amplu.

Inițial, această practică era calificată ca un sport specializat pentru persoanele în vârstă și era, în general, practică în centre de talasoterapie și geriatrie. Ea constă în realizarea exercițiilor fizice în interiorul apei, focusându-se pe antrenarea masei musculare, dând o importanță deosebită sistemului cardiovascular.

Aquafitnessul este o disciplină care poate fi practică de orice persoană, nu există limite de vârstă sau condiție fizică. Este recomandată pentru persoanele de vârstă a treia, pentru femei însărcinate sau sportivi care se recuperează de leziuni importante, poate duce la o altfel de abordare a gimnasticii în interiorul apei, controlând rezistența care poate fi oferită, poate



reduce sau spori impactul asupra mușchilor și articulațiilor, în funcție de capacitatea fizică a practicantului.

Exercițiile de aquafitness nu necesită să știi să înoți, se intră doar în contact cu apa. Aceasta trebuie să aibă adâncimea adecvată, de piscină, întotdeauna este puțină, dar este foarte variabilă în funcție de cerințele activității. Temperatura apei poate oscila între 28 și 32 grade Celsius, ceea ce permite un nivel ridicat al temperaturii corpului, îmbunătățirea circulației sanguine. Afară de apă, unele activități pot necesita utilizarea de baloane sau planuri, care oferă o rezistență, ceea ce permite o senzație de efort muscular. În general, se folosește un fond muzical în timpul fiecărei sesiuni și muzica este adecvată, întotdeauna, în funcție de structură, în funcție de nivelul fiecărui pacient.

Dacă deja avem o greutate mai mare decât cea ideală, nu este suficient doar a impune o dietă și a ne reduce drastic aportul alimentar, este necesar și un antrenament sportiv, de preferat consiliat.

Printr-o oră de aquafitness echilibrat, de intensitate medie, se pot consuma între 500 și 2000 de kcal într-o singură zi, astfel că acest sport poate preveni tendința de îngrășare, dar poate diminua și supraponderabilitatea.

Un alt beneficiu major, când vorbim despre acest sport, este cel al imunității. Exercițiile fizice întăresc imunitatea în mod constant și accentuat. Or, întotdeauna imaginea unui sportiv este cea a unui om sănătos, adică a unui om care nu răcește atât de ușor sau care, dacă răcește, se tratează mai rapid.

Efortul fizic și sportul vor spori imunitatea și vor mări vasodilatația, care astfel, va asigura un aport sanguin tot mai bun și va întări imunitatea din toate punctele de vedere.

Dacă este să analizăm vasodilatația realizată prin acest sport, mai trebuie vorbit de încă doi mari beneficiari: creierul și cordul.

Creierul este cel mai mare consumator de glucoză, dar și de oxigen. Aportul de oxigen adus pe calea sângelui este îmbunătățit, deoarece vasodilatația va asigura un aport tot mai bun de oxigen.

O persoană sportivă care efectuează mișcări fizice constant va reduce semnificativ riscul de boli psihice, își va îmbunătăți memoria. Acest aport de oxigen spre creier va preveni o serie de patologii cerebrale și va asigura o foarte bună funcționare a encefalului.

Un mare consumator de oxigen este și cordul, iar prin sport se vor împiedica sau, în orice caz, vor scădea riscurile de infarct ori de alte patologii cardiace.

Deoarece se accelerează toată funcționalitatea viscerelor și a tuturor sistemelor se va îmbunătăți astfel și tranzitul intestinal, adică persoanele care suferă de constipație sau de un tranzit mult prea accelerat, ambele de cauza funcțională și nu cauzate de alte patologii, prin sport au posibilitatea de îmbunătățire a tranzitului.

### **Aquafitnessul și integrarea socială**

Acest sport va crea ambientul în care se pot reuni mai multe persoane cu un hobby comun sau în care se pot aduna persoane cu pasiuni comune. Pe de alta parte, aquafitnessul va întruni la un loc mai multe persoane și dă posibilitatea unei relaționări sociale sănătoase, care aduce un plus de confort psihologic.

Prin această interacțiune socială și prin faptul că practicați un sport care vă este pe plac, se va asigura o sporire a nivelului de încredere a persoanelor ce fac sport și crește gradul de stimă personală, astfel că aquafitnessul poate fi considerat un medicament pentru persoanele pesimiste sau pentru persoanele ce suferă de episoade de depresie.

Prin aportul crescut de endorfine și serotonină eliminat în timpul exercițiilor fizice, acesta va da o senzație de bine în timpul zilei, dar și o stare de relaxare pe timpul nopții, fiind „responsabil” și pentru aspectul organismului în general de om tânăr.

Acest lucru este realizat prin asigurarea și menținerea unui bun tonus muscular și a unei tonicități adecvate, la care se adaugă și o elasticitate a pielii foarte bună, fapt pentru care tegumentul va arăta mult mai tânăr, reducând îmbătrânirea ca proces fizic.

Persoanele care vor face, în mod constant, aquafitness vor conștientiza și importanța unui regim alimentar, adică necesitatea unei alimentații normale, de trei ori pe zi și nu a uneia haotice și în cantități prea mari.

### **Modificarea metabolismului prin practicarea aquafitnessului**

În anumite cazuri, precum obezitatea infantilă, sau în cazul unor dereglări hormonale, va fi afectat și sistemul metabolic, adică sistemul care asigură digerarea și depunerea sau, mai precis, folosirea nutrienților din alimentație pentru energia celulară.

Din punct de vedere psihologic, îmbunătățește organizarea și rigurozitatea unei persoane, deoarece o obișnuiește cu un program de lucru, cu consecvența unui program și cu sârguința unui program și beneficiile directe aduse de către acesta. Astfel, o persoană sportivă va avea tendința de a fi o persoană mai organizată sau o persoană mai conștiincioasă.

Tot în beneficiile sportului se poate rezuma și componența sistemului respirator, deoarece sportul înseamnă, în general, practicarea unor mișcări fizice în aer liber și astfel asigură un aport de oxigen sănătos. Într-o populație în care 33% sunt fumători, asigurarea oxigenării adecvate și a inspirării de aer curat într-un aer liber este, totodată, foarte benefică sistemului respirator.

Tot sportul va conferi un tonus bun și, prin acest tonus ridicat, va combate și sedentarismul, și plictiseala, fapt pentru care se va conferi o stare de spirit mult îmbunătățită concomitent cu multe alte beneficii pe care le poate oferi sportul.

### **Beneficiile aquafitnessului**

O ședință de aquafitness, în orice mod de susținere a exercițiilor, poate aduce diferite beneficii pentru sănătate, cele mai importante fiind:

- Fortificarea masei musculare: o ședință bună de aquafitness pune în mișcare mușchii superiori și inferiori al corpului, de aceea deține un loc important în fortificarea pectoralilor, abdomen și brațe. În mod sigur, cu acest exercițiu, afară de creșterea de forță, se obține și o ușoară creștere a masei musculare, conducând în primă fază la tonifiere corporală.

- Îmbunătățește postura: datorită faptului că apa acționează ca un „câmp” care reduce efectele gravitației, dau randament mai mare exercițiile pentru îmbunătățirea posturii. Ca rezultat, acest lucru poate avea un impact pozitiv asupra coloanei vertebrale, a rotulelor și a tibiilor, având efect asupra îmbunătățirii mersului.

### **Concluzii**

Aquafitnessul îmbunătățește tonusul mușchilor și al pielii, scade celulita și alte imperfecțiuni, previne osteoartrita, reactivează circulația, previne tulpinile sau mișcările greșite și, prin urmare, limitează posibilitatea ruperii sau a traumelor osoase sau musculare.

În plus, este o activitate dinamică și foarte distractivă și, prin urmare, este foarte bună pentru starea de spirit și ajută la combaterea stresului zilnic.

Cu toate acestea, există și contraindicații, având în vedere că, de exemplu, clorul poate provoca infecții ale pielii sau, de exemplu, ciuperci, deoarece este un mediu umed. Cu toate acestea, este bine să practici acest tip de fitness, luând toate măsurile de precauție necesare.

Aquafitnessul poate însemna, așadar, un stil de viață, un exercițiu fizic, dar și un medicament sau o metodă de prevenție pentru o serie de patologii din sfera cardiacă, digestivă sau chiar neurologică.

De altfel, orice fel de mișcare fizică ori sport de performanță are repercusiuni benefice pentru sănătate.

**Referințe bibliografice:**

1. Dargatz T. & Koch, A. *Aqua-Fitness. München, 1998.*
2. Reichle C. *Aquatrainig. In Binkowski, H. & Huber, G. Gymnastik in der Therapie Waldenburg, 1993, s. 189-204.*
3. Rodrigues Adami M. *Aquafitness, Trainieren Sie Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit. Berlin, 2003.*
4. Weineck, J. *Sportanatomie. Erlangen, 1996.*

## INFLUENȚA JOCURILOR MOTRICE ASUPRA DEZVOLTĂRII INTELIGENȚEI EMOȚIONALE A ELEVILOR CICLULUI PRIMAR DE ÎNVĂȚĂMÎNT

**Moiescu Petronel Cristian<sup>1</sup>**

**Burlui Raluca Mădălina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

<sup>2</sup>Școala Gimnazială „Mihail Sadoveanu”, Galați, România

**Abstract.** *We can say that intelligence is the reason that acts with logic. Wrong! Man is influenced by sympathies and makes decisions based on what he feels. Regardless of his IQ, the intelligence of emotions acts as a priority. The true measure of intelligence is not only given by IQ, but also by EQ. It translates into self-control (controlling one's impulses, listening to the voice of reason and remaining calm in all circumstances, optimistic despite difficulties and trials) and the ability to "read" the feelings of others as one's own.*

*Through the game man is accustomed to bear with dignity the defeats and to taste the satisfactions of victory. Those who learn this on the sports field translate it later in life. we can enumerate a multitude of moral qualities that are cultivated through play: the spirit of sacrifice, perseverance, courage, which can be developed even by using the simplest games. A series of games develop visual acuity, hearing, intelligence, observation.. A variety of games develop visual acuity, hearing, intelligence, observation. There are no physical or intellectual qualities that cannot be developed through the games. So we can say that the game is one of the most effective and important means of education.*

**Keywords:** *games, emotional intelligence, students, primary school, education; personality traits, creativity.*

### **Introducere.**

Este știut faptul că elevii pot avea stări și reacții foarte diferite de la o oră la alta, fiind prezentă toată gama de stări afective, precum: nesiguranță și timiditate, teamă, agresivitate, în special atunci când sunt în grupuri.

Jocurile de mișcare au multiple valențe formative și educative, având un avantaj major prin conținut, formă și efecte, de alte mijloace și sisteme de acționare folosite în lecțiile de educație fizică. Acestea sunt recomandate în procesul instructiv-educativ atât în ciclul primar, cât și gimnazial, pentru învățarea, formarea, perfecționarea și consolidarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază, utilitar-aplicative și a celor specifice, pentru dezvoltarea calităților motrice, dar și a proceselor psihice și trăsăturilor de personalitate.

În opinia autorului E.Claparete, jocul reprezintă o activitate „mediată de dorințe și necesități” [3].

Conform Dicționarului Explicativ al Limbii Române (1996), jocul este o „activitate distractivă, mai ales la copii”, iar expresia „**joc de mișcare**” provine

din asocierea cuvintelor „jocus”, ce provine din limba latină și „dynamique”, din limba franceză.

Jocurile de mișcare, în opinia specialiștilor D. Colibaba-Evuleț și I. Bota, reprezintă sinonimul jocurilor didactice, dar aplicate în domeniul educației fizice. Acestea au o eficiență educațională, a cărei structură este predominant motrice și care se desfășoară, în general, sub formă de competiție, unde participanții își canalizează toate forțele, în scopul obținerii de victorii, toate acestea aducând buna dispoziție [6].

Metoda jocului este folosită pentru însușirea unor exerciții fizice, ca mijloc de acționare pentru dezvoltarea calităților motrice, în special pentru perfecționarea activității motrice în condiții dificile [2].

În timpul jocurilor se deschid noi posibilități pentru dezvoltarea creativității, a activităților motrice, în care schimbarea neașteptată în mod repetat a situației impune necesitatea atingerii scopului în timp limitat, fiind mobilizat tot potențialul motric al elevului. Tot în cadrul jocului profesorul poate educa colectivismul, disciplina, responsabilitatea, ajutorarea și prietenia [7].

Funcțiile jocului, în opinia lui M. Epuran, sunt [8]:

- funcția formativ-educativă a personalității umane (funcția de cunoaștere);
- funcția simulativă a motricității (satisface nevoia omului de mișcare, întrecere, consumul surplusului de energie)

Conform pedagogului T. Siek-Piskozub (1997), citat de V. Chicu, școala contemporană este aspru criticată, cauza fiind învățarea formală, făcându-se abstracție de dezvoltarea individuală, a gândirii creatoare și pentru excluderea laturii emoționale și motivaționale a elevului. În acest mod, elevul este doar un bun receptor al materialului predat, dar cu probleme majore în însușirea acestuia [1].

Numeroși psihologi și pedagogi, precum A. Cosmovici, A. Niculau, T. Cozma, C. Cuceș, M. Zlate, sunt de aceeași părere și aduc numeroase critici la adresa școlii, deoarece de prea multe ori se uită că „la școală nu vine doar capul copilului, ci copilul în întregul său”. Activitatea didactică este dominată de predarea prin ascultarea profesorului, în detrimentul activității individuale a elevului. Aceste aspecte sunt evidențiate atât de elevi, cât și de părinți,

argumentate prin faptul că, deși efortul depus este considerabil, randamentul școlar rămâne la cote scăzute [4, 5, 10].

Având în vedere aspectele menționate anterior, L. Fediuc (2002), citat de V. Chicu, recomandă cadrului didactic ca, în aceste situații de criză, când învățarea intensivă are ca efect scăderea randamentului școlar, să utilizeze jocul pentru revigorarea procesului instructiv-educativ, dar și ca mijloc de deconectare psihică [1].

Este esențial ca, pe parcursul desfășurării jocurilor, să fie observate și manifestările negative de caracter. Astfel, după afirmațiile lui M. Dragu, „lipsa de interes coexistă cu egoismul, modestia cu orgoliul nemăsurat, onestitatea cu viclenia” [7], iar M. Zapletal este de părere că jocul nu dezvoltă însușirile negative, doar le scoate la iveală, de aceea manifestările unor elevi de a-și domina colegii trebuie să fie combătute [9].

Studiind literatura de specialitate, putem concluziona că, pentru o mai bună eficiență a lecțiilor de educație fizică, este necesar să cunoaștem colectivele de elevi, ceea ce îi motivează, le aduce satisfacții și care sunt metodele de instruire cele mai îndrăgite de către aceștia. Desigur, că în organizarea și desfășurarea lecțiilor, nu ne putem ghida doar de dorințele elevilor, dar ele vor reprezenta puncte de reper în selectarea metodelor și mijloacelor pedagogice adecvate pentru fiecare colectiv în parte. De asemenea, jocul învățat corect în sala de sport influențează în mod benefic individul pe parcursul întregii vieți, prin faptul că îl obișnuiește să suporte înfrângerile, dar să se și bucure de victorii. Aceste aspecte învățate în mediul educațional vor fi fructificate mai târziu și în viață. Tot prin intermediul jocurilor de mișcare se cultivă calitățile morale, precum perseverența, curajul, spiritul de sacrificiu, voința, stăpânirea de sine, dar se dezvoltă și trăsături ale personalității umane. În aceste situații, prezența cadrului didactic are ca scop rezolvarea și prevenirea conflictelor, astfel trăsăturile negative sunt corectate și transformate în calități.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

În prezenta cercetare au fost folosite următoarele metode: analiza teoretică a literaturii de specialitate; observația pedagogică; metoda testelor; metoda grafică și tabelară; metoda experimentului pedagogic; metoda statistico-matematică pentru prelucrarea și interpretarea datelor.

Activitatea de cercetare a fost desfășurată în cadrul Școlii Gimnaziale „Mihail Sadoveanu”, Galați, o școală care dispune de o bază materială bogată și

personal didactic calificat, în perioada noiembrie 2019 – martie 2020. Eșantionul de lucru beneficiar al cercetării a fost format din elevii școlii (25 elevi), cuprinși în treapta învățământului primar, respectiv clasa a III-a.

În procesul instructiv-educativ am avut în vedere dezvoltarea inteligenței emoționale (IE) folosind jocurile motrice, ținând cont de următoarele caracteristici:

- caracterul complex al activității, care este dat de varietatea procedeelelor prin care au fost atinse obiectivele;

- exigență ridicată la inițiativa și inventivitatea elevilor;

- ameliorarea relațiilor dintre elevi sau grupuri de elevi.

Ele vizează următoarele aspecte:

- grad ridicat de emotivitate, îmbinat cu activitate motrice, la care se adaugă personalitatea și caracterul elevilor (în desfășurarea acestor jocuri, cadrul didactic precizează că simpatiile și antipatiile sunt uitate, sarcinile motrice se vor rezolva în funcție de situațiile apărute, regulamentul este obligatoriu să fie respectat, iar cel care nu-l respectă va fi penalizat). *Ex.: Leapșa cu vieți, Plasa, Micul Cowboy, Rațele și vânătorii, Șarpele;*

- alegerea independentă a modului de rezolvare a sarcinilor motrice, manifestarea inițiativei și creativității în acțiunile întreprinse (elevul alege procedeul de depășire a obstacolelor, de deplasare, săritură etc.). *Ex.: jocuri cu culegere sau sortarea unor obiecte și așezarea acestora într-o schemă predefinită, parcursuri utilitar-aplicative;*

- o mare varietate a interacțiunii participanților la joc (schimbarea partenerului de lucru, a componentei echipelor). *Ex.: Vrăjitoarea, Șoarecele și pisica; Ștafeta în perechi;*

- educarea competitivității cu multiple valențe atât în activitatea sportivă, cât și în societate, acest aspect sporind motivația elevilor; *Ex.: întreceri și ștafete.*

Inteligența emoțională a fost evaluată prin aplicarea unui test adaptat de Mihaela Roco după Bar – On și D. Goleman (Roco, 2001, p.189), care cuprinde 10 întrebări cu situații ce se regăsesc în viața reală. Notarea și interpretarea răspunsurilor se face prin acordarea de puncte: 20, respectiv 5, în funcție de răspunsul dat. Pentru interpretare se vor aduna punctele aferente celor 10 răspunsuri. Semnificația: 100 puncte – sub medie; 100 – 150 puncte – mediu; peste 150 puncte – peste medie; 200 – excepțional.



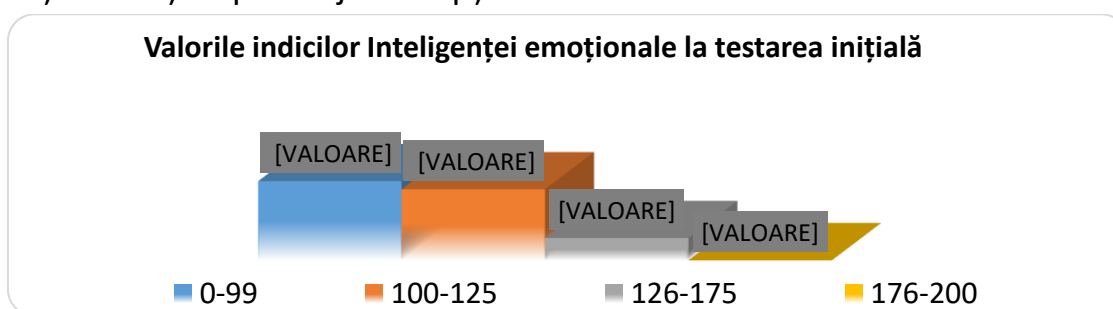
**Tabelul 1. Centralizarea rezultatelor la testarea inițială în evaluarea inteligenței emoționale**

Grup elevi		Rezultate obținute				Total puncte	Total puncte obținute de elevi
		0-99	100-125	126-175	176-200		
25		sub medie	mediu	peste medie	excepțional	5000	2330
Băieți	15	9	5	1	-		
Fete	10	5	4	1	-		
Total puncte		1070	960	300	-		

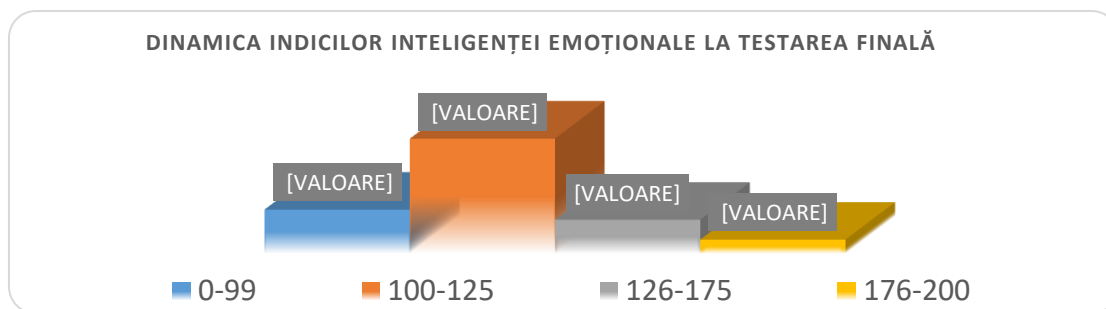
**Tabelul 2. Centralizarea rezultatelor la testarea inițială în evaluarea inteligenței emoționale**

Grup elevi		Rezultate obținute				Total puncte	Total puncte obținute de elevi
		0-99	100-125	126-175	176-200		
25		sub medie	mediu	peste medie	excepțional	5000	2700
Băieți	15	5	8	1	1		
Fete	10	2	6	2	-		
Total puncte		575	1505	440	180		

Analiza comparativă a rezultatelor obținute la testarea inițială și la cea finală, la evaluarea inteligenței emoționale (Tabelele 1 și 2) indică faptul că elevii participanți au obținut la testarea inițială un scor total de 2330 puncte din cele 5000 puncte maxim posibile, iar la testarea finală au obținut un scor superior, de 2700 de puncte din cele 5000 puncte maxim posibile. De asemenea, observăm că, din numărul total de 25 elevi, 9 băieți și 5 fete au un nivel al inteligenței emoționale sub medie, 5 băieți și 4 fete, nivel mediu, peste nivelul mediu un băiat și o fată, iar la nivel excepțional nu se situează niciunul dintre elevi. În cazul testării finale, putem observa că rezultatele sunt diferite, astfel: 5 băieți și 2 fete au un nivel al inteligenței emoționale sub medie, 7 băieți și 6 fete au un nivel mediu, 1 băiat și 2 fete nivel peste medie și un băiat a reușit să obțină punctajul excepțional.



**Fig. 1. Valorile indicilor nivelului inteligenței emoționale la testarea inițială**



**Fig. 2. Dinamica indicilor nivelului inteligenței emoționale la testarea finală**

## Concluzii

Pentru a verifica ipoteza de lucru, am elaborat un program, care cuprinde o mare diversitate de jocuri motrice, prin intermediul cărora să acționăm în vederea dezvoltării inteligenței emoționale a elevilor clasei a III-a.

În cadrul lecțiilor de educație fizică, jocurile aplicate au avut un volum de aproximativ 45-50% (23-25 min), și au fost selectate în funcție de nivelul de pregătire al elevilor, dar și de obiectivele fiecărei lecții în parte.

Analiza comparativă a rezultatelor obținute scoate în evidență eficiența programului propus, diferența înregistrată fiind semnificativă la testarea finală față de testarea inițială.

Analizând rezultatele înregistrate la testul de evaluare a inteligenței emoționale aplicat elevilor clasei a III-a, cu un colectiv de 25 elevi, dintre care 15 băieți și 10 fete, observăm că:

- un punctaj sub medie la testarea inițială au obținut 9 băieți, reprezentând 60% din numărul total, iar la testarea finală s-au situat 5 băieți, adică 33,3%, în acest caz îmbunătățirea fiind de 26,7%; în cazul fetelor 5 dintre acestea sunt situate sub medie reprezentând 50%, la testarea finală regăsim doar 2 dintre ele, adică 20%, îmbunătățirea fiind de 30%;

- la un nivel mediu la testarea inițială s-au încadrat 5 băieți (33,3%), în timp ce la testarea finală sunt cuprinși 8 băieți (53,3%), îmbunătățirea realizată reprezintă 20%; în cazul fetelor, la testarea inițială la acest nivel s-au încadrat 4 fete (40%), în timp ce la testarea finală numărul lor a crescut până la 6 (60%), îmbunătățirea realizată reprezentând 20%;

- un nivel peste medie a avut unul dintre băieți (6,6%) și una dintre fete (10%), în timp ce la testarea finală numărul băieților a rămas constant, în timp ce la fete 2 dintre acestea au obținut un punctaj peste medie (20%). În cazul fetelor, îmbunătățirea a fost de 10%;

- nivelul excepțional nu a reușit să îl atingă la testarea inițială niciunul dintre elevi, în schimb la testarea finală unul dintre băieți a reușit această performanță, reprezentând o cotă de 6,6%;

Având în vedere rezultatele obținute, putem afirma că mijloacele folosite au influențat într-un mod pozitiv toți elevii, iar jocul didactic bine pregătit și organizat constituie un mijloc de cunoaștere și de integrare în mediul înconjurător, deoarece în desfășurarea lui sunt cuprinse sarcini didactice care contribuie la exersarea anumitor deprinderi, la consolidarea cunoștințelor și la valorificarea acestora într-un mod creator.

Emoțiile reflectă trăirile elevilor, iar activitățile propuse i-au ajutat să valorifice principalele categorii de emoții: bucurie, tristețe, frică, furie, direcționându-i în găsirea unor soluții optime în funcție de situațiile întâlnite. Procesul instructiv-educativ bazat pe inteligența emoțională folosește mijloace simple, dar eficiente în menținerea echilibrului emoțional al elevilor, ajutându-i în obținerea performanțelor școlare.

Pentru dezvoltarea emoțională a elevilor cadrele didactice trebuie să aibă grijă ca aceasta să fie combinată cu abilitățile și competențele sociale, intelectuale și morale, astfel încât copiii să devină adulți de succes.

**Referințe bibliografice:**

1. Chicu V. *Jocuri de mișcare pentru dezvoltarea capacităților coordinative*. Chișinău, 2006, p.27-28.
2. Chimpu A., Budevici-Puiu A. *Teoria și metodică jocurilor dinamice*. Chișinău: Editura „Valinex” SRL, 2016. 480 p.
3. Claparete E. *Psihologia copilului și pedagogia exprimării*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1975. 208 p.
4. Cosmovici A. *Învățarea școlară. Psihopedagogie pentru examenul de definitivare și gradul II* (coord. A. Niculau, T. Cozma). Iași: Editura Spiru Haret, 1994. 268 p.
5. Cucuș C. *Pedagogie*. Iași: Editura Polirom, 1996. 368 p.
6. Colibaba-Evuleț D., Bota I. *Jocuri sportive. Teorie și metodică*. Editura Aldin, 1998. 327 p.
7. Dragu M. *Jocuri de mișcare*. Galați: Editura academică, 2006. 28 p.
8. Epuran M. *Psihologia educației fizice*. București: Editura Sport-Turism, 1976. 438 p.
9. Zapletal M. *Mica enciclopedie a jocurilor*, București: Editura Sport-Turism, 1980. 9 p.
10. Zlate M. *Psihologia vieții cotidiene*. Iași: Editura Polirom, 1997, p. 18-42.

## EFICIENȚA PREGĂTIRII TENISMENILOR DE 8-10 ANI FOLOSIND MINGI CU O PRESIUNE REDUSĂ

**Moiescu Petronel Cristian<sup>1</sup>**

**Bucătaru Răzvan Marian<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

**Abstract.** *Tennis, now days is no longer that niche sport that attracted by the elegance of the equipment or by the form of shots technique as if detached from the waltz daces. With each passing day, we notice that both athletes and the balls sent by them are becoming faster and faster, that put a big question mark on the coaches. In order to be able to achieve the perfect shot at an optimal age for switching to professionals, it seems that the technique of the shot must be mastered in a very large proportion from an early age. Specialists from all over the world have developed a multitude of methodologies, including the use of lighter balls in initiation. This aspect gives more time to young players to position and watch the ball, so any technical error can be corrected in time. In this scientific article I propose to observe if the use of balls with a pressure reduced by 25% has a positive effect in mastering the technique of tennis kicks.*

**Keywords:** *tennis 10, tennis methodology, technical training, yellow balls, adapted rackets, adapted court, adapted net*

**Introducere.** Metoda Tennis 10, nou introdusă în pregătirea copiilor, destinată copiilor între 7 și 10 ani, fiind concepută special pentru nevoile acestora. Totul pare atât de greu pentru un copil de 7 ani pe un teren de tenis cu dimensiuni normale, racheta este atât de lungă și grea, mingea parcă „fuge” prea repede. De aceea, a fost creat acest sistem, pentru a permite copiilor să exerseze și să joace într-un mediu potrivit lor. În plus, ea le permite, încă de la primul antrenament, să servească, să facă raliuri și să joace pe puncte, tenisul devenind astfel mai atractiv și mai interesant. Cu fiecare antrenament parcurs, copiii mai urcă o treaptă și astfel totul devine mult mai plăcut și mai distractiv. Cheia acestui sistem constă în faptul că tenisul este un sport simplu și distractiv, iar cu cât un jucător capătă îndemânare și pricepere, cu atât el va fi mai entuziasmat și dornic să continue. Dimensiunea redusă a rachetei asigură micilor jucători o manevrabilitate mai bună, ceea ce conduce la însușirea mai rapidă a tehnicii corecte și la dezvoltarea unei viteze de execuție mai ridicate. De asemenea, li se recomandă copiilor să folosească rachete cu suprafața de lovire (capul rachetei) mai mare pentru a-i ajuta să rezolve mai ușor problemele de control în timpul lovirii mingii. Adaptarea echipamentului (rachete, mingi, fileu, teren etc.) la necesitățile și cerințele copiilor este o măsură necesară în dezvoltarea jocului.

În metodică „Tenis 10” se folosesc mai multe tipuri de mingi, fiecare dintre ele fiind adaptate pentru a facilita învățarea tehnicii de execuție a diverselor lovituri din tenis. Astfel, avem mingi verzi, portocalii și roșii, fiecare dintre acestea fiind recomandate pentru anumite vârste. Astfel, **mingea roșie** (cu 75% mai redusă ca presiune decât una standard) este perfectă pentru copiii începători. Este moale la atingere, nu sare mult, iar ca dimensiune este ceva mai mare decât una portocalie sau verde. Vârsta recomandată pentru folosirea acestei mingi este de până la 8 ani, iar dimensiunile terenului sunt de 11 m lungime și respectiv, 5-6 m lățime. Copiii vor putea să servească, schimbând direcția, să mențină un joc constant de peste 20 de lovituri, să varieze viteza și direcția mingii, pentru a controla jocul și a determina deplasarea adversarului [4]. **Mingea portocalie** (cu 50% mai redusă ca presiune decât una standard) este confecționată dintr-un material identic cu cea galbenă (standard), e mai iute și sare mai sus decât cea roșie. Vârsta recomandată pentru folosirea acestei mingi este de până la 9 ani, dimensiunile terenului sunt de 18 m lungime respectiv 6,5-8.23 m lățime. Jucătorii trec către un teren mai mare, corespunzător înălțimii lor, fiind nevoiți să-și îmbunătățească precizia și să țină cont de modul în care racheta ia contact cu mingea. Mingea vine ceva mai iute, dar încă furnizează o zonă optimă de lovire. Acest stadiu asigură deprinderea unei game complete de lovituri, incluzând jocul la fileu, jocul de atac și contraatac, diversificarea loviturilor [4]. Cel de-al treilea tip de minge, respectiv **mingea verde** (cu 25% mai redusă ca presiune decât una standard) este foarte asemănătoare cu mingea standard, galbenă, dar este ceva mai lentă și sare mai puțin. Oricum, e mai iute și sare mai sus decât mingea roșie și cea portocalie. Vârsta recomandată pentru folosirea acestei mingi este de până la 10 ani, dimensiunile terenului fiind cele regulamentare (23,77 m/8,23 m). Mingea verde e mai iute decât cea portocalie, dar încă e mai ușoară și sare mai puțin decât una obișnuită, galbenă, permițând dezvoltarea unor tehnici și tactici de joc avansate. Jucătorul dobândește abilități avansate legate de poziționarea pe teren, de lovirea mingii în urcare și de transferul de greutate, pentru a se adapta oricărei situații de joc [4].

Teoretic, dacă părinții nu beneficiază de îndrumare, sunt tentați să dea copilului o racheta cât mai mare, fără a ține cont de aspecte importante, precum înălțimea și greutatea corporală a acestuia. Practic, atunci când copilul stă drept, cu mâinile pe lângă corp, dacă racheta pe care o ține de mâner atinge

solul, aceasta nu este adecvată vârstei lui. Tocmai din acest motiv, copilul poate percepe tenisul ca pe o povară, deoarece va întâmpina dificultăți în controlul mingii și ar putea adopta un stil de joc mult prea pasiv [3].

### **Metodologia si organizarea cercetării**

Metodele folosite pentru această cercetare sunt: metoda observației, metoda notei de experți, metoda experimentului pedagogic, metoda tabelară și grafică. Ca grupe de referință am folosit 2 grupe omogene de la 2 cluburi diferite. Ambele grupe conțin câte 20 de sportivi, una dintre ele se pregătește prin metoda tenis 10, folosind mingi și echipamente adaptate vârstei, precum și metodologie specifică, iar cealaltă grupă se pregătește clasic folosind metodologia de bază a tenisului. Cercetarea se va desfășura efectuând o testare inițială a nivelului pregătirii tehnice folosind metoda notei de experți. Astfel, 5 experți din domeniu vor analiza câte 15 itemi, notați fiecare de la 1 la 5, cu 1 fiind cel mai nesemnificativ, iar 5 - cel mai bine reprezentat. Astfel fiecare subiect poate obține un maxim de  $5 \times 15 = 75$  puncte sau unul minim de  $1 \times 15 = 15$  puncte [5]. Aspectele ce au fost luate în considerare pentru a cuantifica cât mai precis pregătirea tehnică a fiecărui sportiv sunt: poziția mâinii în momentul pregătirii; pregătirea rachetei spre înapoi; poziția picioarelor în pregătire; transferul centrului de greutate; mișcarea în momentul lovirii; tiparul rachetei; planul rachetei; înălțimea mingii în momentul lovirii; priza rachetei; poziția corpului de după lovire; poziția rachetei de după lovire; poziția brațului neîndemânatic; segmentele treptat activate ale corpului; fluiditatea în mișcare și coordonarea braț-ochi. Testarea inițială s-a efectuat în perioada 15-22 mai 2019, iar cea finală 15-22 iunie 2020, cu o pauză de 2 luni în perioada de antrenamente cauzate de pandemie. Fiecare subiect va avea la dispoziție câte 5 minute, în care va executa lovituri de dreapta și de rever de pe fundul terenului. În tot acest timp, cei 5 experți vor analiza loviturile din punct de vedere tehnic și vor nota în dreptul fiecărui item nota aferentă. Pentru a evita eroarea umană, am apelat la un tun de mingi „Spin fire pro 2 internal”, pe care l-am încărcat cu 72 de mingi noi „Dunlop Fort All Court”. Tunul de mingi a fost setat ca putere, spin și înălțime pe medium, astfel încât mingea să aterizeze în zona interzisă a terenului, facilitând loviturile subiecților. Folosind setarea „2 Line Drill” a tunului de aruncat mingi am reușit să alternăm loviturile subiecților, astfel încât să le lovească o dată de pe dreapta și o dată de pe stânga.

### Rezultatele cercetării și interpretarea lor

În urma aplicării metodei experților, am realizat că trebuie să centralizăm punctajul obținut de fiecare subiect în funcție de item. Astfel, am realizat un tabel cu cei 15 itemi și punctajul total pe care l-a obținut fiecare sportiv după cei 5 experți.

**Tabelul 1. Punctajul obținut la evaluările inițiale și finale ale grupelor martor (n=20) și experimentale (n=20) privind tehnica de execuție**

I.	Testare inițială Grupa martor					Testare inițială Grupa experiment					Testare finală Grupa martor					Testare finală Grupa experiment				
	E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5
1	27	29	28	27	29	29	28	28	29	28	32	33	32	32	31	38	39	40	39	41
2	28	31	30	29	27	29	29	32	28	30	32	35	36	34	35	39	41	41	42	40
3	30	29	27	28	29	31	28	29	30	32	36	35	37	38	38	40	39	42	43	42
4	28	27	30	28	29	31	28	27	28	27	34	33	36	35	35	41	40	42	41	42
5	28	27	29	31	28	27	28	28	30	30	33	32	34	35	34	42	41	41	42	41
6	29	32	30	28	30	28	31	30	30	27	34	35	37	36	35	40	42	40	41	42
7	26	28	29	26	27	27	26	27	28	26	32	35	33	35	33	41	42	43	43	42
8	30	27	29	27	26	31	30	27	27	28	36	34	36	36	32	42	39	40	41	40
9	28	28	29	30	31	27	28	29	29	28	35	37	38	36	38	43	43	42	44	45
10	26	28	29	27	29	28	26	27	27	28	36	37	35	37	36	46	44	44	45	46
11	30	32	29	31	29	31	30	30	32	29	34	36	37	35	36	42	43	42	45	43
12	29	28	31	30	31	29	26	30	29	30	35	35	38	35	34	41	42	44	41	41
13	32	31	32	30	29	30	33	30	31	29	39	38	37	38	37	45	43	44	44	45
14	31	32	28	29	30	30	33	27	29	30	37	37	36	38	39	41	40	42	42	41
15	31	30	32	32	31	29	31	32	30	33	38	38	36	38	37	43	43	42	41	43
<b>T</b>	<b>30,35</b>					<b>29,02</b>					<b>35,44</b>					<b>41,85</b>				

După efectuarea evaluărilor inițiale, am observat că grupa martor a obținut o medie de 30.35 puncte acordate de către specialiști, iar grupa experiment o medie de 29.02. Aceste rezultate confirmă ipoteza inițială, precum că atât grupa experiment, cât și grupa martor sunt omogene, cu o diferență de doar 0.53 puncte. Așadar, cercetarea poate fi realizată.

Rezultatele obținute de sportivi după perioada de aplicare a mijloacelor de antrenament, diferite din punctul de vedere al metodologiei, au fost: în grupa martor media a constituit 35,44 puncte, iar în grupa experiment - 41,85 puncte.

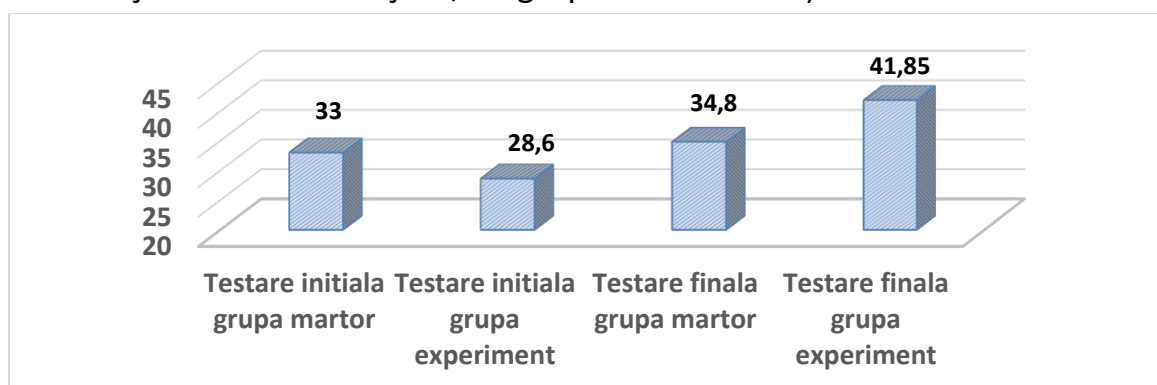
Se observă o progresie semnificativă atât la grupa martor, cât și la cea experiment, fapt ce demonstrează că, pregătind sportivii tenismeni prin oricare dintre cele 2 metode, se pot obține rezultate pozitive. Grupa martor a avut un progres al rezultatelor de 5.09 puncte, iar grupa experiment un plus de 11.83 puncte.

Am ales pentru dezbateri 3 itemi reprezentativi categoriei de vârstă 8-10 ani. Aceștia sunt: itemul nr. 8 - înălțimea mingii în momentul lovirii; itemul nr.11- poziția rachetei de după lovire și itemul nr.14 - fluiditatea în mișcare.

**Tabelul 2. Evoluția mediilor la itemii 8, 11, 14 pentru grupa martor (n=20) și experiment (n=20) între testarea inițială și cea finală**

Item	Testare inițială Grupa martor	Testare inițială Grupa experiment	Testare finală Grupa martor	Testare finală Grupa experiment
<b>8</b>	33	28.6	34.8	40.4
<b>11</b>	30.02	30.04	35.6	43
<b>14</b>	30	29.8	37.4	41.2

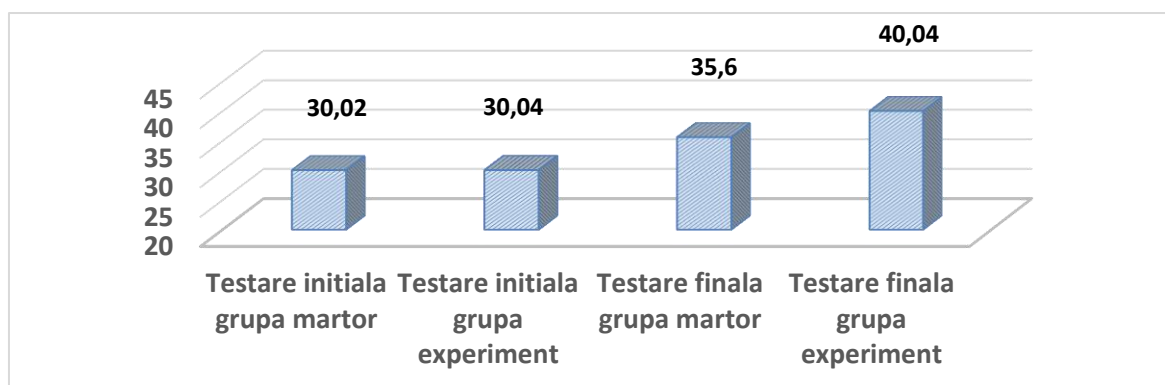
Așa cum observăm în Figura 1, reprezentarea grafică a itemului nr. 8 care analizează înălțimea mingii în momentul lovirii acesteia, grupa martor a obținut un rezultat mai bun cu 4,4 puncte decât grupa experiment la momentul testării inițiale. Totuși la evaluarea finală grupa experiment a obținut o creștere cu 11.8 puncte față de testarea inițială, iar grupa martor o creștere de doar 1.8.



**Figura 1. Reprezentarea grafică a evoluției punctajului la itemul nr.8 între testările inițiale și finale ale grupelor martor (n=20) și experimentală (n=20)**

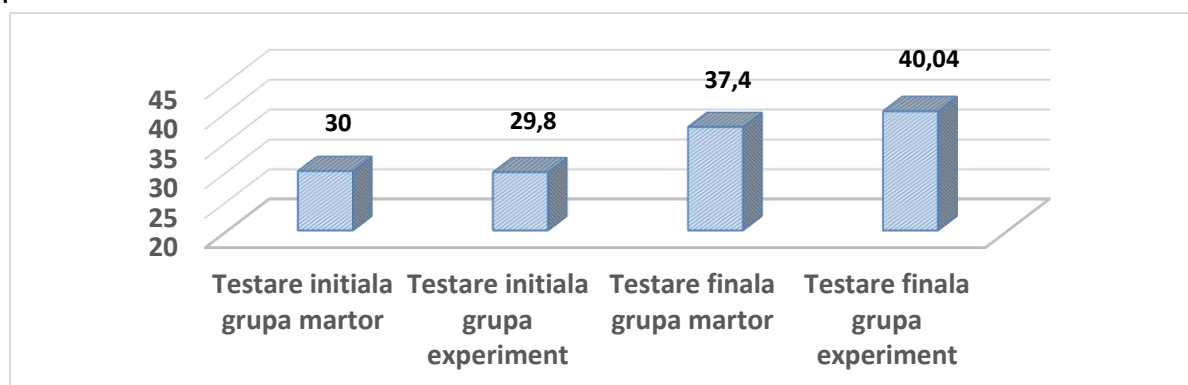
La itemul nr.11, care analizează poziția rachetei de după lovire (Figura 2), atât grupa martor, cât și cea experiment au obținut un rezultat inițial foarte apropiat, diferența făcându-se cu doar 0.02 puncte. Însă la evaluarea finală, așa cum putem observa în graficul de mai jos, grupa martor a avut o creștere de 5.58 puncte, iar grupa experiment de 12.96 puncte.





**Figura 2. Reprezentarea grafică a evoluției punctajului la itemul nr. 11 între testările inițiale și finale ale grupelor martor (n=20) și experiment (n=20)**

Analiza itemului nr.14, care evaluează fluiditatea în mișcare demonstrează că ambele grupe au fost relativ egale inițial, cu o diferență în minus pentru grupa experiment de doar 0,2 puncte. Evaluarea finală a scos la iveală faptul că grupa martor a avut un progres de 7.4 puncte, iar cea experiment - de 11.4 puncte.



**Figura 3. Reprezentarea grafică a evoluției punctajului la itemul nr.14 între testările inițiale și finale ale grupelor martor (n=20) și experiment (n=20)**

### Concluzii

În concluzie, realizăm că grupele pregătindu-se cu aceeași frecvență, chiar și într-un interval ce nu a favorizat o pregătire optimă din cauza schimbării suprafeței în sezonul rece și pauzei forțate în care nu s-au putut efectua antrenamentele cu mingea și racheta, ambele grupe au evoluat din punct de vedere tehnic. Referitor la itemul nr.8, care analizează înălțimea mingii în momentul lovirii, cu toate că grupa martor a avut rezultate mai bune cu 4,4 puncte la evaluarea inițială, la testarea finală grupa experiment a avut o îmbunătățire a rezultatelor cu 11,8 față de grupa martor, care a realizat o creștere de doar 1,8. Acest aspect ni se pare cel mai solid în favoarea mingilor cu presiune redusă, ce ajută la o însușire mai rapidă a tehnicii din tenis. Credem

ca, din cauza săriturii foarte înalte a mingii galbene, subiecții din grupa martor, chiar dacă se antrenează cu aceasta, au avut probleme chiar și după un an de adaptare.

La itemul numărul 11, care analiza poziția rachetei de după lovire, subiecții grupei martor și ai grupei experiment au obținut la testarea inițială rezultate asemănătoare, cu o diferență în plus față de grupa experiment de 0,02 puncte. La testarea finală, totuși grupa experiment a avut o creștere de 12,96 puncte față de grupa martor, care a evoluat doar cu 5,58. Astfel, tragem concluzia ca și la acest aspect, al terminării loviturii, datorită unei pregătiri prealabile mai rapide, se obțin rezultate mai bune. Acest fapt se datorează siguranței date de mingea verde, care, prin săritura ei, oferă mai mult timp de adaptare la lovitură.

La itemul 14, în care se ia în considerare un aspect specific tenisului, fluiditatea în mișcare, grupa martor și grupa experiment au obținut inițial rezultate cu o diferență de 0,2 în favoarea grupei martor, dar în final grupa experiment a devansat grupa martor, obținând o creștere de 11,4 puncte față de 7,4 puncte.

Făcând o comparație între cele 2 metodologii, clasică și „tenis 10”, putem trage concluzia generală că, în cea din urmă, rezultatele apar mai rapid și sunt mai pronunțate decât în metodologia clasică, în care se folosesc mingi galbene încă de la primul antrenament. Totodată, se adevărește faptul ca mingile cu o presiune scăzută folosite în „tenis 10” favorizează o învățare mai bună din punct de vedere calitativ a tehnicii din tenis și chiar dacă testările au fost efectuate cu mingi galbene, competiționale, tehnica și-a spus cuvântul în testarea finală. Practic, având un istoric tenis 10, vei putea să te adaptezi mult mai ușor mingilor galbene, care inițial s-ar mult mai tare decât cele verzi.

**Referințe bibliografice:**

1. Ababei R. *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv, volumul I. Iași: Ed. PIM, 2006.*
2. Bompă T. *Teoria și metodologia antrenamentului – Periodizarea, ed. a - IV-a. București: Ed. Tana, 2010. 435 p.*
3. Bompă T. *Totul despre pregătirea tinerilor campioni. Constanta: Edit. EX PONTO, 2003.*
4. Crespo M. & Reid M. *Coaching Beginner and Intermediate Tennis Players. ITF, London, 2009.*
5. Cristea E., Năstase I. *Tenis. București: Sport – Turism, 1975. 300 p.*
6. Moise D.G. *Monografia jocului de tenis. București: Editura Universității din București, 2009.*
7. Moise D.G., Antonescu, D. *Teoria tenisului. Vol. I și II. București: Editura PRINTnet.*
8. Moiescu P. *Tenis. Galați: Editura Fundației Universitare Dunărea de Jos, 2003.*
9. Schönborn R. *Tenisul. Metodologia instruirii. Oradea: Editura Casa, 2011. 280 p.*
10. Segărceanu A. *Tenis pentru copii. București: Sport – Turism.*

## STUDIUL ASUPRA INTERVENȚIILOR KINETOTERAPEUTICE ÎN SINDROMUL CERVICO-TORACO-BRAHIAL LA SPORTIVI

**Nistor Anișoara<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Spitalul Județean Sf. Ioan cel Nou, Suceava, România

**Abstract.** *This study reveals the effectiveness of kinetotherapeutic interventions in cervico-thoraco-brachial syndrome in athletes through the associated application, based on treatment, physiotherapy and kinetotherapy. Such an approach can lead to the amelioration or disappearance of the symptoms of cervico-thoraco-brachial syndrome both in athletes from various events, as well as in other affected people.*

**Keywords:** *cervico-thoraco-brachial syndrome, associated kinetotherapeutic interventions, physiotherapy, kinetotherapy, treatment.*

**Actualitatea.** Pentru a se obține rezultate cât se poate de bune în procesul de recuperare al sportivilor cu sindrom cervico-toraco-brahial, întreg sistemul de intervenție kinetoterapeutică trebuie să se bazeze, pe de o parte, pe o *cooperare interdisciplinară* calificată (echipa fiind constituită din: neurolog, balneolog, kinetoterapeut, asistent social ș.a.), iar pe de altă parte, pe sporirea posibilităților proprii/individuale de amplificare a capacității funcționale a organismului fiecărui individ [3, 5, 6].

În ultimii ani s-au făcut progrese importante în privința reabilitării sportivilor cu astfel de sindrom, aceasta constituind o preocupare de bază a kinetoterapeuților din mai multe țări, care caută să determine căile eficiente de reabilitare operativă a sportivilor pentru revenirea lor la activitățile de bază în cadrul procesului de antrenament.

În cadrul cercetării de față se consideră: pentru ca recuperarea în sindromul **cervico-toraco-brahial** la sportivi să se producă mai rapid și progresele să fie mai vizibile, este necesar ca aplicarea **intervențiilor kinetoterapeutice** să se desfășoare pe baza unei abordări conexe a **tratamentului fizioterapeutic** în asociere cu **tratamentul kinetoterapeutic**.

Evident, se consideră important de a expune unele argumente teoretice fundamentale privind *etiologia sindromului cervico-toraco-brahial*.

Astfel, specialiștii domeniului [1, 4, 7] argumentează că, în etiologia iritației radiculare, se întâlnesc mai frecvent două cauze: cervicartroza și hernia de disc.

Caracteristic pentru evoluția procesului degenerativ artrozic este nucleul uncodiscoosteofitic sau „hernia dură”, care prin dezvoltarea posterioară și

posterolaterală, poate intercepta traiectul radicular. În acest caz, nevralgia apare la eforturi deosebit de mari, sportivii ce practică luptele, ridicarea greutăților și alte probe fiind cei mai afectați [1, 2, 4, 5].

Hernia de disc cervicală („hernia moale”) recunoaște drept cauze favorizante mobilitatea mare a segmentului, importanța curburii fiziologice, forțele de tracțiune și presiune ce se exercită la acest nivel, precum și relativa fixitate a rădăcinilor cervicale.

Experimental este demonstrat de către cercetători [1, 2, 4, 6] că hernia de disc cervicală apare rar în urma solicitărilor axiale, aparatul discoligamentar foarte rezistent suportând încărcări de patru ori mai mari decât structura osoasă. O serie de factori, precum: degenerarea precoce a discului și asocierea anomaliilor congenitale, se supraadaugă, favorizând apariția herniei. Un loc important în determinismul herniei de disc îl ocupă traumatismul craniovertebral, direct sau indirect, și efortul. Hernia de disc cervicală este mai frecvent posterolaterală, în vecinătatea recesului lateral și al orificiului interveterbral.

Alți factori generatori de nevralgie cervico-brahială sunt [3, 4, 7]:

- coasta cervicală incriminată uneori în producerea unei simptomatologii ridiculare interioare;

- leziuni tumorale benigne (neurinoame) sau maligne, ce pot avea inițial un tablou de nevralgie cervico-brahială;

- afecțiunile neoplazice de vârf pulmonar, ca și cele vertebrale primitive sau secundare;

- zona zoster include în tabloul clinic nevralgii intense, rebele la tratament și care pot persista timp îndelungat după dispariția erupției.

*Discopatiile cervicale* reprezintă principala cauză a unei hernii de disc mai frecvent întâlnite în urma unui traumatism cervical direct sau indirect.

Traumatismele cervicale pot apărea prin producerea unei hernii de disc, prin producerea unor fracturi ale apofizelor articulare sau prin producerea unor luxații unilaterale.

Leziunile tumorale (maligne sau benigne) primitive sau secundare, care pot fi la nivelul vertebrelor sau se pot dezvolta în canalul rahidian, se exprimă clinic la început prin radiculalgie și abia mai târziu printr-un simptom de compresiune medulară.

Coastele cervicale (coaste supranumerare) pot determina dureri în membrul superior de intensitate medie, accentuate de anumite mișcări sau atitudini.

*Nevralgia cervico-brahială* este cea mai frecventă nevralgie. Se poate prezenta sub două forme: una simptomatică și una, așa-zisă, esențială.

În nevralgia cervico-brahială simptomatică factorul etiologic poate fi identificat și constă în compresiuni (prin adeopatie axială, calus vicios, luxații, morb Pott, neoplasm vertebral, coastă cervicală etc.) ori infecții, intoxicații, leziuni.

Nevralgia cervico-brahială esențială nu are o etiologie unică și, evident, apariția sa este în legătură cu mai multe momente etiologice. În toate cazurile, mișcarea bruscă sau efortul suprasolicitat par să aibă un rol favorizant.

De asemenea, se consideră necesar de a descrie în esență și ***tabloul clinic al sindromului cervico-toraco-brahial*** întâlnit la sportivi în diverse situații traumatizante și la diferite etape de antrenare.

Deseori, nevralgia cervico-brahială este precedată de dureri cervicale cronice; ea poate avea un debut acut sau poate să rămână moderată, agravându-se progresiv. Este unilaterală și poate iradia în umăr și în membrul superior respectiv; traiectul brahialgiei depinde de rădăcina atinsă a plexului brahial, știut fiind că ultimele 4 rădăcini cervicale sunt mai vulnerabile, ceea ce face uneori dificilă precizarea topografiei radiculare. Când este afectată rădăcina C5, este prezentă durerea externă a umărului și a părții superioare a brațului; radiculalgia C6 se caracterizează printr-o durere situată pe fața anterolaterală a brațului și antebrațului și la nivelul policelui și indexului (degetul I și II); afectarea rădăcinii C7 se traduce printr-o durere ce iradiază pe fața posterioară a brațului, antebrațului și mâinii, către degetele II, III și IV (cele trei degete mediane); radiculalgia C8 este situată pe fața internă a brațului și antebrațului, ajungând până la degetul V.

Durerile au în general un sediu fix. Ele pot fi declanșate spontan, prin eforturi sau mișcări exagerate ale coloanei cervicale. Intensitatea durerilor este variabilă, greu de suportat, alteori evoluează în accese, cedând la repaos și accentuându-se la eforturi.

În cadrul studiului respectiv ***au fost elaborate*** un șir de prevederi ale tratamentului în sindromul cervico-toraco-brahial întâlnit la sportivi, bazat pe o aplicațiune complexă, insistentă și, totodată, dificilă. Aceste prevederi țin de

ameliorarea stării generale a organismului; ameliorarea durerii în zonele afectate; oprirea progresiunii bolii prin combaterea procesului și manifestărilor care depind de acesta (în special, durerea și contractura musculară); menținerea și corectarea posturii și aliniamentului corpului, supleței articulare și a tonusului muscular; diminuarea contracturii musculare și a impotenței funcționale; întârzierea degenerescenței articulare; performarea activităților zilnice.

**Mijloacele tratamentului fizioterapeutic** în asociere cu cele ale *tratamentului kinetoterapeutic* utilizate au fost: tratamentul medicamentos; tratamentul recuperatoriu; metode terapeutice și măsuri privind modul de exersare specific și a celui sănătos de viață.

Aceste măsuri de tratament au fost prevăzute de:

- **stabilirea duratei repausului coloanei cervicale**(dacă nu se realizează un repaus corespunzător al coloanei vertebrale, întregul lanț terapeutic va rămâne fără valoare), dat fiind că repausul poate combate contractura musculară și durerile secundare;

- **precizarea regimului alimentar**: hiposodat, de cruțare și protecție digestivă, bogat vitaminic și trofic, dar cu menținerea greutateii corporale sub greutatea ideală corespunzătoare probei de sport și vârstei (dieta hipocalorică a fost indicată în scopul reducerii greutateii și al menajării articulațiilor care exercită mișcările de bază din specificul probei, precum și a celor particulare;

- **aplicarea hidrotermoterapiei**, ceea ce reprezintă un mijloc de tratament prin faptul că este analgezică, decontracturantă și stimulează circulația locală. Aceasta s-a realizat prin masaj cu gheață pe articulațiile periferice, băi ascendente hiperterme sau băi generale de lumină și cu împachetare uscată de 30 min, împachetare cu parafină sau nămol cald, ceea ce reprezintă principalul mijloc terapeutic care aduce la ameliorări ce permit pacientului să-și continue activitatea (căldura se folosește și pentru efectul antispastic, decontracturant, ameliorând vascularizația cartilajului articular, deci opunându-se procesului degenerativ).

Pe lângă acestea, au fost folosite: împachetări reci în perioadele acute ale bolii (după aplicarea lor se simte o căldură plăcută și sedativă). Efectul principal este cel analgezic și aplicarea de căldură a fost indicată în perioadele subacute sub forma de:

- a) împachetări cu parafină (8-10-12 ședințe, 20-30 minute fiecare ședință) și cu nămol cald (peloidoterapie) sau cataplasme;
- b) băi calde-generale (la 36-37°C);
- c) băi hiperterme (la 38-39°C);
- d) duș subacval sau duș-masaj.

În măsura posibilităților, au fost luate în calcul și aplicațiile indirecte ale căldurii utilizate sub formă de: saună (15-20 minute), care a oferit un efect decontracturant; băi de lumină (utilizarea de radiații infraroșii), care au oferit un efect analgezic, precum și aerul cald, aplicațiile de căldură uscată (prin perne electrice și bai de nisip).

În ordinea necesității s-au aplicat mijloace ale electroterapiei prin curenți de joasă tensiune și frecvență medie, ceea ce a produs un efect analgezic, decontracturant și vasodilatator.

De asemenea, în măsura necesității s-a aplicat *galvanizarea*, fiind reprezentată prin trecerea curentului continuu, care a provocat o acțiune sedativă (sub electrod formându-se o zonă de hiperemie cu o durată de câteva ore). Durata unei ședințe a fost de la început de 5 minute, prelungită pe parcurs până la 15 minute.

Prin *ionoforeză* sau *ionizare medicamentoasă* s-a permis introducerea transcutanată a unui medicament datorită deplasării ionilor sub efect galvanic (soluțiile au fost foarte diluate: 1-3%).

*Curenții diadinamici* de joasă frecvență au avut efect sedativ, antalgic și decontracturant, fiind aplicați în stadiile acute.

Alte mijloace au fost: *curenții interferențiali*, care se interferențiază în profunzimea țesuturilor cu proprietăți analgezice și vasodilatatoare; *magnetodiafluxul*, care a generat câmpuri electro-magnetice sub formă de impulsuri de un singur sens; *curenți rectangulari* de joasă frecvență.

**Prin intermediul electroterapiei cu curenți de înaltă frecvență** s-au aplicat: *undele scurte*, care au vizat elementul algic al sindromului cervico-toraco-brahial timp de 10 ședințe; *ultrasunetul* cu o intensitate de 0,6-0,8 W, cu o durată de 5-6 minute timp de 4 ședințe; *razele Röntgen*, aplicate în formele rezistente (75-150 r la 2 zile, total 6 ședințe); *laserterapia* pentru activarea sistemului imun; *laseracupunctura* și *masajul reflex*.

**Tratamentul kinetoterapeutic**-a efectuat continuu și precoce. În funcție de stadiul clinico-funcțional, s-au stabilit obiectivele programului de tratament:

lupte împotriva contracturilor musculare ce interesează musculatura cervico-scapulară, în special coborâtorii scapulei și scalenii; creșterea forței de contracție și a vitezei de reacție a musculaturii anterioare și posterioare a cefei; tonifierea mușchilor ridicători și ai antepulsiei centurii scapulo-humerale; rearmonizarea ventilației pulmonare crescând rolul respirației diafragmatice; corectarea pozițiilor vicioase; relaxarea musculară; creșterea și menținerea mobilității articulare; creșterea și menținerea forței musculare; creșterea rezistenței musculare; conștientizarea poziției corecte; ameliorarea respirației etc.

Prin aplicarea kinetoterapiei s-a urmărit mobilizarea amplă a regiunii cervicale afectate de sindromul cervico-toraco-brahial. Mișcărilor s-au executat lent, iar creșterea în amplitudine s-a făcut în mod progresiv. Au fost excluse exercițiile care măresc uzura articulară (se amintește aici că, în tratamentul sindromului cervico-toraco-brahial, cele mai indicate exerciții sunt cele executate din pozițiile: decubit (dorsal, ventral, lateral), șezând și stând).

În cadrul mobilizărilor pasive au fost aplicate și manevrele de elongație. Acestea au avut drept scop exercitarea unei tracțiuni, în axul coloanei, măbind spațiile intervertebrale și reducând astfel compresiunile radiculare (elongațiile s-au realizat pe o masă specială, la care a fost posibil a localiza extensia cervicală).

Elongațiile vertebrale, aplicate prin mijloace manuale (manipulări) au fost precedate cu aplicații de căldură, medicație antalgică, decontracturantă și masaj.

Kinetoterapia a cuprins mobilizări active împărțite în: exerciții active libere; exerciții active de rezistență; exerciții cu caracter aplicativ; exerciții la aparate fixe; exerciții cu obiecte portative.

S-a acordat atenție deosebită și factorului respiratoriu, care a constat în coordonarea și aplicarea voluntară a mișcărilor libere de respirație, precum și în stimularea și antrenarea funcției respiratorii prin mișcări pasive, active și de rezistență.

**Prezentarea și analiza datelor.** Programele de recuperare prin fizioterapie și kinetoterapie aplicate subiecților din lotul experimental, având ca diagnostic sindromul cervico-toraco-brahial, au fost concepute pe baza datelor personale ale sportivilor afectați în funcție de vârstă, antecedente personale, localizarea, gravitatea leziunilor, precum și testările inițiale.



Au fost studiate 6 cazuri. Dintre acestea, 3 au urmat numai tratament fizioterapeutic, ei reprezentând lotul martor, ceilalți 3 constituind lotul de studiu. Fiecărui subiect din lotul de studiu i s-a întocmit o fișă de bilanț și examen clinic articular și muscular, pentru a evidenția dinamica evoluției lor în urma aplicării programelor de recuperare prin fizioterapie și kinetoterapie.

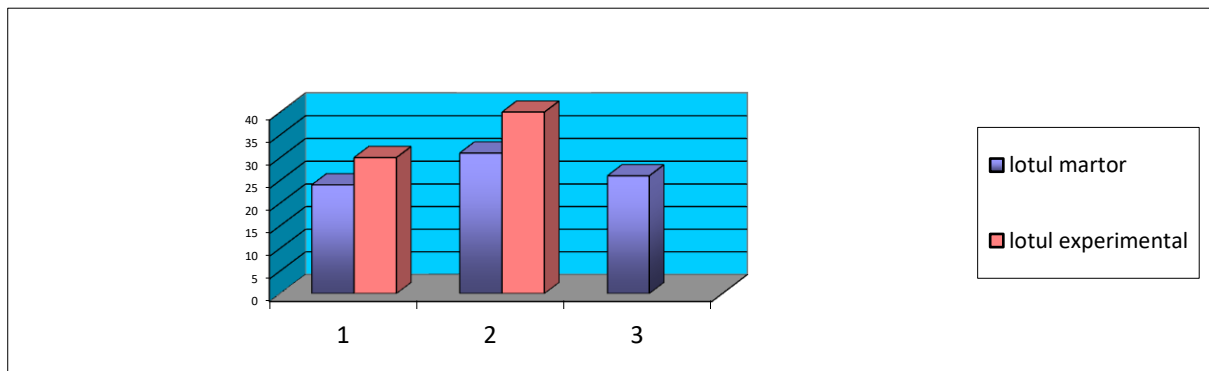
Pacienților din lotul martor li s-au făcut numai testările inițiale și finale, acestora neaplicându-li-se și kinetoterapie.

Unele dintre aceste rezultate sunt prezentate mai jos.

**Tabelul 1. Evoluția comparativă a rezultatelor testărilor inițiale și finale pe baza TESTING-ului muscular la subiecții lotului experimental**

Mișcarea	Valori inițiale	Valori finale
Flexie	$f_3(+)$	$f_4(+ +)$
Extensie	$f_3(+ +)$	$f_5(-)$
Înclinare laterală	$f_4(-)$	$f_5(-)$
	$f_3(+ +)$	$f_5(-)$
Rotație	$f_3(+)$	$f_4(+ +)$
	$f_3(+)$	$f_4(+ +)$

**Notă:**  $F_2(-) = 1$ ;  $F_2(+) = 2$ ;  $F_2(++ ) = 3$ ;  $F_3(-) = 4$ ;  $F_3(+) = 5$ ;  $F_3(++ ) = 6$ ;  $F_4(-) = 7$ ;  $F_4(+) = 8$ ;  $F_4(++ ) = 9$ ;  $F_5(-) = 10$ ;  $F_5(+) = 11$ .



**Fig. 1. Evoluția în mișcarea de extensie a segmentului cervical (a bilanțului articular) efectuat cu goniometrul**

Pe baza rezultatelor obținute, se constată că programul de recuperare aplicat a condus la creșterea mobilității segmentului cervical, precum și a forței și rezistenței musculare la subiecții lotului experimental.

Astfel, se poate afirma, kinetoterapia asociată cu fizioterapia are un rol important în prevenirea și tratarea sindromului cervico-toraco-brahial la sportivi.

Adăugător la cele relatate se scot în evidență și următoarele concluzii:

1. Aplicarea tratamentului fizioterapeutic și kinetoterapeutic ameliorează calitatea vieții subiecților cu sindrom cervico-toraco-brahial.

2. Prin aplicarea masajului se obține o relaxare generală și o reechilibrare neurovegetativă a organismului.

3. Fizioterapia asociată cu kinetoterapia înlătură tensiunile tisulare, contracturile și hiperalgiile care apar în sindromul cervico-toraco-brahial la sportivi.

4. Aplicarea fizioterapiei facilitează efectuarea tratamentului kinetoterapeutic.

5. Fiecare caz în parte trebuie preluat cât mai precoce în programul de recuperare.

În cele din urmă, se menționează că, prin aplicarea asociată a fizioterapiei și kinetoterapiei, se obține ameliorarea sau dispariția simptomelor din sindromul cervico-toraco-brahial atât la sportivi din diverse probe, cât și la alte persoane afectate.

**Referințe bibliografice:**

1. Cristea E. *Terapia prin mișcare la vârsta a treia*. București: Editura Medicală, 1997, p. 11-26.

2. Kiss I. *Fizio-kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor*. București: Editura Medicală, 2002, p. 9-48.

3. Mârza D. *Curs de masaj reflex. Masterat Kinetoterapie*. Bacău, 2008, p. 56-63.

4. Mârza D. *Masajul terapeutic*. Bacău: Editura Plumb, 2002, p.18-21.

5. Moraru G., Pancotan, V. *Recuperarea kinetică în reumatologie*. Oradea: Editura Imprimeriei de Vest, 1999. 112 p.

6. Papilian V. *Anatomia omului, volumul I, Editura a IX-a*. București: Editura All, 2002, p. 5-39.

7. Selic L. *Kinetoterapia în recuperarea algiiilor și a tulburărilor de statică vertebrală*. București: Editura Medicală, 1982, p. 26-33.

## PREGĂTIREA INCIPIENTĂ A STUDENȚILOR FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN CADRUL LECȚIILOR DE ESCALADĂ

**Onoi Mihail<sup>1</sup>**

**Barber Vladimir<sup>2</sup>**

**Grosu Maria<sup>3</sup>**

**Mindrigan Vasile<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> *Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova*

**Abstract.** *Escalade is the latest sport in Republic of Moldova, which grows year by year as a performance sports included in Olympic Games and as mass participation sport presented in the country's schools, especially in Chisinau .*

*Currently escalade as element which was created as preparation for climbing became sports-sanitary training system, an individual test which is characterized by traversing any portion of the route equal to the length of the rope. This fact can be realized both on natural and artificial relief in open and closed spaces. Once with apparition of special suits for climbing and escalade, especially for building of climbing walls, they became the real simulators of natural relief, and sundries boulders and rocks for climbing permits route change and abatement.*

*The article presents theoretical and practical results of research of early student's preparation of faculty of physical education during lessons of escalade. Study highlighted the fact that early preparation for escalade lessons includes 3 steps: theoretical training, training at escalade wall and climbing abilities improvement through mini contests. Also, the study was based on identification of the specificity of student's preparation in the context in which they were at the different specialty (sports, pedagogy and physiotherapy).*

**Keywords:** *early preparation, students, escalade, faculties of physical education, lessons.*

**Actualitate.** Escalada reprezintă un sport tânăr [3], în special în Republica Moldova, fiind și o activitate în aer liber sau în spații închise. Cățărările (escaladările) reprezintă principalele forme de mișcare umană, precum mersul, alergarea, înotul, săriturile, fiind utilizate capacitățile fizice și psihice ale omului, care se completează una pe alta pentru realizarea obiectivelor stabilite. Totodată, simbolizează dorința persoanei de a se ridica, iar atingerea înălțimii este un factor psihoemoțional important la orice vârstă [2, 4].

Condițiile socioeconomice moderne solicită de la studenții facultăților de educație fizică anumite abilități și calități fizice, semnificative din punct de vedere profesional, care sunt necesare pentru o activitate eficientă în specialitatea aleasă, într-un mediu concurențial [1, p.16]. La ora actuală, principalele condiții pentru organizarea eficientă a procesului instructiv-educativ al studenților facultăților de educație fizică, inclusiv în cadrul lecțiilor

de escaladă, sunt următoarele componente: *profesorul* - specialistul responsabil de procesul de învățare; *baza materială* – cea care oferă soluția principalelor probleme cu care se confruntă studentul și profesorul; metodică de evaluare a cunoștințelor, abilităților dobândite în cadrul lecțiilor [5, p.67].

**Scopul cercetării** constă în identificarea particularităților de pregătire incipientă a studenților facultăților de educație fizică în cadrul lecțiilor de escaladă.

**Obiectivele cercetării:**

1. Analiza literaturii de specialitate privind particularitățile de pregătire incipientă a studenților facultăților de educație fizică în cadrul lecțiilor de escaladă.

2. Caracterizarea compartimentelor de bază ale învățării inciente a studenților facultăților de educație fizică în cadrul lecțiilor de escaladă.

3. Identificarea particularităților de pregătire incipientă a studenților facultăților de educație fizică în cadrul lecțiilor de escaladă în dependență de profilul specialității.

**Metodele de cercetare:** analiza și sinteza, observația pedagogică, metoda inducției și deducției.

**Baza tehnico-materială.** Studiul a avut loc în cadrul sălii de sport a USEFS, unde se află peretele de escaladă.

**Subiecții cercetării.** În cercetare au participat studenții facultăților sport, pedagogie și kinetoterapie (120 studenți), care au urmat cursul teoretic și practic de turism sportiv, respectiv turism și turism asanativ, unde 8 ore au fost alocate lecțiilor de escaladă.

**Rezultatele cercetării.** La lecțiile de escaladă organizate în cadrul cursului de turism sportiv, respectiv turism și turism asanativ, studenții au parcurs 3 etape:

1. Pregătirea incipientă (aspecte teoretice despre escaladă, tehnica securității, echipament etc.), fiind utilizate materiale video, planșe, scheme, experiența profesorului privind escaladarea pe perete artificial și natural.

2. Instruirea propriu-zisă în cadrul lecțiilor (utilizarea echipamentului, asigurarea coechipierului, tehnica escaladării etc.), care a avut loc la peretele artificial de escaladă din cadrul USEFS.

3. Perfecționarea abilităților de escaladare (escaladarea la viteză cu respectarea tehnicii și asigurării, asigurarea corespunzătoare a coechipierilor etc.), utilizând evaluarea.

1. Aspectele teoretice ale lecțiilor s-au axat pe următoarele compartimente:

- *Tehnica securității* - siguranța reprezintă o necesitate umană, iar respectarea regulilor de securitate este cea mai bună metodă de prevenire a traumelor, care ajută la menținerea sănătății studentului [7]. Potrivit autorilor Моисеева Л.В., Пиратинский А.Е., Дейнега Е.М., Тимофеева Е.М. (2018), în scopul asigurării securității la lecțiile de escaladă, este necesar a înlătura deficiențele și erorile în metodica de desfășurare a acestora. De aceea, la orele teoretice studenților li s-a explicat modul de desfășurare a orelor practice de escaladă, și anume: poziționarea față de peretele de escaladă, utilizarea corespunzătoare a echipamentului, modul de asigurare a celui care escaladează peretele și a celui care asigură, echipamentul necesar pentru asigurare etc.).

- *Echipamentul necesar pentru escaladare*. Acest compartiment a cuprins informații despre încălțăminte și îmbrăcăminte – ca elemente indispensabile pentru accesul la lecții. Dacă pentru lecțiile de escaladare studenții pot utiliza orice tip de costum de sport, atunci încălțăminte trebuie să i se acorde o atenție deosebită, fiind necesară încălțăminte specială (espadrile pentru cățărare [6] (Foto 1)).



**Foto 1. Espadrile pentru cățărare**

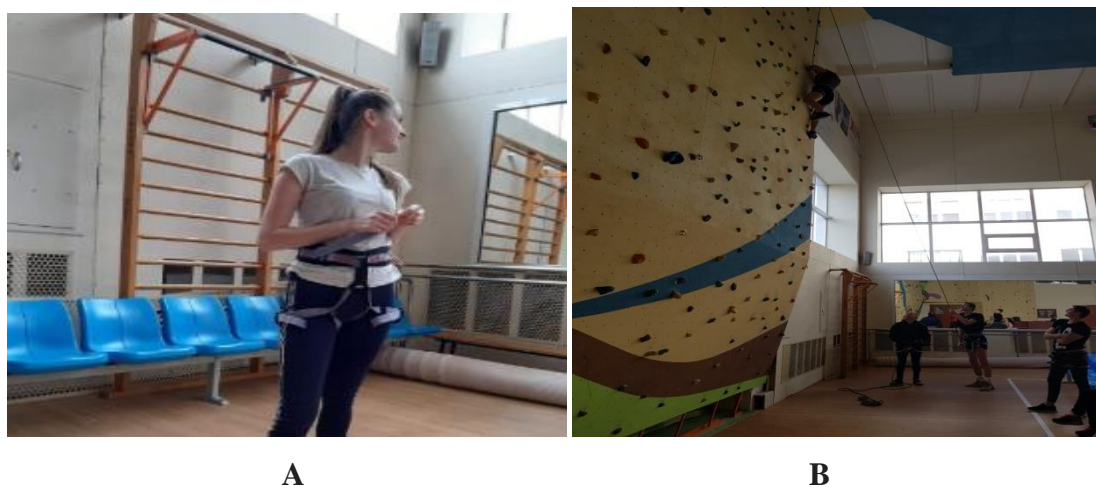
Afară de încălțăminte și îmbrăcăminte, un atribut obligatoriu pentru escaladare sunt hamurile. Acestea trebuie să fie create de o întreprindere specializată și certificate, fiind fixate de către student în conformitate cu regulile de utilizare. Înainte de utilizarea hamurilor, studenții au fost învățați să acorde atenție eventualelor defecte, care le pot afecta rezistența. În plus, studenții au luat cunoștință de elementele de asigurare în escaladă, și anume: coborâtoarele, corzile necesare, carabiniere (Foto 2).



**Foto 2. Echipamentul utilizat pentru învățarea incipientă în cadrul lecțiilor de escaladă (A - hamuri; B – coborâtoare; C – corzi dinamice; D – carabiniere)**

2. Desfășurarea propriu-zisă a lecțiilor de escaladă s-a axat pe activitățile practice, și anume: utilizarea echipamentului studiat anterior, efectuarea nodurilor necesare pentru escaladare, tehnica escaladării, asigurarea coechipierului.

Pe parcursul lecțiilor, studenții au învățat să utilizeze echipamentul, să facă diferență dintre o coardă dinamică și una statică, să îmbrace corect hamurile, să pună carabinierile, să utilizeze coborâtoarele de tip „Gri, gri” și „Opt” (Foto 3).



**Foto 3. A - îmbrăcarea corectă a hamurilor; B - asigurarea studentului care escaladează cu ajutorul coborâtoarelor de tip „Gri, gri” și „Opt”**

În ce privește utilizarea nodurilor, luând în considerare faptul că lecțiile au avut loc doar în sală fără a escalada stânci în aer liber, studenților le-a fost suficient să învețe doar nodul „opt”. Studenții au utilizat acest nod pentru a lega coarda cu sistemul de siguranță inferior și superior atunci când au urcat pe peretele de escaladă. Au utilizat anume acest nod din considerentul că el, în

primul rând, nu se desface în momentul tracțiunii, se leagă destul de ușor, cu toate că este necesară o oarecare practică; corectitudinea nodului este ușor de determinat, deoarece trebuie să fie frumos aranjat, fără intersecții; mai puțin decât alte noduri slăbește coarda; este singurul care este permis sportivilor la competiții, cu toate că sportivilor li se cere să lege și așa-numitul „nod de control”, ceea ce i-am învățat și noi pe studenți (Foto 4).



**Foto 4. Utilizarea nodului „opt” de către studenți, pentru legarea corzii cu sistemul de siguranță inferior și superior pentru asigurarea escaladării**

La capitolul „tehnica escaladării”, studenții au fost învățați că acesta este conceptul de bază spre economisirea energiei pe care o depun atunci când escaladează peretele. Totodată, mișcările tehnice studiate de ei precum: așezarea corectă a picioarelor și prioritatea brațelor, au fost două elemente esențiale. Pe lângă aceasta, studenții au fost determinați să înțeleagă că mișcările tehnice ar trebui să servească pentru a urca traseul cu cât mai puține cheltuieli de energie.

Studenții fiind la etapa incipientă, ca orice începător în escaladă, prima greșeală pe care au făcut-o a fost să suporte greutatea corpului în brațe, drept urmare, pregătirea fizică pe care o au ca rezultat al practicării altor probe de sport (lupte, volei, handbal, atletism etc.) nu i-a ajutat, ci invers, au obosit rapid și nu au putut escalada nici jumătate de traseu. De aceea, studenții au fost îndrumați să privească în jos pentru a găsi o priză care să fie accesibilă pentru a pune piciorul și a mișca în sus corpul. Pentru brațe studenții au fost îndrumați ca, în primul rând, să identifice cele mai mari și accesibile prize în timpul urcării, să asigure în general brațele drepte, iar mai apoi să transfere greutatea corpului pe picior, astfel încât să nu cadă (Foto 5).





**Foto 5. Tehnica escaladării peretelui de către studenți**

Una dintre cele mai importante abilități de escaladă pe care studenții au trebuit să o învețe a fost și capacitatea de a folosi asigurarea. În escaladare se utilizează mai multe tipuri de asigurare, iar pentru pregătirea incipientă a studenților este suficientă și învățarea asigurării de sus, fiind des utilizată pentru pereții verticali. Punctele de asigurare au fost plasate mai sus de participanți, coarda trecând prin aceste puncte și coborând către studentul care realiza cățărarea. În procesul de escaladare studentul s-a deplasat în jos sau în sus; mai întâi profesorul, apoi studenții care realizau asigurarea au „strâns” coarda de asigurare sau i-au dat drumul. Astfel, în cazul unei situații neprevăzute (de ex.: cădere) studentul care urca atârna de coardă în locul unde a efectuat ultima mișcare pentru escaladare, riscul de accidentare fiind, practic, minim (Foto 6).



**Foto 6. Studenții utilizând asigurarea de sus în cadrul lecțiilor de escaladare**



La sfârșitul lecțiilor, studenții au fost evaluați la escaladarea la viteză cu respectarea tehnicii și asigurării, precum și la modul de asigurare corespunzătoare a coechipierilor.

Luând în considerare faptul că grupele au fost de la diverse specialități (sport, pedagogie și kinetoterapie), lecțiile au fost în mare parte aceleași, însă s-a acordat o atenție deosebită și particularităților specialității alese, astfel: pentru grupele de la sport s-au efectuat exerciții care au dus în mare parte la dezvoltarea calităților fizice (în special, forța, rezistența și îndemânarea), pentru cei de la pedagogie s-a încercat a-i învăța metodică de escaladare, pentru a-i învăța pe elevi în școli să practice această probă în contextul în care tot mai multe instituții din Republica Moldova dispun în sala de sport de un perete de escaladă. Este cunoscut faptul că peretele de escaladă este un simulator excelent pentru toate grupele musculare. Dat fiind că kinetoterapeuții activează cu persoane care necesită a fi reabilitate după anumite traume, când anumite grupe de mușchi necesită a fi dezvoltate, peretele de escaladă este o oportunitate excelentă pentru dezvoltarea abilităților motorii, tonifierea musculaturii, a oaselor și articulațiilor. Astfel, pentru ei au fost demonstrate exerciții, mișcări care să îi ajute în profesia aleasă (Figura 1).

Studenții Facultății Sport	Studenții Facultății Pedagogie	Studenții Facultății Kinetoterapie
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dezvoltarea calităților motrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Învățarea metodicii de pregătire a elevilor pentru escaladare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Învățarea exercițiilor și mișcărilor necesare dezvoltării abilităților motorii, tonifierea musculaturii, oaselor și articulațiilor.</li> </ul>

**Fig. 1. Particularitățile pregătirii incipiente a studenților facultăților de educație fizică în cadrul lecțiilor de escaladă în funcție de profilul specialității**

Ca rezultat al frecventării orelor de escaladă, indiferent de specialitate, studenții au obținut următoarele competențe: lucrul cu echipamentul de escaladă, asigurarea de sus a coechipierului, efectuarea nodurilor de bază necesare pentru escaladare, coborârea pe peretele de escaladă, exerciții și cunoștințe teoretice specifice necesare în specialitatea aleasă etc.

**Concluzii.** În urma cercetărilor efectuate, putem menționa că pregătirea incipientă a studenților în cadrul lecțiilor de escaladă s-a axat pe realizarea a 3

etape de pregătire, care au cuprins un set de cunoștințe teoretice și practice necesare pentru această probă de sport. Astfel, în cele 8 ore desfășurate, cele mai elocvente momente s-au axat pe: caracterizarea generală a alpinismului cu accent pe escaladare, a specificului echipamentului pentru escaladare și utilizarea lui în practică, asigurarea coechipierului în timpul escaladării folosind asigurarea de sus, efectuarea nodurilor necesare pentru escaladare.

Totodată, pereții de escaladă reprezintă simulatoare reale necesare studenților facultăților de educație fizică în funcție de specialitate pentru: dezvoltarea calităților motrice, învățarea metodicii de pregătire a elevilor în cadrul lecțiilor de escaladă, învățarea și aplicarea exercițiilor și mișcărilor necesare dezvoltării abilităților motorii, tonifierea musculaturii, oaselor și articulațiilor în cazul studenților de la specialitatea kinetoterapie.

**Referințe bibliografice:**

1. Аюпов Р.А. Ведущие физические качества студентов-скалолазов в ретроспективе развития спорта. В: *Физическая культура, спорт и здоровье молодежи [Электронный ресурс]: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Пермь, 2018, с.16-21.*

2. Кравчук Т. А., Зданович И. А., Зданович Д. И., Массон А. О. *Методика рекреационных занятий по скалолазанию для подростков и молодежи с учетом мнения потенциальных потребителей. В: Омский научный вестник, № 3 (139), 2015, с.161–165.*

3. Кравчук Т. А., Ломовцев Д. Ю. *Оптимизация тренировочного процесса скалолазов, специализирующихся в лазании на трудность, на основе комплексного анализа уровня физической подготовленности. В: Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность, 2012, № 4 (111), с.247–249.*

4. Лебедихин А. В., Пиратинский А. Е., Колесов А. П. *Некоторые вопросы обеспечения безопасности при занятиях скалолазанием. Москва: Вертиаль, 2009. 130 с.*

5. Лебедихин А.В., Михайлова Н.Н., Теряева М.А. *Эффективные методики тестирования в скалолазании как залог успешной спортивной подготовки студентов. В: Физическая культура, спорт и здоровье молодежи [Электронный ресурс]: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Пермь, 2018, с.66-71.*

6. Моисеева Л.В., Пиратинский А.Е., Дейнега Е.М., Тимофеева Е.М. *Обеспечение безопасности на занятиях скалолазанием на комплексах искусственных трасс для студентов I курса. В: Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта, Том 13, № 1, 2018, с.93-100.*

7. Подгорбунский З. С., Пиратинский Е. *Техника спортивного скалолазания. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2000.*

## STUDIU PRIVIND INFLUENȚA MIJLOACELOR SPECIFICE ASUPRA NIVELULUI PREGĂTIRII TEHNICO-TACTICE ȘI FIZICE LA SCRIMERII SPADASINI DE 10 – 12 ANI

**Pavel Liviu Paul<sup>1</sup>**

**Pavel Ana Virginia<sup>2</sup>**

**Bratu Iulian<sup>3</sup>**

**Gherman Simona<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Liceul Teoretic „Marin Preda”, București, România,

<sup>2</sup>C.S.T.A. București, România,

<sup>3,4</sup>Clubul Sportiv al Armatei „Steaua”, București, România

**Abstract.** *The paper aims to investigate the influence of the preparation specific means on the level of technical-tactical and physical training in the epee fencers aged 10-12 years. The study was conducted in the training group of “Steaua” Army Sports Club of Bucharest, in 2017 and 2018, with a group of 10 athletes of 10-12 years old. The research results show the somatic development level, the improvement of the analyzed technical-tactical and physical indicators and also the performances achieved in competitions. The performance capacity was registered in three national competitions, highlighting the number of tour group victories increase by 0,5 ( $p>0,05$ ), the made touches increase by 3,4 ( $p<0,05$ ), the received touches decrease by 4,7 ( $p<0,01$ ), the increase of victories by direct eliminations by 0,7 ( $p>0,05$ ), the decrease by 3,6 and the increase by 1,9 in obtaining the direct result in competitions ( $p<0,05$ ). The indicator values improvement points out the optimal relationship between the level of technical-tactical training and the physical one during workouts, scientifically argued by correlative analysis. In this sense we can say that the specific means influence on the level of technical-tactical and physical training in the epee fencers aged 10-12 years contributed to better results obtained in competitions.*

**Keywords:** *fencing, physical training, technical-tactical training, means, performance*

### Introducere

În formarea tânărului practicant al scrimii, în special a celui care practică spadă, etapa de pregătire 10-12 ani se caracterizează printr-un volum mare de timp alocat, mai ales, pregătirii fizice și tehnico-tactice.

Spada este o armă de împungere, în care atacurile se execută numai cu vârful. Este cea mai grea dintre cele trei arme (maxim 770 grame), cu lama de lungime totală de 110 cm, iar secțiunea este triunghi cu un canal pe mijlocul lamei, prin care se trec firele electrice care leagă butonul de la vârful lamei cu priza din interiorul cochiliei/garda armei și apoi la aparatul electric care semnalizează rezultatele din asalt.

Influența experienței scrimerului, precum și nivelul său de pregătire fizică, exprimate ca efect asupra controlului mișcării, privind timpul de reacție și

precizia, ajută sportivul să se abțină de la mișcare când este nevoie. Preocupările biomecanice în scrimă arată că, potrivit unei recenzii efectuate de autorii Chen et al. (2017), scrimerii de elită au o coordonare mai bună comparativ cu cea a începătorilor la nivelul membrelor superioare și inferioare. Aceste particularități ale coordonării neuromusculare au condus la o mai mare viteză liniară a centrului de masă a corpului și armei. Cele mai multe investigații s-au axat pe proba de spadă masculin. Iar antrenamentele trebuie orientate spre dezvoltarea forței explozive [1].

Scrima este un sport care implică o mare nevoie de gândire tactică [7]. De nivelul pregătirii fizice, tactice, tehnice și de voința a scrimerului depinde și rezultatul sportivului.

În asalturile de spadă nu există limită convențională a locului de lovire, lipsește noțiunea de prioritate tactică a acțiunii scrimerului. Câștigă sportivul care a lovit primul. Posibilitatea de a lovi oricare parte a corpului adversarului, inclusiv masca sau vârful pantofului adversarului, solicită o pregătire deosebită atât pentru acțiunile ofensive, cât și pentru acțiunile defensive.

Pregătirea tehnico-tactică specifică începe odată cu însușirea acțiunilor ofensive. Pentru a trece la învățarea și perfecționarea acțiunilor ofensive, sportivul trebuie să aibă un bagaj de cunoștințe și deprinderi bine fundamentate. În esența sa, tactica reflectă capacitatea sportivului de a folosi în mod inteligent mijloacele oferite de tehnică și regulamentul de luptă pentru obținerea victoriei [5].

Atât tehnica, cât și tactica se supun aceluiași legi ale învățării și perfecționării. Studiile arată că folosirea mijloacelor specifice contribuie la perfecționarea pregătirii tehnico-tactice, la îmbunătățirea gândirii tactice, extinderea arsenalului de acțiuni de luptă, precum și a cercului de situații de luptă, acțiuni pregătitoare, atacuri și apărare [5]. Atenția și percepția vizuală sunt calități psihice importante în scrimă, așa cum ele influențează nivelul de performanță și realizările scrimerilor.

Dacă principalul obiectiv al pregătirii tehnice este automatizarea motrică, atunci obiectivul tacticii este formarea simțului de luptă al sportivului și a gândirii sale creative.

Fandarea este cea mai răspândită mișcare de atac în scrimă, cu toate acestea în prezent nu sunt suficiente publicații care să investigheze cinematică mișcării. Câteva studii au încercat să evidențieze parametrii biomecanici în

execuția corectă a fandării [2]; însușirea preciziei fandării și timpul de reacție în condiții neobișnuite [9].

În alte studii s-a investigat relația dintre momentul în care apare semnalul „No-Go” după ce a fost inițiată o mișcare și timpul necesar scrimerilor pentru execuția unui pas-fandat [4]; s-a observat că capacitatea de a răspunde rapid la stimuli specifici în scrimă crește odată cu experiența de antrenament, fiind diferențele accentuate cu un număr tot mai mare de alternative la răspunsuri la stimul [6].

Calitățile motrice necesare dobândirii măiestriei sportive în scrimă sunt viteza sub toate aspectele sale: viteza de reacție, viteza de execuție, viteza de repetiție, viteza de deplasare, îndemânarea, forța, abilitatea, detenta, rezistența, simțul distanței.

Efortul în scrimă este maximal și se manifestă cu întreruperi. Calitățile predominante ale acțiunilor brațului înarmat, din punct de vedere fizic, sunt: îndemânarea și viteza (reacție, execuție, repetiție) cu grad înalt de complexitate.

Sunt studii care evidențiază influența timpului schimbării stimulului pe ecran la parametrii timpului de reacție, viteza orizontală a centrului de masă (CM) și precizia în timpul acțiunilor de atac în scrimă [3].

*Scopul lucrării* este investigarea influenței mijloacelor specifice de antrenament asupra nivelului pregătirii tehnico-tactice și fizice la scrimerii spadasi de 10-12 ani.

*Ipoteză lucrării.* Credem că asigurarea unui nivel optim al pregătirii tehnico-tactice și fizice cu ajutorul folosirii mijloacelor specifice, va conduce la obținerea unor performanțe mai bune în concurs.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Acest studiu a fost efectuat pe un lot de 10 sportivi legitimați la Clubul Sportiv al Armatei „Steaua” din București. Subiecții și-au dat acordul pentru a colabora pe toată durata studiului, în decursul anului competițional 2017-2018. Prima testare a avut loc în C1 – cupa Craiova, C2- cupa Oradea, C3 - Campionatul Național de copii 10-12 ani.

Pentru efectuarea studiului s-au aplicat atât probe fizice de control, cât și tehnico-tactice, astfel încât să determinăm nivelul de pregătire complexă al sportivilor [8].

*Probe pentru aprecierea nivelului pregătirii fizice:* săritura în lungime de pe loc (SL);detenta – săritura pe verticală de pe loc (D), forța abdominală (FA) și lungimea fandării din genuflexiune (FG).

*Probe pentru aprecierea nivelului pregătirii tehnico-tactice:* atacul (AD), atacul cu degajament (AcD), parada urmată de ripostă (PR), atacul compus (AC).

*Capacitatea performanțială:*Concursul I (C I), Concursul II (C II) și Concursul III (CIII).

Pentru aflarea evoluției sportivilor și asumarea individuală a progreselor tehnico-tactice am folosit ca probă de control competiția.

Analiza statistico-matematică a urmărit indicatorii: X – media aritmetică; Em – eroare mediei standard; S – abaterea standard; Cv % – coeficientul de variabilitate; diferențele dintre medii s-a folosit testul neparametric Z - Wilcoxon Signed Rank Test for Paired Data și Chi-Square, Friedman Test with Replication pentru compararea nivelului performanțial.

Analiza corelativă s-a realizat cu ajutorul coeficientului Spearman între indicatorii pregătirii fizice (I1-4); indicatorii pregătirii tehnico-tactice (I5-8) și indicatorii nivelului performanțial (I9-13).

### ***Exerciții și antrenamente de pregătire tehnico-tactică***

#### ***1. Deplasări:***

- deplasări pe planșă, în poziția de gardă, înainte-înapoi, executate în maniere diferite;

- doi parteneri, față-n față în poziție de gardă, fiecare cu mâna sprijinită pe umărul partenerului. Pe rând, cei doi vor executa fandări, împingând în umărul partenerului, celălalt opune rezistență gradual, dar permite totuși colegului său să-și execute fandarea, făcând un mic pas înapoi. Rolurile se schimbă la fiecare cinci repetări;

- din poziție de gardă trece în poziție de ghemuit („poziție de gardă”) se fandează și se revine în aceeași poziție ghemuită apoi se ridică în gardă;

- concurs de viteză de genul „cine sare cel mai sus”;

- ținând arma de vârf, în poziție verticală, ridicarea și coborârea armei numai cu ajutorul degetelor, care „se plimbă” pe lamă, dinspre vârf spre cochilie și viceversa;

- exerciții de deplasare pe planșă 3-5 minute, în regim variat;

- exerciții tehnico-tactice, dar întotdeauna cu parteneri diferiți (3/4 parteneri - 10 min) ;

- asalturi libere de 5 tușe, cu 5-6 parteneri diferiți, cu pauze de 1-2 min între ele;

- sărituri înainte-înapoi în poziție de gardă, 1-2 reprize – 1 min;

- se va executa o fandare, sportivul își va așeza brațele în sprijin lateral pe sol - arcuiri-balansări în plan vertical, în timp ce distanța dintre cele două călcâie se mărește treptat (exerciții tip „spagat”);

- din „fandat”, deplasarea centrului de greutate pe piciorul din spate, care se flexează complet, în vreme ce piciorul din față se întinde complet. Din această poziție se aduce piciorul din față, prin flexarea lui spre piciorul din spate. Se ajunge în poziția ghemuit cu călcâiele lipite. Apoi, schimbând greutatea corpului pe piciorul din față, se întinde înapoi piciorul din spate, ajungându-se din nou în poziția „fandat”. Tot acest exercițiu se execută fără a oscila trunchiul pe verticală;

- exerciții de elongație - stând fandat cu piciorul din față sprijinit la scara fixă: aplecarea trunchiului, încercând să se atingă solul cu degetele mâinii sau palmele.

#### *2. Exerciții cu partener, lucrul în perechi:*

- se va începe cu atacuri simple (atac direct, atac cu degajament/cu fandare, cu pas fandare/cu inițiativa proprie/pe inițiativa adversarului);

- atacuri compuse: bătaie de lamă lovitură dreapta; bătaie de lamă lovitură cu degajament; fentă lovitură cu degajament; fentă 1-2;

- paradă - cu distanță – riposte; cu lama – ripostă.

3. *Lecțiile individuale.* Prin lecție se înțelege lucrul antrenorului cu fiecare sportiv pentru corectarea, perfecționarea sau învățarea de noi elemente și procedee.

#### *4. Asalturi libere (de 5 tușe).*

#### **Rezultatele și interpretarea lor**

Rezultatele influenței mijloacelor specifice de antrenament asupra nivelului pregătirii tehnico-tactice și fizice la scrimerii spadasi de 10-12 ani sunt prezentate în Tabelele 1, 2 și 3.

**Tabelul 1. Rezultatele pregătirii fizice (n =10)**

Indicii statistici	SL (cm)		D (cm)		FA (nr. repetări)		FG (cm)	
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final
X	150,2	157,2	27,9	33,0	41,4	45,6	33,9	38,3
Em	2,58	2,87	1,28	1,14	1,55	2,05	0,79	0,7
S	8,18	9,10	4,04	3,62	4,90	6,48	2,51	2,21
Cv %	5,45	5,79	14,48	10,97	11,84	14,22	7,42	5,78
Z	2,83		2,81		2,80		2,88	
P	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	

**Notă:** X – media aritmetică; Em – eroare mediei standard; S – abaterea standard; Cv % – coeficientul de variabilitate; Z - Wilcoxon Signed Rank Test for Paired Data; SL - Săritură în lungime de pe loc; D – Detenta; FA – Forța abdominală; FG – Fandare din genuflexiune

**Tabelul 2. Rezultatele pregătirii tehnico-tactice (n=10)**

Indicii statistici	AD (nr. repetări)		AcD (nr. repetări)		P R (nr. repetări)		AC (nr. repetări)	
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final
X	9,50	17,0	4,50	10,7	7,40	13,1	5,70	12,4
Em	1,28	1,63	0,75	1,35	1,21	1,11	0,76	1,01
S	3,57	5,16	2,37	4,27	3,83	3,51	2,41	3,20
Cv %	37,54	30,37	52,64	39,9	51,8	26,8	42,2	25,8
Z	2,81		2,80		2,81		2,81	
P	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	

**Notă:** AD – atacuri directe; AcD – atacuri cu degajament; PR – paradă ripostă; AC – atacuri compuse; Z - Wilcoxon Signed Rank Test for Paired Data

**Tabelul 3. Nivelul performanțial (n=10)**

Indicii statistici	V.T.		T.D.		T.P.		V.E.D.		R.		
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	C1	C2	C3
X	3,8	4,3	22	25,4	17,3	12,6	2,4	3,10	8,3	4,7	10,2
Em	1,39	0,37	1,59	1,05	1,61	1,36	0,54	0,41	1,79	0,78	1,88
S	1,96	1,16	5,03	3,34	5,10	4,32	1,71	1,28	5,67	2,49	5,96
Cv %	36,8	26,9	22,8	13,14	29,5	34,3	71,4	41,5	68,4	53,1	58,4
Z/Chi-Square	1,66		2,51		2,67		1,61		6,88*		
P	>0,05		<05		<0,01		>0,05		<0,05		

**Notă:** Nonparametric test: Z -Wilcoxon Signed Rank Test for Paired Data; \* Chi-Square, Friedman Test with Replication; V.T. = victorii tur de grupe; T.D. = tușe date; T.P. = tușe primite; V.E.D. = victorii eliminări directe; R. = rezultat direct în competiții; C1 = prima competiție: cupa Craiova; C2 = a doua competiție: cupa Oradea; C3 = a treia competiție: Campionatul Național

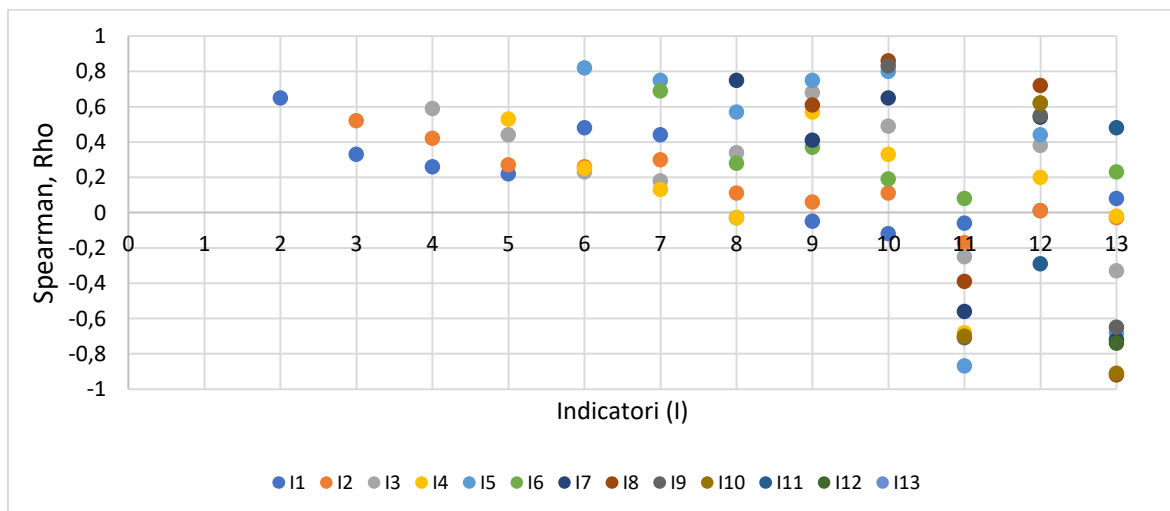
Rezultatele pregătirii fizice scot în evidență îmbunătățirea forței explozive a membrilor inferioare atât la săritura în lungime, cât și la săritura în înălțime ( $p < 0,01$ ), dezvoltarea forței abdominale ( $p < 0,01$ ) și creșterea numărului de fandări din genuflexiune ( $p < 0,01$ ) (Tabelul 1).



Rezultatele pregătirii tehnico-tactice prezintă creșterea numărului de acțiuni la atacuri directe cu 7,50 ( $p < 0,01$ ), cu 6,20 la atacuri cu degajament ( $p < 0,01$ ), cu 5,70 la paradă riposte ( $p < 0,01$ ) și cu 6,70 la atacuri compuse ( $p < 0,01$ ) (Tabelul 2).

Privind nivelul performanțial, se observă creșterea victoriilor tur de grupe cu 0,50 ( $p > 0,05$ ), creșterea de tușe date cu 3,4 ( $p < 0,05$ ), scăderea de tușe primite cu 4,7 ( $p < 0,01$ ), creșterea de victorii prin eliminări directe cu 0,7 ( $p > 0,05$ ) și scăderea cu 3,6 și creșterea cu 1,9 în obținerea rezultatului direct în competiții ( $p < 0,05$ ) (Tabelul 3).

În Figura 1 este prezentat gradul de legătură între indicatorii pregătirii fizice, tehnico-tactice și nivelul performanțial. Analiza corelativă s-a realizat cu ajutorul corelării neparametrice Spearman, folosind rezultatele testării finale în urma implementării mijloacelor specifice.



**Figura 1. Corelarea dintre indicatorii pregătirii fizice, tehnico-tactice și nivelul performanțial la scrimerii spadasi de 10-12 ani; I1-4 – probe ale pregătirii fizice; I5-8 – probe tehnico-tactice; I9-13 – indicatori ai nivelului performanțial**

Rezultatele corelării scot în evidență legături semnificative cu și între indicatorii pregătirii fizice: I1 și I2 (0,65;  $p < 0,05$ ), I3 și I9 (0,68;  $p < 0,05$ ), I4 și I11 (0,69;  $p < 0,05$ ); indicatorii pregătirii tehnico-tactice: I5 și I6 (0,82;  $p < 0,01$ ), I7 (0,75;  $p < 0,05$ ); I9 (0,75;  $p < 0,05$ ), I10 (0,80;  $p < 0,01$ ), I11 (0,87;  $p < 0,01$ ), I13 (0,68;  $p < 0,05$ ); I6 și I7 (0,69;  $p < 0,05$ ), I7 și I8 (0,75;  $p < 0,05$ ), I10 (0,65;  $p < 0,05$ ), I13 (0,72;  $p < 0,05$ ), I8 și I10 (0,86;  $p < 0,01$ ), I11 (0,72;  $p < 0,05$ ), I13 (0,92;  $p < 0,01$ ); indicatorii nivelului performanțial: I9 și I10 (0,83;  $p < 0,01$ ), I11 (0,71;  $p < 0,05$ ); I10 și I11 (0,70;  $p < 0,05$ ), I13 (0,91;  $p < 0,01$ ), I12 și I13 (0,74;  $p < 0,05$ ).

În ceea ce privește îmbunătățirea valorilor indicilor se evidențiază relația optimă între nivelul pregătirii tehnico-tactice și a celei fizice în cadrul antrenamentelor, argumentată științific prin analiza corelativă a indicatorilor studiați. În acest sens, putem spune că mijloacele specifice au influențat asupra nivelului pregătirii tehnico-tactice și fizice a scrimerilor spadasini de 10-12 ani fapt ce a contribuit la obținerea unor performanțe mai bune în concurs.

### **Concluzii**

După analiza fișelor, constatăm o îmbunătățire atât a indicilor tehnici și fizici specifici, a celor de pregătire fizică, în general, cât și a nivelului performanțial obținut în competiția directă.

Din valorile crescute ale acestor indici, rezultă legătura strânsă care există între pregătirea fizică și cea tehnico-tactică în cadrul antrenamentelor de scrimă. Exercițiile de dezvoltare fizică generală influențează dezvoltarea calităților motrice, apoi acționează asupra perfecționării procedeele tehnice.

S-a observat că valorile probelor tehnico-tactice și competiționale s-au îmbunătățit diferit la fiecare sportiv. Acest lucru se datorează atât exercițiilor de pregătire fizică și tehnică din cadrul antrenamentelor, cât și, mai ales, tipului temperamental al fiecăruia. Asupra tehnicii, tacticii și rezultatelor competiționale acționează atât exercițiile din cadrul antrenamentelor, cât și înzestrarea genetică a fiecărui sportiv.

În urma celor cercetate și studiate mai sus, propunem ca în pregătirea tehnico-tactică să se pună accentul mai mult pe automatismul unor procedee de atac și apărare, avându-se în vedere fixarea procedeele ca reflex, precum și a modalității de găsire a momentelor oportune pentru a le provoca în vederea obținerii victoriei (jocul distanței, finalizarea numai prin fandare).

În acest sens, susținem ca, în cadrul antrenamentelor de pregătire fizică generală, să se țină cont în continuare de dezvoltarea calităților motrice, o pondere mai mare având exercițiile pentru dezvoltarea vitezei și pentru viteza în regim de forță la membrele inferioare, exercițiile de dezvoltare a forței având un procentaj mai mic sau neglijabil în perioada competițională.

### **Referințe bibliografice:**

1. *Chen T.L-W., Wong D.W-C., Wang Y., Ren S., Yan F., Zhang M. Biomechanics of fencing sport: A scoping review. PLoS ONE, 12(2): e0171578. DOI:10.1371/journal.pone.0171578, 2017.*

2. Guimarães C.P., Balbio V., Cid G.L., Orselli M.I.V., Xavier A.P., Neto A.S., Sônia C., Corrêa S.C. *The Determinants of a Good Lunge Performance in Fencing - In Two Approaches*, 2019. DOI:[10.1007/978-3-030-14526-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-14526-2_1)
3. Gutiérrez-Cruz C., Rojas F.J., Gutiérrez-Davila M. *Effect of defence response time during lunge in foil fencing*. *Journal of Sports Sciences*, 34(7), 2016. 651-657. DOI:10.1080/02640414.2015.1068434
4. Gutiérrez-Davila M., Rojas F.J., Gutiérrez-Cruz C., Navarro E. *Components of attack response inhibition in fencing*. *European Journal of Sport Science* 19(5), 2019, 628-635. DOI:10.1080/17461391.2018.1539122.
5. Kriventsova I., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W.J. *Optimization of student-fencers' tactical training*. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 17(3), 2017. 21-30. DOI:10.14589/ido.17.3.3
6. Milic M., Nedeljkovic A., Cuk I., Mudric M., García-Ramos A. *Comparison of reaction time between beginners and experienced fencers during quasi-realistic fencing situations*. *European Journal of Sport Science* 0:0, pages 1-10, 2019. DOI:10.1080/17461391.2019.1671498.
7. Niță V.A., Popa V. *Bringing Technology into Fencing Training. The art of Counterattacking*, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019, pp. 1-4, doi:10.1109/ATEE.2019.8724991.
8. Pavel L.P., Pavel A.V., Kriventsova I., Potop V., Jurat V. *Characteristics of the technical-tactical and physical training of épée fencers aged 8 to 10 years*. *Discobolul – Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal*, 58 (4), 2019, p. 80-84.
9. Sorel A., Plantard P., Bideau N., Pontonnier C. *Studying fencing lunge accuracy and response time in uncertain conditions with an innovative simulator*. *PLoS ONE*, 14(7), 2019. e0218959. DOI:[10.1371/journal.pone.0218959](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218959).

## IMPORTANȚA DEZVOLTĂRII SCRIMEI ISTORICE PE PLAN NAȚIONAL CA PARTE COMPONENTĂ A CULTURII FIZICE ȘI SPORTULUI

**Polevaia-Secăreanu Angela<sup>1</sup>**

**Obadă Ecaterina<sup>2</sup>**

**Cotorcea Anatol<sup>3</sup>**

**Savin Alexandru<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> *Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica  
Moldova*

**Abstract** . Historical fencing is a young sport that is in the first phase of development, with a past that includes many secrets and "doors" still closed for contemporary civilization. Historical fencing is a sport that stands on the border between the simple reconstruction of the life of the medieval era and contemporary competitions.

The paper presents a retrospective analysis of the evolution of historical fencing at national and international level, which allows us to conclude that historical fencing is a cultural-sporting activity of great importance for the development of society and personality. Practicing it allows to combine the study of history and culture with the sportsmanship and discipline necessary for the sports activities of the growing generation. In the process of analyzing national and foreign historical sources, we unfortunately did not find sources that would give us a clear picture of the process of training medieval Moldovan swordsmen. Nor do the literary and historical anti-medieval sources give us a complete picture of period fencing in Eastern Europe in general and medieval Moldova in particular. The absence of a clear rule and criteria for assessing technical efficiency, leads to misunderstandings, trauma and even quarrels during the competition process.

**Keywords:** historical fencing, development, weapon, physical culture, sports.

**Introducere.**Curiozitatea oamenilor și veșnica întrebare: „Oare cum a fost atunci?” constituie o motivație pentru a studia mai profund trecutul omenirii. Dorința de a simți pe propria piele evenimentele pe care le-au trăit strămoșii noștri au condiționat formarea unei noi ramuri de activitate: „Reconstrucția istorică”. Asume ea oferă astăzi răspunsuri la unele dintre tainele ascunse în manuscrisele, mormintele și vestigiile arheologice. Una dintre direcțiile reconstrucției istorice este Scrima istorică [6].

Analiza retrospectivă a scrimei istorice ne permite să evidențiem faptul că ea este un sport tânăr, ce se află abia în prima fază de dezvoltare, cu un trecut ce ascunde multe secrete și „uși” încă închise pentru știință. Este un sport ce se plasează la frontiera dintre simpla reconstrucție a vieții și epocii medievale și întrecerile sportive contemporane. Dacă e să-l comparăm cu alte genuri de lupte atunci nuputem spune practic nimic despre începuturile sale, deoarece

avem la dispoziție doar câteva mici izvoare, ce ne descriu arta de a mânui spada în timpul războaielor din secolul XIII-XV (Imaginea 1), [1, 3].



**Imaginea 1. Scrima istorică, lupta cu spada, secolul XIII-XV**

Până în prezent au ajuns unele cărți, inscripții și fresce din locașuri religioase, care descriu tehnici sau principii de aplicare a loviturilor de spadă și unele înscripții despre metodele de atac sau contraatac. Din păcate însă, informații clare despre măiestria care se transmitea de la profesor la ucenic, practic, nu sunt.

Singurul scop pentru care au fost utilizate în trecut spadele era de a ucide și doar în turnirurile cavalești - pentru concurs [1, 2].

De ce, atunci, acest gen de activitate (lupta cu spada) a trezit interesul celor care se ocupă de reconstrucția istorică? În urma studiilor arheologice, au fost descoperite mai multe armuri și arme, care au devenit obiecte de expoziție în muzeele lumii. Istoricii, dornici de a cunoaște mai multe, au hotărât să facă un experiment, confecționând armuri și arme albe după modelul celor medievale și înscenând luptele de epocă. O altă cauză este faptul că acest experiment s-a regăsit în filmele istorice, care dispun de un auditoriu de zeci de milioane de fani. Este și normal că printre ei s-au găsit dornici să se „reincarneze” în personajele istorice îndrăgite și să resimtă „in live” atmosfera evenimentelor istorice. Aceasta a condus la crearea multor cercuri și cluburi de reconstrucție istorică, între care se desfășoară diverse competiții, scene de luptă și turniruri de cavaleri pentru a-și demonstra forța, măiestria și, desigur, armurile, armele, costumele, uneltele și chiar modul de trai reconstituite [1].

Aceasta a creat o reacție în lanț, care s-a extins de la nivel local la cel regional, național și chiar internațional. Au început să fie organizate diverse festivaluri istorico-folclorice, în care turnirurile de cavaleri și scenele de luptă au devenit un adevărat punct de atracție pentru spectatori. Demonstrațiile de luptă devin tot mai populare pe zi ce trece, dar totodată crește și nivelul traumatismelor. Astfel, apare necesitatea elaborării și implementării unor reguli de securitate și arbitraj. Ele sunt elaborate de către comitete și organizații de reconstrucție istorică și au în vizorul lor armura, armamentul,

condițiile, regulile de organizare a competițiilor și punctajul oferit participanților.

În primul rând, a fost ales modelul de armură care oferă o maximă securitate participanților. Optimă s-a dovedit a fi armura utilizată în secolele XIV-XV, deoarece ea acoperea aproape integral corpul și membrele luptătorului. În perioada precedentă, din cauza scumpetei și tehnologiei primitive de prelucrare a fierului, din fier și oțel se confecționau doar armele de luptă, iar puștii care-și permiteau armură, își protejau cu ea doar unele părți ale corpului (de obicei – capul și pieptul). Mijloacele de protecție frecvent întâlnite erau platoșele confecționate din piele bine tăbăcită, blănuri sau câteva rânduri de cămăși de in prelucrate cu ulei sărat și scuturile de lemn. Ele însă nici pe departe nu garantau securitatea luptătorului. Începând cu secolul al XVI-lea, odată cu apariția armelor de foc, importanța armurilor scade continuu, reducându-se la coifuri și pieptare de oțel [3].

În al doilea rând, s-a hotărât ca armele folosite în scenele de luptă și competiții să fie în mod obligatoriu bontite și, totodată, să fie interzise mișcările de împungere. Organizatorii întrecerilor au alcătuit un regulament unic pentru toți și au ales criteriile de alegere și întărire a arbitrilor. La început aceștia erau selectați dintre persoanele cu experiență din alte genuri de sport, iar mai apoi - foști luptători de scrimă. Apar primele asociații, comitete și organizații internaționale, a căror scop de bază era asigurarea unei concurențe oneste și echitabile la nivel internațional. Astfel, scrima istorică trece treptat de la faza de reconstrucție la cea de sport de contact.

Simpla reconstrucție a costumelor, armelor și scenelor de lupte medievale a dus la apariția unui nou tip de sport, numit scrima istorică sau lupta medievală, fiind pentru prima dată cunoscută în țările din Europa Centrală și de Vest, iar în momentul de față cuprinde țări de pe toate continentele (Australia, Japonia, China, Mexic, Argentina, SUA etc.).

Organizarea și desfășurarea competițiilor la scrima istorică este asigurată de către federațiile și asociațiile internaționale de reconstrucție istorică cu o solidă bază materială și teoretică. Activitatea lor de cercetare științifică este orientată cu precădere spre reconstrucția metodelor de luptă bazate pe evenimente reale. Printre cele mai reprezentative federații și asociații de reconstrucție și lupte istorice, am putea evidenția următoarele:

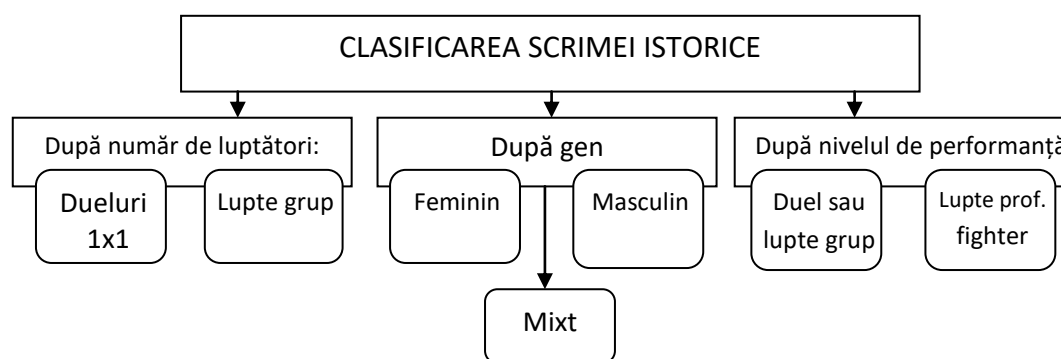
1. Historical European Martial Arts (HMB). Ea este o organizație cu

orientare sportivă, care include peste 25 de țări membre, precum: Austria, Québec, Belgia, Danemarca, Anglia, Estonia, Franța, Germania, Irlanda, Italia, Luxembourg, Mexic, Noua Zeelandă, Polonia, Portugalia, Scoția, Africa de Sud, Spania, Suedia, SUA, Australia, Argentina, Japonia, Wales, Ucraina și Republica Moldova. HBM se poziționează ca marcă comercială și pune accent pe lupte de contact și divertisment. Organizația și-a lansat activitatea începând cu anul 2013. Primul eveniment de mare amploare organizat de către HBM a fost Campionatul Mondial din luna mai 2018, la Belmonte (Spania), fiind a V-a ediție competițională dintre participanții țărilor-membre.

2. International Medieval Combat Federation (IMCF). Se poziționează ca o organizație pur sportivă, care pune accent mai mult pe scrimă ca sport oficial[5].

În ultimii ani, această activitate devine tot mai populară. Pentru a asigura competițiilor o imagine „istorică” corespunzătoare, au fost elaborate anumite criterii de clasificare (Fig.1):

- număr de luptători - dueluri și lupte între echipe;
- gen - feminin, masculin și mixt;
- nivelul de performanță - duel sau lupte între echipe și lupte Professional Fighter.



**Fig. 1. Clasificarea scrimii istorice**

În epoca medievală existau cerințe unice și foarte stricte față de purtătorii armurilor. Dreptul de a purta armură și arme de luptă îl aveau doar nobilii, care-și demonstrau, astfel, statutul social [3]. Țăranilor și orășenilor (starea a treia), sub amenințarea pedepsei cu moartea, le era interzis acest drept.

Astăzi este mai simplu, cu toate că costumul de luptă, armurile metalice pentru protecția individuală, arma albă sunt foarte scumpe și trebuie să corespundă cerințelor regulamentului, pentru a asigura „image”-ul întregii competiții.

Printre factorii care influențează asupra activității motrice a sportivului în cadrul competiției, se evidențiază:

- *platoșa și echipamentul de luptă*. Ele cântăresc de la 24 până la 30 de kg de fier, iar coiful micșorează câmpul vizual cu 30-50%, (Imaginea 2);

- *condițiile de luptă* – practic, toate competițiile au loc în perioada caldă a anului, luptătorii trebuind să reziste la temperaturi de până la +40°C;

- *adversarii* – doar în luptele „prof-fighter” se practică diferențierea după vârstă și greutate, în rest - doar în tipuri de lupte și categorii de gen (feminin, masculin, grupuri mixte etc.). De aceea, spre deosebire de alte genuri de sport, în scrima istorică se permit lupte între adversari cu o diferență substanțială de greutate (10-20 kg).

În concluzie, putem afirma cu siguranță că, fără o pregătire fizică, tehnico-tactică și psihologică adecvată, orice luptător ce practică Scrima Istorică nu va putea obține imediat performanțe înalte, deoarece, după ce sportivul îmbracă armura, în decursul primelor 30 secunde de luptă, capacitatea sa fizică scade cu până la 50%. Conform regulamentului în luptele cu armuri au dreptul să participe doar sportivii care au atins vârsta de 18 ani, iar în luptele profesionale – numai cei cu cel puțin 2-3 ani de experiență.

**Scopul lucrării** de față este de a evidenția importanța dezvoltării scrimii istorice pentru sportul național și internațional.

**Ipoteza de lucru.** Se presupune că studierea experienței școlilor mondiale de scrimă, combinată cu propaganda acestui gen de sport, abordarea științifică a problemei și alcătuirea unor metode de pregătire fundamentate științific și având scopuri bine determinate ar putea conduce la rezultate și perspective bune în dezvoltarea scrimii istorice în Republica Moldova nu numai ca o activitate de divertisment, dar și în domeniul sportului de performanță.

**Metodologia și organizarea cercetării.** Pentru atingerea scopului vizat, au



**Imaginea 2. Echipament specific competițiilor la scrima istorică**



fost utilizate următoarele metodele de cercetare: analiza retrospectivă; analiza literaturii științifico-metodice și a surselor web; observația pedagogică și abordarea sistemică.

**Rezultatele și interpretarea lor.** În Republica Moldova, primii pași de reconstrucție istorică au fost făcuți în anul 1999, în orașul Chișinău, de către un grup de tineri entuziaști impresionați de filmele despre vikingi și cavalerii secolelor 14-15 d.H., [7].

În 2001 apare primul club de reconstrucție istorică numit „Normann”, care i-a avut în vizor pe vikingii sec. IX-XI. Membrii acestui club se ocupau, în primul rând, cu reconstrucția obiectelor de uz casnic, a echipamentelor, a armelor de luptă și a evenimentelor ce au avut loc în această perioadă pe teritoriul Scandinaviei. Din anul 2001 reconstructorii moldoveni au început să participe la diferite festivaluri și competiții cu tematica istorică atât pe teritoriul țării noastre, cât și peste hotare. Tot în acest an echipa tinerilor moldoveni pentru prima dată au luat parte la două turnee internaționale la: Cupa Odesei, desfășurată la Cetatea Albă (Belgorod-Dnestrovsk) și turneul „Sudak”, petrecut în Crimeea (Ucraina).

Primul campionat al Republicii Moldova la scrima istorică a fost desfășurat în anul 2009 în orașul Chișinău (Imaginea 3). Competiția s-a desfășurat conform cerințelor, regulamentului competițional și clasificării scrimii istorice propuse de către Federația Internațională de Scrimă Istorică (Figura1).

În anul 2010, cu scopul de a studia și de a obține experiență în perfecționarea pregătirii tehnice și elaborarea armurilor, membrii echipei lotului național participă în calitate de observatori la Primul Campionat Mondial la Scrima Istorică, care a avut loc în Ucraina,

la cetatea Hotin. Sportivul moldovean Dumitru Banîi, pentru a-și spori nivelul de maiestrie sportivă, timp de doi ani (2012-2014) a făcut parte din selecționata Ucrainei.

Prima participare a selecționatei Republicii Moldova a fost realizată în anul 2014 la „Bătălia Națiunilor” în cetatea Troghir (Norvegia), care a reunit sportivi din 27 de țări ale lumii. Din echipa națională au făcut parte 4 sportivi: Dumitru Banîi, Anatol Moghildea, Oleg Sergheiev și Igor Criucichevici, care au luat parte



**Imaginea 3. Primul campionat al RM la scrima istorică**

la toate tipurile de nominațiuni. În 2015 „Bătălia Națiunilor” a avut loc la Praga (Cehia), unde, la fel, au participat șase sportivi moldoveni (la cei 4 numiți mai sus s-au mai alăturat Saveli Ganea și Ilia Dragan).

Prima medalie de aur pe plan internațional a obținut-o Ecaterina Obadă, la nominația „Alebarda” în cadrul Campionatului Mondial desfășurat în orașul Praga (Cehia) în anul 2016. Ea a fost prima femeie din Moldova care participă în cadrul lotului național al Republicii Moldova la scrima istorică (Imaginea 4).



**Imaginea 4. Ecaterina Obadă, locul I la Campionatul Mondial, 2016**



**Imaginea 5. Saveli Ganea, locul II la Campionatul Mondial, 2017**



**Imaginea 6. Ilia Dragan, locul I la Campionatul Mondial, 2018**

În anul 2017, la palmaresul sportivilor moldoveni se adaugă o medalie de argint, obținută de către Saveli Ganea în orașul Barcelona (Spania), iar în 2018 - medalia de aur la lupte profesionale, obținută de către Ilia Dragan (imaginea 5,6). Tot în acest an s-a format asociația de cluburi „Bastion”, care a reunit 6 cluburi de reconstrucție istorică, printre care și „Spada Moldovei” - unicul club înregistrat oficial la Ministerul Sportului [4].

Pentru prima dată în istorie a fost desfășurat cel mai mare Campionat Mondial, „Bătălia Medievală 2019” în Ucraina, unde au participat peste 600 de participanți din 40 de țări. Moldoveanca Ecaterina Obadă, este prima participantă din Republica Moldova, care a cucerit o medalie de aur și o medalie de bronz în categoria femei: alebarda și scut-spadă.

Scrima Istorică în Moldova este un gen de sport în creștere și, în pofida frumoaselor rezultate obținute, el rămâne încă un sport neoficial pentru țara noastră, spre deosebire de țările vecine, care au avansat foarte mult la acest capitol. De exemplu, în Ucraina acest gen de sport a fost oficializat încă în anul 2018. Pe lângă aceasta, sportivii moldoveni se confruntă cu o mulțime de

probleme ce împiedică dezvoltarea scrimii istorice pe plan național. Practic, toți sportivii din acest domeniu, care au obținut performanțe înalte la campionatele naționale și internaționale, s-au bazat pe informațiile obținute din alte genuri de lupte marțiale sau prin antrenamente individuale, suportând și cheltuielile foarte costisitoare pentru confecționarea echipamentelor de luptă, a armelor albe și a armurilor. Până în prezent nu se atrage atenție la elaborarea programelor de pregătire a sportivilor; nu sunt elaborate normativele de control la pregătirea psihomotrice și tehnico-tactică; nu există o claritate în metodologia de pregătire a sportivilor în cadrul antrenamentelor sportive la scrima istorică.

**Concluzii.** Importanța temei date capătă amploare, studierea ei devenind o necesitate pentru dezvoltare acestei activități sportive.

Analiza izvoarelor scrise și a materialelor factologice ne permite să conchidem că scrima istorică este o activitate cultural-sportivă de o importanță deosebită pentru dezvoltarea societății și a personalității. Practicarea ei permite a îmbina studierea istoriei și culturii cu măiestria sportivă și disciplina necesare pentru activitățile sportive ale generației în creștere. În procesul de cercetare a izvoarelor istorice naționale și străine, noi nu am găsit, din păcate, surse scrise, care ne-ar oferi o imagine clară despre procesul de pregătire a spadasiilor medievali moldoveni. Nici izvoarele antico-medievale literare și istorice nu ne oferă un tablou complet despre scrima de epocă în Europa Răsăriteană, în general, și în Moldova medievală, în special. Absența unei reguli și criterii clare de apreciere a eficienței tehnice conduce la neînțelegeri, la traumatisme și chiar certuri în timpul competițiilor.

**Referințe bibliografice:**

1. Amberger Johann Christoph. *The Secret History of the Sword*. Burbank: Multi-Media, 1999.
2. Gaugler William M. *The Science of Fencing: A Comprehensive Training Manual for Master and Student: Including Lesson Plans for Foil, Sabre and Epee Instruction*. Laureate Press. 2004.  
<https://www.amazon.com/Science-Fencing-Comprehensive-Including-Instruction>
3. United States Fencing Association (September 2010). *United States Fencing Association Rules for Competition*. Retrieved 3 October 2011. [https://cdn3.sportngin.com/attachments/document/31e3-1637422/2019-02-USA-Fencing-Rules\\_1\\_.pdf](https://cdn3.sportngin.com/attachments/document/31e3-1637422/2019-02-USA-Fencing-Rules_1_.pdf)
4. <http://bastion-md.club>.
5. <http://botn.info> 49
6. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Историческое\\_фехтование](https://ru.wikipedia.org/wiki/Историческое_фехтование)
7. <https://sword.ucoz.com/>

## EFICIENTIZAREA TEHNOLOGIILOR DIDACTICE DE PREDARE A CONȚINUTULUI GIMNASTICII ÎN LECȚIILE DE EDUCAȚIE FIZICE CU ELEVII CICLULUI PRIMAR

**Potop Larisa<sup>1</sup>**

**Marinescu Oana Suzana<sup>2</sup>**

**Braniște Gheorghe<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Chiajna Medical Center, Ilfov, Romania,

<sup>2</sup> Liceul Teoretic „Grigore Moisil”, Timișoara, Romania,

<sup>3</sup> Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This paper intends to find the most efficient ways to improve the technologies of teaching the gymnastics content in physical education lessons with primary school students. An online survey addressed to the specialists in school physical education was organized through Google Forms. So, a questionnaire including 12 questions was applied to 25 teachers from 21 schools of Romania, aged from 25 to 74 years, 48% with teacher certification level 1 and an average of 19,64±2,71 years of experience in this field. The results of the survey highlight very good appreciation of gymnastics content in primary school (40%) and a high share of the gymnastics means in physical education lesson(64%). It was observed that gymnastics ensures an activity of 52% equal to other sports branches, 48% of schools have good material resources and 92% consider that the gymnastics means determine the interest and motivation of the students. Difficulties were encountered while teaching the gymnastics means because of the parents (52%), lack of material and sports resources (44%) and lack of motivation from students(24%). Therefore, it was considered that the diversification of gymnastics means content can contribute to the curriculum improvement in primary school and to the need of a practical-methodical guide for teaching the content of the gymnastics means.*

**Keywords:** *online survey, teaching staff, means, diversification, gymnastics, primary school.*

### Introducere

Învățământul primar este prima etapă din învățământul obligatoriu din România și are ca obiectiv principal crearea de oportunități egale pentru toți copiii pentru a realiza o dezvoltare multilaterală și armonioasă echilibrată, adaptată nevoilor individuale. Programa disciplinei „Educație fizică” este elaborată potrivit unui nou model de proiectare curriculară, centrat pe competențe, și este prevăzută în planul-cadru de învățământ, în aria curriculară „Educație fizică, sport și sănătate”. Din perspectiva disciplinei de studiu, orientarea demersului didactic, pornind de la competențe permite accentuarea scopului pentru care se învață, precum și a dimensiunii faționale în formarea personalității elevului [4, 6, 7].

Din dorința de a sprijini activitatea profesorilor de educație fizică, în special a celor implicați în învățământul primar, pentru îmbunătățirea

tehnologiilor didactice de predare a conținutului gimnasticii în lecțiile de educație fizică, putem vorbi de ansamblul problemelor pe care le pune predarea educației fizice în învățământul primar, prezentând sugestii celor trei componente ale actului didactic: proiectarea, predare – învățare, evaluarea [2, 3].

În prezent, obiectivele programei se pot realiza mai eficient prin folosirea tehnologiilor moderne informaționale de comunicare "TIC" [5, 8], care, după M. Černochová [1], își găsesc locul: activități axate pe proiectare, planificare și pregătirea predării; activități care vizează transferul de cunoștințe, axate pe conținutul educației; activități care vizează managementul didactic; activități axate pe comunicare și cooperare; activități care vizează formarea profesională ulterioară și activități care vizează crearea unui portofoliu digital e-profesor [1].

În elaborarea lucrării s-a ținut cont de programa de educație fizică, de ghidul metodologic de aplicare a programei, respectiv de sistemul național școlar de evaluare. Datorită eficienței formative, accesibilității și spectaculozității conținutului gimnasticii folosit în lecția de educație fizică, ar trebui să fie primite cu interes de copii din clasele primare.

Există deja preocupări asupra unui Ghid destinat elevilor din ciclul primar și aplicat pe baza unei programe experimentale în afara practicii lecțiilor de educație fizică, care contribuie mai eficient la fortificarea stării de sănătate a copiilor și la o dezvoltare armonioasă din punct de vedere intelectual, motric și al sănătății [9].

Analiza literaturii de specialitate cu privire la preocupările specialiștilor pentru predarea gimnasticii în școală la nivelul ciclului primar, precum și observațiile practice scot în evidență necesitatea eșalonării unităților de învățare și a diversificării conținutului acestuia.

Scopul lucrării a fost găsirea celor mai eficiente căi de îmbunătățire a tehnologiilor de predare a conținutului gimnasticii în lecțiile de educație fizică cu elevii ciclului primar.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Pentru a găsi cele mai eficiente căi de îmbunătățire a tehnologiilor de predare a conținutului gimnasticii în lecțiile de educație fizică în învățământul primar, s-a organizat un sondaj de opinii, adresat specialiștilor din domeniul educației fizice școlare. În acest sens, s-a aplicat un chestionat on-line prin Google forms, alcătuit din 12 întrebări, la care au participat 25 de cadre

didactice din 21 de instituții școlare din România, cu vârste cuprinse între 25-74 ani, 12 cu grad didactic 1, cu o medie de 19,64 ani experiență în domeniu. Răspunsurile au fost apreciate prin calificative, exprimate procentual și raportate la n=25. Există întrebări la care răspunsurile sunt cu mai multe opțiuni și atunci exprimarea % nu mai corespunde raportului 100%.

### Rezultatele și interpretarea lor

Rezultatele sondajului opiniilor specialiștilor scot în evidență îmbunătățirea tehnologiilor de predare a conținutului gimnasticii în lecțiile de educație fizică cu elevii ciclului primar și sunt prezentate în Tabelul 1.

**Tabelul 1. Opiniile specialiștilor cu privire la îmbunătățirea tehnologiilor de predare a conținutului gimnasticii în lecțiile de educație fizică cu elevii ciclului primar**

Nr. crit.	Întrebare	Răspuns (n=25)		
		Calificativ	%	
1	Cum apreciați conținutul gimnasticii în ciclul primar?	Foarte bun	40	
		Bun	44	
		Satisfăcător	16	
2	Care trebuie să fie ponderea mijloacelor de gimnastică în lecțiile de educație fizică la clasele primare?	Mare	64	
		Medie	36	
		Mică	0	
3	La ce nivel considerați că gimnastica asigură o activitate egală cu celelalte discipline sportive ?	Mare	52	
		Mediu	44	
		Mic	0	
		Nu știu	4	
4	Apreciați dacă în unitatea școlară în care activați există o bază materială pentru realizarea conținutului gimnasticii.	Foarte bună	16	
		Bună	48	
		Suficientă	28	
		Lipsă	8	
5	Considerați că mijloacele gimnasticii utilizate în lecțiile de educație fizică determină interes și motivare pentru o participare activă a elevilor ?	Da	92	
		Nu	8	
		Nu știu	0	
6	Cât timp considerați că trebuie să alocați aplicării conținutului gimnasticii pe durata unui an școlar?*	Tot anul	48	
		Când nu ne permite timpul favorabil	24	
		Număr de lecții	36	
7	Ce mijloace specifice gimnasticii folosiți cu precădere în lecțiile de educație fizică ?*	EDFG	88	
		EU-A	72	
		Acrobatică	48	
		Sărituri	16	
8	Care dintre mijloacele gimnasticii le folosiți mai frecvent în lecție?*	EDFG	Libere	92
			Cu partener	20
			Cu obiecte portative	20
			Cu aparate speciale	16

		EU-A	Târâre	48
			Cățărare	56
			Escaladare	44
			Echilibru	80
		Acrobatică	Statice	68
			Dinamice	64
		Sărituri	Libere	64
			Cu sprijin	48
9	Folosirea traseelor și a parcurșurilor aplicative în lecția EF au importanță asupra:*	Calitățile motrice	68	
		DU-A	80	
		Deprinderile sportive	44	
		Calitățile volitive	32	
10	Specificați ce greutăți întâmpinați în folosirea mijloacelor gimnasticii în lecția de educație fizică ?*	Lipsa bazei materiale	44	
		Reținere din partea părinților	52	
		Lipsa motivației - elevilor	24	
11	Considerați că diversificarea conținutului mijloacelor gimnasticii poate contribui la perfecționarea programei școlare din ciclul primar?	Da	92	
		Nu	0	
		Nu știu	8	
12	Credeți că un ghid practico-metodic de predare a conținutului mijloacelor gimnasticii la nivelul ciclului primar vă este necesar?	Da	100	
		Nu	0	

Notă: \* - răspunsuri cu mai multe opțiuni, exprimarea % nu mai corespunde raportului 100%; EDFG – exerciții de dezvoltare fizică generală; E / DU-A – exerciții / deprinderi utilitar - aplicative

La întrebarea 1: „Cum apreciați conținutul gimnasticii în ciclul primar?”, 40% au considerat conținutul foarte bun, 44% - bun și 16% - satisfăcător.

La întrebarea 2: „Care trebuie să fie ponderea mijloacelor de gimnastică în lecțiile de educație fizică la clasele primare?”, 64% au răspuns că ele au o pondere mare și 36% - medie.

La întrebarea 3: „La ce nivel considerați că gimnastica asigură o activitate egală cu celelalte discipline sportive?”, 52% au răspuns că asigură o activitate egală în mare măsură, 44% au ales opțiunea „nivel mediu” și 4% - nu știu.

La întrebarea 4: „Apreciați dacă în unitatea școlară în care activați există o bază materială pentru realizarea conținutului gimnasticii”, 16% au răspuns că au o bază materială foarte bună, 48% - bună, 28% - suficientă și 8% - lipsă.

La întrebarea 5: „Considerați că mijloacele gimnasticii utilizate în lecțiile de educație fizică determină interes și motivare pentru o participare activă a elevilor?”, 92% au răspuns - „Da”, 8% - „Nu”.

La întrebarea 6: „Cât timp considerați că trebuie să alocați aplicării conținutului gimnasticii pe durata unui an școlar?”, 48% au răspuns că tot anul, 24% - când nu ne permite timpul favorabil și 36% au ales varianta „număr de lecții”.

La întrebarea 7: „Ce mijloace specifice gimnasticii folosiți cu precădere în lecțiile de educație fizică?”, 88% au răspuns „EDFG” de, 72% - EU-A, 48% acrobatică și 16% - sărituri.

La întrebarea 8: „Care dintre mijloacele gimnasticii le folosiți mai frecvent în lecție?”, 92% au răspuns cu aplică mai des EDFG libere, 56% - EU-A cățărare, acrobatică (stative - 68% și dinamice - 64%), 64% - sărituri libere.

La întrebarea 9: „Folosirea traseelor și a parcursurilor aplicative în lecția EF au importanță asupra”, 80% au menționat - DU-A, 68% - calitățile motrice, 44% - deprinderile sportive și 32% - calitățile volitive.

La întrebarea 10: „Specificați ce greutăți întâmpinați în folosirea mijloacelor gimnasticii în lecția de educație fizică?”, 44% au subliniat lipsa bazei materiale, 52% - reținere din partea părinților și 24% - lipsa motivației din partea elevilor.

La întrebarea 11: „Considerați că diversificarea conținutului mijloacelor gimnasticii poate contribui la perfecționarea programei școlare din ciclul primar?”, 92% au răspuns că poate contribui la perfecționarea programei și 8% nu știu.

La întrebarea 12: „Credeti că un ghid practico-metodic de predare a conținutului mijloacelor gimnasticii la nivelul ciclului primar vă este necesar?”, toți specialiștii întrebați au răspuns afirmativ.

### **Concluzii**

Rezultatele sondajului evidențiază aprecieri foarte bune ale conținutului gimnasticii în ciclul primar și o pondere mare a mijloacelor gimnasticii în lecția de educație fizică.

S-a observat că gimnastica asigură o activitate egală cu celelalte discipline sportive, cu o bază materială bună, iar mijloacele gimnasticii determină interesul și motivarea elevilor.

În predarea mijloacelor gimnasticii s-au întâmpinat și greutăți din partea părinților, lipsa bazei materiale și sportive și lipsa motivației din partea elevilor.

În finalul studiului, s-a constatat că diversificarea conținutului mijloacelor gimnasticii poate contribui la perfecționarea programei școlare din ciclul primar



și că este necesar un ghid practico-metodic de predare a conținutului mijloacelor gimnasticii.

**Referințe bibliografice:**

1. Černočová M. *Příprava budoucích e-učitelů na e-instruction (Training of e-Teachers for e-Instruction)*. Praha: ASIS, 2003.
2. Dajka A., Șuteu F. *Realizarea demersului didactic la educație fizică. Îndrumar metodic pentru învățători*. Târgu Mureș, 2010. 59 p.
3. Fairclough S., Stratton G. *Improving health-enhancing physical activity in girls' physical education*. *Health education research. Theory & Practice*, 20(4), 2005, p. 448–457.
4. Grimalschi T., Boian I. *Educația fizică. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta primară și gimnazială*. OME, nr. 597/30.06.2011. Chișinău, 2011. 95 p.
5. Mandić D., Martinović D., Višnjic D. *WEB based technology in planning sports education in primary schools*. *WSEAS transactions on information science and applications*, 8(6), 2009, p. 1279-1288.
6. *Programa școlară pentru disciplina Educație fizică clasele a III-a a IV-a*. OMEN, nr.5003/02.12.2014
7. *Programa școlară pentru Educație fizică Clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a*. OMEN, nr.3418/19.03.2013
8. Skutil M., Maněnová M., Čermáková L. *ICT as a Didactic Tool and its Use in the Educational Process*. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 3(4), 2013, p.285-288. DOI:10.7763/IJEEEE.2013.V3.241
9. Urichianu B.A. *Fortificarea stării de sănătate a elevilor din ciclul primar prin componentele intelectuale și motrice*. Teza de doctorat. Chișinău: USEFS, 2020. 170 p.
10. Zounek L., Šedřová K. *Učitelé a technologie: Mezi tradičním a moderním pojetím (Teachers and Technologies: Between Traditional and Modern Concept)*. Brno: Paido, 2009.

## SISTEMATIZAREA MIJLOACELOR DE PREGĂTIRE APLICATE ÎNTR-UN MACROCICLU ANUAL DE ANTRENAMENT AL MĂRȘĂLUITORILOR ÎN ETAPA ANTRENAMENTULUI APROFUNDAT (16-19 ANI)

**Povestca Lazari<sup>1</sup>**

**Tăbîrța Vasile<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This article analyzes the process of planning the general and specific physical training means of 16-19 year old walkers during an annual training cycle.*

*Methods of research: analysis and synthesis of specialized scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical control research; pedagogical experiment (case study); statistical and mathematical methods of data processing; graphical and tabular method.*

*Results of research It has been found that the separate distribution on blocks of general and specific physical training is a more effective one, compared to their uniform distribution during an annual training cycle for 16-19 year old walkers at the stage of initial sports specialization. The results obtained by the athletes of the experimental team by applying this distribution methodology of the training means, which is often considered inappropriate for the beginner athletes, invalidate this. However, we note that the application of this form of efforts distribution at this age must be very careful not to force the training process.*

*Conclusion. It has been found that the training methodology applied by us during an annual training cycle of 16-14 year old walkers is effective. Even if no remarkable results were obtained in all applied tests, the goal has been achieved. At this stage of training, it does not count the task of progressing significantly on the basic distances of events but to build a good basis of physical and functional training in order to be achieved later at the stages of in-depth training and superior sporting skill. Therefore, it is a gradual progress, without the need for training, a problem, which is very stringent not only in athletic trials, but also in other sports.*

**Keywords:** *planning; general and specific physical training; walkers; distribution of means; training effort; annual training macrocycle; separate planning, on blocks.*

**Actualitatea.** La momentul actual, sportul pentru copii și tineret stă la baza pregătirii rezervelor sportive: astăzi nivelul performanțelor sportivilor tineri, deseori, este unul foarte ridicat, apropiindu-se de cel al sportivilor seniori. Măiestria antrenorului se apreciază în baza capacității acestuia de a selecta corect mijloacele și metodele pregătirii fizice generale și specifice, de a aprecia și direcționa efortul și, de asemenea, de a lua în considerare particularitățile individuale ale sportivului [8].

Indiferent de legitățile generale ale antrenamentului sportiv și principiile metodice ale planificării efortului, luarea în considerare a particularităților individuale ale sportivilor este una dintre cerințele primordiale ale procesului

pregătirii sportive moderne. Aceasta se referă, în primul rând, la starea de sănătate a sportivului, nivelul de antrenare, capacitatea organismului de a rezista la efort și, nu în ultimul rând, la vârsta acestuia [9].

Mulți dintre antrenorii tineri, dorind să se afirme cât mai repede, deseori uită despre pregătirea fizică generală, forțând procesul de antrenament. Acest lucru influențează negativ ulterior asupra sportivilor. Deseori se întâmplă că, odată cu înaintarea în vârstă, la aceștia se stopează creșterea rezultatelor, dispare motivația de a practica sportul și, în consecință, abandonează [7].

Antrenamentul contemporan la marșul sportiv se bazează pe principiile metodice elaborate pentru alergătorii tineri, schiori și alte probe de sport ciclice cu caracter de rezistență. Această stare de lucruri nu dă posibilitatea de a lua în considerare legitățile specifice ale pregătirii sportive a mărșăluitoților tineri, ceea ce duce la diminuarea eficacității acesteia [4].

Luând în considerare cele menționate mai sus, în demersul nostru investigațional se va întreprinde o încercare de a optimiza procesul de pregătire a mărșăluitoților tineri, luând în considerare particularitățile individuale ale acestora - în primul rând vârsta, și, în dependență de aceasta, planificarea oportună a mijloacelor de pregătire într-un ciclu anual de antrenament.

Procesul de pregătire a rezervelor sportive este unul foarte dificil și se bazează pe luarea în considerare a particularităților de vârstă ale sportivilor, respectând cu strictețe principiile generale și specifice ale antrenamentului sportiv, lucru care nu totdeauna se realizează de către antrenori, aceștia aplicând mijloacele și metodele folosite de sportivii maturi în pregătirea începătorilor, ceea ce duce, în consecință, nu numai la diminuarea eficacității acesteia, dar și la schimbări negative în starea de sănătate.

**Obiectivul cercetării** îl constituie procesul de antrenament al mărșăluitoților în etapa specializărilor sportive inițiale (16 – 19 ani).

**Subiectul cercetării** îl reprezintă procesul de planificare a mijloacelor pregătirii fizice generale și specifice ale mărșăluitoților juniori I (16-19 ani) într-un macrociclu anual de antrenament.

**Ipoteza cercetării.** S-a presupus că planificarea separată, pe blocuri, a mijloacelor pregătirii fizice generale și specifice într-un ciclu anual de antrenament al mărșăluitoților de 16- 19 ani va contribui la creșterea eficienței procesului de antrenament și, în consecință, la creșterea nivelului de pregătire și a performanțelor.

**Obiectivele cercetărilor:**

1. Analiza și generalizarea datelor din literatura de specialitate despre tehnologia pregătirii mărșăluitorilor tineri.
2. Aprecierea nivelului de pregătire fizică a mărșăluitorilor de 16-19 ani.
3. Argumentarea pe cale experimentală a eficacității antrenamentului sportiv, bazat pe planificarea separată, pe blocuri, a mijloacelor pregătirii fizice generale și specifice.

**Metodologia cercetării.** În procesul investigațiilor s-au aplicat următoarele metode de cercetare: *analiza și generalizarea literaturii științifico-metodice de specialitate; observații pedagogice; convorbirea; testarea nivelului de pregătire fizică; experimentul pedagogic; metoda grafică și tabelară; prelucrarea statistico-matematică a datelor cifrice.*

**Valoarea teoretică a lucrării** constă în perfecționarea metodologiei planificării eforturilor de antrenament ale mărșăluitorilor tineri, în baza principiului abordării pregătirii fizice generale și specifice separate, pe blocuri, principiu care s-a dovedit a fi unul foarte eficient pentru această categorie de vârstă și probă a atletismului.

**Valoarea practică a lucrării** constă în posibilitatea amplă de aplicare în practica pregătirii mărșăluitorilor tineri a principiilor metodice elaborate pe parcursul cercetărilor, bazate pe abordarea aplicării în procesul de antrenament al acestora a mijloacelor de pregătire fizică generală și specifică în mod separat, pe blocuri, variantă de distribuire, care s-a constatat a fi oportună pentru această probă a atletismului.

**Rezultatele cercetării**

În ultimele două decenii, marșul sportiv în Republica Moldova a devenit o probă , care, cu regret, se află într-o criză profundă. În opinia noastră, aceasta se întâmplă din mai multe cauze, una dintre cele mai evidente fiind lipsa rezervelor sportive talentate, fapt ce conduce la o concurență neînsemnată în această probă. În legătură cu situația creată, apare necesitatea de a perfecționa nu numai sistemul selecției și orientării sportive ulterioare, dar și procesul de pregătire a mărșăluitorilor tineri. Aceasta se poate realiza prin ridicarea calității procesului de antrenament. Țara noastră, în anii 70 – 80, a avut tradiții frumoase în această probă a atletismului (Iurii Mostovic, membru al lotului URSS la marș sportiv, premiant al Cupei Mondiale la marș sportiv 20km, Iulia Lisnic, campioană a spartachiadei URSS a elevilor etc.), dar, după finalizarea

carierii sportive, aceștia nu au mai avut succesori de valoare, care ar fi putut să-i înlocuiască.

Soluționarea acestei probleme, în opinia autorilor Гайс И. А. [1,2] Кузьмин Р.К. [3], Полозков А.Г. [6] ține, în primul rând, de planificarea eficientă de scurtă și lungă durată a eforturilor de antrenament, și, de asemenea, a volumelor de lucru, care ating, la mărșăluitoarii de performanță, 6000-7000 km pe an.

Dacă despre tehnica marșului și metodica procesului de antrenament al mărșăluitoarilor de performanță s-a scris și s-au argumentat practic suficient de bine componentele pregătirii sportive, atunci această problemă, dar cu referire la mărșăluitoarii tineri, nu este studiată îndeajuns.

Programele și îndrumările metodice existente recomandă volume, în opinia noastră, reduse de lucru, fapt ce creează dificultăți, când mărșăluitoarii tineri trec în grupele de vârstă mai mari, unde volumele cresc simțitor, iar aceștia nu sunt pregătiți nici moral, nici fizic pentru a le îndeplini.

În scopul aprecierii nivelului pregătirii psihomotrice a mărșăluitoarilor de 16 - 19 ani, s-a organizat o cercetare de control, la care au participat 24 de sportivi - mărșăluitoari din orașele Chișinău, Tiraspol, Tighina și Slobozia. Au fost aplicate exerciții de control, care, tradițional, le folosesc antrenorii și cele recomandate de actele normative ale școlilor sportive și de literatură de specialitate. De asemenea, la selectarea acestora s-a luat în considerare și specificul tehnicii probei de bază, cea a marșului sportiv, pentru ca gradul de informativitate să fie cât mai ridicat.

Au fost aplicate următoarele teste de control:

*a) Pentru aprecierea nivelului dezvoltării vitezei de start și a celei de parcurs:*

- Alergare 30m din start de sus (sec);
- Alergare 100m din start de sus (sec);

*b) Pentru aprecierea rezistenței în regim de viteză și a celei aerobe (anduranței):*

- Alergare 5000m (min., sec).

*c) Pentru aprecierea nivelului dezvoltării capacităților de forță generală și de forță – viteză:*

- Săritura în lungime de pe loc (cm);
- Triplusalt de pe loc (cm);

- Decasalt de pe loc (cm);

- Decasalt de pe loc (m)

d) Pentru aprecierea nivelului dezvoltării rezistenței specifice mărșăluitorilor:

- Marș sportiv 3 și 5km (min., sec) . Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 1.

**Tabelul 1. Aprecierea nivelului pregătirii fizice a mărșăluitorilor de 16-19 ani, cercetări prealabile (n = 25)**

Nr. crit.	Teste de control	Eșantion cercetat	Model
1	Alergare 30m lansat (sec)	3,7±0,3	3,0-3,2
2	Alergare 100m (sec)	14,0±0,4	12,4-13,2
3	Alergare 5000m (min.,sec)	16.50,0±8,4	15.00,0-16.00,0
4	Alergare șosea 10km (min.,sec)	36.15,0±15,2	33.00,0-34.00,0
5	Marș sportiv 3km (min.,sec)	15.00,0±19,3	13.10,0-13.40,0
6	Marș sportiv 5km (min.,sec)	25.40,0±25,0	22.20,0-23.20,0
7	Săritura în lungime de pe loc (cm)	210±8,5	220-260
8	Triplusalt de pe loc (cm)	640±24,0	660-770
9	Decasalt de pe loc (m)	20,80±21,0	21,50-27,00

Analizând rezultatele obținute în cercetările prealabile se observă că, practic, indicii obținuți la toate exercițiile sunt sub cerințele modelului (Tabelul 1).

Astfel, studiul prealabil al nivelului pregătirii psihomotrice a scos în evidență faptul că eșantionul cercetat este sub baremul (modelul) recomandat pentru această vârstă. De aceea, se poate de conchis că problema abordată de noi este actuală și necesită o cercetare în continuare.

Luând în calcul cele menționate mai sus și rezultatele cercetărilor prealabile, s-a organizat o cercetare, pe durata unui macrociclu anual de antrenament, care a constatat în modificarea structurii și conținutului acestuia.

Au fost formate două grupe de subiecți, câte 12 în fiecare, cu vârsta de 16-19 ani, mărșăluitori de la Școala Sportivă Specializată de Atletism Nr.3 a Direcției Generale Învățământ Tineret și Sport a municipiului Chișinău (grupa de control) și de la Școala de Atletism din orașul Tighina (grupa experimentală). Grupa de control a îndeplinit eforturi și volume de lucru conform programelor existente și recomandărilor din literatura de specialitate [9].

Grupa experimentală s-a pregătit conform principiilor metodice generale ale antrenamentului la marș sportiv, însă cu unele modificări, care au constatat în majoritatea volumului total anual cu 10% și schimbarea strategiei structurării și

distribuirii mijloacelor cu caracter de alergare și de marș pe durata macrociclului. Noi ne-am axat pe distribuirea acestor mijloace pe blocuri - de alergare și de marș, însă eforturile ridicate din acestea, odată cu apropierea concursurilor de sală și în aer liber, erau reduse pe durata etapelor de pregătire generală și specială ale perioadelor pregătitoare. Prin urmare, este vorba de separarea distinctă a blocurilor de PFG de cele de PFS. S-a pornit de la premisa că blocul PFG va servi ca fundament pentru realizarea obiectivelor blocului PFS, care prevedea și participarea mărșăluitoarelor în concursuri la probele de marș. Trebuie menționat faptul că, în perioadele de concurs, volumele de lucru în ambele grupe nu se deosebeau semnificativ.

Volumul total anual de efort, îndeplinit de grupa martor a fost de 2765km, volum care includea atât mijloace specifice de marș, cât și de alergare - două mijloace, care în acest plan nu sunt separate, considerându-se că la vârsta dată acest lucru nu are importanță. Trebuie să menționăm că planul acesta a fost alcătuit de către noi, luând în calcul opiniile practicienilor și recomandările metodice pentru școlile sportive.

În ceea ce privește grupa experimentală, în afară de faptul că blocurile de mijloace PFG și PFS au fost aplicate consecutiv în procesul pregătirii, mijloacele de alergare sunt aplicate separat de cele de marș, iar ca volum - sunt de două ori mai mari. Volumul anual total îndeplinit de grupa experimentală a fost de 3000km, dintre care volumul de alergare a constituit 2000km (2/3 din volumul total), iar cel de marș – 1000km (1/3 din volumul total).

Volumul anual total de ore de pregătire fizică diferă și este mai ridicat în grupa martor cu 50%, comparativ cu cea experimentală. Trebuie de menționat că acest lucru n-a influențat negativ nivelul pregătirii fizice a subiecților, dat fiind faptul că acest decalaj a fost recuperat printr-o intensitate mai ridicată a efortului specific, în perioadele competiționale, și prin executarea unui volum mai mare de alergare și marș pe teren variat, ceea ce contribuie, în paralel cu creșterea nivelului pregătirii funcționale, și la creșterea nivelului pregătirii fizice generale și specifice.

***În procesul pregătirii s-au folosit următoarele mijloace de bază:***

a) alergare de durată până la o oră și jumătate cu intensitatea de 5 min/km ( $\approx 3,3$  m/s);

b) alergare cu intensitatea sub 5 min/km ( $\approx 3,5$  m/s), cu durată de până la o oră;

c) marș sportiv în tempo moderat de lungă durată cu intensitate de 6 min. 30 sec/km și mai încet cu durata de 1,5 ore;

d) marș sportiv tempo variat, intensitatea sub 6 min 30 sec/km, cu durata de până la o oră;

e) marș sportiv în tempo susținut cu intensitatea sub 5 min. 30 sec/km, cu durata de 25-30 min.

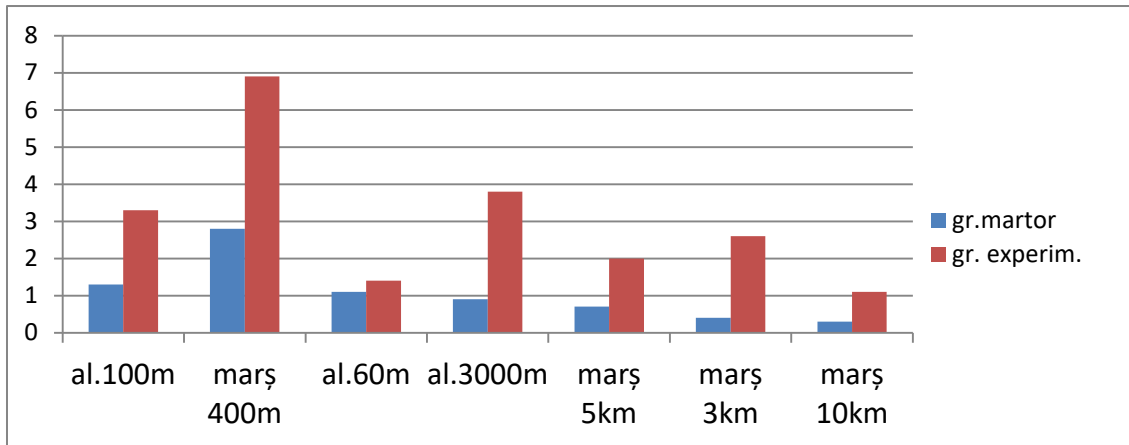
Testarea efectuată la finalul experimentului a scos în evidența eficiența și oportunitatea aplicării metodicii date grupei experimentale. Aceasta a fost superioară practic la toți indicatorii pregătirii fizice și funcționale (Tabelul 2 și Figurile 1 și 2).

**Tabelul 2. Analiza comparativă a indicilor finali ce definesc nivelul pregătirii fizice și funcționale al grupelor experimentală și martor ( $X \pm m$ )**

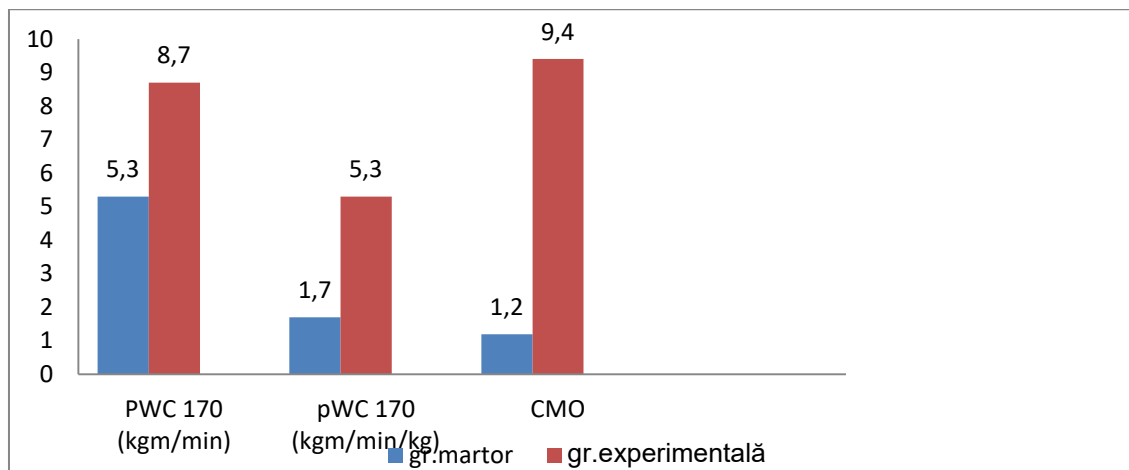
Nr. crit.	Indicatori	Grupa martor (n=12)	Grupa experimentală (n=12)	t	P
1	Alergare 30 m (sec)	3,5±0,11	3,3±0,09	2,85	<0,01
2	Alergare 100 m (sec)	13,80±0,16	13,49±0,13	1,55	>0,05
3	Marș sportiv 400 m (sec)	107,3±0,31	105,1±0,29	5,23	<0,01
4	Alergare 3000 m (sec)	615,2±5,0	608±3,3	1,20	>0,05
5	Triplusalt de pe loc (m)	650,3±20,0	675,4±10,0	1,12	>0,05
6	Decasalt de pe loc (cm)	2210±26,0	2488±13,0	9,58	<0,001
7	Marș sportiv 3 km (sec)	14.40,6±12,3	14.00,8±8,0	2,36	<0,05
8	Marș sportiv 5 km (sec)	24.50,7±14,0	24.10,9±8,10	1,36	>0,05
9	Marș sportiv 10 km (sec)	53.36,9±18,3	49.50,6±12,3	2,78	<0,05
10	PWC 170 (kgm/min)	1194,2±8,0	1262,8±7,0	6,57	<0,001
11	PWC 170 (kgm/min/kg)	20,58±0,26	21,03±0,36	2,59	<0,05
12	CMO (ml/min/kg)	54,4±1,0	59,3±1,9	2,28	<0,05

**Notă.** Pentru  $n = 22$ , valoarea critică a criteriului „t”- Student va fi de 2,07, pentru  $P = 0,05$ ; de 2,819, pentru  $P = 0,01$  și de 3,792 pentru  $P = 0,001$ .





**Fig. 1. Reprezentarea grafică a indicilor finali ai nivelului de pregătire fizică a subiecților grupelor experimentală și martor**



**Fig. 2. Reprezentarea grafică a indicilor finali ai nivelului de pregătire funcțională a subiecților grupelor experimentală și martor**

**În concluzie** se poate de menționat că metodica de antrenament aplicată de noi pe durata unui ciclu anual de pregătire a mărșălitorilor de 16-19 ani este eficientă. Chiar dacă n-au fost obținute rezultate remarcabile în toate testele aplicate, obiectivul a fost atins. La această etapă de pregătire nu se pune sarcina de a progresa semnificativ pe distanțele de bază de concurs, dar de a pune un fundament bun de pregătire fizică și funcțională, care să fie valorificat ulterior, în etapele antrenamentului aprofundat și ale măiestriei sportive superioare. Prin urmare, este vorba de a progresa treptat, fără a forța pregătirea, problemă, care este una foarte stringentă nu numai probele atletice, dar și pentru multe alte sporturi.

**Referințe bibliografice:**

1. Гайс И.А. Подготовка юношей, учащихся ДЮСШ к состязаниям по спортивной ходьбе. В: *Физкультура в школе*, №.5, 1960, с. 17-18.
2. Гайс И. А. *Учись быстро ходить*. Москва: *Физкультура и спорт*, 1986. 110 с.
3. Козьмин Р. К. Спортивная ходьба. В: *Лёгкая атлетика для юношей*. *Физкультура и спорт*, 1969, с. 62-72.
4. Матвеев Л. П. *Общая теория спорта: Учебная книга для завершающих уровней высшего физкультурного образования*. Москва: 4-й Филиал Воениздата, 1997. 304 с.
5. Могилевский С. Г. Экспериментальное определение оптимальных по объёму и интенсивности тренировочных нагрузок у юных скороходов. В: *Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. под ред. Ермакова С. С*, №3. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2005, с. 40-45.
6. Полозков А. Г. *Экспериментальное исследование технических средств и методов тренировки юных скороходов 14-16 лет*. Дис. канд. пед. наук. Москва, 1974. 174 с.
7. Полуниин А. И. *Год женской легкой атлетики, семинар*, 1998.
8. Филлин В.П. *Теория и методика юношеского спорта: Учеб. пос. для ин-тов и техникумов физкультуры*. Москва: *Физкультура и спорт*, 1987. 128 с.
9. Фруктов А.Л. *Спортивная ходьба*. Москва: *Физкультура и спорт*, 1977. 56 с.

## ANALIZA ACȚIUNILOR ÎN JOCUL DE BASCHET CU PONDERE SPORITĂ A TRAUMATISMELOR

**Prișcepnai Anastasia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Modern basketball has become very fast, which has greatly increased the number of traumas of players, including juniors. This is true for both attacking and defending play. Analyzing the actions of the game, it is clear that many of them have a different potential to receive different types of trauma. Certain technical elements and procedures, as well as tactical game actions are characteristic for each player's positions, these being dictated by the game situations. In this article we will analyze the share of technical-tactical actions for junior basketball players depending on their playing position in official matches. The research results will serve as a starting point in solving the problem of preventing the trauma of junior basketball players in their training process.*

**Keywords:** *basketball, junior basketball players, game actions, injuries.*

**Actualitatea.** Baschetul moderna devenit foarte rapid și impune o pregătire excepțională a baschetbaliștilor din toate punctele de vedere. Luând în considerare tendința de majorare a vitezei jocului, iese în evidență și riscul sporit de traumatisme, ultimele fiind din ce în ce mai des cu grad înalt de gravitate. În acest sens, necesitatea pregătirii fizice adecvate a baschetbaliștilor este primordială, nu numai pentru a face față situațiilor de joc, dar și pentru diminuarea traumatismelor.

Elementele de joc cu risc sporit de traumatism cu și fără minge, precum deplasările, opririle, pivotarea, driblingul cu fente etc., necesită o abordare specială în procesul de pregătire a baschetbaliștilor. În majoritatea cercetărilor efectuate de specialiștii din domeniu [Ciorbă C., Fleancu J., Colibaba-Evuleț D., Bota I., Predescu T.], se pune accentul, în mod special, pe pregătirea motrice, tactică și funcțională a sportivilor. La juniori, aceste direcții de pregătire trebuie revăzute anume prin prisma diminuării traumatismelor, fapt dictat de vârstă și procese de creștere ale organismului. Pregătirea neadecvată la juniori conduce la însușirea incorectă a elementelor și procedeele tehnice cu dezvoltarea proastă a propriocepției sau diminuarea abilității proprioceptive și ca rezultat la traumatism. Fiecare post de joc are acțiuni specifice dictate de regulile jocului, sarcinile tactice și acțiunile pe teren ale întregii echipe. Pornind de la analiza acțiunilor efectuate de baschetbaliști pentru fiecare post de joc în parte, va fi posibilă inițierea unui program eficient de pregătire motrice și funcțională în vederea prevenirii traumatismelor la juniori.

**Scopul cercetării:** perfecționarea sistemului de pregătire a baschetbaliștilor juniori în vederea prevenirii traumatismelor prin evidențierea și analiza procedeelelor și elementelor tehnice cu risc sporit de traumatism în funcție de postul de joc.

**Obiectivele cercetării:**

1. Studiarea literaturii de privind pregătirea motrice și funcțională a baschetbaliștilor juniori.
2. Cercetarea celor mai frecvente elemente și procedee tehnice îndeplinite de jucători în funcție de postul de joc.
3. Scoaterea în evidență a elementelor și procedeelelor tehnice care pot provoca traume în condiții de antrenament și de joc, în funcție de postul jucătorului.

**Rezultatele cercetării.** Unul dintre obiectivele de bază ale cercetării ține de optimizarea procesului de pregătire al baschetbaliștilor juniori în funcție de postul de joc prin mijloace motrico-funcționale. În acest scop, conform planului de cercetare, a fost organizat un experiment constatativ pentru a scoate în evidență elementele și procedeele tehnice, precum și acțiunile tehnico-tactice care au o pondere sporită de traumatism.

Pentru a vedea care din acțiunile și procedeele de joc sunt cel mai frecvent efectuate de baschetbaliști în timpul meciului, a fost elaborat un tabel centralizator al acțiunilor de joc în funcție de postul jucătorilor. Au fost examinate acțiunile în atac și în apărare a 24 de baschetbaliști (7 coordonatori de joc, 11 atacanți, 6 pivoți) cu cel mai mare timp de joc, din Campionatul Național de Baschet, Liga Feminină timp de un meci. Rezultatele analizate au fost înscrise în tabel sub formă de indici statistici (Tabelele 1, 2).

Ca acțiuni de atac au fost înscrise următoarele: driblingul (secunde); pătrunderile; blocajele; pasările; opririle; întoarcerile și aruncările de 3, 2 și 1 punct, dintre care pătrunderile, blocajele, opririle și întoarcerile sunt acțiuni cu risc sporit de traumatisme.

Driblingul fiind o acțiune specifică mai mult pentru coordonatorii de joc, le ocupă în medie 263,29 secunde, reprezentând 37,4% din timpul total al meciului. Pentru atacanți și pivoți mai puțin, în medie 197,09 secunde și, respectiv, 152,50 secunde.

Tabelul 1. Media acțiunilor de joc în atac al baschetbaliștilor juniori în funcție

ACȚIUNI TEHNICO-TACTICE ÎN ATAC									
Indici statistici	Dribling (sec)	Pătrunderi (nr.)	Blocaje (nr.)	Pasări (nr.)	Opriri (nr.)	Întoarceri (nr.)	Aruncări		
							3 p	2 p	1 p
<b>Coordonatori de joc</b>									
<b>Media</b>	263.29	7.43	6.72	27.58	8.86	9.29	2.72	7.72	2.72
<b>%</b>	37.40	26.80	49.50	31.07	30.54	28.90	24.65	22.50	24.40
<b>Atacanți</b>									
<b>Media</b>	197.08	9.91	3.09	24.19	10.00	10.73	3.19	11.46	3.91
<b>%</b>	44.01	56.19	33.67	45.16	54.18	52.44	52.05	52.50	55.12
<b>Pivoți</b>									
<b>Media</b>	152.5	5.50	3.34	23.34	5.17	7.00	2.67	10.00	2.67
<b>%</b>	18.58	17.01	19.80	23.77	15.27	18.67	21.92	25.00	20.51
<b>Nr. total</b>	4926	194.0	101.0	589.0	203.0	225.0	73.0	240.0	78.0
<b>Media totală</b>	205.25	8.09	4.21	24.55	8.46	9.38	3.05	10.00	3.25

Pătrunderile sunt procedee ce necesită viteză și lucru de picioare bine coordonat. În medie, cele mai multe pătrunderi într-un meci le efectuează atacanții - 9,91 și coordonatorii de joc - 7,43, ceea ce reprezintă 56,19% și, respectiv, 26,8% din numărul total de pătrunderi.

Ca element tehnic, blocajele ar fi specifice pivoților și atacanților. Însă datele colectate vorbesc despre faptul că, în baschetul feminin autohton, blocajele le efectuează mai mult coordonatorii de joc: în medie 6,72 (46,5%) . Pentru pivoți și atacanți sunt înregistrate în medie 3,34 și, respectiv, 3,09 blocaje.

Dacă ne referim la pasări, putem afirma că acest procedeu este unul dintre cele de bază în jocul de baschet, care permite deplasarea mingii în perimetrul terenului. Despre aceasta vorbesc și datele colectate, care arată că, în medie, jucătorii efectuează 24,55 pasări timp de un meci.

Referindu-ne la postul de joc, cele mai multe pasări le realizează coordonatorii de joc, însă sub raport procentual cele mai multe pasări le revin atacanților –45,16%.

Opririle și întoarcerile, la fel, le revin în mare parte atacanților: 54,18% și, respectiv, 52,44%. Cel mai puțin aceste elemente de joc sunt realizate de pivoți, fapt ce ar trebui să fie invers: 15,27% opriri și 18,67% întoarceri. Aceste date

reflectă despre pregătirea insuficientă și nivelul de joc slab al jucătorilor de acest post.

În ce privește aruncările, există aruncări de 1 punct, de 2 și de 3 puncte. De regulă, cele mai multe aruncări de 3 puncte le realizează coordonatorii de joc. În cazul nostru, cele mai multe aruncări de 3 puncte realizate în timpul jocului le revin atacanților: în medie 3,19 aruncări. Aruncările de 2 puncte, în mare parte, le revin atacanților și pivoților: 11,46 și, respectiv, 10,00 aruncări, ceea ce constituie 52,5% și 25,0%. Coordonatorii de joc obțin 22,5% din aruncările de 2 puncte. Aruncările de 1 punct, sau aruncările libere, care se realizează în cadrul penalizărilor pentru fault, revin, în mare parte, atacanților – 55,12%, pe când pivoților și coordonatorilor de joc le revin 20,51% și, respectiv, 24,35%.

**Tabelul 2. Media acțiunilor de joc în apărare al baschetbaliștilor juniori în funcție de postul de joc**

<b>ACȚIUNI TEHNICO – TACTICE ÎN APĂRARE</b>					
<b>Indicii statistici</b>	<b>Intercepții (nr.)</b>	<b>Smulgeri (nr.)</b>	<b>Dezbateri (nr.)</b>	<b>Recuperări (nr.)</b>	<b>Blockshot-uri (nr.)</b>
<b>Coordonatori de joc</b>					
<b>Media</b>	1.15	0.86	0.43	2.86	0
<b>%</b>	36.36	5.00	7.27	7.69	0
<b>Atacanți</b>					
<b>Media</b>	0.91	1.19	0.55	4.73	0.64
<b>%</b>	45.45	54.17	44.54	42.02	43.75
<b>Pivoți</b>					
<b>Media</b>	0.67	0.84	0.34	6.84	1.50
<b>%</b>	18.18	20.85	18.18	40.28	56.25
<b>Nr. total</b>	22.00	24.00	11.00	113.0	16.00
<b>Media totală</b>	0.92	1.00	0.46	4.71	0.67

Ca rezultat al analizei acțiunilor de joc în atac, putem evidenția executarea elementelor și procedeele tehnice cu risc înalt de traumatism de către jucători în următoarea proporție:

- Atacanții sunt supuși riscului sporit de traumatizare la executarea pătrunderilor – 56,19% din numărul total; a opririlor – 54,18% și a întoarcerilor – 52,44%.

- Coordonatorii de joc pot obține traume cel mai frecvent în timpul blocajelor, executând 46,5% din numărul total. La fel, pătrunderile pot fi, în

acest sens, cu risc de traumatizare pentru coordonatorii de joc –26,8% din numărul total de pătrunderi.

- Pivoții pot căpăta diverse traume cel mai frecvent la executarea întoarcerilor – 18,67% din numărul total de întoarceri, însă, oricum, acest procedeu rămâne mai riscant pentru atacanți.

Ca acțiuni de apărare au fost înscrise următoarele: interceptții, smulgeri, dezbateri, recuperări și blockshot-uri. Toate aceste acțiuni reprezintă procedee complexe și dificil de realizat, având risc sporit de traumatisme. Din acest motiv, pregătirea jucătorilor din acest punct de vedere necesită o atenție deosebită.

Intercepțiile sunt acțiunile ce se realizează cu o viteză mare de mișcare și necesită o reacționare momentană la situațiile de joc. Ele prezintă risc sporit de traumatisme atât pentru jucătorul cu mingea, cât și pentru jucătorul fără minge. Coordonatorii de joc îndeplinesc cele mai multe interceptții, în medie 1,15 interceptții într-un meci, pe când atacanții și pivoții acționează în acest mod pe teren mai puțin: 0,91 și, respectiv, 0,67 interceptții.

Un alt element destul de rar întâlnit în timpul jocului sunt smulgerile. În campionatul feminin din Republica Moldova, 54,17% din smulgeri revin atacanților și - 25% coordonatorilor de joc. La fel, datele înregistrate reflectă dezbaterile. Cele mai multe dezbateri revin atacanților și coordonatorilor de joc: 44,54% și, respectiv, 37,27%.

În jocul de baschet, pe lângă lupta pe teren, mai există așa-numita „luptă în aer”, caracterizată prin recuperări ofensive și defensive și blockshot-uri. Marea majoritate de recuperări revine pivoților și atacanților: 40,28% și 42,02%. Însă majoritatea de blockshot-uri pentru un meci aparține pivoților - 56,25%. Rezultate bune la acest capitol arată și atacanții - 43,75%.

Generalizând, menționăm că, în urma analizei datelor înregistrate în decursul unui meci, acțiunile de apărare cu risc sporit de traumatism sunt efectuate de jucători după cum urmează:

- Coordonatorii de joc execută bine interceptții și dezbateri, însă nu mai puțin decât atacanții. Oricum, pentru coordonatorii de joc cele mai riscante și traumatizante acțiuni în apărare rămân interceptțiile – 36,36%. Dezbaterile revin coordonatorilor în raport de 37,27% din numărul total, și smulgerile – 25%.

• Atacanții participă activ la smulgeri, dezbateri și recuperări, acestea fiind cele mai riscante acțiuni de joc sub aspectul traumatizării, pornind de la datele statistice analizate: smulgerile – 54,17%; dezbaterile – 44,54%; recuperările – 42,02%.

• Blockshot-urile rămân elementul exclusiv pentru pivoți, acesta fiind un element complex, care implică deseori contact dur cu adversarul. Respectiv, cele mai mari șanse de traumatizare pentru pivoți rămân la executarea blockshot-urilor, dat fiind că efectuează 56,25% din numărul total de blockshot-uri. Desigur, cum am constatat din analiza datelor statistice, pivoții participă activ la recuperări – 40,28%.

### **Concluzii:**

1. Analiza datelor experimentului ne permite să evidențiem un vector în pregătirea motrice și funcțională adecvată a jucătorilor juniori în funcție de postul jucat pentru a diminua riscul de traumatisme.

2. În acest sens, antrenamentele de pregătire motrico-funcțională ar fi una dintre metodele cele mai eficiente în pregătirea baschetbaliștilor junioare în vederea diminuării traumatismelor lor și a pregătirii adecvate a părților corpului.

3. Luând în considerare categoria de vârstă, vectorul motrico-funcțional ar favoriza o pregătire integrală și echilibrată, sporind, la rândul său, nivelul calitativ de execuție a elementelor tehnice de jucătorii fiecărui post și, respectiv, ar influența activitatea lor pe parcursul întregului an competițional.

4. Abordarea pregătirii motrice și funcționale a juniorilor în felul acesta stă la baza dezvoltării viitorului baschetului profesionist în Republica Moldova.

### **Referințe bibliografice:**

1. Ciorbă C. *Baschet. Iași: Ed. Pim, 2006. 130 p.*
2. Ciorbă C., Fleancu J.L. *Pregătirea specifică a pivoților în jocul de baschet la 15-16 ani. Pitești: Editura Universității din Pitești, 2004. 146 p.*
3. Ciorbă C. *Baschet, pregătire fizică. Chișinău: Valinex, 2016. 230 p.*
4. Colibaba D. E., Bota I. *Jocuri sportive. Teorie și metodică. București: Editura Aladin, 1998. 100 p.*
5. Hânsa C. *Basketball. Chisinau: Editura Valinex, 2004. 165 p.*
6. Predescu T., Ghițescu G. *Baschet. Pregătirea echipelor de performanță. București: Editura Semne, 2001, p.44-123.*
7. Нестровский Д.И. *Баскетбол теория и методика обучения. М.:Академия, 2007. 335 с.*
8. Портнов Ю.М. *Баскетбол, учебник для институтов физической культуры. М., 1997. 476 с.*



## EFICIENTIZAREA ACTIVITĂȚII MANAGERIALE ÎN INSTITUȚIILE CU PROFIL SPORTIV

**Reaboi Natalia<sup>1</sup>**

**Federiuc Victoria<sup>2</sup>**

**Stoțchi Leonid<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Școala Sportivă a Rezervelor Olimpice, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *An important aspect of human resource management is the performance management system applied within the public authority, including the organizational performance evaluation system. Through evaluation we can better understand how individual results were obtained, at the level of subdivision and public authority, what were the barriers and what is the best way to overcome them. One of the roles of each leader is to ensure efficient management of subordinate staff to achieve optimal results at all levels (individual, subdivision, public authority). Thus, the head of an institution, in order to ensure and maintain an increased performance of staff, applies management techniques and tools to maintain a positive motivational climate of work and continuous professional development.*

**Keywords:** *Managerial activities, managerial skills, knowledge, cognitive skills, emotional and motivational skills, methodological strategies.*

**Introducere.** Actualmente, în contextul schimbărilor din domeniul educațional și sportiv, managerii sunt chemați să cultive valori, să creeze competențe care să asigure instituției de învățământ în care activează suportul necesar integrării într-o lume a modernizării educaționale. Managementul procesului de învățământ angajează o nouă perspectivă de abordare a problemelor didacticei moderne, în sens sistematic, de pilotaj și de inovație strategică. Această nouă perspectivă este strâns legată de sistemul de competențe pe care trebuie să-l posede un manager modern și altruist.

Învățământul extrașcolar public, ca domeniu prioritar al vieții sociale, ca "instituție" de lungă durată, de care depinde formarea celui mai important factor al națiunii, cum este starea de sănătate, care, prin mijloacele educației fizice și sportului, contribuie la formarea personalității multilateral și armonios dezvoltate și la educarea sportivilor de performanță, inclusiv din rândurile persoanelor cu necesități speciale. Astfel, el are nevoie de o conducere competentă și eficientă. Conducerea competentă și eficientă a învățământului extrașcolar, atât la nivelul sistemului, cât și al instituției de învățământ, necesită o fundamentare științifico-metodică. La baza acestei fundamentări stă știința conducerii învățământului sau managementul educațional [3].

Managementul educațional, ca ramură științifică a managementului în general, studiază ansamblul principiilor, funcțiilor și strategiilor (mijloace, metode, forme etc.) de direcționare, de organizare, gestionare și evaluare a instituțiilor furnizoare de educație, a procesului de instruire și antrenament în integralitatea sa. Pentru a asigura procesului de instruire un randament și o performanță ridicată, sunt necesare cunoașterea și aplicarea științei managementului educațional. Funcția de conducător (manager) al învățământului este o profesie și, ca oricare profesie, trebuie învățată. Pentru conducerea învățământului cu rezultate optime, orice conducător (manager) al instituției din sfera educației trebuie să cunoască principiile, nivelurile și funcțiile științei managementului educațional, în strânsă legătură cu folosirea unui instrument metodologic și practic modern, bazat pe informatică, pe limbajele de programare, pe utilizarea de rețele de calculatoare personale, pe o modernă bază logistică, în special când apar situații neprevăzute sau sunt evaluați și testați de colectivul instituției.

Scopul evaluării unui manager constă în estimarea obiectivă a rezultatelor individuale obținute, având la bază sarcinile și atribuțiile de serviciu, precum și prioritățile la nivel de subdiviziune/autoritate publică. Astfel, evaluarea reprezintă un proces care servește atât autorității publice, cât și angajaților în scopul creșterii productivității muncii, a calității și a perfecționării competențelor profesionale. De asemenea, rezultatele evaluării servesc drept bază pentru luarea deciziilor manageriale cu privire la personal și constituie un instrument de management care ajută conducătorii să planifice, să organizeze și să monitorizeze mai bine activitatea subdiviziunii/autorității publice [2, 4, 5].

**Scopul lucrării** este de asocia în evidență sarcinile și competențele atribuite unui management de succes.

**Metodele de cercetare** sunt: studierea și analiza critică a literaturii de specialitate.

Principiile care orientează și fundamentează managementul sunt:

- conducerea democratică;
- îmbinarea conducerii și răspunderii unice cu conducerea și răspunderea colectivă;
- promovarea cadrelor de conducere pe bază de competență;
- operativitatea și deontologia conducerii.

Unii cercetători analizează caracteristicile competențelor, care denotă importanța și valoarea acestora în sistemul de învățământ: caracterul finalist, disciplinar, inter-transdisciplinar; evaluabilitatea, mobilizarea unui ansamblu de resurse etc. Competența managerială însumează aceste caracteristici. Această relaționare este foarte importantă în formarea managerului de succes.

Astfel, competența presupune sintetizarea cunoștințelor, a abilităților cognitive și a strategiilor, a componentelor sociale și comportamentale (valori, motivații), a aptitudinilor și abilităților practice. Din această perspectivă, pentru a eficientiza activitatea managerială, conducătorul modern trebuie să cunoască următoarea metodologie de conducere a unei instituții:

- să valorifice structura carierei profesionale, formele și instrumentele de stabilire a puterii în instituția pe care o conduce;

- să cunoască metodele contemporane de conducere;

- să determine eficient mijloacele de integrare a colectivului prin formare de echipe forte;

- să poată lua decizii corecte;

- să manifeste dorință de a activa în calitate de cadru managerial, care poate conduce o organizație școlară, care poate forma o echipă ca un adevărat consilier competent pentru angajați, care poate fi un manager model:

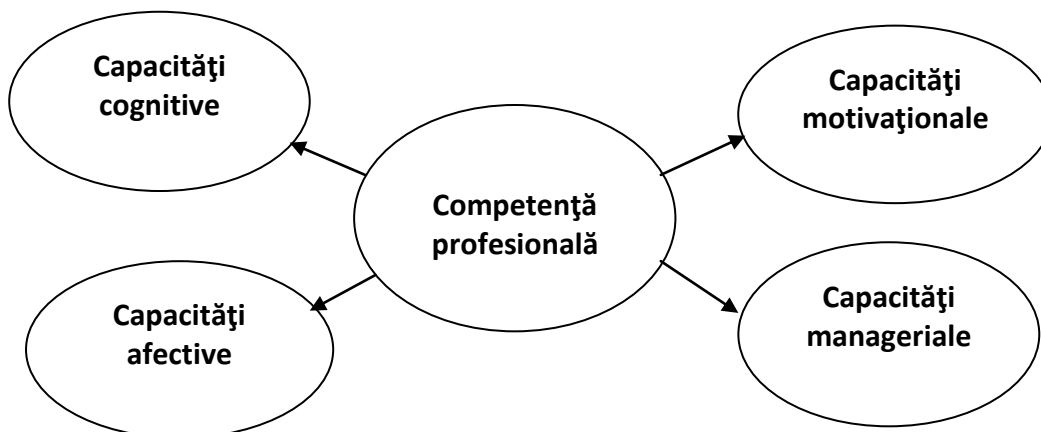
- să manifeste eficient competența de a conduce, axându-se pe anticiparea sau stabilirea unui cadru ori a unui model ipotetic de acțiune, ce urmează a fi aplicat în scopul dezvoltării instituției în care este manager;

- să monitorizeze felul în care subalternii își îndeplinesc cerințele; să creeze o structură care să permită îndeplinirea celor planificate;

- să fie implicat în activități de perfecționare a cadrelor didactice pe care le conduce;

- să dispună de un sistem de probe, să le poată interpreta și, ulterior, încadra în concluzii valabile, care să conducă la îmbunătățirea activității sale manageriale.

Pentru a realiza cu succes aceste deziderate, managerul actual, ce muncește într-o epocă a modernizării educaționale, trebuie să posede o serie întregă de competențe diverse, care i-ar dezvolta calitățile de conducător. Una dintre aceste competențe ar fi, în primul rând, *competența profesională*. Competența profesională este ansamblul următoarelor capacități (Figura 1).



**Fig. 1. Structura competenței profesionale a unui manager**

Altfel spus, competența profesională este capacitatea de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini) în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise profesiei. Unii autori analizează cinci câmpuri în ansamblul competențelor ce se doresc a fi asimilate de un manager: referitoare la viața grupului; competențele necesare în raporturile cu colegii; competențele asociate disciplinelor de studiu; competențele impuse de societate și cele generate de propria persoană [1].

Se cunosc trei niveluri de conducere: conducere la nivelul unităților de învățământ; nivelul intermediar de conducere și nivelul central de conducere. Stabilirea funcțiilor necesită atât o evaluare a stadiului la care a ajuns învățământul, ca atare presupune o diagnoză managerială, cât și o cunoaștere a tendințelor, direcțiilor, împrejurărilor de evoluție în viitor a învățământului și presupune o prognoză managerială. Diagnoza managerială stabilește stadiul prezent la care a ajuns învățământul, ajutând să se cunoască atât realizările valoroase obținute în etapa anterioară, pentru a se ști de la ce valori și experiențe pozitive se pornește, pentru generalizarea rezultatelor pozitive în etapa următoare, cât și să cunoască dificultățile și neajunsurile întâmpinate, pentru ca, în etapa următoare, acestea să fie înlăturate, să se prevină apariția lor și să se găsească soluții de îmbunătățire a activității școlare. Prognoza managerială este acțiunea de predicție în timp a învățământului, determinând apariția și evoluția caracteristicilor și valorilor pe care, probabil, le va avea în viitor învățământul în comparație cu cel din prezent. Prognoza managerială, pornind de la datele diagnozei, explorează (prospectează) viitorul și găsește

tendențele și perspectivele de dezvoltare ale învățământului, urmărind să i se asigure o dezvoltare ascendentă îmbunătățită. Prognoza este necesară și pentru a preveni consecințele necunoscutului și nereușitelor, ale insuccesului ce ar putea apărea din cauza lipsei de cunoaștere a viitorului. Desigur, prognoza va avea în mod firesc și o anumită doză de probabilitate, față de care trebuie gândite și modificările ce-ar trebui făcute la timpul potrivit, pentru a evita riscurile nedorite și demobilizarea în acțiune.

Un rol important în conducerea unităților de învățământ trebuie să-l aibă managerul, conducătorul unității de învățământ sau directorul.

Managerul trebuie eliberat de presiunile supracentralizării și ale birocrăției administrative, ale diferitelor niveluri ierarhice, oferindu-i posibilitatea reală de a-și formula priorități de valoare și eficiență în acțiune, în condițiile autonomiei decizionale. În acest context, managerul trebuie să se preocupe de stabilirea (definirea) cât mai corectă și reală a strategiei de dezvoltare și acțiune a unității de învățământ pe care o conduce. Pentru ca managerul să poată conduce la un nivel de performanță și eficiență, este necesar ca el să aibă competență profesională și experiență în domeniu, însoțite de capacitatea de inițiativă, de abordare corectă a problemelor, de capacitatea de a folosi forțele și relațiile proprii și de a-și asuma eventualele riscuri, inclusiv de a le preveni. Managerul trebuie să se preocupe de dezvoltarea durabilă și să asigure abordarea pragmatică a problemelor, continuitatea pe un plan superior a activității, înțelegerea problemelor celor cu care colaborează și ale altora, acordarea unui anumit grad de responsabilitate și recunoașterea realizărilor în muncă ale fiecărui membru al unității pe care o conduce. Totodată, managerul trebuie să contribuie la înțelegerea de către întregul personal al unității a transformărilor produse, la sporirea interesului personalului didactic și al celorlalți salariați pentru creșterea performanțelor și eficienței procesului instructiv-educativ, la menținerea prestigiului și a autorității conducerii în rândul personalului unității de învățământ, la respectarea legilor și întărirea disciplinei în muncă, la ridicarea continuă a profesionalismului fiecăruia la nivelul cerințelor contemporane și la asigurarea contribuției fiecăruia la progresul unității școlare respective, acestea, în strânsă corelație cu grija față de oameni pentru apărarea drepturilor și satisfacerea nevoilor lor firești.

Managerul trebuie să dezvolte relațiile de cooperare și de dialog constructiv cu consiliile de administrație sau profesionale și cu toate cadrele

didactice, în direcția unirii inteligențelor, a inițiativelor și eforturilor, pentru performanța sportivă, pentru competitivitate și eficiență înaltă. Pentru succesul actului de conducere, managerul școlar trebuie să dovedească exigență, dar și înțelegere, comportare corectă, demnă și civilizată în toate situațiile, precum și: flexibilitate, spirit novator și creativ, în esență să dovedească responsabilitate sporită în plan profesional, etico-cetățenesc, juridic și managerial.

Având în vedere că orice activitate managerială include și o dimensiune psihosociopedagogică (relații interumane, informare, explicații, îndrumări, aplicații etc.), managerului i se cere ca, pe lângă o pregătire managerială, să aibă și o pregătire psihosociopedagogică, ambele genuri de pregătire realizându-se prin studii universitare, înainte de investirea lui într-o funcție de conducere.

Managerii și partenerii cu care cooperează trebuie să acționeze în baza unei legi specifice, care să le reglementeze relațiile și să le asigure protecția necesară, atât ca organe legale, cât și ca individualități, și aceasta în conformitate cu prevederea constituțională, care arată că: „Nimeni nu este mai presus de lege”. Din activitatea, din relațiile și comportamentul managerilor și al partenerilor săi trebuie excluse dușmăniile, intimidările, amenințările, acțiunile și comportările necivilizate, bazate pe forță, pe jigniri fizice sau morale. Rezolvarea tuturor problemelor, inclusiv ale desemnării sau revocării managerilor, trebuie făcută numai în spiritul legilor, numai pe căi civilizate, pe căile dialogului și negocierilor constructive, avându-se în vedere că toți sunt părți integrante și responsabile ale soluționării competente, de performanță și eficiente a tuturor problemelor.

Eficiența activității manageriale se realizează și datorită folosirii unor strategii adecvate (metode, mijloace, procedee, tehnici) de investigații, acțiune, analiză, evaluare etc. Pot fi luate în considerare unele strategii metodologice generale, cum sunt:

<b>Strategii metodologice generale</b>	<b>Brainstormingul</b>
	metoda Delphi
	studiul de caz
	modelarea
	simularea
	cooperarea
	metodele de creativitate
	dialogul
	discuția
	schimbul de experiență
	masa rotundă și altele

Desigur, se pot folosi o serie de forme și procedee metodologice mai adecvate activității manageriale, cum sunt: *ședințele, negocierea, concilierea, medierea, arbitrajul, delegarea, extrapolarea, competiția, consultanța, informatizarea, studiul de fezabilitate, jocul managerial computerizat și altele.*

Managementul, pentru a fi eficient, are nevoie de adaptare continuă la nou și la schimbări, având ca bază inovația și spiritul creator. Pentru aceasta el necesită structuri organizatorice continuu optimizate, automatizare și robotizare și, într-o măsură sporită, mijloace și tehnologii informatizate, în strânsă relație cu preocuparea de umanizare a acestora. În relația om-mașină (tehnică), mai ales calculator, rolul principal trebuie să-l aibă în continuare omul - manager, fiindcă nimic nu poate înlocui afectivitatea rațională (inteligenta) și creativitatea umană. Se poate aprecia că valoarea și eficiența activității manageriale depind într-o măsură importantă de fundamentarea ei pe teoria științei managementului și pe competențele (calitățile) elevate, multidimensionale ale managerului, calități care au forța de a mobiliza toate resursele (umane, informaționale, materiale, financiare etc.) pentru realizarea cu succes a obiectivelor specifice fiecărui domeniu și fiecărei unități sociale.

**Concluzii.** Managerii din domeniul sportului, pornind de la faptul că învățământul extrașcolar este unul dintre cei mai importanți factori al instruirii și educării sportivilor și cel mai dinamic domeniu socioumanist, trebuie să asigure schimbarea și adaptarea lui la cerințele sportului de performanță, în scopul instruirii tinerei generații pe baza metodologiei sportului și a tehnologiei informaționale, astfel încât fiecare om pregătit să știe să lucreze cu calculatorul, atât pentru instruirea sa, cât și pentru rezolvarea problemelor profesionale de după absolvirea instituțiilor de învățământ superior. De asemenea, trebuie să se folosească strategii de adaptare, care dezvoltă dimensiunea umanistă a personalității celor instruiți.

**Referințe bibliografice:**

1. Botgros I., Franțuzan L. *Competența profesională a cadrului didactic – condiție decisivă în implementarea curriculumului școlar.* In: *Univers Pedagogic*, 2010, nr. 4, p. 38.
2. Budevici A., Armanov S. *Management și marketing în sistemul educației fizice și sportului.* Chișinău: Editura ASEM, 2005. 206p.
3. Jinga I., Istrate E. *Manual de pedagogie.* București: All, 1998. 464 p.
4. Joița E. *Management educațional.* Iași: Polirom, 2000. 232 p.
5. Tomescu A. ș. a. *The Key Concepts and the Success of the Romanian Organizations.* In: *Management & Marketing*, 2006.

## IDENTIFICAREA TIMPULUI EFECTIV DE JOC LA ECHIPELE DE FOTBAL SENIORI DIN CAMPIONATUL REPUBLICII MOLDOVA

**Sîrghi Serghei<sup>1</sup>**

**Carp Ion<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *The effective playing time is an important problem in the progress of a football game, with implications in both the scientific guidance of the training process and the achievement of superior results. The following research aims at revealing the important aspects regarding the effective time of play during the official senior matches in the National Division, Division A and B from the internal football championship of the Republic of Moldova. Recording the time lost in fixed moments of the game from the attack and defense, like in other interruption afforded us to determine the effective time during a football match at a senior level.*

*The conclusions after this study allow optimizing the training processes of the senior teams in the National Division, Division A and B and have a major involvement in adapting the game laws at the requirements of current football.*

**Keywords:** *competition, football, seniors, performance, effective playing time, lost time.*

**Introducere.** Scopul jocului de fotbal de cea mai bună performanță este de a oferi un spectacol agreabil, caracterizat prin dinamica optimă a jocului și menit să atragă milioane de spectatori [1, 2].

Densitatea acțiunilor tehnice și tactice în atac și apărare creează un mediu favorabil spectacolului sportiv [2, 3]. În sport, densitatea este raportul dintre activitatea motorie și unitatea de timp. În ceea ce privește fotbalul, densitatea acțiunilor motorii ale jucătorilor reprezintă timpul efectiv de joc. Timpul efectiv de joc este o problemă prioritară în evoluția fotbalului, atât la nivel științific și aplicativ în procesul de antrenament, cât și în obținerea unor performanțe remarcabile. Analiza timpului efectiv în jocul de fotbal poate contribui la îndrumarea științifică a antrenamentelor și la crearea unui mediu extrem de competitiv. Problema abordată în cercetarea dată este utilă, deoarece s-a observat că, în jocurile oficiale jucate de seniori, se pierde mult timp în momentele fixe în atac și în apărare.

Dinamica jocului, un element important al fotbalului actual, este pusă în evidență și de un număr semnificativ de acțiuni tehnico-tactice. Astfel, timpul efectiv de joc trebuie să fie cât mai mult în detrimentul pauzelor și fragmentărilor apărute în timpul jocurilor. În contextul competițiilor majore,



cum ar fi Campionatul European, Campionatul Mondial, Cupe Europene etc., există o tendință vizibilă de creștere a timpului efectiv de joc în cadrul antrenării jucătorilor de fotbal, care poate fi obținut prin utilizarea unor metode și mijloace raționalizate și standardizate cu eficiență sporită [6,7].

**Scopul cercetării.** Studiul realizat își propune să scoată în evidență aspectele importante referitoare la determinarea timpului efectiv de joc în divizia Națională, divizia A și divizia B, constituind un studiu comparativ între cele trei eșaloane. Înregistrând timpul pierdut la momentele fixe din atac și din apărare, s-a putut constata care sunt cele mai frecvente întreruperi ale jocului și durata acestora.

Acest aspect are implicații metodice în procesul de antrenament, dar și în obținerea performanțelor așteptate, referindu-ne la frecvențele „trageri de timp” pentru obținerea unui rezultat de egalitate sau chiar a victoriei.

**Ipoteza cercetării:** înregistrarea timpului pierdut la momentele fixe de joc în atac și apărare, precum și la alte întreruperi, în jocurile oficiale ale echipelor de seniori din divizia Națională, divizia A și divizia B, în campionatul intern al Republicii Moldova, ediția 2019, poate determina timpul efectiv de joc la nivelul acestor eșaloane.

**Perioada și locul cercetării.** Cercetarea a fost efectuată în perioada martie - noiembrie 2019, înregistrând câte 14 jocuri oficiale pentru fiecare echipă din divizia Națională, divizia A și divizia B.

**Metodele de cercetare.** Pentru buna realizare a studiului de față s-au folosit următoarele metode de cercetare:

- metoda observației;
- metoda înregistrării;
- metoda statistico-matematică (media aritmetică și exprimarea procentuală);
- metoda reprezentării grafice.

**Momentele fixe de joc în atac și apărare.** Momentele fixe de joc reprezintă situațiile în care arbitrul începe și oprește jocul. În jocul modern, rezolvarea acestora cu mijloace tehnico-tactice dinainte pregătite în procesul de instruire poate determina chiar victoria. De aici rezultă și stricta necesitate de a le acorda ponderea necesară în antrenamente. Pentru determinarea timpului efectiv de joc, s-a înregistrat timpul pierdut la momentele fixe ale acestuia, momente pe care le enumerăm în continuare: lovitura de începere,

aruncarea de la margine, lovitura de la colț, repunerea mingii în joc cu piciorul și cu mâna, mingea de arbitru; loviturile libere directe (jocul cu mâna, lovitura de pedeapsă, faultul); loviturile libere indirecte (ofsaid-ul, faultul); la acestea se adaugă și momentele în care se efectuează schimbările de jucători (întreruperea jocului) [4,5].

**Prelucrarea și interpretarea datelor.** În urma prelucrării datelor din fișele de înregistrare, am obținut o imagine edificatoare pentru cercetarea de constatare realizată. Astfel, prezentăm în continuare tabelul centralizator cu prelucrarea datelor înregistrate și graficul privind timpul pierdut la momentele fixe de joc și la întreruperile jocului la nivelul celor trei divizii ale Campionatului Național de Fotbal.

**Tabelul 1. Centralizator cu prelucrarea datelor înregistrate**

Momentele fixe	Divizia	Media acțiunilor	Timp pierdut pe reprize (sec)		
			R. I	R. II	Total
<b>Acțiunile</b>		<b>X</b>			
<b>Lovitura de început</b>	Națională	2,5 (22,6%)	3,5	2,5	6
	A	3,5 (31,8%)	8	7	15
	B	5 (45,4%)	10	15	25
<b>Repunerea mingii în joc cu piciorul</b>	Națională	20 (37,1%)	108	138	246
	A	16 (29,6%)	92	84	176
	B	18 (31,3%)	88	100	188
<b>Repunerea mingii în joc cu mâna</b>	Națională	32 (38,1%)	190	112	202
	A	28 (33,3%)	100	68	168
	B	24 (26,6%)	80	64	144
<b>Mingea de arbitru</b>	Națională	2 (44,4%)	60	50	110
	A	1,5 (33,3%)	45	40	85
	B	1 (22,2%)	30	40	70
<b>Fault</b>	Națională	32 (29,1%)	100	150	250
	A	42 (38,1%)	190	120	310
	B	36 (32,8%)	200	140	340
<b>Jocul cu mâna</b>	Națională	1,5 (20 %)	8	6	14
	A	42 (20,6%)	12	10	22
	B	4 (59,4%)	30	10	40
<b>Ofsaid</b>	Națională	6 (21,9%)	12	54	66
	A	10 (35,7%)	42	50	92
	B	12 (42,3%)	50	55	105
<b>Lovitură de pedeapsă</b>	Națională	0,7 (28%)	20	12	32
	A	0,8 (32%)	18	21	39
	B	1 (40%)	20	27	47
<b>Corner</b>	Națională	10 (26,3%)	30	49	79
	A	16 (42,4%)	50	80	130

	B	12 (31,5%)	30	58	88
Aruncarea de la margine	Națională	40 (32,7%)	150	145	295
	A	50 (40,9%)	96	80	176
	B	32 (27,2%)	40	65	105
Schimbare de jucători	Națională	5 (38,4%)	50	60	110
	A	4 (30,8%)	20	60	80
	B	4 (30,8%)	25	45	70

Cel mai mult timp s-a pierdut la *aruncarea de la margine* (295 sec - divizia Națională), la *faulturi* (310 sec - divizia A și 340 sec - divizia B). Cel mai puțin timp s-a pierdut la *loviturile de începere* și la *repunerea mingii în joc cu mâna* (6 sec - divizia Națională), la *repunerea mingii în joc cu mâna* (6 sec) și la *loviturile de începere* (15 sec) - divizia A și la *repunerea mingii în joc cu mâna* (6sec) și la *loviturile de începere* (25 sec) - divizia B.

Cel mai mare număr de acțiuni înregistrate a fost de 40 de *aruncări de la margine* la divizia Națională și 50 la divizia A, iar la divizia B - 36 de *faulturi*. Cel mai mic număr de acțiuni înregistrate a fost de 0,7 *lovituri de pedeapsă* pentru divizia Națională, 0,8 pentru divizia A, iar pentru divizia B - 1 *lovitură de pedeapsă și minge de arbitru*.

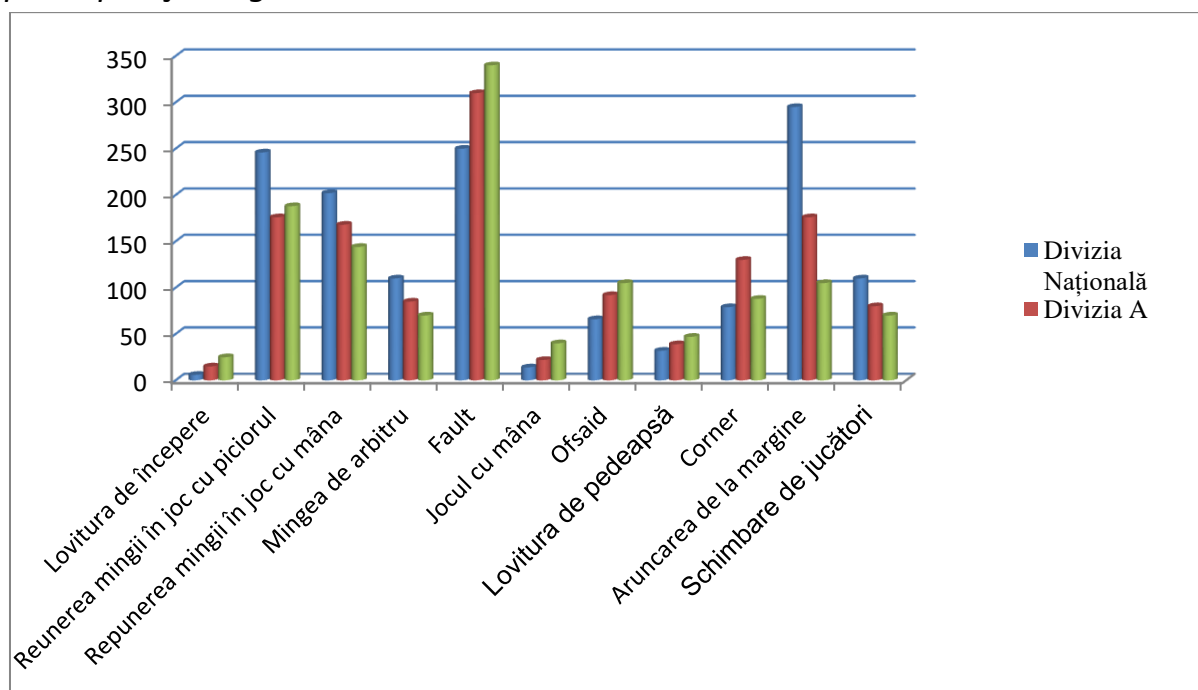
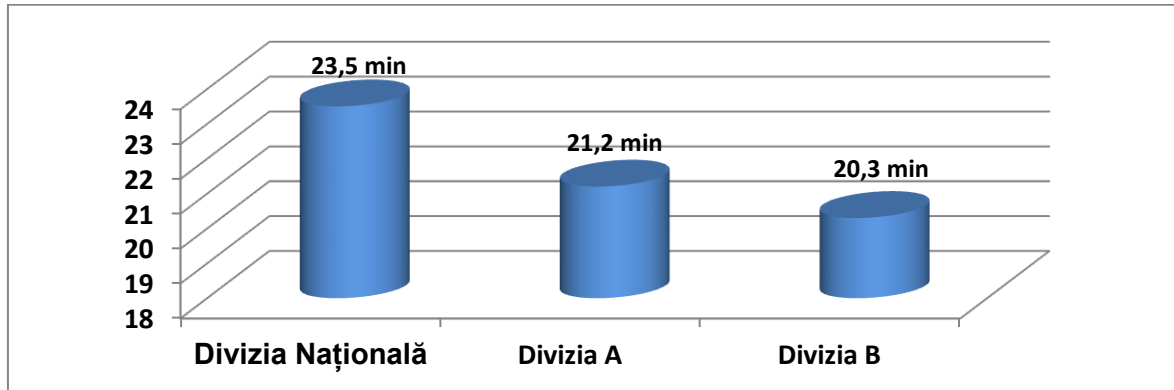


Fig.1. Graficul privind timpul pierdut la momentele fixe de joc

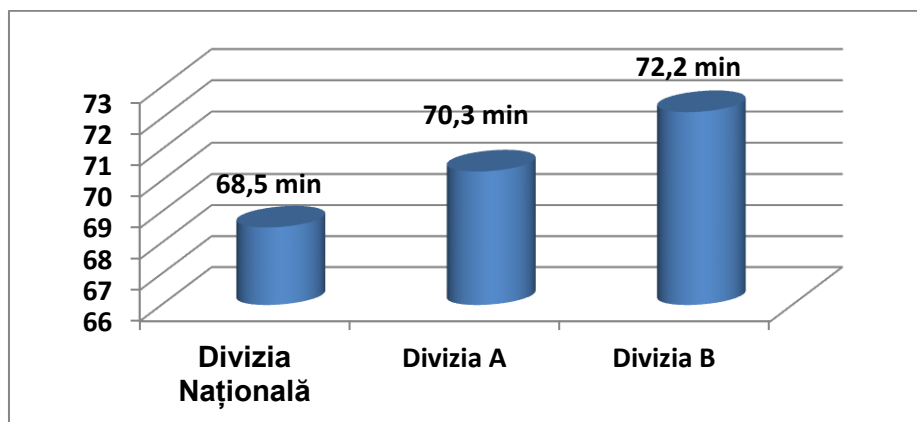
În continuarea prelucrării datelor, pentru calcularea timpului total pierdut în jocurile oficiale, am ținut cont și de mediile minutelor de prelungire dictate

de arbitru de centru: divizia Națională - 2 minute/meci, divizia A - 1,5 minute/meci, divizia B - 2,5 minute/meci. Astfel, timpul total pierdut obținut pentru jocurile înregistrate a fost următorul: divizia Națională - 1410 sec (23,5 min), divizia A - 1273 sec (21,2 min) și divizia B - 1222 sec (20,3 min).



**Fig. 2. Graficul privind timpul total pierdut**

Timpul efectiv de joc pentru meciurile observate a rezultat din scăderea timpului total pierdut din durata partidelor (90 min + minute de prelungire) și a fost următorul pentru cele trei eșaloane: divizia Națională - 68,5 min, divizia A - 70,3 min, divizia B - 72,2 min.



**Fig. 3. Graficul privind timpul efectiv de joc**

### Concluzii

În urma studiului realizat, am constatat următoarele:

- Timpul efectiv de joc într-un meci oficial de seniori la nivelul diviziei Naționale, A și B este mai mare dacă ambele echipe sunt apropiate valoric, și invers, chiar dacă una dintre ele este mai valoroasă, datorită celeilalte echipe care este mai slabă valoric, se obține un timp efectiv de joc mai mic din cauza întreruperilor frecvente, a tragerilor de timp etc.

- Într-un joc oficial la nivelul seniorilor, timpul pierdut se datorează în primul rând jucătorilor din teren, dar și prestației arbitrilor.
- Jucătorii din teren care „trag cel mai mult de timp” în toate cele trei eșaloane sunt portarii și fundașii.
- La divizia Națională s-a obținut cel mic timp efectiv de joc, iar la nivelul diviziei B, cel mai mare timp efectiv de joc. Acest aspect se explică prin faptul că, la nivelul diviziei Naționale jocul este mult mai tacticizat comparativ cu celelalte eșaloane, jucătorii sunt mai bine pregătiți din punct de vedere fizic și tehnico-tactic, arbitrii sunt mai exigenți în semnalizarea infracțiunilor din timpul jocului, înregistrându-se astfel un timp pierdut mai mare la frecvențele întreruperi.

În baza datelor prezentate, pentru mărirea timpului efectiv de joc se propun următoarele:

- Să se pună accent mai mult pe pregătirea tactică și teoretică a jucătorilor încă de la nivelul copiilor și juniorilor, în vederea realizării performanțelor superioare la seniori.
- Perfecționarea continuă a manierei și tacticii arbitrajului la nivelul celor trei eșaloane.
- Adaptarea permanentă a procesului de antrenament și elaborarea modelului de joc ținând cont de tendințele fotbalului pe plan mondial.
- Îmbunătățirea continuă a relației antrenor – jucător - arbitru.

**Referințe bibliografice:**

1. Antohi L., Antohi N. *Fotbalul modern de la antrenament la joc*. Iași: Editura Fundația Chemarea, 1998. 230 p.
2. Balint Gh. *Bazele teoretice și mijloace de acționare pentru pregătirea fizică specifică a jucătorilor de fotbal*. Iași: Editura PIM, 2008. 158 p.
3. Bichescu A. *Fotbal. Tehnica și tactica jocului*. Reșița: Editura Eftimie Murgu, 2010. 184 p.
4. Mănescu C. *Modelarea pregătirii în jocul de fotbal*. București: Editura ASE, 2010. 144 p.
5. Petrescu T., Dehelean O. *Fotbal: probleme de antrenament și joc*. București: Editura Fundației România de Mâine, 2001. 128 p.
6. Stănculescu, V. *Sistemul tridimensional de pregătire în fotbal*. București: Editura Sportul de performanță, 2000. 120 p.
7. Stoica, D. *Fotbal. Teoria jocului și a antrenamentului sportiv modern*. Craiova: Editura Universitaria, 2007. 168 p.

## ISTORIA DEZVOLTĂRII FITNESSULUI CA FORMĂ DE ACTIVITATE MOTRICE A POPULAȚIEI

**Stratulat Serghei<sup>1</sup>**

**Budevici-Puiu Anatolie<sup>2</sup>**

**Dorgan Viorel<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> *Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova*

**Abstract.** *The article is about the notion of modern fitness and the stages of appearance and development of this form of sports activity. Fitness is dependent on human physical training, as well as the development of the body's functional systems of psychomotor qualities, such as flexibility, endurance, speed, coordination, harmonious ratio of muscles and adipose tissue of body management. This is how the two forms of contemporary fitness regarding the ongoing pandemic are treated. In this case it is about speed-fitness and home-fitness, they can be performed in individual conditions, or house, villa, apartment, etc.*

**Keywords:** *Fitness, Speed-fitness, home-speed fitness, teleshopping, muscle electrical impulses, body management.*

**Introducere.** În prezent, Moldova este în plină dezvoltare privind îmbunătățirea sănătății culturii fizice care consideră sănătatea umană în relații strânse cu nivelul activității sale motorii, premisele genetice, potențialul energetic și stil de viață. Această abordare pe deplin corespunde politicii guvernamentale în domeniul educației fizice și sportului.

Educația fizică și sportul reprezintă una dintre fațetele culturii generale a unei persoane, a unui stil de viață sănătos. Problema creării unei culturi a sănătății este complexă și importantă, constituind o sarcină pedagogică, psihologică și sociologică [1]. Este bine cunoscut faptul că sănătatea națiunii și a generațiilor viitoare în diferite feluri este determinată de sănătatea femeilor. Femeile sunt o parte mare și activă a populației din țara noastră, îndeplinind atât funcții de reproducere, cât și o serie de funcții sociale importante.

Unul dintre cele mai eficiente și atractive sisteme de exerciții pentru femei este considerat fitnessul.

Conceptul de „fitness” provine de la verbul englez „a fi potrivit pentru” - a fi în formă, a fi alert, sănătos. Termenul, care a apărut în SUA, a intrat rapid în vocabularul educației fizice internaționale și a început să fie utilizat pe scară largă în cultura fizică a Republicii Moldova. Fitnessul, în sens larg, este și un set de activități vizate pentru a îmbunătăți calitatea vieții umane.

În sensul comun, fitnessul este determinat de pregătirea fizică umană, inclusiv de dezvoltarea sistemelor funcționale ale corpului și a calităților fizice, cum ar fi flexibilitatea, rezistența, viteza, coordonarea, raportul armonios a mușchilor și a țesutului adipos al managementului corporal.

În sens restrâns, fitnessul este o tehnică de vindecare, permițând a schimba forma și greutatea corpului și a consolida permanent rezultatul scontat. Include antrenamentele fizice combinate cu dieta potrivită, corespunzătoare vârstei, stării de sănătate, constituției fizice etc. [2].

**Metodologia cercetării** se referă la analiza și studierea literaturii de specialitate cu privire la istoria dezvoltării fitnessului ca formă de activitate motrice a populației.

**Rezultatele și interpretarea studiului.** Până la mijlocul anilor '60, în SUA, termenul „fitness” nu a fost utilizat și tot ceea ce a fost desemnat a fost inclus în conceptul de „cultură fizică”, totuși dezvoltarea rapidă a unei noi direcții a impus desemnarea de noi termeni în „fitness” [3]. Răspândite în rândul populației americane au primit tipurile de activități care se bazează pe exerciții aerobe. Cuvântul „aerobic” provine de la rădăcina greacă „aero”, care înseamnă „aer”. Definiția de „aerobic” este tradusă literal drept „a trăi în aer” sau „a folosi oxigen”. Aerobica este o tehnică de sănătate în care exercițiile fizice sunt combinate cu respirația. În timpul spectacolelor aerobice, exercițiile fizice sunt întărite în primul rând de sistemul cardiovascular și începe procesul de ardere a grăsimilor. Acest tip de activitate motorie își propune să mențină starea de bine a omului, vitalitatea lui. Aerobicul este o componentă de bază a fitnessului.

Cel mai accesibil pentru populația de sex feminin a devenit aerobicul, dezvoltat de centrul american de cercetare aerobă Kenneth Cooper. Prima carte a unui om de știință american, Dr. Kenneth Cooper, „Aerobic pentru bunăstare”, publicată în 1968, a fost un succes uriaș. Ea a dat un impuls dezvoltării fitnessului modern și, ulterior, a fost tradusă în peste 40 de limbi ale lumii. Kenneth Cooper, poreclit „tatăl aerobicului” și fondatorul mișcării moderne de fitness, a susținut conceptul de prevenire a bolilor în locul tratamentului lor. El a numit aerobicul sistemul său de exerciții de sănătate pentru oameni de toate vârstele [4]. Creatorul acestei direcții însuși a înțeles aerobicul ca fiind în principal alergare (exerciții ciclice) într-o perioadă indicată în dezvoltarea fitnessului în America observatorii sportivi l-au numi „aergare”.

De asemenea, termenul „aerobic” înseamnă în mod tradițional exerciții de grup, constând dintr-un complex de exerciții aerobice, de forță și dans efectuate cu muzică ritmică.

Fondatoarea acestui tip de fitness a fost celebra actriță americană și persoană publică Jane Fonda. Aerobics J. Funds s-a distins prin emoționalitate, energie, fiind incluse elemente ale dansurilor populare, prin urmare atragerea unui număr mare de femei în rândul suporterilor. La mijlocul anilor '70 ai secolului trecut, aerobicul a câștigat popularitate nu numai în SUA, dar și în toată Europa. În 1991, Jane Fonda, ca invitată a Jocurilor Bunăvoinței, a vizitat Moscova, unde a demonstrat un nou program de exerciții în domeniul aerobicului, care se numea Jane Fonda, provocând un mare interes pentru ea între cetățenii sovietici.

Din acel moment, fitnessul a devenit legat inextricabil nu numai cu o istorie a dezvoltării lumii americane, dar și a culturii fizice mondiale [3].

Cu toate acestea, orientarea activității fizice exclusiv asupra sistemului cardiorespirator ulterior s-a dovedit insuficient specificată, ceea ce a dus la căutarea altor tehnologii de sănătate, la modernizarea și implementarea lor în lecțiile de fitness. Apoi au apărut date științifice privind îmbunătățirea metabolismului și consolidarea țesutului osos prin creșterea masei musculare prin antrenament de forță, ceea ce a contribuit la creșterea popularității antrenamentului de forță.

În acest sens, în programele de fitness, odată cu încărcările aerobe, au început să intre exerciții de rezistență, iar ulterior exercițiile au avut ca scop dezvoltarea flexibilității și a mobilității articulațiilor, care au contribuit la dezvoltarea diverselor direcții aerobice și de rezistență.

Cercetările ulterioare efectuate de specialiștii din domeniul îmbunătățirii sănătății culturii fizice au deschis oportunități de fitness în apă.

Există o astfel de direcție, ca aerobicul pe apă. În anii 80, au fost deschise primele centre de fitness și a apărut industria fitnessului. În 1989, instructorul american de aerobic Gene Miller a introdus conceptul de instruire folosind o platformă step (stepaerobics), care a revoluționat aerobicul și a devenit unul dintre cele mai căutate zone ale programelor de grup.

La sfârșitul secolului al XX-lea fitnessul apare ca un sistem de stil de viață sănătos, care include antrenamente regulate, o dietă echilibrată, proceduri de igienă, reabilitare și recuperare și prevenirea bolilor. De asemenea, ideii de



recuperare prin fitness i s-a adăugat un set de calități fizice, care determină bunăstarea fizică, o componentă fiind „bunăstarea mentală”.

În anii următori, au apărut noi domenii de fitness bazate pe utilizarea diverselor echipamente sportive: tije, diapozitive, cicluri, o varietate de simulatoare. Treptat, fitnessul a început să se răspândească către cel mai larg și mai divers public, ceea ce a necesitat instruirea personalului în industria de fitness în creștere.

Se obișnuiește să se distingă patru etape ale istoricului de dezvoltare a fitnessului: „alergare”, „aerobic”, „perioadă de dezvoltare și varietate de putere și aerobic direcții de fitness” și „perioada de fuziune a antrenamentului mental și fizic” [3].

Pe măsură ce apariția și dezvoltarea cursurilor de fitness au contribuit la dorința omului de a îmbunătăți și de a căuta tehnologii optime de sănătate și modalități de rezolvare a problemelor de prelungire a performanței fizice, longevitate și familiarizare cu un stil de viață sănătos.

Fitnessul a apărut în Moldova în urmă cu peste 25 de ani. Până la începutul anilor '90 în țara noastră, conceptul de „fitness” nu a existat, iar obiectivele recuperării au fost rezolvate, în special, prin intermediul culturii fizice de îmbunătățire a sănătății. Prima formă de fitness din Moldova a fost gimnastica ritmică. Principalul centru științific și metodologic pentru dezvoltarea și implementarea unei noi direcții a fost USEFS.

Din 1984, complexe de gimnastică ritmică au început să fie difuzate la televizor. Prezentatorii acestor programe au fost artiști celebri, sportivi, campioni olimpici. Începând cu anii '80 până în anii '90, pe ecranele TV au apărut 12 complexe de gimnastică ritmică. Mulțumită televiziunii, popularizarea ei în rândul populației feminine din Uniunea Sovietică a fost uriașă. Treptat, denumirea de „gimnastică ritmică” a fost înlocuită cu termenul general acceptat „aerobic” pentru astfel de exerciții.

În anii '90, cluburi mici au apărut în țara noastră pe baza unor săli închiriate sau a unor spații potrivite pentru desfășurarea unor clase de grup, unde se desfășurau în special lecțiile de antrenament pe simulatoare sau aerobic.

La acel moment nu existau suporturi didactice pentru cursurile de fitness, ele au fost inițiate de specialiști în diverse tipuri de educație fizică, precum și de

persoane care nu aveau abilități profesionale de predare. Această perioadă de dezvoltare a fitnessului poate fi caracterizată prin termenul „spontan”.

De la întinderile delicate din 1910-1920, care erau menite să reducă la minim transpirația (un atribut deloc feminin), la Zumba anilor 2010, istoria fitnessului nu se repetă deloc, ba chiar se accelerează tot mai mult.

În 1910, accentul era pus pe coapse, așa că exercițiile se concentrau pe această zonă și se rezumau la câteva exerciții de stretching (și bicicletă, dacă erai nonconformistă).

Anii 1920, dansul Charleston a influențat puțin ritmul fitnessului. Ceva mai multă energie, dar și mai mult accent pe machiaj și pe mișcările feminine.

În 1930, fitnessul a câștigat mult în popularitate. Grupurile erau tot mai mari, motto-ul vremii era: „Mișcarea este viață”.

În anii 1940, fitnessul s-a mutat din sală acasă. Atunci au fost introduse și genuflexiunile.

Anii 1950, hula a devenit atât de popular în arderea caloriilor, încât era practică de toată lumea: copii, adolescenți și adulți.

În 1960, device-urile Trim Twist au devenit din ce în ce mai populare, acasă și la birou. Trebuia doar să stai în picioare și mușchii abdomenului, fundul, mâinile și picioarele erau antrenate.

În anii 1970, noul fenomen era Jazzercise (aerobic și jazz), iar în 1980 aerobicul cu mișcările lui solicitante a devenit numărul unu. Corpul și proporțiile visate erau cele ale actriței Jane Fonda.

In anii 1990, mixul de sporturi box și taekwondo a dus la orele de Tae Bo.

Street dance-ul a intrat, în 2000, în exercițiile de remodelare a corpului.

Iar în anii 2010, unul dintre cele mai populare exerciții a fost zumba, un antrenament ce include elemente de hip-hop, salsa, samba, merengue și mambo.

În prezent, antrenamentele în sălile de sport și în parcuri sunt la mare căutare, dar cel mai adesea auzim de alergat. Toată lumea aleargă [5].

Banda de alergare un trecut întunecat. Poate ne-am întrebat după ce s-a alergat vreo 5 kilometri, de ce un instrument ca acesta a fost inventat.

În anii 1800, banda de alergat, în forma ei rudimentară era folosită pentru a strivi grâul, a pompa apă sau la alte activități din agricultură.

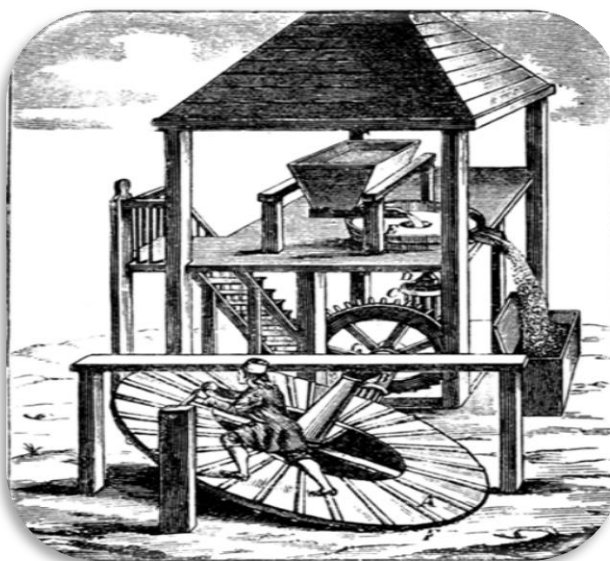
De asemenea, banda de alergat era folosită ca instrument de tortură, deoarece cei care alergau pe ea trebuiau să stea așa timp de 6 ore. Oboseala

psihică, alături de durerea fizică, îi făcea pe mulți prizonieri să cedeze, să se accidenteze sau să moară.

La începutul anilor 1800, benzile de alergare au fost create pentru a-i pedepsi pe prizonierii englezi. În acea perioadă, sistemul penitenciar britanic era foarte sever. Execuțiile și deportările erau pedepse frecvente aplicate deținuților. Iar cei care scăpau îndurau condiții mizere în celule.

Mișcările sociale, conduse de grupuri religioase sau de celebrități, precum Charles Dickens, au reușit să schimbe metodele de reabilitare a prizonierilor. Atunci a fost introdusă banda de alergare, inventată de inginerul Sir William Cubitt, fiul unui morar. Acesta a propus ca deținuții să meargă pe benzi care să propulseze morile, să macine cereale sau să pompeze apa.

Banda lui Cubitt se învârtea în jurul unui ax orizontal, astfel că cei care o foloseau erau obligați să pășească în sus, ca pe o scară fără capăt. Dispozitivul era văzut ca un aparat ideal pentru a-l ține în formă pe prizonieri, care au ajutat prin punerea în mișcare a morilor, la reconstrucția economiei britanice, decimată de războaiele cu Napoleon [6].



Banda de alergat folosită în agricultură și-a câștigat popularitatea și a ajutat la construirea economiei britanicilor. Mai târziu, în 1898, dispozitivul a fost interzis din cauza cruzimii, iar mai apoi reintrodus ca aparat de fitness în anii '70.

### **Speed fitness, sport în stil Matrix**

Se spune că o ședință de 20 de minute de speedfitness, un concept revoluționar, echivalează cu peste patru ore de exerciții clasice. Secretul:

echipamentul conectat la electrozi ce stimulează toată musculatura simultan. Rezultatele sunt spectaculoase, într-un timp scurt.

Cine își imaginează că a face sport conectat la niște electrozi care contractă mușchii este floare la ureche se înșală. Realitatea din sală este cu totul alta decât cea din reclamele de teleshopping, unde grăsuți „încinși” cu centuri de slăbit care încordează mușchii pierd centimetri de pe abdomen, tolăniți în canapea. Pe cât de scurt este un astfel de antrenament, comparativ cu unul clasic, pe atât este de intens. Impulsurile electrice antrenează atât mușchii vizibili, cât și pe cei scheletici, o performanță la care nu pot ajunge nici bodybuilderii, în timpul ședințelor obișnuite de fitness.

În funcție de tipul exercițiilor și de cât de tare încordezi mușchiul, la propriu, se pot pierde între 400 și 1000 de calorii într-o ședință.

În timpul ședințelor de speed fitness, se lucrează doar cu greutatea corporală, lucru benefic pentru cei cu probleme la coloana vertebrală sau cu varice. Aparatul de electrostimulare lucrează până la mușchii scheletici în proporție de 90%, în timp ce la un antrenament clasic, aceștia sunt lucrați în proporție de 60-70%.

Echiparea durează aproape la fel de mult ca antrenamentul în sine: peste colanți și tricou stretch, se îmbracă o vestă fixă cu electrozi, apoi în jurul brațelor, coapselor și picioarelor se lipesc alte benzi, care se conectează la aparatul de electrostimulare, de la care se reglează intensitatea impulsurilor electrice.

„Matrix”, cum îi place antrenorului să-i spună. Poziția potrivită pentru exercițiu este cea cu picioarele depărtate și ușor flexate, și antebrațele ridicate. „Dacă te prinde impulsul electric cu brațul în poziția necorespunzătoare, nu-l mai poți mișca”, previne instructorul.

Intensitatea impulsului electric trebuie reglată până la punctul în care începi să simți durere. Totul funcționează în felul următor: 7 secunde, cât durează impulsul electric, lucrezi, apoi, timp de 5 secunde, te relaxezi. „Noul concept de antrenament ne permite să lucrăm musculatura chiar și în faza pasivă, dar putem să consolidăm efectul prin unele exerciții sau putem combina programul cu exerciții cardio, unde se ard între 700 și 1000 de calorii”. Cu cât te încordezi mai bine în timpul exercițiilor, cu atât arzi mai multe calorii. **Fetele vor picioare, bărbații, pectorali.**

Încă de la primele genuflexiuni și fandări, simți că îți se taie răsuflarea și începi să transpiri. Ca să nu-ți fluture mâinile în aer și să ai o postură cât mai corectă, te poți folosi de greutate și de baston. „Se face un program în funcție de obiectivele clientului. De regulă, fetele vor să lucreze coapse, fese, picioare și abdomen, iar bărbații, partea superioară”. Dacă după un antrenament clasic, cei care nu sunt mari amatori de sport se trezesc cu febră musculară abia a doua zi, după speed fitness, abia îți mai simți picioarele de cum ieși din sală [7].

Conceptul de speed fitness a apărut pentru prima oară în Germania, unde există în prezent peste 800 de studiouri, și s-a extins și în restul Europei. Genul acesta de antrenament începe să prindă și în țara noastră.

### **Home fitness în izolare și după**

În timpul izolării provocate de pandemia de COVID-19, activitățile fizice s-au mutat din sălile de sport în apartamente, case, vile etc. Deși sălile de fitness se redeschid de la o dată anume, e posibil ca unii să opteze în continuare pentru activitate fizică individuală.

Oamenii se antrenau acasă și înainte de pandemie. E un obicei al ultimelor două secole, pentru că, pe măsură ce societatea s-a industrializat și munca a devenit mai sedentară, prin joburile de birou, a crescut nevoia de activitate fizică conștientă, fapt ce a dus la dezvoltarea modalităților noi de a face sport înăuntrul sau în jurul casei, al edificiilor etc. Cu timpul, a face sport sau a te „întreține” a devenit un imperativ al timpului modern, ce a condus la crearea unei adevărate industrii de fitness.

În secolul al XIX-lea, a început să se contureze o idee de home fitness mai apropiată de cea din prezent. Ca exemplu, servește lansarea unui curs de exerciții fizice, care putea fi comandat prin poștă. După cel de-al Doilea Război Mondial, în perioada imediat următoare, atunci când clasa de mijloc din America s-a dezvoltat suficient, apar primele emisiuni televizate de fitness, unde sunt reflectate problemele cu privire la nutriție, modă și sport, atât pentru femei, cât și pentru bărbați.

În Occident, scena home fitness-ului s-a schimbat radical din anii 1980, când a apărut caseta video, care putea fi distribuită oriunde în lume. Tot atunci, Jane Fonda a înregistrat celebrele sale programe de aerobic, care s-au vândut în peste 17 milioane de copii și au născut un trend anume.

Anii 1990 au adus teleshoppingul, cu oferta lui de aparate de slăbit, iar în 2005 s-a lansat YouTube și primele programe de antrenament din cele mai diverse – de la yoga la cele de intensitate crescută [8].

### Concluzii

În perioada modernă, fitnessul este considerat sub diferite aspecte:

- antrenament de condiționare, care asigură dezvoltarea armonioasă a calităților fizice;
- un fenomen social care afectează diferite aspecte ale vieții umane;
- forma de organizare a sectorului de agrement;
- sistemul de educație fizică.

După cum putem vedea, fitnessul este un fenomen social destul de complex, care poate fi privit ca un proces și rezultat al îmbunătățirii condiției fizice a populației, a unui set de valori materiale și spirituale, un produs specific oferit serviciilor de sănătate a populației.

Fitnessul deci este un factor în creșterea, dezvoltarea și socializarea tineretului. În sistemul axiologic al unei personalități socializate cu succes, există un stil de viață sănătos și activ, un mijloc eficient de formare, care este cultura fitnessului.

### Referințe bibliografice:

1. Верхорубова О. В., Подлеская О. С. Проблема формирования культуры здоровья у студентов. В: Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin), Вып. 4 (132), 2013, с. 148–150.
2. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В: *Аэробика: теория и методика*. В 2 т. Москва: Федерация аэробики России, Т. 1, 230 с. Т. 2, 2002, 216 с.
3. Сайкина Е. Г. *Исторические этапы развития фитнеса и его идеология*. В: *Фитнес: теория и практика*, № 1, 2013. URL: [fitness.esrae.ru/2-4](http://fitness.esrae.ru/2-4) (дата обращения: 18.03.2016).
4. Купер К. *Аэробика для хорошего самочувствия*. Москва: Физкультура и спорт, 1989. 224 с.
5. <https://www.marieclaire.ro/100-de-ani-de-fitness-in-100-de-secunde/>
6. <https://www.descopera.ro/cultura/14748032-banda-de-alergare-a-fost-la-origine-un-instrument-de-tortura>
7. <https://www.doctorulzilei.ro/speed-fitness-sport-stil-matrix-20-de-minute-arzi-calorii-cat-patru-ore-de-gimnastica/>
8. <https://mindcraftstories.ro/sanatate/home-fitness-in-izolare-si-dupa/>

## INFLUENȚA EFORTULUI FIZIC ASUPRA PERSONALITĂȚII STUDENȚILOR

**Șunea Răzvan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Satu Mare, România

**Abstract.** *In contemporary society, sedentary lifestyle has become a feature of man, his lifestyle becoming increasingly dependent on improving living conditions and technology, and as a result, physical effort is almost completely replaced. Living standards are constantly increasing, and in this context, the concept of quality of life is becoming more and more current, which reveals that the support points in people's lives are represented, in particular, by family, housing, work, recreation, physical and mental health. The importance of exercise is major not only for improving physical condition and general health, but also has an impact on mental development. Research within the faculties of physical education within the State University of Physical Education and Sports, Chisinau, Moldova and the University „A. I. Cuza”, Iași, Romania aimed to, based on the answers obtained from the questionnaires applied to students, to detach the most important aspects of the relationship between physical exercise and their emotional and physical state.*

**Keywords:** *physical exertion, exercise, physical condition, emotional state.*

**Introducere.** Începând cu celebrele lucrări ale lui J. Dumazedier (1950, 1962), sociologii subliniază că funcția „fizică” a sportului, adică beneficiile lui asupra sănătății organismului, conduce la o funcție indirectă, și anume aceea de stare de bine social [2]. Raționamentul este următorul: întrucât activitățile fizice și sportul produc un tonus fizic și psihic ridicat, senzația de relaxare și bună dispoziție constituie un fel de compensare pentru constrângerile, anxietatea și alienarea generate de munca propriu-zisă.

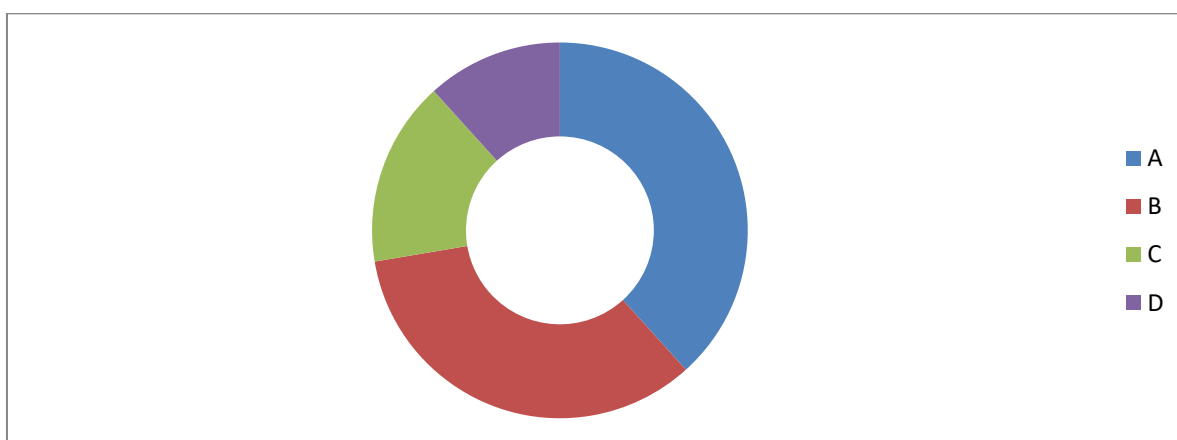
O altă funcție majoră a sportului în societate și în viața individului este influența acestuia asupra sănătății fizice și psihice. Relația dintre exercițiile fizice și sănătatea corporală este vizată, în primul rând, de medicină și fiziologie. Psihologia este interesată de acest subiect în măsura în care sănătatea fizică este o premisă pentru echilibru psihic și gândire pozitivă, după cum sănătatea mentală și emoțională pot asigura o atitudine rațională față de sănătate și boala fizică. În ce privește efectele practicării sportului ca exercițiu fizic asupra psihicului propriu-zis, s-a demonstrat că activitățile aerobice și de fitness în primul rând, dar și sporturile competiționale, cum ar fi tenisul, voleiul și fotbalul, reduc atât anxietatea de termen scurt, cât și depresia, cu condiția ca exercițiul să aibă loc de cel puțin două ori pe săptămână în mod regulat și să dureze mai mult de șase săptămâni [1, 4].

**Scopul cercetării** îl constituie identificarea influenței exercițiilor fizice și a sportului asupra stării emoționale și fizice ale studenților, ipoteza cercetării fiind faptul că, pe termen lung, toate genurile de activități de recreere prin sport au consecințe benefice asupra formării și întreținerii unui tonus psihic și fizic robust.

**Metodologia și organizarea cercetării** cuprind: analiza și generalizarea datelor, a surselor metodico-științifice, observația pedagogică, sondajul (chestionar aplicat unui eșantion de 145 respondenți – studenți ai facultăților de educație fizică din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, R. Moldova și al Universității „A. I. Cuza”, Iași, România).

**Rezultatele și interpretarea lor.** Răspunsurile obținute în urma aplicării chestionarului studenților facultăților de profil din cadrul celor două universități cu privire la influența exercițiilor fizice asupra organismului uman au permis constatarea următoarelor rezultate:

- Un număr semnificativ de studenți au menționat că practicarea regulată a activităților fizice constituie unul dintre elementele de bază ale vieții sănătoase.



Notă: **A** – alimentația; **B** - practicarea regulată a activităților fizice; **C** – somnul; **D** – eliminarea factorilor de stres; **E** – altele

**Fig. 1. Reflectarea grafică a răspunsurilor studenților referitoare la elementele vieții sănătoase (%)**

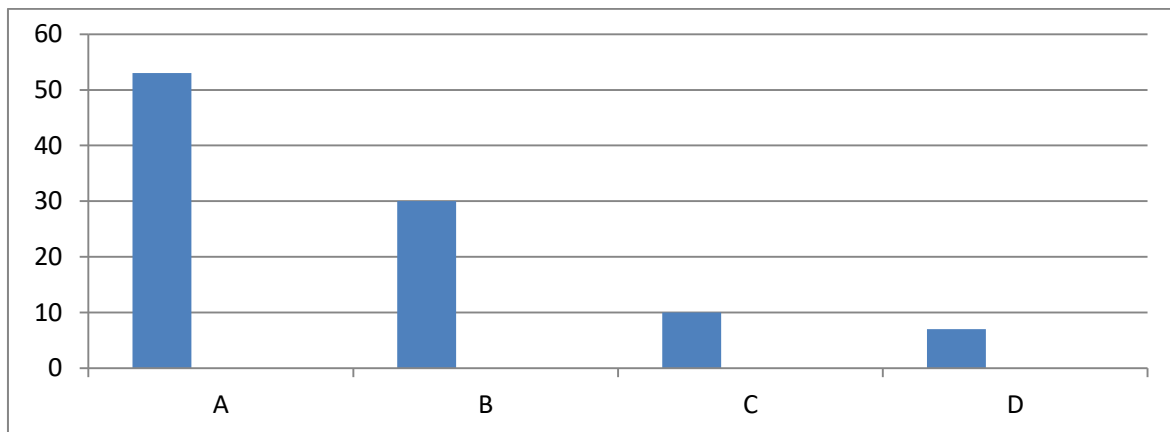
În Figura 1 sunt reflectate răspunsurile la întrebarea: „După părerea Dvs., care sunt elementele vieții sănătoase? Ierarhizați-le după importanță”. Astfel, răspunsurile s-au grupat după cum urmează: 36% dintre respondenți au dat prioritate alimentației (litera **A**); 32% au menționat că elementul principal îl constituie practicarea regulată a activităților fizice (litera **B**); un număr relativ egal de respondenți (15% și 11%) a plasat pe primele poziții somnul (litera **C**) și



eliminarea factorilor de stres (litera **D**). Totodată, menționăm faptul că, indiferent de ordinea indicată de respondenți, majoritatea absolută a apreciat activitățile fizice drept element indispensabil al unei vieți sănătoase.

- Pornind de la faptul că subiecții își fac studiile la facultățile de educație fizică, exercițiile fizice organizate fac parte din programul de studiu obligatoriu al acestora. Totodată, majoritatea studenților chestionați – 78% - practică sportul și în afara programului universitar.

- Cu privire la motivele practicării activităților fizice în afara orelor de curs, studenții au menționat diverse motive:

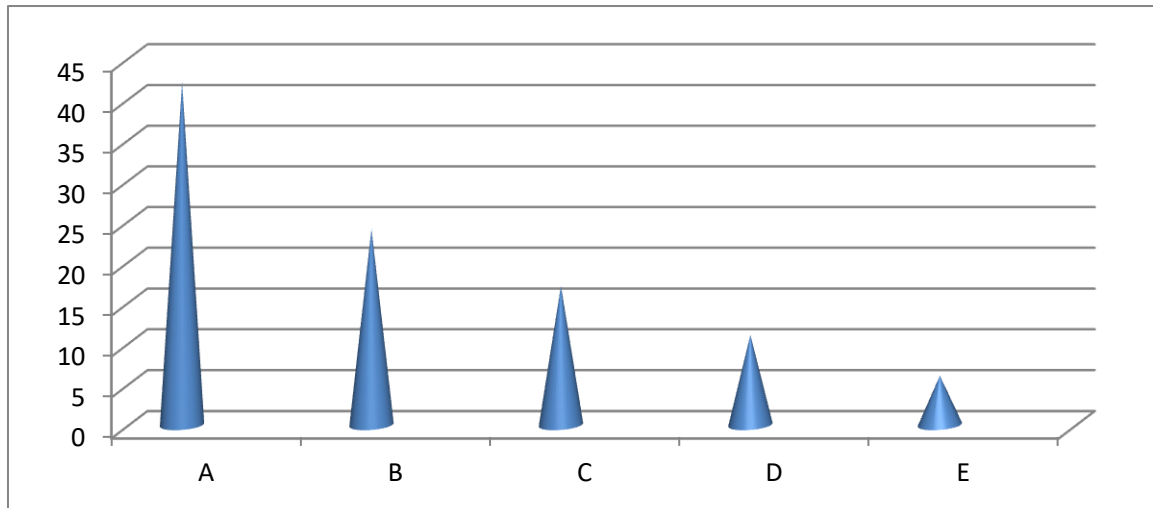


Notă: **A** –păstrarea/îmbunătățirea formei fizice; **B** - motive profesionale; **C** – socializare; **D** – buna dispoziție/starea de bine

**Fig. 2. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la motivele practicării activității fizice (%)**

În Figura 2 sunt reflectate răspunsurile subiecților la întrebarea: „Care este motivul practicării activității fizice în afara orelor de curs?”. Majoritatea studenților – 53% - au menționat că realizează activitatea fizică în scopul păstrării/îmbunătățirii formei fizice (litera **A**); 30%, fiind sportivi de performanță, au răspuns că o fac din motive profesionale (litera **B**); 10% dintre respondenți au numit în calitate de motiv socializarea (litera **C**), iar 7% - buna dispoziție și starea de bine (litera **D**).

- Cu privire la efectele exercițiilor fizice asupra stării organismului, majoritatea absolută a respondenților au menționat efecte benefice, indicând natura diferită a acestora.

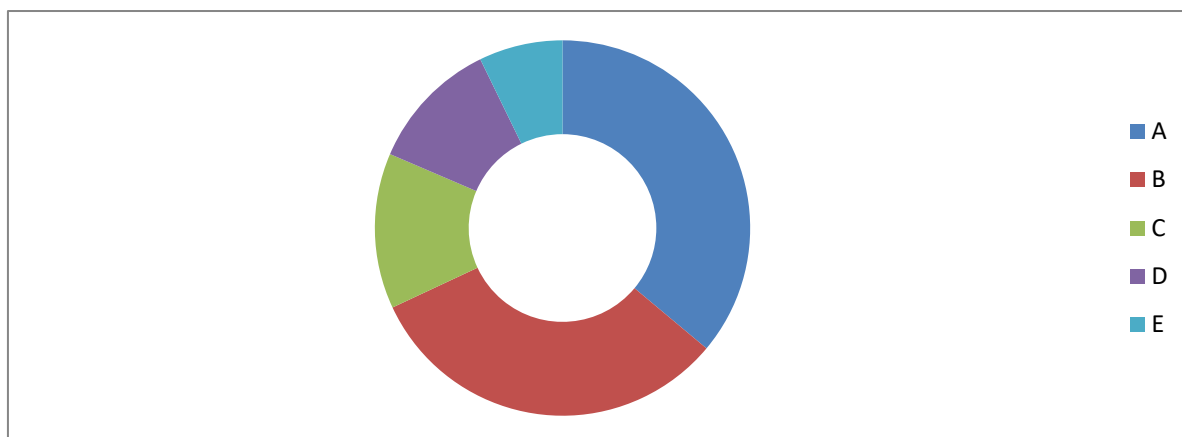


Notă: **A** – îmbunătățirea formei fizice și performanța fizică; **B** - reglarea emoțională, disciplina de sine și alte trăsături morale; **C** – menținerea sănătății; **D** – buna dispoziție/starea de bine; **E** – îmbunătățirea relațiilor interumane

**Fig. 3. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la efectele practicării activității fizice asupra stării organismului (%)**

Răspunsurile la întrebarea „Care sunt efectele practicării activității fizice asupra stării organismului Dvs.?” reflectă următoarele: majoritatea respondenților, 42%, au remarcat că activitățile fizice au contribuit la menținerea și îmbunătățirea formei fizice și a performanțelor fizice (litera **A**); 24% dintre subiecți au menționat că sportul a influențat benefic asupra echilibrului emoțional, a disciplinei de sine și asupra formării unor trăsături morale (spirit de luptă, tenacitate, rezistență la frustrare, curaj - litera **B**); efecte benefice asupra sănătății fizice și psihice au identificat 17% dintre respondenți (litera **C**); 11% dintre studenții chestionați au remarcat ca efecte buna dispoziție și starea de bine după practicarea exercițiilor fizice (litera **D**); iar 6% au menționat îmbunătățirea relațiilor interumane drept efect al activității fizice (litera **E**). Menționăm că studenții facultăților de educație fizică au identificat doar efecte pozitive ale activităților fizice și, în calitate de viitori specialiști în domeniul culturii fizice, sunt convingși de importanța majoră a exercițiului fizic în viața omului (Figura 3).

- Studenții facultăților de educație fizică s-au pronunțat și asupra problemei sedentarismului, aceasta fiind una acută în societatea contemporană.



Notă: A – lipsa voinței; B - dezinteres; C – lipsa timpului; D – lipsa banilor; E – lipsa informării

**Fig. 4. Reflectarea grafică a răspunsurilor cu privire la motivele sedentarismului (%)**

Din răspunsurile la întrebarea „Care, după părerea Dvs., sunt motivele sedentarismului?” (Figura 4), se poate observa că majoritatea subiecților consideră că motivul principal al sedentarismului îl constituie lipsa voinței - 35% (litera **A**); 31% dintre răspunsuri s-au referit la dezinteresul oamenilor față de activitatea sportivă (litera **B**); un număr relativ egal de respondenți au menționat lipsa timpului (13%) și lipsa banilor (11%) drept motive ale sedentarismului – (literele **C** și **D**), iar 7 % dintre studenți consideră că lipsa informării este motivul acestui fenomen social (litera **E**).

**Concluzii.** În epoca dominată de profunde transformări pe toate planurile vieții sociale, activitatea motrice a omului cunoaște o dezvoltare fără precedent. Cercetările sunt îndreptate atât asupra activității sportive de performanță, cât și asupra culturii fizice, ca o componentă indispensabilă a formării și dezvoltării personalității umane [3, 5]. O atenție sporită se acordă caracterului formativ al activității motrice asupra organismului uman. În acest context, studenții facultăților de profil, în calitate de viitori specialiști în domeniul culturii fizice, conștientizează și apreciază impactul activităților fizice asupra creșterii potențialului fizic și psihic al omului. Astfel, se poate constata impactul major al exercițiilor fizice organizate în educarea unor trăsături morale, precum: spiritul de luptă, tenacitatea, rezistența la frustrare, curajul, dar și în plan motivațional și afectiv-volitiv, în vederea formării unor convingeri referitoare la rolul exercițiilor fizice în creșterea calității vieții; a echilibrării și reglării emoționale (prin descărcarea agresivității); a formării atitudinilor, convingerilor, sentimentelor morale (fairplay, respect, colaborare, într-ajutorare, prietenie etc.); a formării emoțiilor estetice (date de aprecierea

frumuseții mișcărilor și a esteticii corporale); a dezvoltării capacității de autoreglare la nivelul comportamentului global (disciplină, spirit de organizare, curaj, perseverență, dârzenie etc.). În acest context, cultura fizică devine un domeniu al exprimării identității, al relațiilor interpersonale pozitive și al valorilor culturale create prin mișcare.

**Referințe bibliografice:**

1. Abele A.E., Brehm W. *Mood effects of exercise versus sport games: Findings and implications for well-being and health. International Review of Health Psychology, 2, 1993.*
2. Dumazedier J. *Vers une civilisation des loisirs. Paris: Le Seuil, 1962.*
3. Epuran M. *Motricitate și psihism în activitățile corporale. București: Editura Fest, 2011. 296 p.*
4. Mitra Gh., Mogoș Al. *Metodica predării educației fizice. Editura Stadion, 1972. 339p.*
5. Sabău Gh. *Efectele practicării mișcării fizice organizate asupra calității vieții. Rezumatul tezei de doctorat. Cluj-Napoca, 2010.*

## PREGĂTIRE INTEGRALĂ A SAMBIȘTILOR LA ETAPA INIȚIALĂ DE SPECIALIZARE

**Tachii Denis<sup>1</sup>**

**Luca Andrei<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Integral training includes major spheres, which, being proportionally developed, will bring harmony not only in the body of the practitioner, but also in his relationship with competitive activity. Each part of the athlete's training is a consequence of the limited use of methods and means. In any sporting event, full training is one of the important factors in obtaining and improving sports skills. To increase the effectiveness of integral training to use various methodological procedures discussed in the article.*

**Keywords:** *sambo, integral training (IT), objectives (IT), integrated methods, integrated means.*

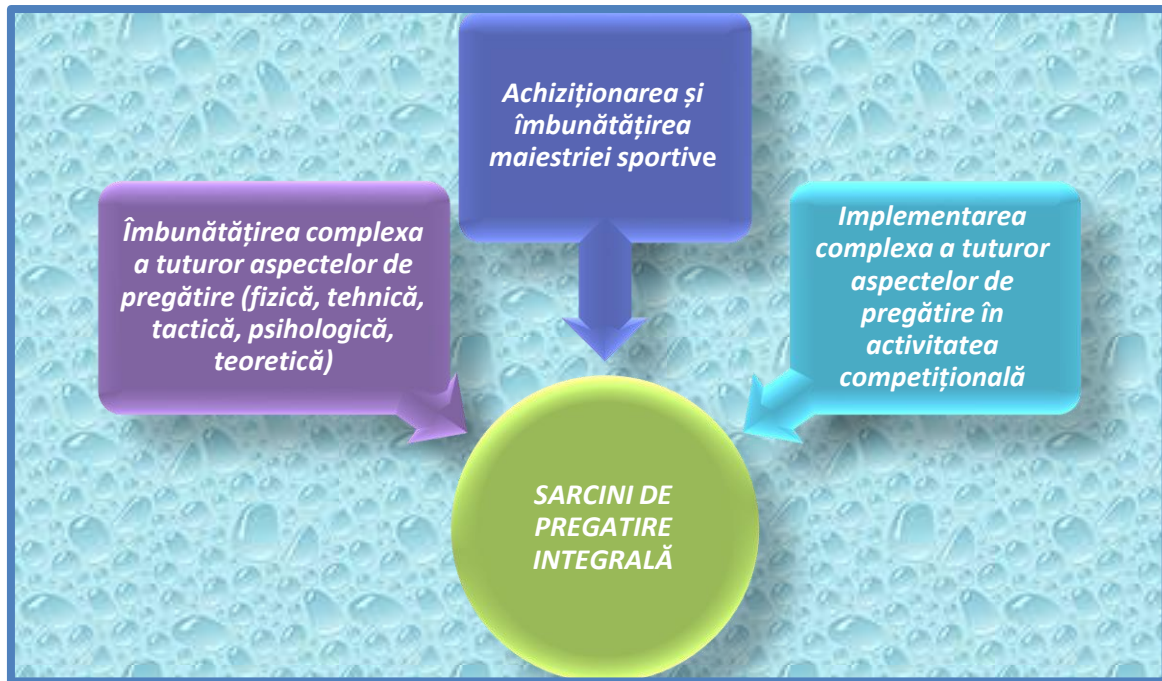
Cel mai important principiu al utilizării mijloacelor și metodelor procesului de pregătire este utilizarea potrivita a unei abordări integrale, care presupune o combinație organică într-un exercițiu separat in diferite tipuri de pregătire.

Acest principiu determină, de asemenea, conceptul de pregătire integrală, definit în manualul de teorie și metodologie a educației fizice (1990) ca proces pedagogic menit să asigure: că un atlet este capabil să implementeze pe deplin toate secțiunile pregătirii în activitatea competițională [1].

Cu toate acestea, în opinia noastră, definiția propusă de Kuramșin I.F. este mai specifică și precisă în conținutul ei semantic. Pregătirea integrala (PI) a unui atlet are drept scop combinarea și implementarea complexă a diferitelor aspecte (tipuri) de pregătiri ale unui atlet: fizic, tehnic, tactic, psihologic, teoretic în procesul de pregătire și activitate competițională.

Sarcini de pregătire integrală (Figura 1):

1. Formarea și îmbunătățirea măiestriei sportive;
2. Îmbunătățirea complexa a tuturor aspectelor de pregătire (fizică, tehnică, tactică, psihologică, teoretică);
3. Implementarea complexă a tuturor aspectelor de pregătire în activitatea competițională.



**Fig.1. Sarcini de pregătire integrală**

Aceste sarcini, în forma cea mai generală, vor determina direcțiile principale ale pregătirii sportive legate de implementarea pregătirii integrale.

O atenție deosebită este acordată pregătirii integrale și în lupte: în toate ramurile acestora este imposibil să pregătim un sportiv fără ca acesta să acumuleze o experiență de luptă în multe competiții. Valoarea pregătirii integrale pentru sportivii specializați în sporturile ciclice nu este atât de mare, în care numărul total de tehnici și acțiuni tactice este, în general, limitat, iar volumul principal de antrenament ciclic, ca formă, structură și trăsături ale sistemelor corporale, este mai apropiat de cel din competiții.

Este foarte important să ne amintim că, dacă formarea integrată este considerată din punct de vedere sistemic, atunci eficiența dezvoltării acțiunilor de control depinde de gradul de completare a volumului de informații care circulă în sistem. Analiza indicatorilor de activitate competițională relevă modelele și tendințele generale în dezvoltarea unui sport, care permite dezvoltarea unui algoritm de timp pentru planificarea strategică a tacticii de antrenament și integrarea acestora într-un sistem unic de instruire cu un anumit nivel de pregătire compensatorie a unor instrumente de instruire de către alții.

O abordare sistemică a instruirii integrale joacă un rol deosebit de important în stadiul de specializare sportivă inițială, deoarece permite creșterea semnificativă a eficienței manifestării integrale și complete a tuturor aspectelor pregătirii sportivilor tineri.

Pentru a caracteriza rezultatul final al unei competiții sportive, se folosesc termeni, precum „rezultatul sportiv”, „succes sportiv”, „performanță sportivă” și alții. Cel mai extins dintre aceste concepte este „rezultatul sportiv”. Rezultatul sportiv este un produs specific integral al activității competiționale.

Performanța sportivă este un indicator al realizării capacităților sportive ale unui atlet sau ale unei echipe sportive într-o activitate competițională, măsurată prin criteriile stabilite în sport.

Principalele mijloace ale PI sunt:

- exerciții competiționale specifice sportului ales, efectuate în condiții ale competițiilor de diferite niveluri;

- exerciții speciale pregătitoare, cât mai apropiate de structura și natura celor competiționale.

Este important să se respecte condițiile competiției.

Pentru a îmbunătăți eficiența PI, se aplică o varietate de tehnici metodologice:

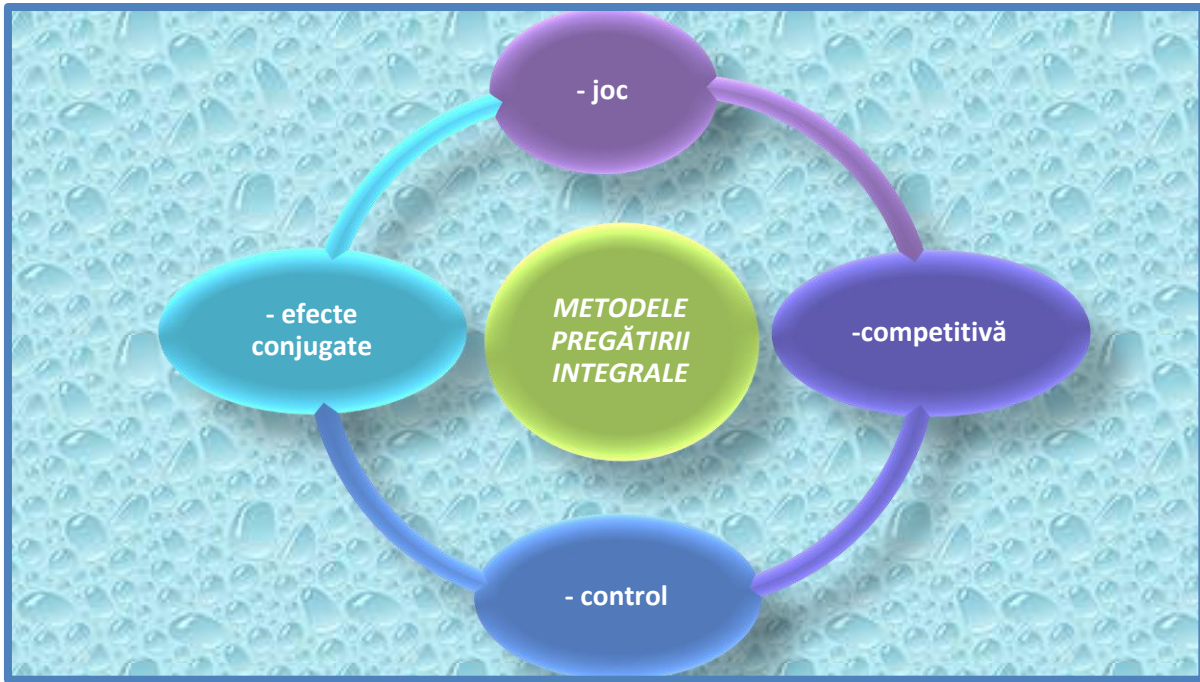
- 1) facilitarea condițiilor datorate utilizării dispozitivelor de modelare, reducerea numărului de jucători din teren etc.

- 2) sporirea gradului de dificultate al condițiilor prin limitarea dimensiunii de teren sau organizarea competiției cu un adversar mai puternic etc.

Instrumentele PI sunt utilizate la etapa superioară a măiestriei sportive, în perioada competițională a macrociclului.

Metodele pregătirii integrale (Figura 2):

- joc;
- competițională;
- efecte conjugate;
- control.



**Fig.2. Metodele pregătirii integrale**

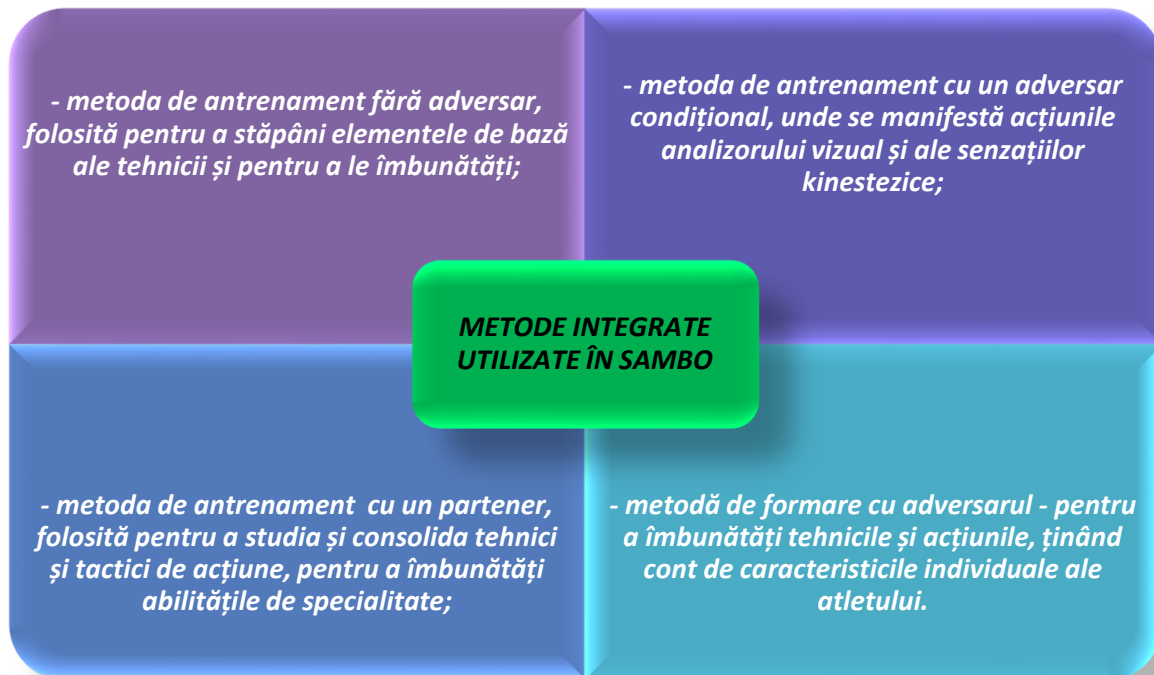
În același timp, este necesar să se țină seama de faptul că, în sporturile moderne, întregul sistem de pregătire sportivă este, în esență, integral. Acest principiu devine deosebit de important în sport, în care specificul activității competiționale presupune în mod necesar o manifestare holistică a tuturor tipurilor de pregătire a sportivului.

Sambo se referă pe deplin la acel sport în cazul în care este imposibil să fie ignorată orice secțiune a pregătirii și să nu fie inclusă în sistemul de formare a procesului de antrenament. Acesta este motivul pentru care putem spune că aproape toate metodele de pregătire specială folosite în lupta sambo sunt integrate, deoarece au ca destinatari diferite subsisteme de instruire: tehnice, tactice, fizice, psihologice. Aceasta se referă în mod special la aplicarea următoarelor metode (Figura 3):

- metoda de antrenament fără adversar, folosită pentru a însuși elementele de bază ale tehnicii și pentru a le îmbunătăți;
- metoda de antrenament cu un adversar convențional, unde se manifestă acțiunile analizatorului vizual și senzațiile kinestezice;
- metoda de antrenament cu un partener, folosită pentru a studia și consolida tehnici și tactici de acțiune, pentru a îmbunătăți abilitățile de specialitate;



- metoda de formare cu adversarul - pentru a îmbunătăți tehnicile și acțiunile, ținând cont de caracteristicile individuale ale sportivului.



**Fig.3. Metode integrate utilizate în sambo**

Selecția instrumentelor și metodelor depinde de calificarea sportivilor, de echipamentul lor tehnic și tactic, de trăsăturile morfofuncționale și de înclinațiile individuale pentru funcțiile mentale psihomotorii și superioare [1, 3, 4, 5].

Oportunitățile de pregătire specială a luptătorilor de sambo cresc datorită progresului științific și tehnologic, ale cărui realizări G.S.Tumanyan le referă la mijloace neconvenționale de rezolvare a problemelor motorii și le subdivide în patru grupe:

1. mijloace de pregătire tehnică și tactică (exerciții ideomotorii, imitații forțate, exerciții cu informații urgente etc.);
2. mijloace de formare fizică (exerciții stimulate sau induse, restricții obligatorii asupra activităților anumitor sisteme ale corpului);
3. mijloace de formare voluntară (exerciții pentru depășirea dificultăților);
4. mijloace de instruire complexă a sambiștilor (exerciții în rezistență, cum ar fi jocuri, sarcini, lupte cu intensitate diferită, imitarea competițiilor) [6].

În concluzie, putem afirma că pregătirea integrală este secțiunea principală a instruirii speciale a luptătorilor în sambo. Prin urmare, efectuând o pregătire specială în faza precompetitivă a luptătorilor sambişti, este necesar să se selecteze instrumentele și metodele de instruire pentru a ține seama de gradul de orientare integrală a exercițiilor și de conformitatea acestora cu activitățile competiționale.

**Referințe bibliografice:**

1. Manolachi V.G., Budevici-Puiu A.L., Manolachi V.V. *Teoria și metodică selecției în probele sportive olimpice. Monografie. Chișinău: Valinex, 2016. 303 p.*
2. Годик М.А. *Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М.: Физкультура и спорт, 1980. 176 с.*
3. [http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMAS/Teoria%20si%20metodologia%20antrenamentului%20sportiv%20\(Lectia16\).pdf](http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMAS/Teoria%20si%20metodologia%20antrenamentului%20sportiv%20(Lectia16).pdf)
4. Галочкин Г.П. *Техническая подготовка самбиста. Учеб. пособие.*
5. Гаткин Е.Я. *Самбо для начинающих. Астраль: Аст, 2001. 222 с.*
6. Туманян Г.С. *Спортивная борьба (теория, методика, организация тренировки): учеб. пособие. М.: Советский спорт, 1997, с. 94-95.*

## UNELE OPINII ALE SPECIALIȘTILOR PRIVIND SISTEMUL DE PREGĂTIRE SPORTIVĂ A RUGBIȘTILOR DE PERFORMANȚĂ

**Tăbîrța Vasile<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *This research is a experimental study which's goal is to highlight the role and importance of motric training of professional rugby players and it proposes the application of a differentiated method of training for players depending on their game positions.*

**Keywords:** *senior rugby players, assistive devices, motor training, playing position.*

La etapa actuală, în rugbyul de performanță sunt întreprinse un șir de cercetări științifice, având ca scop îmbunătățirea potențialului de joc al sportivilor, aplicând diferite metode și mijloace pedagogice, fiziologice, biomecanice moderne, dar și factorii motivaționali și emoționali. În atenția multor specialiști [1, 2, 3, 4, 7] se află cercetarea eficienței vectorilor de bază ai antrenamentului sportiv.

Unul dintre factorii cercetați aprofundat este pregătirea fizică (generală și specifică), punând accentul atât pe dezvoltarea calităților motrice de bază (forță, viteză, rezistență, îndemânare), cât și a calităților combinate (rezistență-forță, forță-rezistență, forță-viteză, viteză-forță, rezistență-viteză, viteză-rezistență).

Cercetările efectuate au demonstrat că un volum destul de mare de elemente și procedee tehnice sunt exprimate prin capacitatea motrice de forță-viteză. Pentru a cerceta influența acestei capacități asupra nivelului calitativ de pregătire a rugbiștilor de performanță, a fost organizat un sondaj sociologic aplicat antrenorilor din Republica Moldova, România, precum și unor specialiști din Ucraina, Rusia, și alte țări, cu tradiții bogate în acest joc.

În demersul științific am pornit de la convingerea că o consultare a specialiștilor care activează în rugby ar clarifica unele probleme legate de procesul de antrenament la acest nivel, atât în ce privește rolul, cât și importanța pregătirii de forță-viteză a rugbiștilor de performanță.

Pe lângă datele oferite de literatura de specialitate, pentru a avea o imagine completă privind pregătirea de forță-viteză a rugbiștilor de performanță, am apelat la un chestionar de 7 întrebări, pentru un contingent de 67 antrenori din Moldova, România, Ucraina și alte țări, care activează în

școli sportive, cluburi și alte instituții care se preocupă de pregătirea rugbiștilor de performanță.

Rezultatele sondajului de opinie al specialiștilor din domeniu privind antrenamentul sportiv în rugby au fost materializate în tabele de sinteză și reprezentate grafic. În continuare, prezentăm câteva aprecieri selective, care, după părerea noastră, au o importanță majoră pentru cercetările preconizate.

Una dintre întrebările-cheie ale chestionarului dat a fost cea legată de factorii antrenamentului sportiv și influența lor asupra pregătirii sportive a rugbiștilor. Conform tabelului 1, opiniile specialiștilor au fost destul de neuniforme. O mai mare importanță ei au acordat-o pregătirii fizice (32,8%), pe care o consideră un compartiment de bază. Pentru pregătirea tehnică au pledat 13,4%, iar pentru cea psihologică - 9,0%. Cu toate acestea, aproximativ fiecare al treilea specialist (34,3%) a indicat faptul că, pe parcursul pregătirii sportive a rugbiștilor, este absolut necesar a fi tratate simultan toate compartimentele antrenamentului sportiv.

**Tabelul 1. Factorii antrenamentului sportiv care necesită o atenție mai sporită în pregătirea rugbiștilor seniori**

Conținutul întrebării	Variante de răspuns	Numărul de răspunsuri	%
<i>Care dintre factorii antrenamentului sportiv necesită o atenție sporită în pregătirea rugbiștilor seniori?</i>	Pregătirea fizică	27	32,8
	Pregătirea tehnică	7	10,5
	Pregătirea tactică	9	13,4
	Pregătirea psihologică	6	9,0
	Pregătirea teoretică	0	-
	Toate	23	34,3

La următoarea întrebare (Tabelul 2), specialiștii urmau să indice acele calități și capacități motrice care necesită o atenție sporită în pregătirea seniorilor la rugby. Antrenorii au optat pentru: calitatea de forță - 14,9%; viteză - 17,9%; forță-viteză -41,8%; rezistență - 16,4%; capacități coordinative - 19,4%; suplețe -9,0%; forță în regim de rezistență - 20,9%; viteză în regim de rezistență - 19,4%). Pentru dezvoltarea globală a tuturor calităților motrice au pledat 34,3%.

Astfel, specialiștii nu pun accentul strict pe una sau câteva calități motrice de bază care ar trebui dezvoltate la rugbiștii seniori. Cei mai mulți dintre aceștia sunt de părerea că calitățile motrice urmează să fie dezvoltate global, cu toate

că o bună parte pun accentul pe calitățile combinate, cum sunt: forța în regim de viteză, forța în regim de rezistență, rezistența în regim de forță etc.

**Tabelul 2. Calitățile motrice care necesită o atenție sporită în pregătirea seniorilor la rugby**

Conținutul întrebării	Variante de răspuns	Numărul de răspunsuri	%
<i>Care dintre calitățile motrice necesită o atenție sporită în pregătirea seniorilor la rugby?</i>	Forța	10	14,9
	Viteza	12	17,9
	Forța-viteza	28	41,8
	Rezistența	11	16,4
	Capacitățile coordinative	13	19,4
	Suplețea	6	9,0
	Forța-rezistența	14	20,9
	Viteza-rezistența	13	19,4
	Toate	23	34,3
	Altele	2	3,0

Una dintre întrebările-cheie ale chestionarului (Tabelul 3) a fost cea legată de ponderea antrenamentelor într-un microciclu săptămânal de antrenament. Conform răspunsurilor înregistrate, cei mai mulți dintre specialiști (68,7%) au indicat că două antrenamente pe săptămână sunt suficiente pentru o pregătire mai bună a rugbiștilor seniori. Pentru un singur antrenament pe săptămână au optat 22,4% din cei anchețați și doar 8,9% au avut alte păreri pe marginea acestei întrebări, indicând diferite termene și diferit volum de antrenamente de forță-viteză pentru sportivii seniori.

**Tabelul 3. Ponderea antrenamentelor de forță-viteză la seniori într-un microciclu competițional**

Conținutul întrebării	VARIANT de răspuns	Numărul de răspunsuri	Procent %
<i>Câte antrenamente de forță-viteză considerați că vor fi eficiente cu seniorii într-un microciclu competițional?</i>	Unul la 10 zile	0	-
	Unul la 7 zile	15	22,4
	Două la 7 zile	46	68,7
	Alte variante	6	8,9

Prin urmare, specialiștii, practic sunt de aceeași părere când este vorba despre necesitatea și ponderea antrenamentelor de forță-viteză în pregătirea rugbiștilor seniori, propunând doar două antrenamente de acest gen în cadrul unui ciclu săptămânal.

Următoarea întrebare (Tabelul 4) s-a referit la mijloacele de dezvoltare a capacităților de forță-viteză în procesul de pregătire a rugbiștilor seniori. Pentru aceasta, antrenorilor li s-a propus un set de mijloace generale și specifice dezvoltării capacităților de forță-viteză, iar ei urmau să le indice pe cele mai eficiente. Conform tabelului de mai jos, 61,2% din specialiștii anchetați au indicat exercițiile cu obiecte; 43,3% - au susținut că cele mai efective vor fi exercițiile cu greutatea propriului corp; în rest opiniile acestora s-au repartizat în felul următor: aplicarea jocurilor de mișcare - 23,9%; săriturile – 11,9%; alergările – 5,9% și pentru alte opinii s-au pronunțat 7,5%.

**Tabelul 4. Mijloacele care sunt mai eficiente în dezvoltarea calității de forță-viteză la seniori**

Conținutul întrebării	Variante de răspuns	Numărul de răspunsuri	%
<i>Care dintre mijloacele enumerate mai jos sunt mai eficiente în dezvoltarea calității de forță-viteză la seniori?</i>	Alergări	4	5,9
	Sărituri	8	11,9
	Exerciții cu greutatea propriului corp	29	43,3
	Exerciții cu obiecte	41	61,2
	Jocuri	16	23,9
	Altele	5	7,5

Astfel, în cazul dat se evidențiază clar tendințele specialiștilor din domeniu, care, de fapt, au indicat destul de ferm și aproape unanim cele mai eficiente mijloace de dezvoltare a capacităților de forță-viteză, acestea fiind exercițiile cu obiecte și exercițiile cu greutatea propriului corp. Este evident faptul că ele pot fi folosite în diferite situații în mod diferit ținând cont de cerințele teoriei și practicii sportive la acest capitol.

În jocul de rugby sunt destul de clar evidențiate posturile de joc pentru fiecare sportiv și în funcție de cerințele față de activitatea motrice a fiecărui jucător sunt înaintate diferite cerințe față de nivelul de dezvoltare a capacității de forță-viteză ale sportivilor seniori și nu numai. Acest motiv a fost pus la baza întrebării cu numărul zece (Tabelul 5), la care specialiștii urmau să indice posturile ce necesită un nivel mai înalt de dezvoltare a acestora. Conform tabelului și figurii ce urmează, practic, pentru toate posturile de joc sunt indicate o dezvoltare dominantă a calității de forță-viteză. Spre exemplu, 58,2% din antrenori au subliniat faptul că calitățile date sunt absolut necesare tuturor jucătorilor, indiferent de postul de joc, o altă parte a antrenorilor s-a exprimat

destul de uniform privind necesitatea dezvoltării capacității date. Astfel, pentru apărători au optat 11,9%, pentru mijlocași – 28,4%, pentru fundași – 20,9% și alte opțiuni au fost menționate de 3,0% din numărul total de specialiști.

**Tabelul 5. Posturile de joc predominante pentru acțiunile de forță-viteză**

Conținutul întrebării	Variante de răspuns	Numărul de răspunsuri	%
<i>Pentru ce posturi de joc sunt predominante acțiunile de forță-viteză?</i>	<b>Atacant</b>	<b>16</b>	<b>23,9</b>
	<b>Apărător</b>	<b>8</b>	<b>11,9</b>
	<b>Mijlocaș</b>	<b>19</b>	<b>28,4</b>
	<b>Fundaș</b>	<b>14</b>	<b>20,9</b>
	<b>Toți</b>	<b>39</b>	<b>58,2</b>
	<b>Alții</b>	<b>2</b>	<b>3,0</b>

Următoarea întrebare (Tabelul 6) urma să demonstreze care dintre acțiunile de forță-viteză sunt cel mai des întâlnite în jocul de rugby. Opiniile specialiștilor au fost destul de neuniforme. Spre exemplu, 43,3% susțin că acestea sunt pasele, 50,8% sunt de părerea că acest lucru se referă la accelerări cu schimb de direcție, 47,8% - sunt de părerea că percuțiile sunt acțiunile de forță-viteză cel mai des întâlnite în joc, pentru grămezile spontane au optat 43,3%. Conform opiniilor antrenorilor specialiști din domeniu, acțiuni de forță-viteză destul de des întâlnite în meciurile de joc sunt placajele (26,9%), toate tipurile de lovituri (13,4%), grămezi ordonate (14,9%), precum și dezlocările (11,9%), iar pentru alte acțiuni au optat doar 3,0% din numărul total al celor anchetați.

Prin urmare, majoritatea acțiunilor de joc îndeplinite pe teren poartă un caracter de acțiuni de forță-viteză, fapt ce demonstrează încă o dată importanța temei de cercetare, care urmează scopul de a optimiza procesul de instruire a rugbiștilor seniori prin dezvoltarea direcționată a capacităților de forță-viteză. Faptul că procentajul din Tabelul 6 depășește 100% se lămurește prin opțiunile multiple ale antrenorilor (2-3) privind acțiunile de forță-viteză mai des întâlnite în meciurile oficiale.

Tabelul 6. Acțiunile de forță-viteză cel mai des întâlnite în jocul de rugby

Conținutul Întrebării	Variante de răspuns	Numărul de răspunsuri	Procent
<i>Care dintre acțiunile de forță-viteză sunt cel mai des întâlnite în jocul de rugby?</i>	Lovituri	9	13,4
	Pase	31	46,3
	Placaje	18	26,9
	Accelerări, schimb de direcții	34	50,8
	Grămezi ordonate	10	14,9
	Grămezi spontane	29	43,3
	Dezlocări	8	11,9
	Percuții	32	47,8
	Altele	2	3

Următoarea întrebare adresată antrenorilor de rugbi (Tabelul 7) a fost: „În ce perioadă a antrenamentului sportiv considerați că va fi mai eficientă dezvoltarea calităților de forță-viteză?”. În acest caz se observă o linie clară a opiniilor acestora, care, în cea mai mare măsură, au indicat perioada precompetițională (73,1%), după care urmează cea competițională (13,4%), de tranziție (4,5%) și o pondere relativ mică (9,0%) au avut-o răspunsurile celor care au optat pentru toate perioadele antrenamentului sportiv.

Acest lucru este în concordanță cu părerile mai multor specialiști din domeniul culturii fizice, al antrenamentului sportiv, în general, și al jocurilor sportive, în special [2, 3, 5, 6].

Tabelul 7. Perioadele antrenamentului sportiv considerate mai eficiente în dezvoltarea calităților de forță-viteză

Conținutul întrebării	Variante de răspuns	Numărul de răspunsuri	%
<i>În ce perioadă a antrenamentului sportiv considerați că va fi mai eficientă dezvoltarea calităților de forță-viteză?</i>	Perioada precompetițională	49	73,1
	Perioada competițională	9	13,4
	Perioada de tranziție	3	4,5
	Toate perioadele	6	9,0

### Concluzii

Astfel, analizând opiniile specialiștilor privind pregătirea rugbiștilor de performanță prin dezvoltarea diferențiată a calităților de forță-viteză, se evidențiază un șir de probleme, care scot în evidență importanța și rolul



aplicării unor noi metodologii de optimizare a procesului de antrenament sportiv la cel mai înalt nivel.

Opiniile specialiștilor privind importanța dezvoltării capacităților de forță-viteză ale rugbiștilor de performanță și nu numai au fost similare, acestea fiind unele din calitățile motrice dominante la jucătorii de acest nivel.

Cei anchetați au concretizat că această calitate trebuie dezvoltată cu preponderență în perioada precompetițională de pregătire a rugbiștilor seniori și una dintre căile metodologice cele mai eficiente ar fi aplicarea în procesul de antrenament a aparatelor ajutătoare în mod diferențiat în funcție de nivelul pregătirii sportive, precum și de postul de joc al fiecărui rugbist.

Prin urmare, problematica propusă pentru cercetare este una destul de actuală și poate fi extrapolată și la alte jocuri sportive, fiind un suport metodologic destul de important pentru specialiștii din domeniu.

**Referințe bibliografice:**

1. Badea D. *Rugby, strategia formativă a jucătorului*. București: Editura universitară, 2012. 137 p.
2. Bompa T. *Periodizarea - teoria și metodologia antrenamentului*. Ediția a II-a. București: Ed. Tana, 2001. 442 p.
3. Bragarenco N. *Dezvoltarea capacităților coordinative: monografie*. Chișinău: „Valinex” SRL, 2017. 120 p.
4. Ciorbă C. et al. *Jocuri sportive, curs de bază*. Chișinău: „Valinex” SRL, 2007, p.101-132.
5. Dragnea A. *Teoria educației fizice și sportului*. București: Editura Cartea Școlii, 2000. 241 p.
6. Platonov N.V. *Teoria antrenamentului sportiv*. Moscova, 1984, p.30-60.
7. Rață G., Carp I. *Principii și metode didactice specifice educației fizice și sportului*. Bacău: Ed. „Alma Mater”, 2013. 176 p.
8. Triboi V., Păcuraru A. *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv*. Iași: Ed. „Pim”, 2013. 374 p.

## ANALIZA PRIVIND DELIMITĂRILE CONCEPTUALE ALE CALITĂȚII MOTRICE „REZISTENȚA” ȘI DETERMINAREA METODELOR ȘI MIJLOACELOR DE DEZVOLTARE LA ELEVII DE CICLU GIMNAZIAL

**Tihulcă Constantin<sup>1</sup>**

**Popescu Veronica<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială Liteni, Iași, România

<sup>2</sup>Universitatea "Al. I. Cuza", Iași, România

**Abstract.** *The aim of the paper is to determine the most effective methods and means of action for the development of motor quality, endurance in high school students and to determine their motor level.*

*In the study we start from the hypothesis that studying the literature in the country and abroad, we will highlight the most effective methods and means of action needed to develop endurance in high school students.*

*One of the research methods we used in the study is the method of studying the literature, through which we will highlight the methods and means of developing motor endurance quality, information that is the necessary scientific support for conducting an elaborate research that we propose to achieve it. The observation method allowed us to directly analyze the results obtained from the application of methods and means of action for the development of endurance, which we used as a teacher, in physical education lessons and training of the representative athletics team. The theoretical analysis shows that endurance is a motor quality that manifests itself in different forms, characterized by the number of muscle groups engaged in exertion (local physical endurance or general physical endurance), by the required mechanisms (aerobic endurance, anaerobic endurance) or by quality physical demands (speed resistance, force resistance, long-term endurance). In conclusion, the development of endurance motor quality can be achieved in the physical education lesson, specific training with the representative athletics team, adapting the methods to the level of age, training, conditions and the proposed goal.*

**Keywords:** *endurance, methods, middle school education, physical education, training.*

**Introducere.** Atletismul din țara noastră a devenit un sport care cuprinde un număr mare de tineri și adulți. În învățământul școlar este o disciplină care contribuie la dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, la formarea și dezvoltarea corectă a deprinderilor motrice ca alergarea, aruncarea, săritura. Atletismul este prezent în toate programele de educație fizică, începând cu învățământul primar.

Atletismul este un mijloc de bază al educației fizice, contribuind la dezvoltarea calităților motrice, la întărirea sănătății [7], la „călirea organismului, formând cunoștințe specifice culturii sportive, este omniprezent în programele de educație fizică ale elevilor și studenților” [4].

Atletismul este definit ca un „sistem de exerciții realizat sub forma alergărilor, săriturilor și aruncărilor, naturale și stilizate, în scopul dezvoltării specifice a calităților fizice și al obținerii unui rezultat superior în practicarea lor”[8].

În educația fizică școlară, alergările, săriturile și aruncările se practică fără a avea un caracter de întrecere [7]. Are un caracter de întrecere cu ocazia participării la concursurile organizate de către Inspectoratele Școlare, Federația Română de Atletism.

Educația fizică este o componentă a educației prin care se urmărește formarea, educarea și dezvoltarea tinerilor, având o contribuție esențială la dezvoltarea personalității acestora.

Educația fizică este „activitatea care valorifică sistematic ansamblul formelor de practicare a exercițiilor fizice în scopul măririi în principal a potențialului biologic al omului în concordanță cu cerințele sociale. Educația fizică este fiziologică prin natura exercițiilor sale, pedagogică prin metodă, biologică prin efectele sale și socială prin organizare și activitate, în centrul căreia stă omul. Ea se constituie ca o categorie de bază a domeniului, care valorifică extensiv exercițiul fizic în scopurile amintite”. [8]

Educația fizică și sportul sunt activități de interes național sprijinite de stat [10] și tot această lege la articolul 1 – alineatul 2 precizează faptul că „prin educație fizică și sport se înțelege toate formele de activitate fizică menite, printr-o participare organizată sau independentă, să exprime sau să amelioreze condiția fizică și confortul spiritual, să stabilească relații sociale civilizate și să conducă la obținerea de rezultate în competiții de orice nivel”.

Educația fizică și sportul fac parte din noțiunea generală de „educație” – în sensul larg al cuvântului. Deci educația fizică reprezintă un proces de rezolvare a anumitor sarcini de educație și instruire [5].

Educația fizică este un proces prin care se urmărește formarea deprinderilor necesare în viața de toate zilele și dezvoltarea calităților motrice ale elevilor.

Dacă educația fizică ar lipsi din activitatea de zi cu zi a tinerilor, aceasta va duce la un exces de greutate, favorizând astfel apariția obezității.

În cadrul activității de educație fizică sunt incluse atât lecțiile de educație fizică, cât și activitățile extrașcolare, organizate în comun cu cadrele didactice.

Educația fizică urmărește realizarea următoarelor obiective [6]:

- favorizarea procesului de creștere armonioasă a corpului;
- formarea și perfecționarea priceperilor, deprinderilor și calităților motrice de bază;
- educarea trăsăturilor pozitive de caracter și de comportament civilizată în toate împrejurările vieții sociale;
- stimularea interesului și aptitudinilor pentru practicarea diverselor sporturi, concomitent cu cultivarea dorinței de depășire a performanțelor;
- înzestrarea tinerilor cu un sistem de cunoștințe de specialitate și deprinderi organizatorice, menit să le formeze capacitatea de a practica exercițiile fizice independent, în scopuri recreative, compensatorii, de emulație.

Subliniem încă o dată importanța educației fizice în formarea personalității și maxime latină „mens sana in corpore sano” (minte sănătoasă în corp sănătos) exprimă pe deplin importanța acestui obiect.

Metodologia educației fizice și metodologia antrenamentului sportiv trebuie să fie supuse unor tendințe de perfecționare, de înnoire, conform cu cerințele formative ale procesului instructiv-educativ [9].

**Scopul cercetării.** Scopul cercetării constă în analiza delimitării conceptuale a calității motrice „rezistența” și determinarea metodelor și mijloacelor de dezvoltare la elevii de ciclu gimnazial.

**Ipoteza de cercetare.** Presupunem că prin analiza surselor din literatura de specialitate, vom delimita științific calitatea motrică „rezistența” și vom evidenția cele mai eficiente metode și mijloace de dezvoltare, la elevii de ciclu gimnazial.

#### **Obiectivele cercetării**

Studierea literaturii de specialitate referitoare la dezvoltarea calităților motrice, în special la dezvoltarea rezistenței.

Elaborarea conținutului mijloacelor pentru dezvoltarea rezistenței la elevii ciclului gimnazial.

#### **Metodele de cercetare folosite în cadrul experimentului**

- metoda studiului bibliografiei de specialitate;
- metoda observației.

Prezentăm câțiva autori care opinează pentru rezistența generală: Bobei, 1978, p. 99; Badiu, Mereuță, 1998, p. 72; Dragnea, 2006, p. 127.

Rezistența generală reprezintă „capacitatea de a efectua acte și acțiuni motrice timp îndelungat, cu eficiență și fără apariția stării de oboseală” [2],

„capacitatea organismului de a executa timp îndelungat acțiuni motrice care angrenează circa 70% din grupele musculare și solicitându-se mult sistemele nervos central, cardiovascular și respirator” [2].

Autori care opinează pentru rezistența specifică: Bobei, 1978, p. 99; Badiu, Mereuță, 1998, p. 72; Dragnea, C.A., 2002, p. 385; Matveev, Novikov, 1980, pp. 233-234; Leon, 2010, p. 26; Mitra, Mogoș, 1970, p. 99; 1977, p. 162; 1980, p. 125; Șiclovan, 1979, p. 148, Florescu și colab. 1964, p. 61; Cârstea, 2000, p. 58.

Rezistența specifică se referă la o anumită formă de rezistență necesară într-o ramură sportivă (Florescu, 1964, p. 61; Mitra, Mogoș, 1970, 99; Mitra, Mogoș, 1977, p. 163; Lupu, 2006, p. 40, Cârstea, 2000, p. 58) sau probă sportivă (Lupu, 2006, p. 40, Rață, 1997, p. 191, Cârstea, 2000, p. 58).

Alte forme de manifestare a rezistenței sunt anaerobe și aerobe, conform mai multor autori (Rață, 1977, p. 192; Nicu et al., 1993, p. 332; Bompa, 2003, p. 199; Cârstea, 2000, p. 59; Dragnea, 1996, p. 192; Dragnea C.A., 2002, p. 385).

Rezistența anaerobă (lactacidă), este „specifică pentru eforturile cuprinse între 45 secunde și două minute, intensitatea efortului fiind de 95-100%” [2].

Rezistența aerobă se manifestă „când acțiunea sportivă se desfășoară în condițiile consumului de oxigenului” [1].

Mai sunt cunoscute și forme după combinarea cu alte calități: rezistență - forță, rezistență-detentă, rezistență-viteză (Dragnea C.A., 2002, p. 385; Harre, 1973, pp. 158-159; Mitra, Mogoș, 1980, p. 126).

Autorii Harre (1973, p. 158); Mitra, Mogoș (1980, p. 126); Leon (2010, p. 26) ne prezintă și combinații ale acestei calități motrice cu alte calități: rezistență în regim de viteză, rezistență în regim de forță (rezistență musculară locală), rezistență în regim de îndemânare.

Dragnea, 1996, p. 188; Dragnea C.A., 2002, p. 382; Muraru, 2006, p. 111, ne sfătuiesc ca, în dezvoltarea rezistenței, trebuie să cunoaștem și să studiem factorii care influențează această calitate, pentru a pregăti elevii în mod corespunzător pentru viitoarele întreceri sportive.

Factorii care influențează rezistența, după autorii Muraru (2008, pp. 154-158), Dragnea C. A. (2002, pp. 382-384), Bompa (2001, pp. 364-367), Muraru (2006, pp. 111-119) sunt:

- sistemul nervos central (SNC);
- puterea de voință în sport;
- capacitatea aerobă;
- capacitatea anaerobă;
- rezerva de viteză.

Sintetizând factorii de condiționare a rezistenței, prezentăm opiniile unor autori referitoare la acest aspect:

- stabilitatea proceselor nervoase fundamentale, excitația și inhibiția, în sensul menținerii unui raport constant între acestea, dar în favoarea excitației, pe un timp cât mai lung (Cârstea, 2000, p. 59; Șiclovan, 1979, p. 150; Lupu, 2006, p. 40; Leon, 2010, p. 26);

- calitatea sistemelor și funcțiilor organismului uman, mai ales pe planurile cardiovascular și respirator (Cârstea, 2000, p. 59; Șiclovan, 1979, p. 150; Leon, 2010, p. 26);

- culoarea fibrelor musculare implicate în efort - cele roșii sunt lente, deci favorabile efortului de rezistență (Cârstea, 2000, p. 59; Lupu, 2006, p. 40; Leon, 2010, p. 26);

- resursele energetice ale organismului (glicogen, mai ales), calitatea metabolismului și mecanismele hormonale de reglare (Cârstea, 2000, p. 59; Șiclovan, p. 150; Dragnea, 1996, p. 189; Lupu, 2006, p. 40; Leon, 2010, p. 26);

- calitatea proceselor volitive (mai ales, a perseverenței și dârzeniei), cu ajutorul cărora se poate susține sau relua un efort (Cârstea, 2000, p. 59; Șiclovan, p. 150; Badiu, Mereuță, 1998, p. 73; Lupu, 2006, p. 40; Leon, 2010, p. 26; Mitra, Mogoș, 1977, p. 161);

- relația dintre pauză și efort în cadrul ramurilor și probelor sportive care se desfășoară cu alternarea intensității efortului (Mitra, Mogoș, 1977, p. 161; Badiu, Mereuță, 1998, p. 73).

Referindu-se la rezistența aerobă, specialiștii își exprimă părerea că aceasta este condiționată de factori morfologici, fiziologici, metabolici, psihici [3].

Totodată, „rezistența anaerobă este determinată de „tipul fibrelor musculare, rezervele energetice - ATP, CP, glicogenul muscular, rezistența la acidoză, respectiv la acidul lactic acumulat

De-a lungul timpului, metodele de dezvoltare a calității motrice s-au ocupat mulți specialiști ai domeniului.

Aceștia au denumit metodele și au stabilit și unele variante ale acestora. În continuare, prezentăm unele metode specifice perioadei pubertare, cu aplicabilitate în antrenamentul sportiv din cadrul mediului rural, în cadrul activităților extracurriculare.

Autori care opinează pentru metoda eforturilor continue, uniforme - Rață (1997, p.193); Manno (1992, p. 110); Mitra, Mogoș (1977, p. 167); Mitra, Mogoș (1980, p. 128); Scarlat E., Scarlat M.B. (2002, p. 428); Scarlat E., Scarlat B.M. (2006, p. 153); Florescu și colab. (1964, p. 68);Cârstea (2000, p. 60);Popescu (2016, p. 21); Badiu, Mereuță (1998, p. 73); Alexe et al. (1993, p. 339); Bompă (2003, p. 177); Muraru (2006, p. 127); Harre (1973, p. 166).

Metoda eforturilor cu intervale este prezentată de următorii autori: Rață (1997, p.193); Gârleanu D., Gârleanu R. (2007, p. 34); Manno (1992, p. 110); Mitra, Mogoș (1977, p. 169); Mitra, Mogoș (1980, p. 128); Scarlat E., Scarlat M.B. (2002, p. 428); Scarlat E., Scarlat B. M. (2006, p. 153); Cârstea (2000, p. 60); Badiu, Mereuță (1998, p. 74); Alex et al. (1993, p. 340); Bompă (2003, p. 177); Muraru (2006, p. 129); Harre (1973, p. 167).

Pentru aplicarea metodei eforturilor cu repetare optează autorii: Rață (1997, p.193); Gârleanu D., Gârleanu R. (2007, p. 34); Manno (1992, p. 111); Mitra, Mogoș (1980, p. 128); Scarlat E., Scarlat M. B. (2002, p. 428). Scarlat E., Scarlat M. B. (2006, p. 153); Florescu și colab. (1964, p. 68);Cârstea (2000, p. 60); Badiu, Mereuță (1998, p. 73); Alexe et al. (1993, p. 340); Bompă (2003, p. 178).

Alți autori sunt de acord cu metoda eforturilor progresive: Gârleanu D., Gârleanu R. (2007, p. 34); Mitra, Mogoș (1977, p. 168). Mitra, Mogoș (1980, p. 128). Scarlat E., Scarlat M. B. (2002, p. 428); Scarlat E., Scarlat B. M. (2006, p. 153). Florescu și colab. (1964, p. 69);Cârstea (2000, p. 60);Alexe et al. (1993, p. 339).

Metoda eforturilor variabile o vom folosi cu elevii care au o pregătire mai lungă de activitate (3-4 ani). Această metodă este prezentată de: Mitra, Mogoș (1977, p. 168); Mitra, Mogoș (1980, p. 128); Scarlat E., Scarlat M.B. (2002, p. 428); Scarlat E., Scarlat B.M. (2006, p. 153); Florescu și colab. (1964, p. 69); Cârstea (2000, p. 60); Badiu, Mereuță (1998, p. 73).

Pentru dezvoltarea rezistenței putem folosi și metoda competițională sau de concurs (Manno, 1992, p. 111; Harre, 1973, p. 167).

## Concluzii

În lecția de educație fizică, rezistența sub toate formele ei de manifestare, fiind o calitate motrică foarte importantă, este prezentă mai mult sau mai puțin în toate actele și acțiunile motrice. Un rol important îl au jocurile, elementele de întrecere, care sporesc eficiența prin caracterul lor mobilizator, dezvoltând spiritul de emulație în rândul elevilor. Propunem introducerea și utilizarea metodelor și mijloacelor specifice atletismului în lecțiile de educație fizică.

### **Referințe bibliografice:**

1. *Bompa T.O. Totul despre pregătirea tinerilor campioni. București: Editura EX PONTO, 2003. 199 p.*
2. *Cârstea Gh. Teoria și metodică educației fizice și sportului, București: Editura AN-DA, 2000, p. 58-59.*
3. *Dragnea A. Educație fizică și sport - Teorie și didactică. București: Editura FEST, 2006. 128 p.*
4. *Gârleanu D., Gârleanu R. Ghid al antrenorului de atletism. București: Editura Printech, 2007, p.32.*
5. *Matveev L. P., Novikov A. D. Teoria și metodică educației fizice. București: Editura Sport – Turism, 1980.*
6. *Șiclovan I. Teoria educației fizice și sportului. București: Editura Sport – Turism, 1979. 102 p.*
7. *Tatu T., Plocon El. Atletism. București: Editura Fundației România de mâine, 2003, pag. 6-7.*
8. *Terminologia educației fizice și sportului. Editura Stadion, 1973, p. 119, 136.*
9. *Wlodarski Z. Legitățile psihologice ale învățării și predării. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1980. 248 p.*
10. [www.dreptonline.ro/legislatie/legea\\_sportului.php](http://www.dreptonline.ro/legislatie/legea_sportului.php) art. 2. (1), accesat la 22.XII.2019



## ASPECTE PRIVIND PREGĂTIREA HANDBALIȘTILOR SENIORI ÎN OPINIA JUCĂTORILOR

**Timofte Mihai<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială Titu Maiorescu, Iași, România

**Abstract.** *The objective of the research was to obtain useful information on the strength training of the senior handball players, we made and applied a questionnaire in order to achieve this goal. Each question had a precise purpose, in order to obtain useful information on the physical training, of the strength in particular, in the senior handball players. The conclusions of the research, obtained after analyzing the questionnaire's asks, indicate the need for adjustments to improve the physical training of senior handball players.*

**Keywords:** *strength, physical training, handball, player, questionnaire.*

### Introducere

Într-un joc de handbal sunt 60-70 de situații de atac, din care 55-63 sunt finalizate cu aruncare, iar la rândul lor, din acestea între 30 și 40 sunt goluri. Este foarte importantă și maniera în care se finalizează acțiunile cu gol: contraatac – 11%, faza a doua – 7%; aruncări de la 7 m – 11%, aruncări din extreme – 17%, aruncări de la distanță (inter, centru) – 25%, aruncări din zona centrală a semicercului – 28%, alte tipuri de aruncări – 1% (Buchheit, 2003; Leuciuc, 2016, p. 58-69; Leuciuc, 2017, p. 717-721).

Pregătirea fizică este componenta antrenamentului sportiv prin care se urmărește dezvoltarea calităților motrice, a indicilor morfofuncționali ai organismului. Aceasta se împarte în: fizică generală și specifică (Șiclovan, 1977, p. 15-16; Nicu, coordonator, 2002, p. 296-297; Leuciuc, 2012, p. 41-42).

Calitatea motrică forța este prezentă sub mai multe forme de manifestare în jocul de handbal la nivel de seniori: forță explozivă (forță de aruncare și forță specifică realizării acțiunilor specifice portarilor), forță explozivă în regim de rezistență (forța de desprindere și deplasare), forță maximală dinamică (forța de luptă) sau sub forme complexe (viteză-forță-rezistență; forță-îndemânare-rezistență; forță-viteză-îndemânare) (Cercel, 1975, p. 75; Ghermănescu și colaboratori, 1983, p. 194-197; Hantău, 2000, p. 141-147; Leuciuc, 2010, p. 30-31).

Orientarea pregătirii handbaliștilor trebuie realizată în direcția perfecționării și a execuției eficiente a acțiunilor scurte și explozive, deoarece este principala cale de progres în handbalul contemporan (Leuciuc, 2018, p. 36-43).

Scopul cercetării îl constituie conceperea și aplicarea unei metodologii de pregătire care să conducă la optimizarea capacității de forță la handbaliștii seniori cu efect în plan performanțial și al eficienței în joc.

### **Material metodă**

În scopul obținerii unor informații veridice și actuale pentru tema de cercetare (dezvoltarea capacității de forță în handbalul de performanță la nivel de seniori), am realizat o anchetă sociologică folosind metoda chestionarului, prin intermediul căruia au fost chestionați jucători ai echipelor de handbal masculin.

Chestionarul adresat jucătorilor a cuprins un număr de 17 întrebări, din care 7 cu răspunsuri deschise, iar 10 cu răspunsuri închise, cu itemi scalați. La întrebările chestionarului au răspuns 240 de jucători de la 14 echipe din Liga Națională și 2 din Divizia A.

Fiecare întrebare a avut un obiectiv precis, având ca scop final obținerea unor date reale și actuale despre modul în care se realizează pregătirea fizică la nivel de seniori, în special a celei de forță.

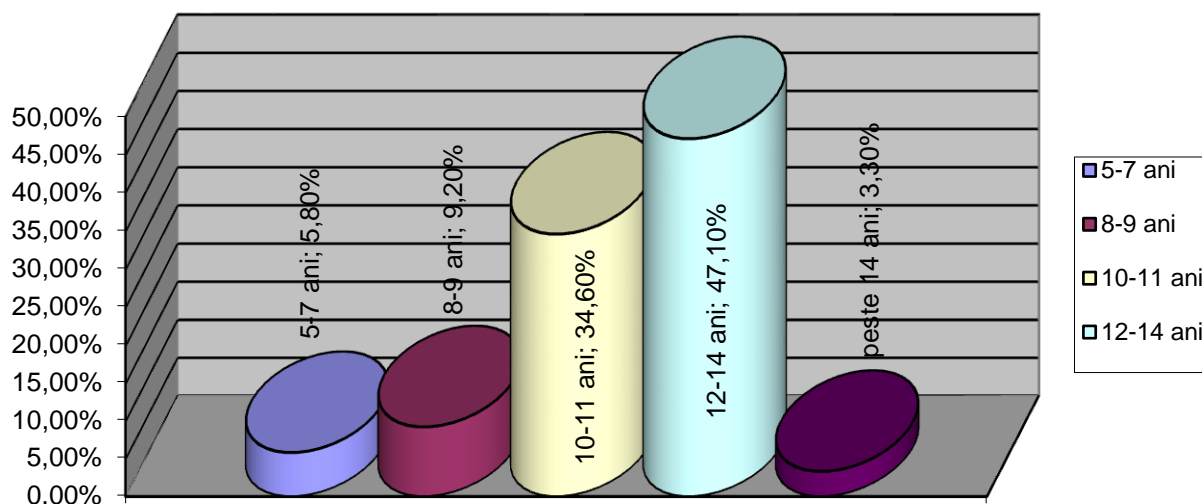
Chestionarul a fost elaborat în perioada octombrie 2018 – ianuarie 2019, când a fost efectuat și studiul pilot pentru a le verifica funcționalitatea și gradul de înțelegere al întrebărilor. Aplicarea s-a realizat în perioada februarie 2019 – mai 2019, iar analiza răspunsurilor la întrebările chestionarelor a fost efectuată în luna iunie 2019.

### **Rezultate și discuții**

Eșantionul căreia i-a fost adresat chestionarul este reprezentat de jucătorii echipelor de handbal masculin la nivel de seniori din primele două eșaloane valorice (Liga Națională și Divizia A). La întrebările prezentului chestionar au răspuns 240 de jucători de la 14 echipe din Liga națională și 2 din Divizia A.

Din cei 240 de sportivi, 212 activează la cluburile din Liga națională și 28 la cluburi din Divizia A. În privința vechimii în practicarea jocului de handbal 14 se încadrează în intervalul 5-7 ani (5,8%), 22 practică handbalul de 8-9 ani (9,2%), 83 au o experiență de 10-11 ani (34,6%), 113 au o vechime de 12-14 ani (47,1%), iar 8 practică acest sport de peste 14 ani (3,3%): Figura 1.

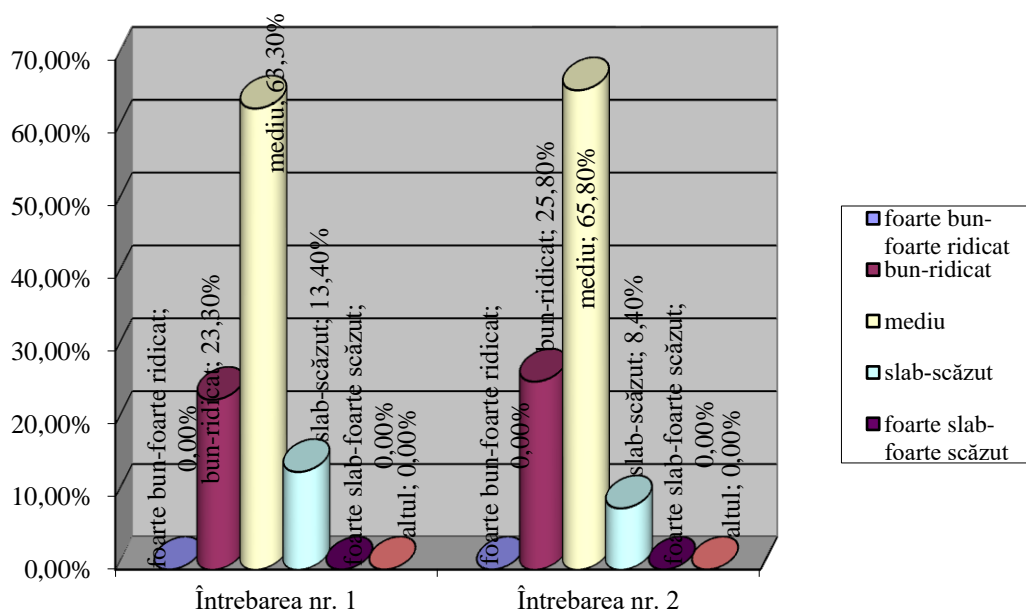
La întrebarea 1 „Care este nivelul handbalului masculin la seniori din România” sportivii au apreciat: 56, reprezentând 23,3% că este ridicat; 152, reprezentând 63,3% că este mediu, iar 32, reprezentând 13,4% un nivel scăzut (Figura 2).



**Fig. 1. Rezultatele anchetei chestionar (vechimea ca jucător)**

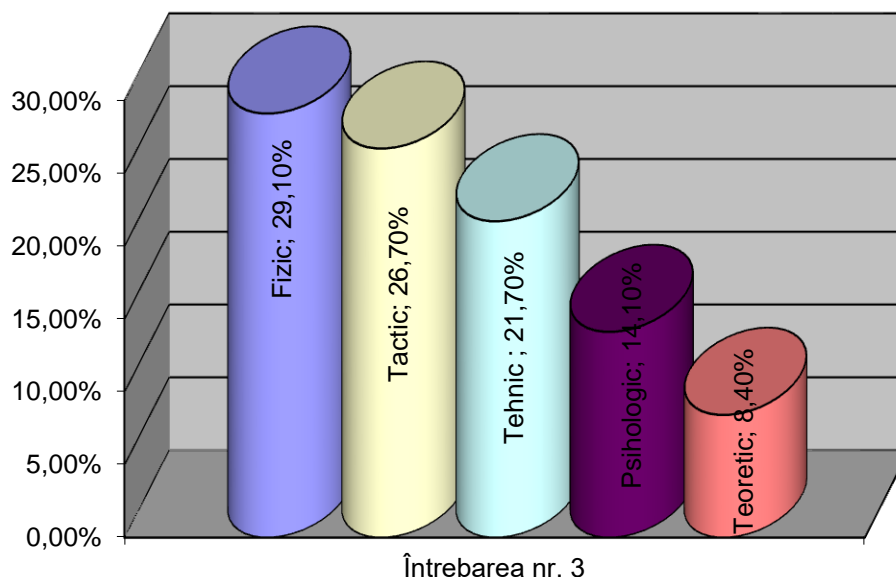
La întrebarea 2 „Cum apreciați că este nivelul de pregătire al handbaliștilor de performanță din țara noastră?”, 62, reprezentând (25,8%) jucători au apreciat că pregătirea se află la un nivel bun, 158 (65,8%) au afirmat ca se află la un nivel mediu, iar 20 (8,4%) la un nivel slab (Figura 2).

La ambele întrebări se observă că cea mai mare parte a respondenților (peste 60%) indică faptul că atât nivelul handbalului masculin românesc, cât și nivelul de pregătire al jucătorilor este unul mediu, iar media întregului grup (240) indică de asemenea același răspuns.



**Fig. 2. Rezultatele anchetei chestionar (întrebările 1,2)**

În privința ponderii factorilor antrenamentului sportiv (întrebarea 3), exprimată în procente dintr-un total de 100%, pentru obținerea performanței în handbalul de performanță, analiza răspunsurilor a oferit următoarea ierarhie: Fizic – 29,1%, Tactic – 26,7%, Tehnic – 21,7%, Psihologic – 14,1%, Teoretic – 8,4% (Figura 3).



**Fig. 3. Rezultatele anchetei chestionar (întrebarea 3)**

În privința rolului pe care-l are pregătirea fizică în formarea și obținerea de performanțe de către handbaliști, toți sportivii au fost de acord că aceasta are un rol important, foarte mare (întrebarea 4).

Analiza întrebării „Care considerați că este ponderea fiecărei calități motrice în cadrul pregătirii fizice a handbaliștilor (în procente)?”, întrebarea 5, ne relevă o distribuție procentuală egală pentru cele 4 calități motrice.

În privința importanței pregătirii de forță (întrebarea 6), răspunsurile au fost unanime, că rolul acesteia este foarte mare.

La întrebarea 7, „De câte ori pe săptămână sunt programate antrenamente exclusiv de pregătire fizică, pe perioade”, în urma analizei răspunsurilor primite, media antrenamentelor de pregătire fizică este de 3-4 pentru perioada pregătitoare, 2 în cea precompetițională și 1-2 în perioada competițională.

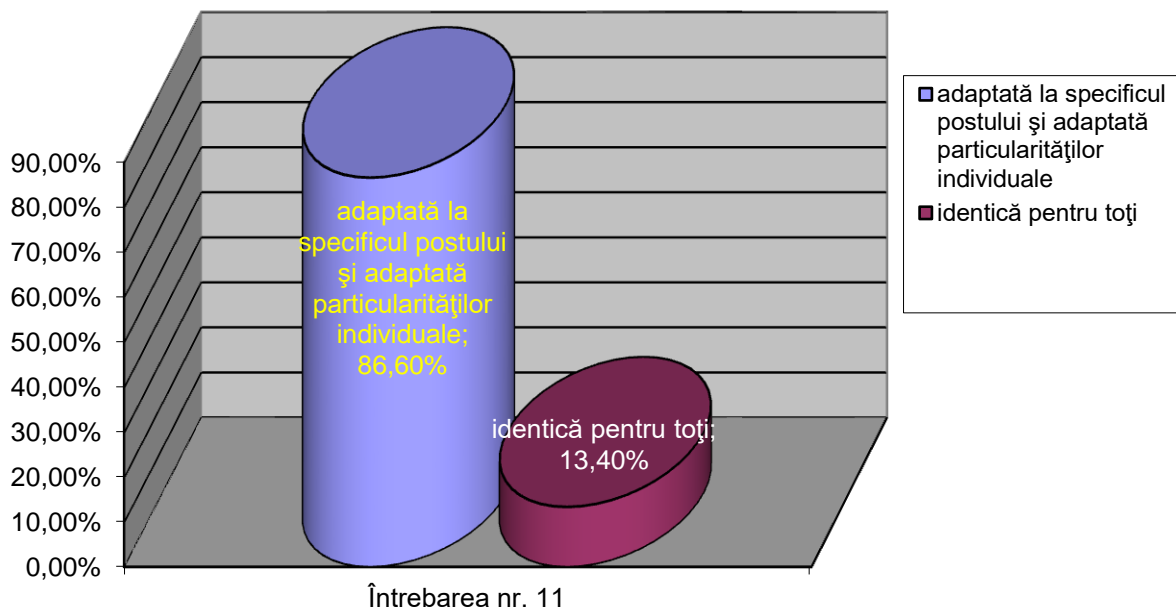
Ponderea optimă a volumului de lucru pentru pregătirea fizică a handbaliștilor, pentru a se realiza cele mai bune performanțe, pe perioade de pregătire (întrebarea 8), răspunsurile indică în majoritatea răspunsurilor o pondere de până la 60-80% în perioada pregătitoare, respectiv 40-60% în

perioada precompetițională, iar în perioada competițională, acesta ocupă 20-40% din timpul total de pregătire.

Ponderea săptămânală a antrenamentelor care vizează dezvoltarea forței în cele 3 perioade ale pregătirii (întrebarea 9), este următoarea: perioada pregătitoare – 3-4; perioada precompetițională – 2; perioada competițională – 1-2.

În privința principalele mijloace pentru dezvoltarea forței utilizate în antrenamentul handbaliștilor (întrebarea 10), sportivii au răspuns: exerciții cu obiecte: cu greutate; mingi grele; TRX; benzi elastice; exerciții cu greutatea propriului corp; exerciții pliometrice; exerciții izometrice; exerciții cu partener.

Toți jucătorii utilizează mijloace care vizează dezvoltarea forței (întrebarea 11), dar observăm că 208, adică (86,6%) declară că pregătirea fizică ce vizează forța este adaptată la specificul postului de joc și la particularitățile individuale, iar la 32, reprezentând (13,4%), relatează că pregătirea de forță este identică pentru toți jucătorii (Figura 4).



**Fig. 4. Rezultatele anchetei chestionar (întrebarea 11)**

Răspunsul la întrebarea 12, ce probe/teste de control sunt utilizate pentru evaluarea pregătirii fizice, jucătorii în majoritate au răspuns că: Testul Beep (viteză în regim de anduranță); forța Maximă 1 RM (o reperare maximă); testul Cooper. Testul de forță maximă 1 RM (o reperare maximă) fiind cel specific evaluării indicilor de forță, a fost răspunsul la întrebarea 13.

Întrebarea 14, ce trebuie îmbunătățit în pregătirea sportivă în handbal, a avut ca răspunsuri: îmbunătățirea pregătirii fizice și tehnico-tactică, respectiv a pregătirii psihologice.

La întrebarea 15, „Ce ar trebui îmbunătățit în domeniul pregătirii fizice a handbaliștilor?”, în urma analizei răspunsurilor primite am obținut următoarele: pregătire fizică generală și specifică în funcție de particularităților postului ocupat și de specificul sportului.

„Ce și cum ar trebui îmbunătățit în domeniul pregătirii de forță a handbaliștilor?”, întrebarea 16, a avut ca rezultat următorul răspuns: forța în regimul celorlalte calități motrice: viteză, forță explozivă, rezistență, îndemânare și în egală măsură antrenamente de forță în funcție de particularitățile jucătorului (vârstă, postul ocupat).

Întrebarea 17, despre ce credeți că ar trebui îmbunătățit pentru a crește nivelul calitativ al pregătirii, aduce cu sine următorul răspuns: o planificare atentă a pregătirii și o pregătire continuă la toate nivelurile, începând de la juniori.

### **Concluzii**

În urma realizării anchetei sociologice, putem concluziona afirmând următoarele despre handbalul masculin românesc la nivel de seniori:

- Obținerea de performanțe sportive este condiționată de realizarea unei pregătiri de înalt nivel calitativ pentru fiecare componentă a pregătirii.
- La baza pregătirii sportive stă o bună pregătirea fizică realizată pe parcursul tuturor etapelor.
- Adaptarea și individualizarea pregătirii în concordanță cu cerințele postului de joc și particularitățile jucătorului.
- Adaptarea pregătirii de forță la cerințele postului de joc este o necesitate în handbalul contemporan.
- Utilizarea mijloacelor pentru dezvoltarea forței trebuie adaptate la obiectivele și cerințele fiecărei perioade de pregătire.
- Testarea periodică a indicilor de dezvoltarea forței jucătorilor pentru a obține un feed-back al activității de pregătire sportivă desfășurată.
- Planul de pregătire trebuie să contribuie la optimizarea procesul de antrenament prin stabilirea obiectivă a ponderii factorilor antrenamentului pentru fiecare perioadă de pregătire în funcție de calendarul competițional.

- Metodologia pentru dezvoltarea capacității de forță specifică jocului de handbal la nivel de seniori trebuie să aibă un loc bine definit, cu obiective care trebuie îndeplinite în scopul creșterii potențialului performanțial.

În contextul temei abordate, cu referire la capacitatea de forță, putem spune că în sportul de performanță la nivel de seniori este evidențiat faptul că nivelul de dezvoltare al forței influențează gradul de manifestare al celorlalte calități motrice, precum că calitatea și eficiența execuțiilor tehnico-tactice, fapt ce determină o abordare metodică complexă a dezvoltării acestora. În jocul de handbal, specialiștii precizează necesitatea identificării formelor de manifestare specifice ale forței ca fiind indispensabilă, iar cunoașterea relației forței cu celelalte calități motrice este esențială pentru a-i determina rolul și locul în cadrul pregătirii fizice generale și specifice. Pentru practicarea jocului de handbal la un nivel înalt sunt importante relațiile forță-viteză, forță-rezistență, forță-îndemânare, forță-mobilitate.

#### **Referințe bibliografice:**

1. Buchheit, M. (2003). *Bilans medicaux, epreuves d'effort en laboratoire et tests de terrain (L'exemple du Handball)*
2. Cercel, P. (1975). *Calitățile motrice în handbal, București: Sport-Turism, p. 75;*
3. Ghermănescu, I.K., Gogâltan, V., Jianu, E., Negulescu I. (1983). *Teoria și metodică handbalului, București: Didactică și Pedagogică, p. 194-197;*
4. Hantău, C. (2000). *Handbal, Buzău: Alpha, p. 141-147;*
5. Leuciuc F.V. (2012). *Aprofundare într-o ramură sportivă: handbal, Suceava: Universității Ștefan cel Mare, p. 41-42;*
6. Leuciuc F.V. (2010). *Musculație, Suceava: Universității Ștefan cel Mare, p. 30-31;*
7. Leuciuc F.V., Pricop G., Grosu B., Păcuraru A. (2016). *Longitudinal study on the effectiveness of the game actions at the European woman's handball championship seniors (2006-2014), Sport and Society. Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports, 16 (Special issue), 58-69, Iași: UAIC;*
8. Leuciuc F.V. (2017). *Longitudinal study on the effectiveness of game actions during the Olympic Games men's handball (2004-2016), Journal of Physical Education and Sport, 17(2), 717-721, Pitești;*
9. Leuciuc F.V. (2018). *Longitudinal study on the effectiveness of the game actions in men's handball top competitions (1998-2016), Kinesiologia Slovenica, 24(2), 36-43, Ljubljana*
10. Nicu, A., coordonator, (2002). *Enciclopedia educației fizice și sportului din România, volumul IV-Dicționar descriptiv și explicativ de noțiuni și termeni, București: Aramis Print, p. 296-297*
11. Șiclovan, I., 1977, *Teoria antrenamentului sportiv, ediția a III-a revăzută și completată, București: Sport-Turism, p. 15-16*

## ROLUL EDUCAȚIEI FIZICE PENTRU RECUPERAREA ȘI INTEGRAREA COPIILOR CU CERINȚE DE EDUCAȚIE SPECIALĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL DE MASĂ

**Ursu Iuliana-Andreea<sup>1</sup>**

**Triboi Vasile<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Școala Gimnazială nr.1, s. Fântânele, jud. Galați, România

<sup>2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** A child is a „tiny universe” and his growth and becoming as an adult represents a long and sinuous road, full of ups and downs. Teachers' strategies working with SER children are not well adapted to different learning situations, the teaching styles observed often benefiting groups of "good" pupils. The term "special educational requirements" refers to a differentiated and specialized educational approach of the students with mental disabilities, physical disabilities, somatic disorders etc. The instructive-educational and compensatory-recuperator process in special education is subordinated to the general teaching principles, mentioning that flexibility and adaptation to the pupils' fitness particularities is needed. In designing and developing lessons, teachers can use the most operational working methods, mixing traditional and modern teaching strategies, using various therapeutic techniques, the aim being to create skills that will ensure personal autonomy and socio-professional integration.

**Keywords:** special educational requirements, teacher, questionnaire.

**Introducere.** Esența educației fizice o constituie mișcarea umană, pusă în slujba îmbunătățirii condiției fizice și mentale a oamenilor, a dezvoltării fizice armonioase și a întreținerii stării de sănătate. Întrucât mișcarea umană, sau motricitatea omului, este reprezentată de totalitatea actelor și acțiunilor motrice, desfășurate de om cu scopul de întreținere a relațiilor cu mediul natural și social, educația pentru mișcare reprezintă nu numai o necesitate, ci și o condiție a existenței umane. Activitatea de educație fizică trebuie privită, astfel, ca o necesitate personală a omului, alături de alimentație, îmbrăcăminte, învățătură, apă, soare, relații umane, spațiu de locuit etc. [1].

**Cerințe/nevoi educative speciale (CES)** este o sintagmă, care se referă la cerințele în plan educativ ale unor categorii de persoane, cerințe consecutive unor disfuncții sau deficiențe de natură intelectuală, senzorială, psihomotrice, fiziologică sau ca urmare a unor condiții psihoafective, socioeconomice sau de altă natură, aceste cerințe plasează persoana/elevul într-o stare de dificultate în raport cu ceilalți din jur, stare care nu îi permite o existență sau o valorificare în condiții normale a potențialului intelectual și aptitudinal de care acesta dispune și induce un sentiment de inferioritate, ce accentuează condiția sa de persoană cu cerințe speciale.



Deși importanța exersării fizice pentru dezvoltarea copilului are semnificația unei axiome, pentru școlarii cu dizabilități aceasta capătă o relevanță aparte, având în vedere nevoia lor de mișcare, ca o condiție esențială a relaționării cu lumea externă și cu propriul corp.

O analiză a literaturii de specialitate referitoare la particularitățile motrice ale copiilor cu dizabilități intelectuale subliniază o dublă perspectivă: unii autori susțin faptul că deprinderile motrice sunt diferite, din punct de vedere cantitativ, față de ce ale semenilor lor fără dizabilități, ceea ce conduce la ideea că acestea sunt însușite mai târziu din perspectiva dezvoltării, în timp ce alți specialiști afirmă că mișcările copiilor cu dizabilități sunt calitativ diferite, din cauza unor disfuncții în plan cognitiv. Observațiile dirijate evidențiază faptul că multe dintre mișcările uzuale ale copiilor sunt stângace, lipsite de viteză, fluentă sau coordonare temporală, uneori cu deficite în programare sau în generarea de forță de susținere [2].

În cadrul activităților de inițiere motrică timpurie, jocul spontan sau jocul dinamic se combină cu învățarea structurată, în care copilul însușește mișcări, într-o manieră progresivă, cu pași mici, printr-o exersare care valorifică abilitățile sale. Treptat, acesta va fi capabil să includă achizițiile motrice în activitățile cotidiene și să le utilizeze flexibil în situații noi.

Educația fizică este disciplina care poate ajuta elevii cu CES la integrarea și recuperarea mai rapidă într-un colectiv. Ei trebuie ajutați și încurajați pentru a face față cerințelor educative, pentru a înfrunța un obstacol, pentru a face față fiecărei nevoi.

Sportul reprezintă un puternic stimulent educativ prin specificul său concurențial și spiritul de echipă. Toate aceste calități se pot obține prin ramuri de sport adaptate specifice indivizilor. Acești tineri pot atinge nivelul de sportivi de performanță participând la campionatele naționale și internaționale pentru persoanele cu nevoi speciale.

În foarte multe țări au fost luate măsuri pentru soluționarea problemelor specifice persoanelor cu diferite tipuri de handicap, pentru ameliorarea suferințelor, înlăturarea sau, măcar, atenuarea complexelor de inferioritate, precum și pentru integrarea socială. Un rol important în acest demers generos, le revine medicilor, psihologilor, profesorilor de educație fizică și altor specialiști, care și-au diversificat și perfecționat continuu mijloacele de acțiune,

ele ajungând să fie tot mai mult solicitate și valorificate în beneficiul celor cu nevoi speciale.

Copiii pot manifesta un comportament provocator sau inadecvat, deoarece nevoile lor de învățare nu sunt satisfăcute, deoarece întâmpină dificultăți sociale sau emoționale acasă sau la școală. Multe diagnostice sau sindromuri, cum ar fi tulburarea de ADHD, autismul sau sindromul Tourette, sunt legate de diferite tipuri de comportament inadecvat. Copiii cu aceste diagnostice particulare și familiile lor au nevoie de ajutor din partea unei echipe multifuncționale și de sprijin din partea mai multor instituții.

### **Metodologia și organizarea cercetării**

Există două trepte în cercetarea psihologică: una empirică, reprezentată de recoltarea materialului concret de cercetare, iar alta teoretică, prin care se determină gradul de veridicitate și reprezentativitate a informației obținute. După aceea, se stabilesc dependentele și relațiile dintre elementele materialului cercetat, apoi se induce exprimarea finală și sintetica datelor și se trag niște concluzii cu caracter general [4].

Experimentul a constatat în distribuirea și interpretarea unui chestionar pentru mai multe categorii socioprofesionale. Întrebările au fost cu răspunsuri prestabilite, identice, indiferent de persoanele către care au fost distribuite.

Chestionarul trebuie să îndeplinească anumite condiții:

- trebuie pretestat înainte de a fi aplicat pe scară largă;
- să fie scurt, să nu ceară informații ce pot fi obținute și pe alte căi;
- întrebările chestionarului să fie clare;
- să existe veridicitatea răspunsurilor;
- să țină cont de nivelul de informații al subiectului asupra căruia este

aplicat.

Evaluarea, în sensul prezentei metodologii, este un proces complex, continuu și dinamic, realizat în scopul de a cunoaște în profunzime și de a estima din punct de vedere calitativ și cantitativ particularitățile dezvoltării, limitele și potențialul copilului/elevului/tânărului cu CES [4].

În primă fază, am formulat și aplicat un chestionar cu 15 întrebări anonime, destinat mai multor categorii de persoane din mediul rural și urban cu privire la rolul educației fizice în recuperarea și integrarea copiilor cu CES în învățământul de masă, având drept scop recoltarea informațiilor de bază în

elaborarea și aplicarea unor teste în vederea soluționării și atragerii copiilor cu CES la orele de educație fizică.

Chestionarele au fost distribuite către 137 persoane, dintre care 61 profesori de educație fizică și sport, 10 profesori de alte specializări, 55 de părinți și 11 angajați de la CJRAE (Centrul Județean de Resurse și Asistență Educațională) Galați. Fiecare întrebare a avut mai multe variante de răspuns (3-5 variante), fiecare persoană încercuind varianta dorită sau completând spațiile libere punctate. Răspunsurile vor fi folosite doar în scopul cercetării și implementării unor metode și mijloace moderne de atracție și interes al persoanelor cu nevoi speciale în cadrul orelor de educație fizică, adaptată nevoilor fiecărui individ în învățământul de masă.

### **Rezultatele cercetării și interpretarea lor**

Răspunsurile la întrebările adresate ne-au permis să ne creăm o opinie generală cu privire la rolul educației fizice în recuperarea și integrarea copiilor cu CES în învățământul de masă în viziunea unor categorii socioprofesionale, cum ar fi: profesori de educație fizică și alte categorii și specializări atât din mediul rural, cât și din mediul urban.

De asemenea, primele 6 întrebări din chestionar fac referire la părerea legată de nivelul educației fizice în România, despre importanța mișcării în viața omului, păreri despre numărul optim de ore de educație fizică pe săptămână, importanța materialelor audio-video în cadrul orelor de curs și despre reacția acestora legată de dispariția orelor de educație fizică din școli, la care nu s-au înregistrat răspunsuri deosebite și aproximativ toți subiecții au avut cam aceleași păreri, iar întrebările 7 – 15 fac referire strict la copiii cu CES, la nevoile acestora, la îmbunătățirea calităților motrice, integrarea în societate împreună cu persoane normale.

Tabell  
Centralizarea răspunsurilor profesorilor de educație fizică și sport

Nr. într	Profesori Educație Fizică				
	Variante Răspuns				
	a	b	c	d	e
1	0	27	30	4	0
2	29	24	3	0	-
3	61	0	0	-	-
4	32	16	8	5	-
5	61	0	0	0	-
6	61	0	0	0	-
7	48	0	6	7	0
8	54	0	7	0	-
9	61	0	0	0	-
10	61	0	0	0	-
11	28	17	8	8	-
12	61	0	0	-	-
13	47	0	14	0	-
14	24	37	-	-	-
15	59	2	0	-	-

Tabel 2  
Centralizarea răspunsurilor altor categorii și specializări

Nr. într	Profesori Alte Specializări				
	Variante Răspuns				
	a	b	c	d	e
1	3	17	43	13	0
2	15	21	40	0	-
3	76	0	0	-	-
4	46	19	6	5	-
5	63	13	0	0	-
6	76	0	0	0	-
7	39	5	18	14	0
8	58	5	13	0	-
9	47	8	21	0	-
10	51	6	19	0	-
11	29	21	15	11	-
12	70	6	0	-	-
13	57	7	13	0	-
14	35	41	-	-	-
15	73	3	0	-	-

Pentru a prezenta rezultatele și interpretările unor întrebări, vom analiza mai amănunțit răspunsurile a 5 dintre cele 15 întrebări ale chestionarului.

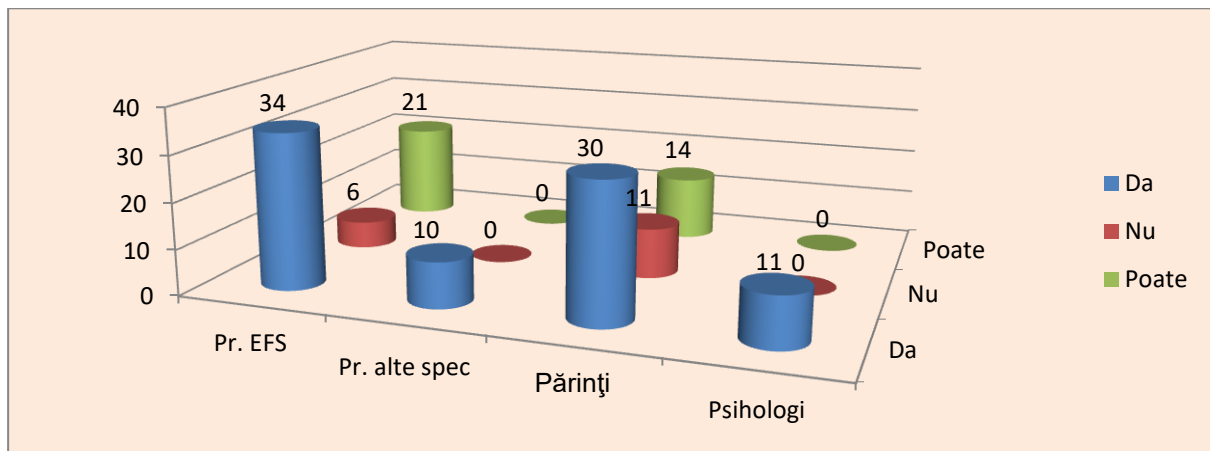
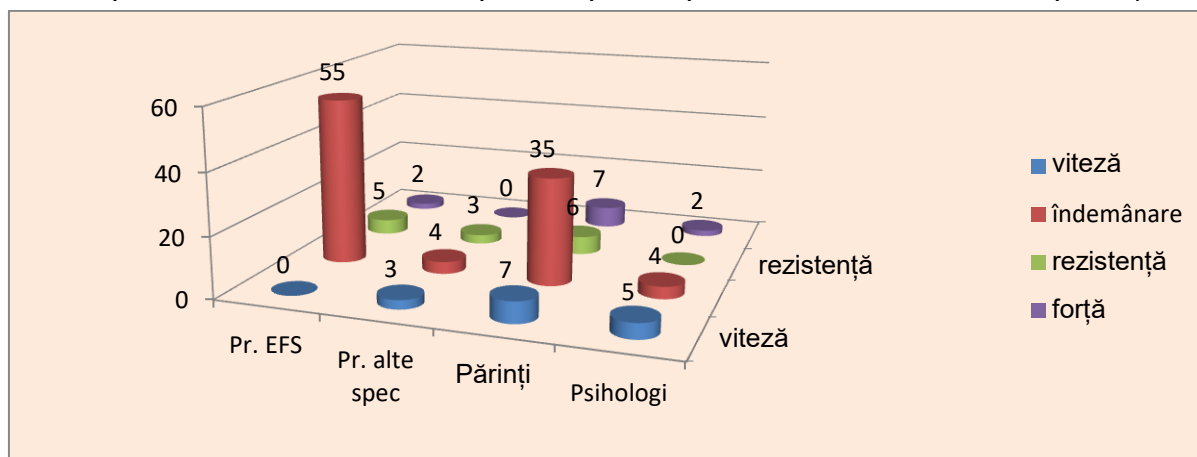


Fig. 1. Reprezentarea grafică a răspunsurilor la întrebarea nr. 14

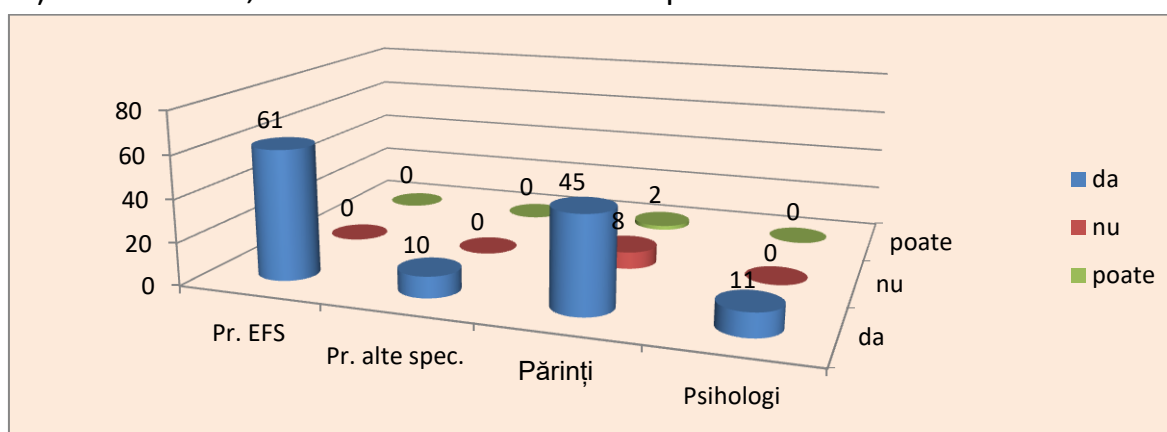
Astfel, la întrebarea numărul 14 ( Figura1): „Ați opta pentru educația în școli speciale, dar cu selectarea și efectuarea unor activități din curriculum în cadrul unei clase de masă?”, 55% dintre profesorii de educație fizică au ales varianta „Da”, iar 34% au ales varianta „Poate”, pe când 67% de alte categorii și specializări au optat pentru varianta de răspuns „Da”, iar 32% au optat pentru variantele „Nu” și „Poate”. Sunt însă și persoane mai puțin sigure, care au preferat varianta c), nefiind siguri de ceea ce ar fi mai bine și mai sigur pentru

unii elevi. După cum bine putem observa în reprezentarea grafică, nu au lipsit nici răspunsurile „Nu”, în mare parte optând pentru această variantă părinții.



**Fig.2. Reprezentarea grafică a răspunsurilor la întrebarea nr.15**

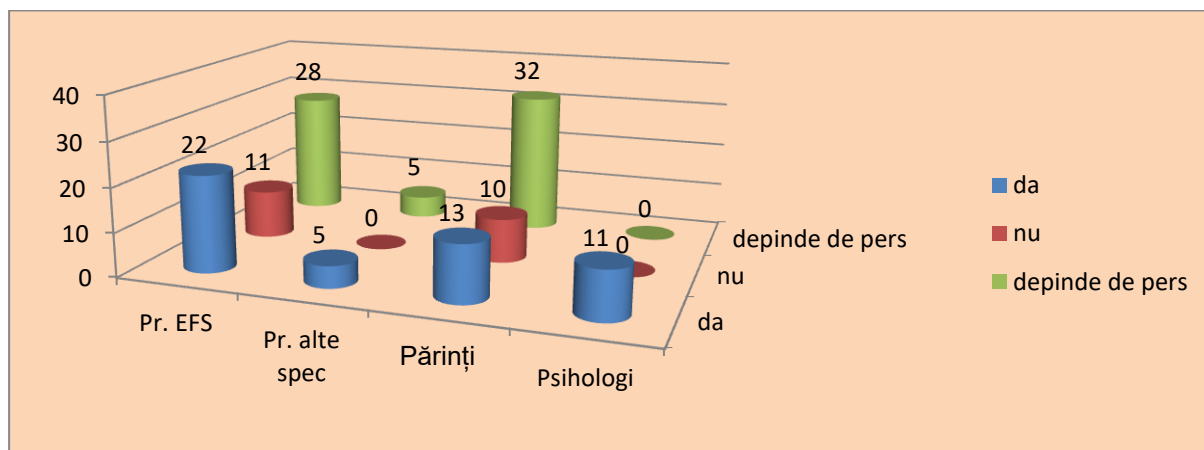
Interesant ni s-a părut faptul că la întrebarea numărul 15: „Ce calități motrice considerați că influențează aria cognitivă a elevilor cu CES?”, 90% dintre profesorii de educație fizică și 56% din alte categorii și specializări au optat pentru varianta „îndemânare”, considerând-o a fi cea mai importantă calitate în dezvoltarea, ajutorul și buna coordonare a persoanelor speciale în viața de zi cu zi și nu numai, însă nu este de neglijat faptul că au existat preferințe și pentru variantele „Viteza” (19%) și pentru „Rezistența” (18%) care pot influența aria cognitivă a elevilor. Cele mai puține voturi (14%) au fost date variantei „Forța”. Așadar, putem observa că calitățile motrice pot fi benefice în viața oricărui om, indiferent dacă vorbim de persoană cu CES sau nu.



**Fig.3. Reprezentarea grafică a răspunsurilor la întrebarea nr. 16**

În graficul de mai sus putem analiza părerea profesorilor de educație fizică și a celorlalte categorii și specializări privind întrebarea cu numărul 16 ( Figura

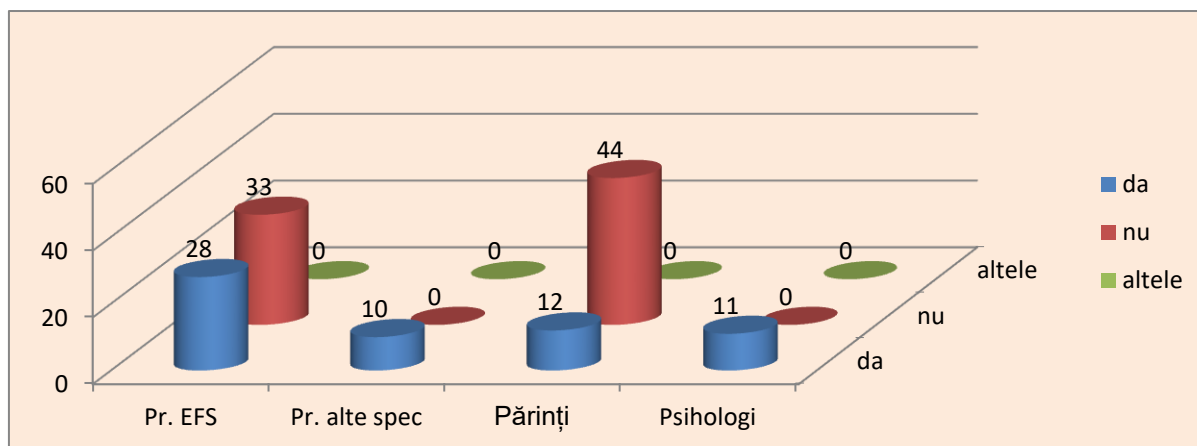
2): „Considerați că elevii cu CES ar trebui să beneficieze de personal didactic angajat în unitățile de învățământ, care acționează în domeniul problematicii copiilor?”. Putem observa că majoritatea a ales varianta de răspuns „Da” (100% profesorii de educație fizică și 86% din alte categorii și specializări), însă unii părinți (10%) sunt de părere că elevii aflați în această situație se pot descurca și singuri, neavând nevoie de personal didactic special, astfel optând pentru varianta de răspuns „Nu”, iar 2% nu sunt siguri de răspuns și au optat pentru varianta „Poate”.



**Fig.4. Reprezentarea grafică a răspunsurilor la întrebarea nr. 17**

La întrebarea numărul 17 ( Figura 4): „Apreciați o reducere a izolării/segregării copiilor cu CES integrați, prin apropierea nemijlocită de copii tipici?”, putem sesiza că majoritatea persoanelor sunt de părere că depinde foarte mult de fiecare persoană, 45% profesori de educație fizică și 48% alte categorii și specializări, alegând varianta „Depinde de persoană”, însă s-au înregistrat răspunsuri și pentru variantele „Da” (36% profesori și 38% alte categorii), dar și pentru „Nu” (18% dintre profesori și 13% alte categorii). Pentru varianta de răspuns „Nu” au optat mai mulți părinți, dar și unii profesori de educație fizică.

La ultima întrebare, cea cu numărul 18 (Figura 5): „Considerați că 2 ore de educație fizică pe săptămână le sunt suficiente copiilor cu CES pentru o integrare mai rapidă în învățământul de masă?”, 45% dintre profesorii de educație fizică și 43% din alte categorii și specializări au ales varianta „Da”, dar și varianta „Nu” a fost menționată de 55% dintre profesori, care au considerat că nu sunt de ajuns 2 ore/săptămână pentru o integrare mai rapidă a persoanelor speciale, și 56% dintre părinți, care au avut aceeași părere, în funcție de dorințele și necesitățile copilului.



**Fig.5. Reprezentarea grafică a răspunsurilor la întrebarea nr. 18**

### Concluzii

În concluzie, afirmăm că datele colectate și interpretate ne-au furnizat informații valoroase pentru organizarea procesului de instruire cu privire la disciplina „Educație Fizică” și rolul acesteia în îmbunătățirea performanței elevilor.

Din punctul nostru de vedere, în viața de zi cu zi ne lovim tot mai des de teama copiilor cu cerințe educative speciale de a participa la orele de educație fizică și sport. Prin încercarea de a-i implica în mod direct și responsabil în cadrul orelor de educație fizică și sport, ne străduim să-i ajutăm să-și învingă temerile, să se autodepășească, să colaboreze cu colegii, motivându-i prin faptul că și ei pot îndeplini sarcini, pot executa și pot progresa în activitatea fizică, fără a fi marginalizați sau priviți cu ochi diferiți de persoanele care-i înconjoară.

Profesorii care activează cu elevii cu CES, întotdeauna încearcă să găsească cele mai potrivite căi prin care să-și însoțească elevii către cunoaștere și integrare. Nu este simplu, dar cu dăruire, imaginație și multă răbdare se pot crea strategii eficiente, care să-i sprijine în acest sens. Având ca reper lucrări de specialitate cu informații despre elemente de pedagogie și specificul dezvoltării psihoindividuale ale unui copil cu deficiențe, am realizat programe de intervenție și activități de învățare adecvate nevoilor fiecăruia. Nu folosim ca pe o „rețetă” metodele și procedeele didactice despre care am citit, ci le adaptăm contextului. Am observat că scenariile didactice care cuprind metode și tehnici interactive sunt eficiente, mai ales în cazul elevilor cu CES, care sunt integrați în școlile de masă alături de colegi cu o dezvoltare tipică, deoarece încurajează socializarea, spiritul de toleranță și suport.

Considerăm, că conștientizarea importanței folosirii dispozitivelor de „ultimă generație” în antrenamente, în scopul evaluării și obținerii unor date concrete despre pregătirea și adaptarea copiilor cu cerințe educative speciale la orele de educație fizică, necesare ameliorării carențelor sau chiar tratării și înlăturării unor deficiențe ce împiedică de cele mai multe ori obținerea unor performanțe deosebite, este cea mai importantă.

Se presupune că, pe parcursul orelor de educație fizică, elevii cu cerințe educative speciale întâmpină dificultăți în îndeplinirea anumitor sarcini cu caracter static sau dinamic, putându-se astfel acționa asupra capacităților funcționale (capacitate pulmonară, musculară, cardiovasculară) și condiționale (viteză, forță, rezistență, îndemânare), rezultatele și progresul îmbunătățindu-se considerabil, ajungându-se chiar la o evoluție mult mai bună și eficientă a efortului în cadrul desfășurării activităților prin optimizarea relației parametrilor volum - intensitate – complexitate, dar și a relației efort – pauză.

**Referințe bibliografice:**

1. *Dragnea A. Teoria educației fizice și sportului. București, Editura Cartea Școlii, 2000. 241 p.*
2. *Inițiere motrică timpurie – Exerciții pentru copii cu dezabilități intelectuale. Editura Fundația SPECIAL OLYMPICS din România, Aprilie 2016.*
3. *Radu Gh. Psihopedagogia școlarilor cu handicap mintal. București: Editura Pro Humanitas, 2000. 230 p.*
4. *Csorba D. Fundamentele psihopedagogiei speciale. București: Editura CREDIS, 2007. 53 p.*
5. *Ghidul profesorului. Educație inclusivă - Curriculum școlar, clasele I-IV. Chișinău: Editura Lumina, 2003.*
6. *Maravela T. Strategii de intervenție și modele de lucru cu copii cu CES. C.S.E.I. Brăila.*



## CONSIDERAȚII REFERITOARE LA CALITATEA CONȚINUTULUI NOULUI CURRICULUM LA EDUCAȚIA FIZICĂ PENTRU CLASELE A V-A A XII-A

**Voinițchi Vitalie<sup>1</sup>**

**Panfil Sava<sup>2</sup>**

**Truhin Ina<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Gimnaziul Rudi, r. Soroca, Republica Moldova

<sup>2,3</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *In this article we address the issue regarding the updated curriculum (2019 edition) in the discipline of studies Physical education for secondary and high school classes, formulating some conclusions about the quality of the normative elaborated document .*

**Keywords:** *physical education, pupils, curriculum, structure, educational contents, modules, educational items.*

### Introducere

A trecut un an de studii din momentul implementării noului curriculum, ediția 2019, care face parte din a doua generație de programe centrate pe formarea/dezvoltarea competențelor elevilor. De menționat că, în timpul dezbaterilor proiectului „Curriculumului actualizat”, organizat în zona de nord a republicii (mun. Bălți), s-au făcut multiple propuneri (de către participanții întruniți la dezbateri) referitoare la perfecționarea acestuia, care, spre regret, n-au fost luate în calcul. Prin urmare, curriculumul la educația fizică pentru clasele gimnaziale și liceale a fost aprobat de către Ministerul Educației, Culturii și Cercetării în varianta propusă de autorii documentului elaborat. În acest context semnalăm că, în urma studiului întreprins, s-au constatat mai multe neajunsuri ale curriculumului elaborat.

### Metodologia și organizarea cercetării

În scopul depistării neajunsurilor referitoare la structura și conținutul curriculumului actualizat de educația fizică pentru ciclul gimnazial și liceal, s-a efectuat un studiu la baza căruia a stat analiză generală a componentelor structurale ale acesteia: administrarea disciplinei, repartizarea orelor în module, matricea generativă a unităților de competență, realizarea modulelor obligatorii și a modulelor la alegere, în care se specifică unitățile de conținut, produsele evaluabile, activitățile de învățare și produsele recomandate. În plus, prin intermediul unor sondaje, am solicitat și opiniile specialiștilor în problema vizată: metodiștilor și profesorilor de educație fizică din șapte raioane ale republicii, dar și ale unor specialiști din cadrul Universității de Stat de Educație

Fizică și Sport, care au servit drept temei pentru formularea concluziilor studiului.

### **Rezultatele și interpretarea lor**

Studiul efectuat demonstrează că, la baza elaborării curriculumului, autorii au ținut cont de necesitatea schimbării determinată de diverse realități, printre care evidențiază următoarele:

- durata perioadei funcționării curriculumului anterior (2010-2019);
- promovarea unor noi politici educaționale, precum implementarea evaluării criteriale prin descriptori;
- aspectele vulnerabile, identificate în curriculumul anterior;
- adaptarea noului curriculum la așteptările societății, la nevoile elevilor, precum și la tradițiile școlii naționale;
- asigurarea unei continuități a curriculumului anterior și a interconexiunii nivelurilor și ciclurilor învățământului general: educație timpurie, învățământ primar, învățământ gimnazial, învățământ liceal [2, 3].

Bineînțeles că, la etapa actuală, învățământul național trece printr-o serie de transformări menite să contribuie la o pregătire cât mai temeinică a elevilor, care să corespundă exigențelor societății contemporane și de perspectivă. Același lucru se referă și la predarea disciplinei de studii *Educația fizică*, aceasta având un rol important în dezvoltarea personalității elevilor, formarea competențelor acestora, necesare pentru învățarea pe tot parcursul vieții, dar și pentru integrarea într-o societate bazată pe cunoaștere. Considerăm că finalitatea materializării acestui concept constă în studierea permanentă de către elev/om a noilor surse informaționale și experiențe referitoare la problema sănătății și a modului în care aceasta poate fi fortificată/menținută prin intermediul practicării exercițiului fizic și sportului.

Demersurile inovative ale curriculumului actualizat constau în reorganizarea modulară a conținuturilor educaționale la disciplina de studii *Educația fizică*. Pe cât de reușită s-a dovedit a fi această abordare? Anticipat, remarcăm faptul că, în urma efectuării analizei conținuturilor curriculare sistematizate, în noul curriculum, în module, precum și a examinării orelor distribuite pentru fiecare modul, am constat că inovația respectivă nu corespunde întru totul așteptărilor specialiștilor, îndeosebi, a specialiștilor practicieni care activează în gimnazii și licee. Această concluzie, totalmente, este susținută de profesorii școlari de educație fizică (40 persoane) din raionul

Soroca și, parțial, de colegii metodiști ai organelor locale de specialitate din următoarele raioane: Strășeni, Drochia, Edineț, Dondușeni, Orhei, Anenii Noi, dar și de unii profesori universitari de la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport (USEFS). În acest context purcedem la reflectarea opiniilor noastre referitoare la structura, conținutul și alte aspecte ale curriculumului actualizat, acesta fiind comparat cu curriculumul anterior (ediția 2010).

Curriculumul precedent prevedea posibilitatea fiecărui cadru didactic de a selecta conținuturile educaționale la domeniul psihomotor, ținându-se cont de baza materială a instituției, dotarea cu inventar și utilaj sportiv necesar, nivelul de pregătire profesională a cadrului didactic, tradițiile sportive ale instituției, localității, interesele elevilor etc. Actualul curriculum impune patru module/compartimente obligatorii (atletism, gimnastica și două jocuri sportive din cinci propuse: baschet, volei, fotbal, handbal), plus două module/compartimente la alegere, acestea fiind selectate din două pachete de module propuse: primul pachet conține elemente de dans popular și sportiv și un joc sportiv individual; al doilea pachet întrunește proba sportivă recreativă, proba sportivă individuală și proba sportivă națională. Așadar, fiecare profesor, din orice instituție de învățământ (indiferent de cât de echipată este școala), este obligat să planifice predarea-învățarea-evaluarea conținuturilor educaționale la șase module. Prin urmare, s-a constatat că randamentul predării educației fizice în instituțiile care nu dispun, în primul rând, de baza tehnico-materială corespunzătoare (sală de sport, terenuri de sport, aparate de gimnastică, inventar și utilaj sportiv etc.) a fost foarte scăzut. În scopul excluderii unor astfel de situații, propunem o variantă optimă, în opinia noastră, de selectare a modulelor psihomotrice:

- *module obligatorii*: - atletism (cu divizarea modulului „Atletism” conform perioadei toamnă-primăvară și repartizarea respectivă a orelor în acest modul), gimnastică și un singur joc sportiv;

- *module la alegere*: joc sportiv (altul decât jocul obligatoriu), joc ce ține de competența profesorului și condițiile de realizare a acestuia.

Un alt neajuns, care constrânge libertatea profesorului de a efectua proiectarea didactică de lungă durată, constă în faptul că exigențele curriculumului actualizat nu permit planificarea repetată a nici unui modul psihomotor din cele șase selectate, ba chiar nici a modulului *Atletism*,

compartiment care permanent a fost predat la începutul și sfârșitul anului școlar (toamnă-primăvară).

Cu referire la distribuirea numărului de ore pentru modulele psihomotrice propuse în actualul curriculum, putem menționa că, în mediu, pentru un modul, revin 11,33 ore din cele 68 ore prevăzute de Planul-cadru al Ministerului Educației, Culturii și Cercetării (MECC) pentru predarea educației fizice. Luând în considerație faptul că fiecare modul psihomotor conține diverse și multiple procedee, acțiuni motrice etc., considerăm imposibil învățarea calitativă a materialului practic (al acțiunilor motrice etc.) incluse în programele curriculare. Deci, de implementarea eficientă și calitativă a conținuturilor modulare, prevăzute de actualul curriculum, nici vorba nu poate fi.

Implementarea curriculumului modernizat depinde foarte mult și de nivelul pregătirii profesionale a pedagogului de educație fizică. Evident că învățământul este un domeniu aflat în continuă schimbare, al cărui principal actor este considerat profesorul, personalitatea acestuia, care se formează în cadrul pregătirii profesionale inițiale. Evoluțiile sociale rapide și imprevizibile impun o reconsiderare a rolului, a funcțiilor profesorului de educația fizică, și anume: de a fi capabil să facă față fluxului voluminos de informații, valorificând continuu strategii moderne educaționale în scopul formării personalității elevului. În acest context, cadrul didactic trebuie să fie promotorul unei permanente modernizări, să-și revizuiască cunoștințele și abilitățile psihopedagice de specialitate adecvate noilor cerințe sociale. De aceea principiul axat pe nevoile cadrelor didactice trebuie să devină leitmotivul formării profesionale inițiale, unde tematica și experiențele de învățare să fie centrate pe soluționarea de situații-problemă reale sau similare din activitatea profesională.

Un factor important, care reduce eficiența predării educației fizice o are așa-numita „specializare sportivă” a cadrului didactic în cadrul instituției de învățământ pe care a absolvit-o. Fiind specializat într-o anumită probă de sport (baschet, volei, fotbal, atletism, lupte, gimnastică etc.), viitorul profesor de educație fizică s-a format mai bine într-o probă concretă. Astfel, actualul pedagog nu este pregătit universal din punct de vedere teoretic-metodic-practic la toate modulele psihomotrice incluse în curriculumul renovat.

În continuare, ne vom referi la domeniul cognitiv al curriculumului național de educație fizică, domeniu care ține de asimilarea cunoștințelor care,

conform Concepției educației fizice și sportului în învățământul preuniversitar (Boian I., Bicherschi Șt., Sava P., 1998), „vor sta la baza procesului de formare și consolidare a convingerilor despre importanța practicării exercițiilor fizice de către elevi, iar convingerile vor constitui premisele formării elevi a necesității de a practica sistematic exercițiul fizic, de a duce un mod sănătos de viață” [1].

În urma analizei cantitativ-calitativă a subiectelor teoretice prezentate în actualul curriculum pentru învățământul gimnazial [2], s-a constatat lipsa unor teme teoretice importante, a căror cunoaștere ar asigura formarea conceptelor, viziunilor, convingerilor și deprinderilor elevilor de a practica sistematic exercițiul fizic, sportul pentru sănătate care constituie valoare supremă-personală și socială. Considerăm că așa subiecte teoretice, precum *călirea organismului; programul motrice individual; imunitatea organismului; metabolismul energetic și gazos* trebuiau să se regăsească în curriculumul pentru ciclul gimnazial. În schimb, în curriculumul vizat, sunt incluse, în opinia noastră, și subiecte mai puțin importante. Spre exemplu, subiectele: „Echitatea în sport” sau „Disciplinele sportive și clasificarea lor” nu pot fi obligatorii, cunoașterea acestora având caracter pur informativ și nu formativ-aplicativ etc.

Referitor la tematica domeniului cognitiv inclusă în curriculumul pentru ciclul liceal, remarcăm că suntem de acord cu opiniile menționate altor specialiști ai domeniului, care au indicat următoarele lacune:

- tematica subiectelor teoretice nu este întru totul selectată reușit. Considerăm de prisos includerea temelor: a) voluntariatul în activitățile motrice; b) sponsorizarea în sport: avantaje și dezavantaje (în lipsa adoptării Legii sponsorizării); c) finanțarea în sport etc. *Notă: elevii nu sunt studenți la facultatea sport ca să studieze astfel de subiecte;*

- unele teme, spre exemplu „Nutriția corporală, rația alimentară zilnică. Rolul genelor în transmiterea caracterelor ereditare și performanța sportivă” (cl. XII), sunt prea voluminoase, reflectând două probleme cu sensuri diferite, acestea fiind integrate într-un singur titlu;

- matricea generativă a conexiunilor inter - și transdisciplinare (inclusă în programul curricular, ediția 2019) conține numai denumirea subiectelor, dar nu specifică și conținutul acestora așa cum găsim în varianta programei anterioare (ediția 2010). Considerăm că acest fapt induce în eroare pedagogii care le vor comunica elevilor volum și conținut diferit de informații/ cunoștințe;

• analiza actualului suport didactico-metodic destinat profesorului nu conține materiale în sprijinul acestuia pentru predarea subiectelor menționate mai sus, dar și a altor teme noi, incluse în curriculumul actualizat [6].

O altă problemă importantă, care apare în contextul curriculumului actualizat este cea a evaluării rezultatelor școlare. Reamintim că evaluarea definește eficiența învățământului prin prisma raportului dintre competențele specifice proiectate și rezultatele obținute de către elevi în activitatea de învățare. Ea este menită să reflecte nivelul, volumul și calitatea reală a competențelor cognitive și psihomotrice. Conform prevederilor curriculare, evaluarea vizează:

- în ce măsură competențele-cheie și specifice au fost atinse;
- progresul sau insuccesul elevilor;
- eficiența strategiilor didactice folosite de profesor în activitatea de instruire.

Actualul curriculum prevede un nou tip de evaluare - cea criterială prin descriptorii (EDC), care, după părerea majorității specialiștilor din domeniul din republică, nu este binevenită și acceptată. Cel mai mare neajuns, în opinia noastră, este lipsa transparenței în ceea ce privește conținutul învățării și evaluarea rezultatelor școlare. Considerăm că:

• ECD trebuia analizată științific, metodic, fiind ascultate părerile și propunerile specialiștilor din cadrul dezbaterilor desfășurate. În final, ECD trebuia pilotată în unele instituții de învățământ din nordul, centrul și sudul Republicii Moldova, așa cum se experimentau programele anterioare la educația fizică.

• lichidarea sistemului existent de norme motrice, la inițiativa MECC, din cadrul evaluării succesului școlar la educația fizică, nu a condus la rezolvarea problemelor stipulate de nomenclaturii ministerului, cum că notarea pentru susținerea normelor practice și tehnice poate avea consecințe asupra sănătății psihoemoționale a copilului, și anume:

- subapreciere, imagine de sine și, respectiv, respect de sine scăzut, pentru că nu este capabil să facă ceea ce pot face ceilalți copii la diferite probe de sport;

- umilire și tachinare din partea semenilor, pentru că nu face față cerințelor;

- marginalizare, izolare educațională și socială a celor care sunt diferiți din punctul de vedere al dezvoltării pregătirii fizice;
- refuzul/apatia de a mai practica exercițiile fizice;
- absenteism sistematic și chiar abandon școlar.

În acest context, ne întrebăm: oare nu este marginalizat, izolat educațional și social elevul care nu posedă cunoștințe la matematică, fizică, literatură etc.? Doar toți cei implicați în opera educațională (pedagogii, elevii și părinții acestora), cunosc realitatea adevărată, foarte îngrijorătoare referitoare la cunoștințele și competențele dezvoltate ale multor elevi la disciplinele de studii menționate. Însă, deseori, în pofida lipsei de cunoștințe, a stresării elevilor la aceste și multe alte discipline nota nu a fost expusă.

Categoric nu suntem de acord cu cele menționate, deoarece noi, profesorii de educație fizică, ne aflăm mereu între elevi și observăm contrariul, care indică că ECD a redus mult responsabilitatea elevului față de această disciplină școlară. La fel, s-a observat că chiar și elevii bine pregătiți fizic nu mai sunt motivați în obținerea noilor succese, a noilor performanțe sportive, devenind pasivi din motivul că noul sistem de evaluare nu mai prezintă pentru ei interes ca și nota. Și invers, practica ne demonstrează că orice elev, pregătit fizic slab, poate fi stimulat prin creșterea minimă a propriilor rezultate școlare, exprimate în notă concretă.

### **Concluzii**

1. Curriculumul actualizat elaborat nu satisface doleanțele cadrelor didactice de educație fizică, care au fost expuse (dar fără a fi luate în considerare) în cadrul diverselor dezbateri regionale și naționale.
2. Transpunerea în practică a noului curriculum este o activitate anevoioasă, cu multe dificultăți de ordin managerial, motivațional, psihologic etc.
3. Formarea profesională inițială a viitoarelor cadre didactice trebuie reconceptualizată în contextul exigențelor actualului Curriculum național de educație fizică.

### **Referințe bibliografice:**

1. Boian I., Bicherschi Șt., Sava P. *Concepția educației fizice și sportului în învățământul preuniversitar. Ministerul Învățământului al Republicii Moldova. Chișinău, 1998. 24 p.*
2. *Curriculum național. Aria curriculară sport. Educația fizică. Clasele V-IX. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova. Chișinău, 2019. 66 p.*

3. Curriculum național. Aria curriculară sport. Educația fizică. Clasele X-XII. Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova. Chișinău, 2019. 63 p.

4. Grimalschi T. ș.a. Educația fizică: curriculum pentru cl. a V-a a IX-a. Ministerul Educației al Republicii Moldova. Chișinău: Știința, 2010. 52 p.

5. Grimalschi T. ș.a. Educația fizică: curriculum pentru cl. a X-a a XII-a. Ministerul Educației al Republicii Moldova. Chișinău: Știința, 2010. 28 p.

6. Moțoc S., Filipov V., Sava P. Considerații referitoare la componentul cognitiv al programelor curriculare de educație fizică (ediția 2010 și 2019) pentru ciclul liceal. În: *Materialele Conferinței științifico-practice internaționale „Știință, educație, cultură”, Tomul 3. Secția - științe psihopedagogice*. Comrat: USC., 2020, p.98 -101.

7. *Repere metodologice privind organizarea procesului educațional la educația fizică în învățământul gimnazial în anul de studii 2019-2020.*



## UNELE ASPECTE KINETOTERAPEUTICE ÎN RUPTURA TENDONULUI AHILIAN

**Zavalișca Aurica<sup>1</sup>**

**Pogorlețchi Ala<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** Ahilian tendon rupture prophylaxis and recovery activities must be based on knowledge of anatomy and biomechanics, existing conditions and kinetotherapeutic remedies used.

**Keywords:** physiotherapy, Ahilian tendon rupture, physical recovery, IASTM, Medical Flossing, prophylaxis.

**Actualitate.** Tendonul ahilian este cel mai puternic și mai gros tendon al corpului uman, format prin unirea fibrelor provenite din mușchiul gastrocnemian, solear și plantar. Mușchii gastrocnemieni și solear formează împreună mușchiul triceps sural. Tendonul ahilian este format din trei aponevroze plate și largi din fiecare mușchi din triceps sural. Ca toate tendoanele, tendonul lui Ahile este dominat de colagen de tip I, ceea ce explică puterea sa considerabilă [1].

Tendonul lui Ahile rezistă forțelor de până la 2,6 kN, ceea ce reprezintă de aproximativ 3-4 ori greutatea corpului în timpul mersului și 9 kN - aproximativ de 12 ori greutatea corpului în timpul alergării [1].

Funcția tendonului Ahile este de a transmite forțele din mușchiul triceps sural către calcaneu. Tendonul posedă un potențial elastic substanțial și, împreună cu componentele musculare, acest lucru oferă eficiență complexului mușchi-tendon al producției de forțe în diferite activități [2, 4].

Acest complex mușchi-tendon este activ atunci când mergeți, săriți și alergați, dar și în timpul funcționării pentru controlul postural. Pentru o funcție optimă, tendonul trebuie să fie capabil să reziste forțelor de tracțiune înaltă, cu alungire limitată [3].

Aspectul clinic important al ratei metabolice a tendonului este răspunsul relativ lent la vindecare. Pe de altă parte, metabolismul scăzut permite tendonului să transporte sarcini și să mențină tensiunea o perioadă lungă. Ținând cont de acestea, putem constata că incidența rupturii traumatice de tendon ahilian a cunoscut o creștere continuă în ultimele decade ca urmare a unei importanțe tot mai mari acordate activității fizice și sportului, mai ales după decada a III-a de vârstă, apărând astfel în patologia adultului tânăr și

nefiind restrânsă doar la grupuri populaționale, precum atleții de performanță, cu precădere la cei implicați în sporturi ce necesită activități biomecanice specifice: sprinturi, sărituri repetate, de fapt contracții bruște, cu degajări intense de energie kinetică, având complexul mușchi-tendon-os în situații caracteristice de dorsiflexie plantară, supinație și sistem gastrocnemian-solear relaxat la inițierea sprintului/săriturii și hiperpronație cu „biciuirea” tendonului la oprire bruscă sau aterizarea călcâiului în pământ.

Unii autori consideră că, dintre toate tendoanele care necesită o intervenție chirurgicală, tendonul lui Ahile este cel mai frecvent rupt [1].

Există o creștere de aproape 200 de ori a riscului unei rupturi de tendon contralaterale la pacienții care au suferit anterior o ruptură a tendonului ahilian. Cele mai multe rupturi de tendon ahilian apar la bărbați, iar raportul între bărbați și femei este aproximativ de 10:1 [2].

Etiologia rupturilor traumatice de tendon ahilian este multiplă:

1) cauze primare - trauma reprezentată de forța mecanică ce duce la ruperea tendonului;

2) boli inflamatorii sau autoimune, defecte genetice ale colagenului, boli infecțioase, anumite afecțiuni neurologice;

3) vârsta, care este considerată un factor important în favorizarea rupturii traumatice a tendonului ahilian;

O teorie mecanică a fost discutată în special pentru pacienții tineri și sănătoși. În această teorie, chiar și un tendon sănătos se poate rupe în condiții de tulpină musculară violentă (macrotrauma) în prezența anumitor afecțiuni anatomice și funcționale [3].

Pacienții care suferă o ruptură a tendonului lui Ahile au dureri bruște în tendonul lui Ahile fără niciun simptom anterior.

Diagnosticul este clinic și există un decalaj palpabil la locul rupturii în prima săptămână. Capacitatea de a planta-flexa glezna este absentă sau foarte slabă. În literatura de specialitate sunt descrise numeroase teste de diagnostic clinic diferite [3].

**Materiale si discuții.** Una dintre sarcinile importante ale experimentului pedagogic constă în determinarea, prin intermediul testelor specifice, a dinamicii recuperării rupturii tendonului ahilian la începutul și la finele experimentului.

Acest experiment reprezintă un studiu de caz, am urmărit un pacient cu ruptură totală a tendonului ahilian, determinată de activități sportive, subiectul fiind sportiv de performanță care a necesitat tratament recuperator.

Optimizarea tratamentului kinetic în ruptura tendonului ahilian s-a realizat prin analizarea materialului de studiu. Ședința de kinetoterapie a fost efectuată zilnic timp de 30 zile cu o durată de 50', totodată aplicându-se fizioterapie 30' și T-care 20'. În ședința de kinetoterapie erau efectuate exerciții cu ajutorul Medical Flossing.

**Medical Flossing (MF)** este o tehnică destinată sportului de performanță, este o tehnică compresivă prin utilizarea unei benzi din latex, nu necesită mult timp, dar este eficientă ca rezultat. Prin compresia externă puternică, circulația venolimfatică este oprită pe un scurt timp de 1-3 minute, circulația arterială este inhibată, colectorii limfatici comprimați, schimbul de lichide intracelulare este oprit, aceste compresii sau dovedit a fi benefice, deoarece în momentul creșterii debitului de sânge corpul la nivelul celular este ca un burete, fapt benefic în tratamentul inflamațiilor, a traumatismelor, a durerilor, prin creșterea nivelului local de alimentare a țesutului, dispersarea depunerilor fibrotice și îmbunătățirea circulației limfatice:

- reabsorbția lichidului extracelular;
- reabsorbția limfatică;
- reabsorbția lichidului sinovial.

Obiectivele Medical Flossing și aria de aplicare:

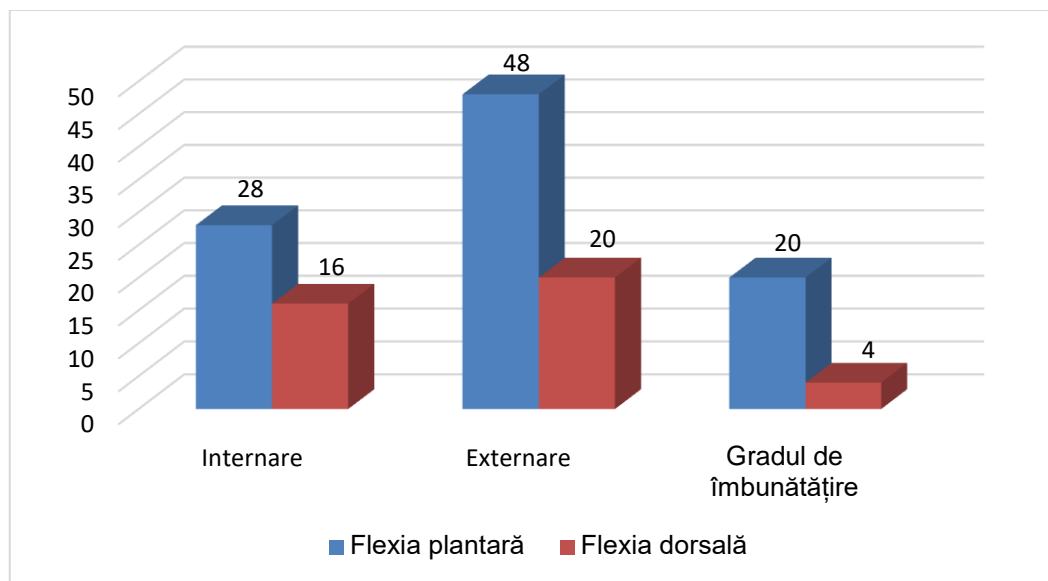
- Principalul obiectiv este de a folosi procesul natural al organismului de regenerare și vindecare a țesuturilor;
- Îmbunătățirea mobilității (articulația, fascia, mușchiul);
- Reducerea durerii;
- Asigurarea unei rețele fasciale sănătoase și flexibile;
- Îmbunătățirea elasticității mușchilor, tendoanelor, ligamentelor;
- Îmbunătățirea circuitului sangvin, reducerea tumefierilor;
- Reeducarea tensiunii musculare;
- Creșterea amplitudinii de mișcare a articulațiilor;
- Optimizarea drenajului limfatic.

Pentru a evalua calitatea forței musculaturii ce deservește articulația taloclurală, am recurs la înregistrarea forței globale a musculaturii ce efectuează următoarele mișcări: flexie dorsală, flexie plantară, eversia și

inversia. Din rezultatele testărilor efectuate, se poate constata cu ușurință îmbunătățirea indicilor de mobilitate, deosebit de importantă pentru membrul inferior afectat, precum și a forței musculare. Studiul de caz pe care l-am desfășurat a permis urmărirea modului în care s-a recuperat și dezvoltat mobilitatea articulației talocrurale, echilibrul static și dinamic, precum și modul în care au influențat metodele individuale și globale de evaluare amintite mai sus.

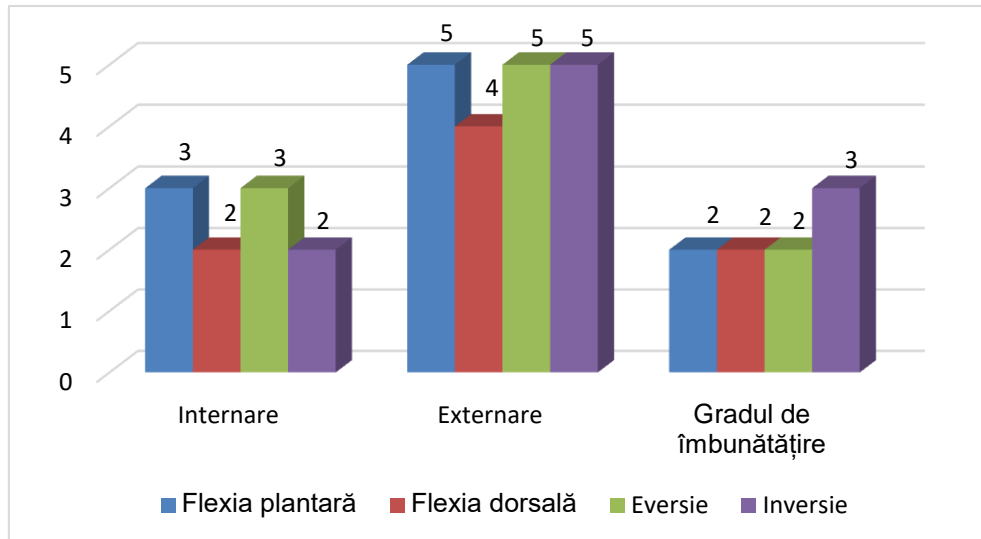
Conform datelor menționate, parametrii urmăriți s-au îmbunătățit, mai ales la finalul programului de recuperare, ceea ce concordă cu datele de literatură, conform cărora recuperarea după ruptura de tendon ahilian este un proces îndelungat, adesea anevoios, care solicită multă răbdare din partea terapeutului și pacientului.

Astfel, în diagrama de mai jos sunt reprezentate datele inițiale și cele finale ale amplitudinii mișcărilor în articulația gleznei.



**Fig. 1. Valorile bilanțului articular inițial și final**

În urma realizării programului kinetoterapeutic și a testării articulare cu ajutorul goniometrului, se poate observa o creștere de 20° pe mișcarea activă de flexie plantară și 4° la mișcarea flexie dorsală. De aici rezultă o îmbunătățire vădită a proprietăților tendonului ahilian de forță și elongație, reamintim că tratamentul recuperator se începe imediat după imobilizare prin contracții izometrice ale musculaturii segmentelor adiacente și mișcărilor articulare vecine. După suprimarea imobilizării se apelează la mișcări activ-pasive și cu rezistență până la restabilirea completă a amplitudinii și valorii musculaturii.



**Fig. 2. Valorile bilanțului muscular al pacientului în faza inițială și finală**

În urma realizării programului kinetoterapeutic și testării musculare la pacientul din studiul de caz, se poate observa în diagrama dată o restabilire aproape completă a forței musculare.

Toate constatările realizate demonstrează eficiența tratamentului kinetic aplicat, precum și atingerea obiectivelor propuse în cadrul acestei cercetări. Astfel, la capitolul „forță musculară”, valorile înregistrate în urma tratamentului kinetic ilustrează creșteri semnificative la pacienții cu ruptură de tendon ahilian.

În mod firesc, aceste rezultate variază atât în funcție de specificul traumei, cât și de trăsăturile individuale ale fiecărui pacient.

### **Concluzii:**

1. Ca rezultat al experimentului, s-a constatat ameliorarea mobilității articulare, fapt ce a condiționat o îmbunătățire a mișcărilor de flexie dorsală și flexie plantară la ambii pacienți, deși efectele traumei mai persistau. Ca urmare, mijloacele kinetoterapeutice IASTM și MF au avut un efect pozitiv asupra mobilității articulare.

2. Programele de kinetoterapie sunt eficiente, dacă sunt realizate într-un interval de timp necesar și suficient aplicării acestora la nivelul gleznei până la refacerea totală a mobilității articulare, precum și a forței musculare. În cercetarea de față, perioada de recuperare a fost variabilă de la 1 la 3 luni în funcție de următorii factori: lungimea perioadei acute cu impotența funcțională; localizarea rupturii.

**Recomandări:**

1. Protejarea gleznei posttraumatic prin orteze, kinesiotape sau strapping la reluarea antrenamentului.
2. În momentul reintegrării în activitatea sportivă se va avea în vedere evitarea solicitării la maximum a membrului posttraumatic, reintegrarea trebuie să se facă treptat.
3. Evitarea alergării pe teren accidentat pentru evitarea recidivelor.
4. Continuarea programului kinetic pe grupe specifice de mușchi pentru întărirea musculaturii fixatoare.

**Referințe bibliografice:**

1. Arner O., Lindholm A., Orell S. *Histologic changes in subcutaneous rupture of the Achilles tendon; a study of 74 cases. Acta Chir Scand. 1959;116(5-6):484-490.*
2. Arner O., Lindholm A. *Subcutaneous rupture of the Achilles tendon; a study of 92 cases. Acta Chir Scand Suppl. 1959;116 (Supp 239):1-51.*
3. Aspenberg P. *Stimulation of tendon repair: mechanical loading, GDFs and platelets. A mini-review. Int Orthop. 2007;31(6):783-789.*
4. Zavalîșca A. *Gimnastica medicală. Chișinău: Editura Pontos, 2016, p. 407-411.*

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО, МОРФОЛОГИЧЕСКОГО, ПСИХОМОТОРНОГО И ОБЩЕДВИГАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛОКИРУЮЩЕГО В ИГРЕ ПО ВОЛЕЙБОЛУ

**Ангел Александр А.<sup>1</sup>**

**Ангел Александр Ф.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

<sup>2</sup>Государственный педагогический университет им. И.Крянгэ, Кишинэу,  
Республика Молдова

**Abstract.** *The condition for predicting the attacking actions of volleyball players is the early recognition of the beginning of actions in the structure of visual-information images, provided with the proper norms of sports training.*

**Keywords:** *Anticipation, foresight, physical development, body mass indices and morphological maturity.*

**Актуальность.** В современном классическом волейболе особую роль играют исследования, направленные на изучение резервных возможностей организма спортсменов. К таким возможностям относятся реакции антиципации (лат. *anticipatio* – предвосхищение), как обязательное условие эффективности технико-тактических действий волейболистов. В процессе решения технико-тактических задач по ходу соревнований мышление волейболиста не является только оценочным за уже совершившимися действиями. Чаще всего оно направлено на разгадывание замыслов соперников, их намерений и поэтому является прогнозирующим (антиципирующим).

Антиципация непосредственно связана с личностным развитием спортсмена, когда в ходе спортивного совершенствования формируются и развиваются психические процессы, на основе которых он управляет собственными мышечно-двигательными ощущениями и четкостью работы центральной нервной системы [1, 15].

**Цель исследования** - в экспериментально-аналитических исследованиях определить факторы, определяющих возможности спортивного совершенствования в классическом волейболе, на основе наглядно-образного мышления, ориентированного на информационные

действия, морфофункциональное и психомоторное обеспечение блокирующих игроков.

**Методы и организация исследования.** В ходе исследования использовался *контент - анализ* научно-методической литературы и документальных данных педагогические наблюдения учебно-тренировочного и соревновательного процессов, что позволило установить:

- блокирование – это организованная система действий, включающая 4 относительно обособленные части (стадии), связанные в едином технико-тактическом приеме;

- оптимальные тактические решения волейболист формирует на основе наглядно-образного мышления [3, 5]. Объектами информационного обеспечения блокирующего в игровом процессе являются связующие и атакующие игроки, как наиболее значимые регуляторно-информационные образы: положение кистей рук связующего игрока при второй передаче, траектория полета мяча после второй передачи, направление разбега атакующего игрока при выполнении атакующего удара, ударное движение бьющей руки при выполнении атакующего удара [8].

**Таблица 1. Наиболее значимые наглядно-информационные образы**

1-ая стадия положение кистей	2-я стадия форма траектории	3-я стадия направление разбега	4-я стадия движение бьющей руки
------------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------------------------

**Оценка физического развития** и его дееспособности осуществлялась по общепринятой методике с определением роста и веса тела, ЖЕЛ, кистевой и становой силы, площади поверхности тела (ППТ м<sup>2</sup>) с последующим расчетом индекса Кетле (ИК г/см), жизненного индекса (ЖИ мл/кг), индекса массы тела (ИМТ кг/м<sup>2</sup>), индекса морфологической зрелости (ИМЗ), индексов относительной кистевой и становой силы (ИОКС, ИОСС).

**Тесты психомоторики** для оценки быстродействия в простых сенсомоторных реакциях (ЗМР, СМР) и реакциях на движущийся объект (РДО), максимальной быстроты движений (теппинг-тест, 10 с), специальной физической подготовленности [8, 11].



Под наблюдением находились юные волейболисты 17-18 летнего возраста, практически здоровые, учащиеся спортивного лицея №3 г. Кишинева в составе 24 человек.

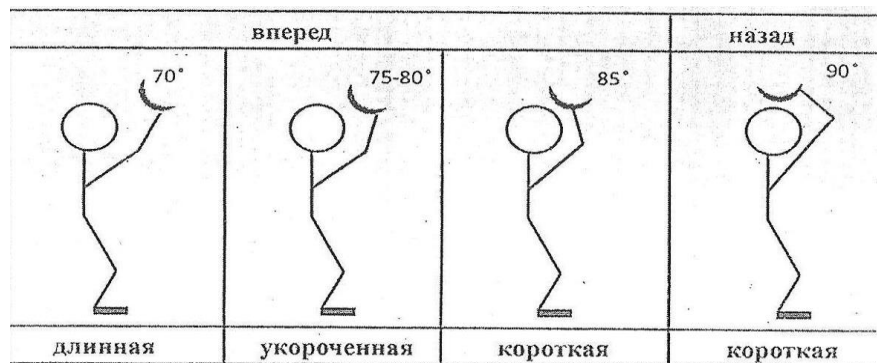
Количественные данные, полученные в ходе исследования обработаны доступными математическими методами [2].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Современный классический волейбол, как вид спорта, относится к точно-целевым действиям, выполняемых в условиях физического контакта при совместно-взаимосвязанных действиях в отсутствии какой-либо паузы для принятия очередного, соответствующего ситуации тактического решения, выбора наиболее рационального приема [12].

В этой связи антиципация позволяет предвидеть на основе восприятия летящего мяча направление и место его падения, что позволяет своевременно выбрать место на площадке, выйти на летящий мяч и эффективно взаимодействовать с партнерами.

В процессе педагогических наблюдений за связующими игроками нами определено, что кисти их рук перед ударом по мячу расположены перед лицом – направление передачи последует вперед, кисти рук расположены над головой – направление передачи назад (рис. 1), направление передачи зависит от угла вылета, который может стать пусковым признаком.

При использовании наглядно-информационного образа (траектория полета мяча и т.п.) необходимо выделение пускового элемента, определяющего раннее начало перемещения. Таким пусковым признаком может быть начало ударного движения руки игрока, выполняющего передачу для атаки партнера.



**Рис. 1. Положение кистей рук при различных вариантах второй передачи для нападающего удара партнера**

При анализе игр определено, что в игровом процессе чаще всего применяется атакующий удар «по ходу разбега», т.е. направление полета мяча после удара является продолжением направления разбега атакующего игрока. Установлено, что направление полета мяча (траектория) после выполнения атакующего удара «по ходу» является наиболее точным (85,6%) продолжением направления последнего шага разбега атакующего игрока.

При анализе движения бьющей руки нами определено, что бьющая (ведущая), чаще правая состоит из 2-х частей: замах для увеличения пути разгона ударника (кисти руки) и собственного удара.

Таким образом, одним из факторов подготовленности волейболиста выступает развитие антиципации. Общую ценность представляет перцептивная антиципация, позволяющая ускорить процесс восприятия объектов и ситуаций. Спортсмены антиципируют и другие психические процессы, что позволяет им максимально быстро реагировать при совместно взаимосвязанных действиях [10].

У подготовленных волейболистов происходит автоматизированная идеомоторная реакция антиципирующего действия, как преднастройка к выполнению технического приема. Неподготовленный «мечется» между вариантами, упуская игровую ситуацию. Планируя преднамеренное действие соперника, спортсмен руководствуется тактическим мышлением и автоматизированным двигательным интеллектом, что позволяет освобождать сознание от контроля за деталями движений и переключить его на достижение основной двигательной цели в конкретных условиях, выбор и применение наиболее рациональных для ее решения приемов, т.е. обеспечить эффективное функционирование высших механизмов управления движениями [7, 14].

Выполнение преднамеренных технико-тактических действий в классическом волейболе должны обеспечиваться наличием должных спортивных норм психомоторной подготовленности, являющиеся интегрирующим катализатором физического развития как условная мера физической дееспособности организма, определяющий суммарный рабочий эффект [13].

Определено (табл. 2), что рост тела у юношей и девушек в среднем составлял 184,4 см и 173,5 см, вес несколько отставал, достигая 74,3 кг и 63,8 кг соответственно.

**Таблица 2. Показатели физического развития юных волейболистов в условиях полового диморфизма**

Пол	Антропометрические показатели					
	Рост, см	Вес, кг	ЖЕЛ, мл	Становая сила, кг	Кистевая сила	
					Правая, кг	Левая, кг
Юноши	184,4±5,0	74,3±3,8	54,20±125	135,0±15	51,8±5,6	47,6±4,5
Девушки	173,5±6,1	63,8±5,2	4100±95	86,0±18	36,4±4,2	32,83,6
Различия, %	6,4	17,5	31,7	56,9	41,7	49,1

Оценка аппарата внешнего дыхания показала относительно высокую жизненную емкость легких, которая у юношей в среднем достигала 5400 мл, у девушек 4100, что на наш взгляд обусловлено с одной стороны высоким ростом тела, с другой – многолетней спортивной тренировкой. Анализ величин общесиловых способностей, одного из факторов, обеспечивающих переместительные действия спортсменов, выраженные в максимальной становой и кистевой силе достигают 135 кг и 86 кг; 51,8 кг и 36,4 кг у юношей и девушек, наличии при кистевой асимметрии соответственно.

Таким образом, более высокие показатели физического развития юношей по сравнению с девушками (см. табл. 1) по мнению А.А. Виру и сотр. (1983) обусловлены мужскими гормонами андрогенами и большей концентрацией тестостерона; способствуя увеличению мышечной массы, физической силы и ЖЕЛ по сравнению с женскими эстрагенами.

Кроме того уровень физического развития не только морфологический, но и функциональный показатель характеризующий его физическую дееспособность. Из таблицы 3 следует, что функциональные возможности юных волейболистов детерминированы диморфическими различиями.

Таблица 3. Показатели морфофункциональной подготовленности юных волейболистов в условиях полового диморфизм

Пол	Индексы физического развития						
	Индекс Кетле, г/см	Жизненный индекс, мл/кг	Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	Индекс морф. зрелости, усл. ед.	Площадь поверхности тела, (ППТ м <sup>2</sup> ) м <sup>2</sup>	Относительная сила	
						Кисти, кг	Становая, кг
Юноши	403±56	72,7±8,5	22,9±2,4	9,160,8	1,840,4	706,8	18618
Девушки	367±45	64,3±9,3	23,1±3,2	6,03±1,3	1,71±0,5	56±4,3	136±23
Различия	9,8	13,1	0,9	52,0	7,6	24,1	36,8

Известно, что для освоения и совершенствования технико-тактических действий волейболистов предполагается определенный уровень морфологической зрелости, представленной в ИМЗ опорно-двигательного аппарата и в ИК, отражающие уровень атлетизма и обеспечивающие основу игрового преимущества. Нами определено, что ИМЗ и ИК у юношей в среднем достигают 9,16 и 6,03; 403 г/см и 367 г/см соответственно. У девушек эти показатели значительно меньше, обусловленные полом, но в целом соответствуют должным спортивным нормам подготовленности этого возраста. В дополнение вышеизложенного следует указать на компонентный состав массы тела, представленный в ИМТ, характеризующий уровень безжировой, активной массы тела, что выгодно отражается на дееспособности организма, повышая его физические возможности. В частности ИМТ у юношей достиг 22,9 кг/м<sup>2</sup>, у девушек 23,1 кг/м<sup>2</sup>. Кроме того, рассчитанные ЖИ, ИК, ИКС и ИСС в сочетании с площадью поверхности тела (ППТ м<sup>2</sup>) увеличивают кислородную насыщенность крови и освобождение ее от избытка углекислоты и таким образом повышаются энергетические ресурсы организма.

Таким образом, установленный уровень морфологической зрелости, оптимальной безжировой активной массы тела, высокие показатели развития аппарата внешнего дыхания экстраполируются с параметрами психомоторики, основы когнитивно-моторного компонента, включающего сенсомоторные, перцептивные и интеллектуальные способности психофизической деятельности волейболистов. Из таблицы 4 следует, что в показателях быстродействия, юноши опережают девушек во времени реагирования в простых ЗМР и СМР на 14,1 и 16,0% соответственно. При этом следует отметить более быстрые ЗМР по сравнению со СМР, что

связано взаимодействием спортсменов с летящим мячом. В РДО (падающая линейка) юноши и девушки адекватно реагируют с преимуществом юношей. У юношей отмечается бóльшая быстрота движений в теппинг-тесте за 10 с – 78 точек, у девушек 71 точка – различия 9,0%.

**Таблица 4. Показатели психомоторной подготовленности юных волейболистов в условиях полового диморфизма**

Пол	Тесты психомоторики				
	ЗМР, мл/с	СМР, мл/с	РДО (падающая линейка), см	Быстрота (теппинг-тест, 10 с), кол-во точек	Равновесие (проба Ромберга), с
<b>Юноши</b>	163±7,8	176±8,9	5,6±1,2	78±12	38±5,6
<b>Девушки</b>	185±8,6	189±9,4	7,9±1,7	71±14	47±7,2
<b>Различия, %</b>	13,5	7,4	41,0	9,9	23,7

Анализ показателей статодинамического равновесия, как способности мгновенной оценки и контроля положения тела в пространстве имеет исключительное значение в волейболе при блокировании нападающего удара. Определено, что девушки значительно превосходят юношей на 23,7%, в статодинамическом равновесии, обусловленное отличительными анатомическими и биомеханическими особенностями женского организма.

**Таблица 5. Показатели специальной физической подготовленности юных волейболистов в условиях полового диморфизма**

Пол	Тесты СФП				
	Бег 30 м,с	Прыжок вверх с места, см	Бег 6x5 м,с	Бросок набивного мяча, м	Бег «елочка»,с
<b>Юноши</b>	4,5±0,3	59,5±6,2	10,73,1	9,81,2	25,63,8
<b>Девушки</b>	5,2±0,5	46,3±4,5	11,8±4,2	7,5±1,0	28,0±4,3
<b>Различия, %</b>	15,5	28,5	10,3	30,7	9,4

Наряду с относительно высоким уровнем психомоторной подготовленности юных волейболистов, который за пределами этого возраста будет улучшаться в настоящее время они обладают комплексом базовых двигательно-координационных качеств, соответствующих структуре соревновательной активности при совместно взаимосвязанных

действиях. Из таблицы 5 следует, что уровень специальной физической подготовленности соответствует должным спортивным нормам, позволяющие своевременно и эффективно противодействовать соперникам в атакующих и оборонительных взаимодействиях.

**Заключение.** Основой повышения специальной подготовленности волейболистов является механизм долговременной адаптации их организма к условиям тренировочной и соревновательной деятельности, что внешне выражается в его морфофункциональной специализации. Последнее понимается как избирательное приспособительное совершенствование тех функциональных возможностей организма, которые имеют преимущественное значение для блокирующих игроков и развитие таких морфологических перестроек, которые выступают в качестве материальной основы специализированной гиперфункции.

Важным условием оптимального прогнозирования действий атакующих игроков соперника является раннее распознавание начала таких действий в структуре наглядно-информационных образов, оценка действий соперников, позволяющие обороняющимся своевременно занимать выгодное место на площадке, выйти на летящий мяч, его прием и эффективно взаимодействовать с партнерами команды.

***Литература:***

1. Акопян А.О. Реакции предугадывания атакующих действий в боксе. *ТиПФК*, М.: №2, 2017, с. 17-19.
2. Ашмарин Б.А. *Обработка результатов исследования. В: Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании.* М.: Просвещение, 1978, с. 168-176.
3. Баландин В.И. *Возможности методов экстраполяции при прогнозировании в спорте.* В: *Прогнозирование в спорте.* М.: ФиС, 1986, с. 103-105.
4. Белова Н.Ю. *Эффективность технико-тактических действий центрального блокирующего в современном волейболе в аспекте педагогического анализа.* В: *Физическая культура: воспитание, обучение, тренировка, №2.* М.: 2017, с. 20-21.
5. Брушинский А.В. *Мышление и прогнозирование.* М.: Наука, 1979. 232 с.
6. Виру А.А. *Изменение реакции эндокринных желез на физические нагрузки при тренировке. Гормоны и спортивная работоспособность.* М.: ФиС, 1981, с. 88-90.
7. Коренберг В.Б. *Идеомоторика – недооцениваемое оружие тренеров, №2.* *ТиПФК.* М.: 2012, с. 3-8.
8. Григорьев В.А. *Информационное обеспечение блокирующего в игровом процессе по волейболу.* В: *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, №4.* М.: 2017, с. 27-29.

9. Лях В.И. Падающая линейка. В: Тесты в физическом воспитании школьников. М.: АСТ, 1998, с. 112-113.

10. Малков О.Б. Принципиальные различия в тактике применения боевых действий по самоприказу и по пусковым сигналам в боксе и тхэквондо, №7. ТуПФК, М.: 2018, с. 56-58.

11. Марищук В.Л. Исследование сенсомоторных реакций. В: Методики психодиагностики в спорте. М.: Просвещение, 1990, с. 192-210.

12. Марков К.К. Формирование психомоторных качеств в современном спорте: теоретические и методологические проблемы, №6. ТуПФК. М.: 2014, с. 52-54.

13. Озеров В.П. Ретроспективный анализ взаимосвязи психомоторных способностей и процесса физического воспитания спортсменов. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, №3. М.: 2018, с. 18-21.

14. Платонов В.Н. Двигательные умения и навыки. В: Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 2004. 271с.

15. Сурков Е.Н. Антиципация как интегратор эффектов психомоторных действий спортсменов. В: Психомоторика спортсмена, М.: ФиС, 1982, с. 67-69.

## ДОСУГОВЫЕ ИНТЕРЕСЫ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА И СОЦИАЛЬНО- ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БОРЬБОЙ САМБО

**Баралюк Игорь<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** In this paper is described the scientific improvement of the initial sports selection of children in SAMBO wrestling as an important predictive factor in the effective training of highly qualified athletes is a priority task.

**Keywords:** sambo, youth, selection.

В условиях демократических инноваций, так называемые «скоростные» социальные процессы современности, наряду с положительными аспектами имеют и негативные свойства, влияющие на политические, экономические и культурные отношения в обществе. Принцип «ускорения», перешедший к нам из недалёкого прошлого, хоть и имеет некоторый смысл в ряде общественных отношений, всё же оставил свой, трудно исправляемый след в области физической культуры человека. Так, в погоне за информационными технологиями мы усилили проявления гиподинамии, одного из ведущих факторов большинства болезней людей различных возрастных групп. При этом за отсутствием свободного времени, люди значительно снизили, а в большинстве случаев и прекратили заниматься физическими упражнениями.

К сказанному необходимо добавить то, что также наблюдается снижение у молодежи двигательной активности из-за нерегламентированного использования компьютеров, отсутствия должного социального обеспечения и создания условий, а также необходимой мотивации по востребованию к занятиям в различных видах спорта, достижения в которых имеет, как правило, на внутреннем и международном уровне важное политическое, экономическое и культурное значение. Поэтому в настоящее время в отдельные виды спорта приходят в небольшом количестве самые смелые, фанатичные [1, 6].

На современном этапе развития общества массовость молодых людей в занятиях физическими упражнениями и спортом, как социальное явление прошлого времени, к сожалению, ушло в историю. А это, в свою



очередь, в корне меняет сложившуюся систему спортивного отбора детей на разных этапах их спортивного совершенствования. В связи со снизившимся количеством детей, желающих заниматься спортом, так как приходится довольствоваться теми немногочисленными подростками, которые в сложное социальное время всё же решили отдать себя на алтарь Отечества во имя развития и процветания молдавского спорта.

Более того, в нынешних условиях «социального прогресса», при жёстком лимите времени, в том числе и для образовательно-воспитательных процессов, «раскачиваться» некогда. И в этом смысле необходим поиск и применение таких высокоинформативных средств и методов, в том числе и инструментального характера, позволяющих практически сразу получать экспресс информацию ситуационного и прогностического характера. В контексте сказанного следует отметить, что только в этом случае понятие «ускорение» приобретает особый актуальный смысл [1, 2, 4].

Эти и другие вопросы, характерные для нашей современности, предъявляют особые требования к общественно-государственной системе Республики Молдова по подготовке спортсменов различного профессионального уровня, в том числе и в борьбе самбо, которая в сложных социальных условиях в определенной мере также выполняет свои функции в спортивном и прикладном плане. В систему подготовки самбистов вовлечены как государственные, так и общественные структуры, которые на своём уровне соподчинения решают конкретные задачи. Так, общественно-государственная система подготовки спортсменов по борьбе самбо в Республике Молдова состоит из ряда структурных подразделений, представленных на Рисунке 1.

Как видно из представленного Рисунка 1, основным органом государственного формирования стратегии и управления развитием борьбы самбо является Министерство культуры, образования и исследований Республики Молдова, которое через Федерацию борьбы самбо оказывает воздействие на различные спортивно-образовательные учреждения этого вида спорта. Федерация борьбы самбо в Республике Молдова в настоящее время охватывает 30 юридически организованных спортивных школ, секций и клубов, в которых тренируются около 200

спортсменов под руководством 42 тренеров с высшим образованием и стажем работы от 10 лет и выше.



**Рис. 1. Схема вертикали системы управления структурными подразделениями по подготовке борцов самбистов в Республике Молдова**

При этом Федерация борьбы самбо осуществляет следующие функции:

- общее руководство и консолидацию тренеров, популяризацию борьбы самбо, руководство подготовкой спортсменов высокого класса, участие в международных конгрессах, конференциях, соревнованиях;
- исходя из возможностей разрабатывается и внедряется стратегия развития борьбы самбо в Республике Молдова;
- утверждается техническая и методическая документация и регламенты, специфичные для борьбы самбо;
- внедрение Устава международной федерации борьбы самбо и соответствующих нормативов;
- организуется подготовка и формирования национальных сборных команд для участия в международных соревнованиях по борьбе самбо;
- организуются курсы, стажировки для повышения квалификации арбитров и тренеров по самбо;
- внедряются антидопинговые программы;
- устанавливаются связи с федерациями по самбо других стран и др.

Финансирование осуществляется за счет членских взносов, пожертвований меценатов, спонсорства заинтересованных физических и юридических лиц, а также незначительных бюджетных отчислений государства.

Тем не менее, несмотря на скромные успехи развития борьбы самбо в плане подготовки высококвалифицированных спортсменов-самбистов, необходимо отметить, что в настоящее время Республика Молдова также может и должна поднять свои спортивные достижения в этом виде спорта на более высокий международный уровень.

Однако, основными причинами, снижающими эффективность работы в этом направлении в сложный, промежуточный период демократических инноваций, является отсутствие четкой государственной политики развития спорта в Республике Молдова, недостаточное финансирование, недостаточная материальная база (особенно на периферии). К этому следует отнести и тот факт, что из-за недостаточного финансирования периферийных структурных образовательно-спортивных подразделений многие тренеры по борьбе самбо работают на общественных началах. Их энтузиазм имеет также свои разумные пределы. Более того, проблема системного, научно обоснованного учебно-тренировочного процесса для борьбы самбо в настоящее время в Республике Молдова не разработана, а отсутствие возможности специализированного кадрового, медико-биологического и материально-технического обеспечения этого вида спорта, а также несовершенство традиционно неэффективных «приемов» при начальном спортивном отборе детей значительно снижает уровень подготовки и спортивных достижений в такой социально-значимой и в прикладном плане – борьбе самбо.

К этому следует добавить и то, что спортивный отбор и достижения в борьбе самбо могли бы быть значительно выше при условии разработки, принятия и внедрения новой концепции физического воспитания подрастающего поколения детей Республики Молдова на основе обусловленных двигательных проявлений, которые непосредственно или опосредованно также будут влиять на становление нравственных отношений молодежи в сочетании со спортивными достижениями и развитием этого вида спорта.

Вполне естественно, что улучшению спортивных достижений в борьбе самбо могут в значительной мере способствовать и дальнейшие научные разработки эффективного учебно-тренировочного процесса для подготовки борцов-самбистов различного уровня квалификации, наличие

которых в научно-методической литературе в настоящее время крайне недостаточно [3, 5].

Тем не менее, по нашему мнению, процесс развития борьбы самбо в Республике Молдова нельзя затормозить какими-либо временными затруднениями, в том числе и социальными. Хочется надеяться, что демократические преобразования в Республике Молдова на современном этапе развития позволят все же оценить борьбу самбо как философию двигательной активности и силами высоких профессионалов и энтузиастов-тренеров сохранить преемственность развития этой борьбы и поднять молдавские достижения на более высокий уровень международных признаний.

Поэтому научное совершенствование начального спортивного отбора детей в борьбе самбо как важного прогностического фактора эффективной подготовки высококвалифицированных спортсменов является приоритетной задачей.

**Referințe bibliografice:**

1. Гужаловский А.А. *Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис. д-ра пед. наук. Москва, 1979. 26 с.*
2. Лях В.И. *Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. Москва: Терра-Спорт, 2000. 192 с.*
3. Манолаки В. *Формирование программы начального спортивного отбора детей для дзюдо на основе прогрессивных критериев. În: Științaculturiifizice, nr. 9/1, Chișinău, 2012, с. 29-41.*
4. Матвеев Л.П., Молчишиколов К.Г. *О закономерностях начальной спортивной специализации. В: Теория и практика физической культуры, 1979. № 1, с. 32-36.*
5. Платонов В.Н., Запорожанов В.А. *Теоретические аспекты отбора в современном спорте. В: Сб. науч. тр. Киев: КГИФК, 1992, с. 5-29.*
6. Рудман Д.Л. *Самбо. М: Физкультура и Спорт, 1979. 157 с.*

## ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ТРЕНИРОВКИ ГРЕБЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

**Браниште Георге<sup>1</sup>**

**Тэбырца Василе<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Annotation.** The possibility of power and speed means with the structural similarity to canoeing with the development of local muscular stamina (LMS) at the general preparatory stage of the preparatory period of annual cycle of training had been methodically developed and scientifically substantiated.

**Keywords:** power and speed-power abilities, local muscular stamina, conjugation, the intensity of blood circulation, economization.

**Актуальность.** Современный уровень развития мирового гребного спорта требует от спортсменов высокой степени развития базовых физических, специальных, технико-тактических и психических качеств и способности их эффективно интегрировать в соревновательной деятельности.

Соревновательная деятельность гребцов осуществляется в довольно жестких пространственно-временных и динамических условиях с высоким уровнем запрограммированности как структуры отдельных циклов гребка, так и соединения их в целостные моторные акты при стабильных волевых напряжениях при сохранении оптимальных развиваемых усилий на лопасти весла в условиях нарастающего утомления в условном физическом контакте [3, 6, 12].

**Цель исследования** – научно-методически обосновать возможность применения специально-подготовительных средств силовой направленности при развитии специальной выносливости у гребцов в подготовительном периоде тренировки [3, 6, 9].

**Организация и методы исследования.** В условиях естественного формирующего педагогического эксперимента проводились педагогические наблюдения, комплексные тестирования физической и функциональной подготовленности организма гребцов высокой квалификации (12 чел) с применением совокупности методов

исследования, широко используемых в физическом воспитании и спорте [3, 4, 6, 7, 12].

***Результаты исследований и их обсуждение.***

Известно, что повышение силового компонента специальной выносливости связано с ростом сократительных свойств нервно-мышечного аппарата, что, в свою очередь ведет к увеличению рабочего усилия, формированию рациональной фазовой структуры движений, к оптимальному соотношению ритмо-темповых параметров рабочей деятельности, способствующие увеличению длины проката лодки в циклах гребка [6, 3], и, следовательно, к повышению среднедистанционной скорости перемещений [10].

Кроме того, для скелетных мышц характерна бóльшая, чем для вегетативных систем адаптационная инертность и чтобы «подтянуть» рабочие группы мышц необходима объемная малоэффективная работа при гребле в лодках, что зачастую приводит к истощению адаптационного резерва вегетативных систем, нежели к повышению специальной выносливости [9, 10].

Для устранения несоответствия между функциональными возможностями вегетативных систем и нервно-мышечным аппаратом, определяющие специальную выносливость, целесообразно в подготовительном периоде интенсифицировать режим основных рабочих мышечных групп, несущих основную нагрузку в гребле с помощью специализированных силовых и скоростно-силовых средств с максимальной сопряженностью [2, 6, 10].

Целью специализированной подготовки силовой направленности в подготовительном периоде является подготовка организма спортсменов для высокой эффективности реализации двигательного потенциала в соревновательном периоде годового цикла тренировки [9, 10].

В контексте вышеизложенного на общеподготовительном этапе (5 месяцев) использовались концентрированные однонаправленные занятия в сочетании с комплексной, формой, средств силовой подготовки, как в отдельных занятиях, так и в микро и мезоциклах, что являлось мощным стимулом роста специальной выносливости.

Таблица 1. Сравнительная характеристика параметров рабочей деятельности при гребле в лодке-одиночке и при работе на специализированном гребном тренажере

Периоды нагрузки	Параметры гребка				
	$F_{\max}$ , кг	$F_{\text{сред.}}$ , кг	И импульс силы, кг/с	t цикла, с	ЦСС, уд/мин
<b>Гребля в лодке-одиночке (2 мин)</b>					
Старт	21,3±4,8	15,1±3,6	15,9±5,1	1,05±0,3	96±8,3
250 м	17,5±3,6	13,4±3,2	14,5±4,5	1,08±0,4	-
500 м (финиш)	14,7±3,1	12,1±3,0	12,9±3,8	1,07±0,3	178±10,5
<b>Работа на специализированном гребном тренажере (2 мин)</b>					
Старт	28,2±6,3	18,8±4,8	19,9±5,2	1,06±0,2	96±8,3
Через 1 мин	25,4±5,6	16,5±4,1	17,8±4,8	1,08±0,3	-
Через 2 мин - финиш	26,7±5,1	17,4±4,6	18,6±4,9	1,07±0,3	185±12,3

В таблице 1 представлены кинематические и динамические параметры техники гребли в лодках-одиночках в естественных условиях и при работе на специализированном изокинетическом гребном тренажере с максимальной сопряженностью и реакцией сердечно-сосудистой системы на активную мышечную работу. Нами определено, что при гребле в лодках параметры рабочей деятельности в условиях нарастающего утомления от старта к финишу более выражено их снижение, чем при работе на специализированном гребном тренажере, позволяющий развивать и стабильно поддерживать развиваемые усилия на «лопасти весла» с превышением таковых по сравнению с греблей в естественных условиях.

Исходя из возможностей специализированного тренажера, в занятиях избирательной формы для развития специальной выносливости скоростно-силовой направленности нагрузка задавалась в режиме прохождения 200-метровой спринтерской соревновательной дистанции (40 с). В этих условиях максимальные усилия достигали 30-35 кг, средние 20-23 кг, импульс силы, как способность передавать движение другим телам достигал в среднем 21,5-24,6 кг/с, что значительно превышает при гребле в естественных условиях.

При развитии специальной выносливости для прохождения 1000 метровой дистанции (4 мин) с преимущественным проявлением аэробно-анаэробной выносливости контрастным методом выполнялась нагрузка на гребном тренажере 3-4 подхода с величиной развиваемых усилий 75-80%

от максимальных по сравнению со скоростно-силовой направленности с чередованием беговой нагрузки 2-3 забега по 4 мин в режиме ЧСС 160-165 уд/мин, с целью повышения функциональных возможностей организма гребцов.

Нами также учитывалась, что при выполнении упражнений собственно-силовой и скоростно-силовой направленности, как правило, в работу первыми включаются большие мышечные группы, оставляя вне тренировочного воздействия мелкие мышечные группы, компенсируя их бездействие, что в экстремальных условиях соревновательной деятельности не позволяет мобилизовать весь комплекс нервно-мышечного аппарата и возможность достижения запрограммированного результата.

Для устранения компенсаторных проявлений и мобилизации мелких мышечных групп в качестве дополнительных средств воспитания специальной выносливости выполнялась работа изометрического характера в основном рабочем положении при имитации «гребка» на гребном тренажере, активируя, таким образом, мелкие мышечные группы [6, 14], что в целом отразилось на существенном увеличении и стабильности развиваемых усилий на лопасти весла в условиях тестирующих нагрузок.

**Таблица 2. Динамика параметров функциональной подготовленности гребцов высокой квалификации**

Этапы подготовки	Параметры функциональной подготовленности			
	PWC <sub>170</sub> кгм/мин	МПК л/мин	Интенсивный кровоток в верх. конечностях РИ	Интенсивный кровоток в нижн. конечностях РИ
Начало общеподготовительного этапа	1370±56	4,06±0,5	1,5±0,7	1,2±0,4
Конец общеподготовительного этапа (через 5 месяцев)	1450±45	4,12±0,5	2,5±0,3	0,8±0,3

Кроме того, учитывая закономерности функциональной специализации организма при гребле, оценивался гемодинамический фактор при развитии специальной выносливости [5]. Определено, что если уровень общей физической работоспособности по показателям PWC<sub>170</sub> и МПК в указанный период подготовки увеличились в среднем на 8,0 и 1,5%



соответственно, то реакции регионарного кровотока меняются в более значительных пределах: в мышцах верхних, рабочих конечностях интенсивность кровотока увеличилась на 66,7% при одновременном снижении его в нерабочих, нижних конечностях, на 33,4% находящихся в статическом состоянии (табл. 2).

Следовательно, наряду с повышением силовых свойств нервно-мышечного аппарата, перераспределение кровотока и улучшения локальных сосудистых реакций является важным фактором развития специальной выносливости, развивающихся в условиях моторно-висцеральных рефлексов [8] и энергетическим правилом скелетных мышц [1] при наметившейся функциональной экономизации. Причем во взаимосвязи функциональной и моторной функций ведущая роль принадлежит последней, поскольку локомоторный аппарат и специфика его деятельности определяют состояние функциональной системы, характер и направленность их совершенствования.

#### **Выводы:**

1. Применение специально-подготовительных средств силовой направленности с максимально возможной сопряженностью в тренировке гребцов на общеподготовительном этапе позволяет сформировать эффективную кинематическую структуру взаимодействия движений в пространстве и во времени, динамическую – во взаимодействии частей тела спортсмена друг с другом и внешними телами. Анатомическая структура определяется взаимодействием мышц и режимов их работы при «сухой гребле» с превышением таковых при гребле в естественных условиях, развивая запас выносливости.

2. Применение комплекса специально-подготовительных средств силовой направленности позволяет спортсмену прочувствовать правильную работу мышц в основном рабочем положении тела в том или ином периоде техники гребли для развития мощного и экономичного пропульсивного усилия.

Суть тренировки силовой направленности – найти эффективный «перевод», который позволит лучше перенести новые (специальные силы) возможности из зала на греблю в лодках.

**Литература:**

1. Аршавский И.А. *Возрастная физиология*. Ленинград: Наука, 1975, с. 375.
2. Верхошанский Ю.В. *Программирование и организация тренировочного процесса*. Москва: Физкультура и Спорт, 1985, с. 65.
3. Давыдов В.Ю. *Телосложение спортсменов в гребном спорте*. Москва: Физкультура и Спорт, 1997, с. 353.
4. Демченко П.П. *Математико-статические методы в структуре педагогических исследований физической культуры*. Кишинев, 2009, с. 351.
5. Дубровский В.И. *Спортивная медицина (учебник)*. Москва: Владос, 2002, с. 66.
6. Иссурин В.Б. *Биомеханика техники гребли на байдарках и каноэ*. Москва: Физкультура и Спорт, 1986, с. 48.
7. Карпман В.А., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. *Тестирование в спортивной медицине*. Москва: Физкультура и Спорт, 1988, с. 33.
8. Могнедович М.Р. *Моторный анализатор и вегетативная нервная система*. В: *ЛФК и спортивная медицина*, №12. Москва: 2008, с. 54.
9. Мякинденко Е.Б. и сопр. *Секреты норвежских лыжников*. В: *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*, №3. М.: 2014, с. 78-80.
10. Платонов В.Н. *Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте*. Киев: Олимпийская литература, 2004, с. 257.
11. Суслов Ф.П. *Проблемы силовой подготовки в циклических видах спорта, требующих преимущественного проявления выносливости*. В: *Научно-спортивный вестник*. Москва, 1982, с. 2.
12. Усоскин Э.Г. *Регистрация и анализ показателей техники гребли*. В: *Гребной спорт, ежегодник*. Москва, Физическая культура и спорт, 1975, с. 18.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНДЕКСОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЕГО ДЕЕСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

**Бусуйок Сергей<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта, Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The assessment of physical development, general motor and psychomotor training of second-year students, whose indicators are determined by gender, the sports orientation of their motor activity in the conditions of educational sports was carried out.*

**Key words:** *educational sport, anthropometry, fitness tests, physical development.*

**Актуальность.** Процесс обучения в Государственном университете физического воспитания и спорта Республики Молдова является важным фактором, как в социальном, так и в морфофункциональном аспектах, обусловленных спецификой организации учебно-воспитательного процесса студентов, сочетающего освоение научно-теоретических дисциплин и формирование профессиональных двигательных умений и навыков в условиях учебного спорта.

В практике для оценки физического развития и его дееспособности используется метод индексов, представляющий собой соотношение отдельных антропометрических показателей, выраженных в априорных математических формулах. Его преимущество по сравнению с абсолютными значениями заключается в том, что он позволяет дать комплексную оценку физического развития и его дееспособности по совокупности признаков в их взаимосвязи [3, 5, 6].

**Цель исследования** - комплексная оценка физического развития, его дееспособности и морфологической зрелости, определяющих процессы долговременной адаптации организма студентов физкультурного вуза.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки физического развития, его дееспособности и морфологической зрелости использовались данные антропометрических обследований. Обследовано 205 студентов (149 юношей, 56 девушек) в возрасте 21-22 года, практически здоровые с соблюдением всех требований, предъявляемых к проведению антропометрического обследования [3, 5].

В процессе исследования проведено измерение длины тела (ДТ), веса тела (ВТ), окружности и экскурсии грудной клетки (ОГК, ЭГК), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), динамометрии правой и левой кисти и становой силы (ДПК, ДЛК, ДСС).

Применяемый индекс Кетле (ИК) позволяет оценить соответствие веса тела, его длине, отражающий атлетизм, индекс массы тела ( $ИМТ=ВТ/ДТ^2$ ) характеризует пропорциональность телосложения и гармоничность физического развития. Жизненный индекс (ЖИ= $ЖЕЛ/ВТ$ ) в сочетании с площадью поверхности тела ( $ППТм^2$ ) характеризуют аэробные возможности, силовые индексы динамометрия правой и левой кисти, динамометрия становой силы, (ДПК, ДЛК, ДСС) определяют уровень общесиловых способностей. Индекс морфологической зрелости в комплексе с относительной кистевой и становой силой характеризуют пропорциональность и созревание опорно-двигательного аппарата [5, 7, 11].

**Тесты психомоторики** для оценки быстродействия, общей максимальной быстроты движений и статодинамического равновесия [8, 9].

Количественные данные, полученные в ходе обследования, обработаны доступными математическими методами в соответствии с рекомендациями [1, 4].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Физическое развитие отражает процесс формирования структурных и морфофункциональных свойств организма, детерминированное устойчивой генетической программой индивидуума. На реализацию этой программы, безусловно, оказывают влияние условия жизни и, в частности, организованная двигательная активность студентов, как в рамках учебного спорта, так и в условиях занятий избранным видом спорта.

Сравнительный анализ показателей физического развития студентов показал (табл. 1), что отмеченная двигательная активность обусловила своеобразную спортивную экологическую нишу, оказывая существенное воздействие на исследуемые параметры. Определено, что студентов всех факультетов отличает своеобразный комплекс физического развития при несколько пониженном весе тела, 67,7-76,35 кг у юношей и 55,4-62,8 кг у девушек, различия составляют 22,0%, у юношей рост тела выше среднего и

высокий, согласно регионарных стандартов, достигая в среднем 176,6-184,7 см, у девушек 165,3-172,0 см, различия 6,6%.

При этом следует отметить, что росто-весовые показатели физического развития в определенной степени обусловлены спортивной направленностью учебной деятельности студентов. В частности у студентов-юношей спортивного факультета рост в среднем достигает 184,7 см, вес 76,6 кг, у девушек 172,6 см и 62,8 кг соответственно, далее в порядке уменьшения у юношей-кинетотерапевтов – 183,0 см и 77,6 кг; фитнес-туристы 182,3 см и 75,6 кг; педагоги 176,6 см и 67,7 кг. Девушки в весе тела разместились в иной последовательности: спортивный, 76,5 кг; педагогический 60,5 кг, фитнес-туризм 55,4 кг; кинетотерапевты 55,4 кг.

**Таблица 1. Показатели физического развития студентов ГУФВиС РМ в условиях полового диморфизма**

Тесты антропометрии	Пол	Факультет			
		Спортивный	Педагогический	Кинетотерапия	Фитнес-туризм
Рост, см	М	184,7±8,6	176,6±5,8	183,0±5,8	182,3±4,6
	Ж	172,6±4,2	167,8±7,5	16,8±6,3	165,3±5,6
Вес, кг	М	76,5±10,5	67,7±9,3	77,6±6,5	75,6±7,5
	Ж	62,8±2,6	60,5±9,5	55,4±5,0	58,3±6,2
ОГК, см	М	98,9±5,6	97,6±9,3	100,5±2,2	101,3±3,1
	Ж	85,4±2,3	85,1±6,4	72,2±4,8	75,8±5,2
ЭГК, см	М	8,6±1,5	7,9±1,2	7,9±1,7	7,6±1,5
	Ж	7,8±0,7	7,6±1,1	7,6±1,4	8,6±2,3
ЖЕЛ, мл	М	4450±586	4441±670	4390±120	4280±600
	Ж	3850±397	3368±558	3169±360	3283±350
F <sub>max</sub> , правой кисти, кг	М	52,5±5,4	49,3±6,4	52,2±8,2	53,3±6,7
	Ж	36,6±5,2	31,8±8,9	27,6±4,8	33,6±3,6
F <sub>max</sub> , левой кисти, кг	М	48,3±4,9	45,4±6,1	48,6±8,2	48,8±5,5
	Ж	35,4±3,2	29,8±9,5	25,5±6,0	30,2±5,2
F <sub>max</sub> , станова, кг	М	137,7±25	132,6±18,8	143,2±8,5	129,6±24,0
	Ж	91,4±17,9	79,4±15,0	65,4±8,4	82,9±9,2

Анализ величин аппарата внешнего дыхания, характеризующие функциональное состояние организма студентов в возможности насыщения крови кислородом и освобождение ее от избытка углекислоты выражается в высоких значениях ЖЕЛ, ОГК, ЭГК, ППТ м<sup>2</sup>.

Определено, что указанные показатели аппарата внешнего дыхания обусловлены с одной стороны – спортивной направленностью, с другой росто-весовыми параметрами физического развития. В частности, у

студентов спортивного факультета, как у юношей, так и у девушек ЖЕЛ в среднем 4450 мл и 3850 мл соответственно. Далее следуют педагоги – 4441 мл и 3368 мл; кинетотерапевты 4390 мл и 3169 мл; замыкают аранжировку фитнес-туристы 4280 мл и 3283 мл. При этом следует отметить, что у юношей ЖЕЛ, ОГК, ЭГК и ППТ значительно больше на 28,5%; 27,3%; 7,75%; 14,3% соответственно по сравнению с девушками.

Сравнительная характеристика жизненного индекса (ЖИ) и силовых индексов (ДПК, ДЛК, ДСС), которые отражают уровень функциональных возможностей и способности организма адаптироваться к условиям учебно-воспитательного процесса в университете и реализовать генетическую программу студенты спортивного факультета превосходят своих сверстников других факультетов (табл. 2).

**Таблица 2. Показатели морфофункциональной подготовленности студентов ГУФВиС РМ в условиях полового диморфизма**

Расчетные индексы подготовленности	Пол	Факультет			
		Спортивный	Педагогический	Кинетотерапия	Фитнес-туризм
ИК – индекс Кетле, г/см	М	423±38,1	395±23,5	424±21,6	414±3,6
	Ж	362±62,0	360±41,9	329±14,4	354±23
ИМТ – индекс массы тела – кг/м <sup>2</sup>	М	23,6±1,1	22,5±10,0	23,6±0,5	23,3±0,8
	Ж	21,8±2,6	21,0±1,8	20,4±0,2	21,4±0,9
ИМЗ – индекс морфологической зрелости, усл.ед.	М	8,79±0,7	9,40±0,5	9,19±0,5	8,79±1,2
	Ж	6,52±0,3	6,49±0,9	5,63±0,8	6,46±1,2
ЖИ – жизненный индекс, мл/кг	М	66,7±5,9	63,7±3,4	52,3±5,9	56,6±4,8
	Ж	61,8±0,9	55,7±1,8	57,2±1,7	56,3±5,2
ППТ м <sup>2</sup> – площадь поверхности	М	1,93±1,0	1,78±9,9	1,90±0,7	1,87±0,9
	Ж	1,69±0,4	1,65±0,15	1,57±0,7	1,62±1,1
ИСК – индекс относит. силы сильнейшей кисти, %	М	67,0±3,2	70,7±2,4	67,3±5,3	70,7±8,6
	Ж	58,3±5,8	57,5±6,1	49,8±3,9	57,6±4,2
ИСС – индекс становой силы, %	М	189,0±6,8	190,2±19,0	184,5±22,0	172,0±8,9
	Ж	145,5±22,4	130,5±15,0	118,0±5,5	141,4±8,2

Известно [2], что обучение, совершенствование техники физических упражнений и развитие двигательных способностей предполагает определенный уровень морфологической зрелости опорно-двигательного аппарата, как структурная и функциональная основа обучения, которая может соответствовать (быть адекватной) новому движению или быть несовершенной. Во втором случае процесс с обучения и совершенствования затягивается. Поэтому создание прочной

морфофункциональной основы для обучения новым действиям рассматривается как наиболее рациональный путь обучения. В контексте вышеизложенного, следует отметить, что исследуемые студенты второго курса освоили программу лицейского физического воспитания и программы учебного спорта первого курса университета и таким образом их организм обладает необходимой должной спортивной нормой подготовленности, подготовленности к освоению программ учебного спорта.

Нами определено (табл. 2), что морфологическая зрелость, выраженная в ИМЗ, находится в пределах оптимальных должных спортивных норм у юношей и достигает 8,79-9,40, у девушек 5,63-6,52 услов.ед. в содружестве с должными нормами относительной кистевой и становой силы, обеспечивающие возможность обучения новым видам учебного спорта, результаты которого отражены в успешной сдаче контрольных нормативов.

Кроме того, подтверждением положительного влияния занятий учебным спортом является наличие оптимальной безжировой, т.е. активной массы тела у юношей в пределах 22,5-23,6 кг/м<sup>2</sup>, у девушек 20,4-21,8 кг/м<sup>2</sup>, что выгодно отражается на дееспособности их организма, повышающая его физические возможности, увеличивая кислородную насыщенность, обеспечивая ресинтез АТФ [12].

Известно, что избыточное содержание жира в организме (ИМТ = 25 кг/м и выше) может быть сдерживающим фактором в росте спортивных результатов за счет снижения уровня мышечной выносливости и мобильности тела [11].

По мнению В.П. Озерова (2018) психомоторика человека является ядром двигательных способностей, что предполагает не только совершенствование моторного компонента спортивного действия, но и формирование правильного двигательного образа, совершенствование сенсорного механизма управления движениями и эффективное хранение и автоматизированное воспроизведение двигательного эталона. Моторный компонент, в свою очередь обеспечивает быстрое действие в простых сенсомоторных реакциях, максимальную общую быстроту движений, обусловленные статодинамическим равновесием, как одного из двигательных-координационных качеств, совершенствование которого

зависит от морфофункциональной зрелости опорно-двигательного аппарата и психомоторной подготовленности студентов.

**Таблица 3. Показатели психомоторной активности студентов ГУФВиС РМ в условиях полового диморфизма**

Тесты психомоторики	Пол	Факультет			
		Спортивный	Педагогический	Кинетотерапия	Фитнесс-туризм
ЗМР, мл/с	М	127,0±21,0	138,8±40,5	140,0±20,7	137,5±35
	Ж	138,6±14,9	142,7±22,0	156,0±22,8	143±22
СМВ, мл/с	М	115,8±1,1	136,6±29,3	127,0±10,6	135±15
	Ж	126,6±13,2	134,8±22,0	131±16	140±28
РДО, см падающая линейка	М	5,9±3,2	9,8±2,7	8,6±1,5	7,4±1,3
	Ж	3,4±0,9	9,4±2,5	11,9±3,4	8,6±2,1
ЖИ – жизненный индекс, мл/кг	М	66,7±5,9	63,7±3,4	52,3±5,9	56,6±4,8
	Ж	61,8±0,9	55,7±1,8	57,2±1,7	56,3±5,2
Теппинг-тест, 10 с (ведущая кисть) кол-во точек	М	70,8±7,8	71,3±9,3	72,4±6,9	71,4±8,0
	Ж	88,1±8,4	75,3±9,5	74,5±9,6	73,4±9,3
Теппинг-тест, 10 с (не ведущая кисть) кол-во точек	М	69±7,3	66,7±12,2	70,2±8,9	69,0±7,6
	Ж	77,2±4,9	64,5±13,6	64,1±8,4	58,6±7,1
Статодинамическое равновесие: проба Ромберга, с	М	48,3±12,1	32,1±19,2	37,9±7,2	41,3±5,6
	Ж	97,0±38,9	55,4±15,4	46,8±39,7	48,6±7,8

Из таблицы 3 следует, что в тестах бысродействия в простых зрительно-моторных и слухо-моторных реакциях (ЗМР, СМР) и реакции на движущийся объект (РДО) студенты-юноши опережают своих сверстниц, в то же время в показателях максимальной быстроты движений (теппинг-тест, 10 с) девушки опережают юношей на 7,8% ведущей рукой и уступают юношам в не ведущей руке на 8,3%, кроме спортивного факультета – девушки сохранили преимущество и не ведущей рукой на 11,6%.

Сравнительный анализ параметров статодинамического равновесия, определяющим вестибулярным анализатором показал явное преимущество девушек, которое обусловлено их анатомо-биомеханическими особенностями: шире таз, ниже общий центр тяжести. В этой связи вестибулярный аппарат, как древнейшая сенсорная система является стимулятором физического развития, культуры движений и личностного развития студентов.

**Выводы:** Учебная деятельность в университете физического воспитания и спорта Республики Молдова в сочетании со спортивным



совершенствованием в избранных видах спорта положительно отражается на физическом развитии, компонентах массы тела, морфологической зрелости и других показателях физического здоровья студентов, адаптирующихся к многократным педагогическим воздействиям умеренной интенсивности учебного спорта, влияющих как на морфологическую, так и на функциональную перестройку отдельных структур и органов.

Уровень физического развития студентов, обусловленный полом не только морфологическими, но и функциональными показателями, характеризуют его физическую дееспособность и здоровье студентов.

**Литература:**

1. Ашмарин Б.А. *Обработка результатов исследования. В: Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Просвещение, 1976, с. 168-179.*
2. Дворкина Н.И. *Возрастная динамика морфологической зрелости школьников 7-16 лет, занимающихся различными видами двигательной активности. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, №3. М.: 2017, с.5-8.*
3. Дембо А.Г. *Исследование физического развития и опорно-двигательного аппарата. В: Врачебный контроль в спорте. М.: Медицина, 1998, с. 187-193.*
4. Демченко П.П. *Математико-статистические методы обработки результатов измерений. Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры. Кишинев, 2009, с. 182-194.*
5. Дубровский В.И. *Исследование оценка физического развития. В: Спортивная медицина, учебник. М.: Владос, 2006, с. 49-63.*
6. Калюжный Е.А. *Применение метода индексов при оценке физического развития студентов. В: Лечебная физкультура и спортивная медицина, №1, 2014, с. 21-27.*
7. Криворучко Т.С. *Справочник по физическому развитию и физической подготовленности детей и подростков Молдавской ССР. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1978. 110 с.*
8. Лях В.И. *Падающая линейка. В: Тесты в физическом воспитании школьников. М.: АСТ, 1998, с. 112-113.*
9. Марищук В.Л. *Исследование сенсомоторных реакций. В: Методики психодиагностики в спорте (учебное пособие). М.: Просвещение, 1990, с. 192-210.*
10. Озеров В.П. *Ретроспективный анализ взаимосвязи психомоторных способностей и процесса физического воспитания спортсменов. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, №3. М.: 2018, с. 18-21.*
11. Хакимуллина Д.Р. *Антропометрические и морфологические характеристики гребцов-академистов. В: Лечебная физкультура и спортивная медицина, №5. М.: 2015, с. 4-6.*
12. Шварц В.Б. *К методике определения жировой и активной массы тела у спортсменов. В: Теория и методика физической культуры, №1. М.: 1991, с. 21-22.*

## **ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ КЕРЛИНГОМ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ**

**Быков Евгений<sup>1</sup>**

**Чипышев Антон<sup>2</sup>**

**Хусанбаева Гулшаной<sup>3</sup>**

**Коломиец Ольга<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>*Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия*

**Abstract.** *Medical rehabilitation and social adaptation of persons who have suffered a spinal injury is a problem. These persons have a significant decrease in the psychological state and m quality of life, along with a violation of the vital functions of internal organs.*

*Adaptive sports allow these people to form and partially restore the necessary motor compensation and physical qualities, increase self-esteem and socialize in society. One of kind of adaptive sports is wheelchair curling. Due to the specificity of the functional systems of the body involved in the work, the combination of mental processes and human energy resources. According to the results of the conducted research, improving the skills and coordination of muscles, improving the accuracy and differentiation of muscle efforts, psychological state and promoting the process of socialization.*

**Keywords:** *spinal injury, social adaptation, rehabilitation, wheelchair users, curling.*

**Актуальность.** Одной из важнейших проблем медицины является реабилитация пострадавших от травм позвоночника с повреждением спинного мозга. Данный вид травмы расценивается как наиболее тяжелый вид травм (в Российской Федерации составляет 0,1 на 1000 населения, из них две трети остаются инвалидами 1-2-й группы) и в плане прогноза влечет за собой тяжелые последствия: нарушение работы внутренних органов и систем организма, стойкие двигательные нарушения, нарушение проприорецепции [4]. Результатом является не только нарушение привычного образа жизни большого количества людей, но и значительное снижение качества жизни. В этой связи существует острая необходимость не только медицинской реабилитации таких лиц, где ведущая роль принадлежит физическим упражнениям, которые формируют необходимые двигательные компенсации и физические качества [3, 5], но и поиск путей социальной адаптации, направленных на повышения качества жизни.

В этой связи важную роль выполняет адаптивный спорт, удовлетворяющий потребности личности в самоактуализации, реализации своих способностей и сопоставлении их со способностями других людей;

потребности в коммуникативной деятельности и в социализации [1]. Спорт для инвалидов – это особый мир отношений и переживаний, который увлекает, сосредотачивает внимание на новых объектах, переключает психическую деятельность, создает разрядку, смену эмоций и настроения. С другой стороны, это активная творческая деятельность, где инвалиды стремятся к совершенству, изменяя свои физические качества, систему движений, что придает поведению, характеру, образу жизни новый колорит, который позволяет инвалиду повысить самооценку собственного «Я», чувствовать себя полезным гражданином своего общества, т.е. социализироваться в нем [6]. Показано на примере занимающихся следж-хоккеем, что, несмотря на очевидный физический недостаток (ампутация и/или спинальная травма), качество жизни спортсменов-инвалидов может находиться достаточно высоком уровне [2].

Одним из видов адаптивного спорта является керлинг на колясках. В силу специфики функциональных систем организма, участвующих в работе, керлинг объединяет психические процессы и энергетические ресурсы человека, может обеспечить высокий уровень развития двигательных-координационных способностей, общей и силовой выносливости, точности и дифференцированных мышечных усилий, а также способствовать процессу социализации. В то же время, в доступной литературе отсутствует информация о возможности занятий керлингом на колясках для медико-социальной реабилитации лиц с травмами спинного мозга, что послужило посылком для проведения исследования.

### **Методология и организация исследования**

Исследование проводилось в Муниципальном бюджетном учреждении «Спортивная школа Олимпийского резерва «Юность-Метар» города Челябинска» в 2018-2020 г.г. В исследовании принимали участие 4 мужчин и 2 женщины (возраст от 32 до 47 лет) со спинальной травмой, полученной в результате ДТП. Все испытуемые занимаются керлингом (в колясках), стаж занятий на начало исследования 2-3 года. Наряду с занятиями керлингом, для них был разработан и проводится комплекс специальных гимнастических упражнений, направленных на увеличение подвижности плечевого пояса и мышц спины, проводится так называемая психологическая разгрузка (разговоры на общие отвлеченные темы и др.).

Для оценки качества жизни использована русскоязычная версия опросника SF-36, созданная и рекомендованная МЦИКЖ, путем сравнительного анализа физического и психологического компонентов здоровья. Физический компонент включает в себя такие позиции, как: физическое функционирование; интенсивность боли; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием и общее состояние здоровья. Психологический компонент включает в себя жизненную активность; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; психическое здоровье и общее психологическое благополучие. Максимальное количество баллов – 100.

Оценка координационных способностей. Исходное положение – сидя в коляске, выполняется бросок камня рукой или с использованием специальной ручки – экстендера. Все игроки должны выкатывать камень, сидя в инвалидной коляске, которая размещается таким образом, чтобы камень выкатывался с центральной линии площадки. Каждый игрок должен выпускать камень перед зачетной линией. Закручивая ручку камня вправо или влево и регулируя силу подачи, он должен направить камень в нужное для игры место. Всего совершается по 20 бросков на расстояние сорок метров, цель – попасть в так называемый «дом» диаметром 3,6 метра, собирая камни как можно ближе к центру «дома». Начисление очков происходит следующим образом: за каждый камень, находящийся в «доме», начисляется 1 балл. Для обеспечения устойчивого положения коляски бросающего игрока на льду позади нее устанавливается коляска другого игрока. Нога выпускающего камень игрока не должна касаться льда на протяжении всего процесса выпуска керлингового камня. На все время выпуска камня инвалидная коляска должна иметь непосредственный контакт с поверхностью льда.

Оценка уровня психомоторной деятельности и устойчивости к монотонной деятельности, требующей постоянного сосредоточения внимания. Используются корректурные таблицы (кольца Ландольта). Обследование проводится с помощью специальных бланков, содержащих случайный набор колец с разрывами, направленными в различные стороны. Испытуемый просматривает ряд и вычеркивает определенные указанные в инструкции кольца. Результаты пробы оценивают по количеству пропущенных (незачеркнутых) знаков, а также по времени

выполнения заданного количества строк. Работа проводится, пока испытуемый не проанализировал все 30 строк. После того, экспериментатор произносит слово «стоп», испытуемый должен прекратить работу. При обработке результатов определяется количество колец и количество ошибок, допущенных им в процессе работы.

### **Результаты и их обсуждение**

Точность движений – очень вариативный показатель, зависит от ряда внешних и внутренних факторов: эмоциональное возбуждение, общее состояние и самочувствие спортсмена, а также от состояния его мышц, от уровня скоординированности проприоцептивного анализатора под контролем зрительного. По мере восстановления функций организма в процессе занятий керлингом мы отметили его повышение. Так, в начале нашего исследования точность броска соответствовала 60 %, в среднем было 12 попаданий из 20 возможных. В последующем показатель точности достиг отметки 80 %, увеличившись до 16.

При оценке уровня психомоторной деятельности и устойчивости к монотонной деятельности, требующей постоянного сосредоточения внимания, исходно мы определили, что количество пропущенных знаков составляло  $15,32 \pm 3,14$  – это существенно выше, чем у здоровых лиц (5 ошибок). В последующем это показатель снизился до  $12,31 \pm 2,11$ , при этом сократилось время, затраченное на работу, с  $305,12 \pm 12,22$  секунд до  $267,23 \pm 10,25$  ( $p \leq 0,05$ ), что также может свидетельствовать и об увеличении помехоустойчивости.

Оценка качества жизни по тесту-опроснику SF-36. Исходно общий показатель физического благополучия составил –  $40,11 \pm 1,25$  баллов, психологического –  $41,25 \pm 1,28$  баллов. Полученные результаты соответствуют уровню «ниже среднего». Социальное функционирование составило  $46,33 \pm 0,88$  балла, общее состояние здоровья –  $52,33 \pm 1,45$  балла. Основной критерий – это физическое увечье, которое невозможно исправить в силу специфики травмы. В дальнейшем мы наблюдали позитивные сдвиги (уровень значимости  $p \leq 0,05$ ): общий показатель физического благополучия составил –  $46,13 \pm 1,22$  баллов, психологического –  $46,49 \pm 1,31$  баллов. Показатель «Социальное функционирование» повысился до  $62,67 \pm 1,47$  балла, «Общее состояние здоровья» – до

66,01±0,58 балла. Полученные результаты отражают положительную динамику этих показателей порядка 10–20 %.

### **Заключение**

Полученные результаты позволяют сделать заключение о том, что занятия керлингом на колясках способствуют повышению уровня физического и психологического состояния лиц с последствиями травмы спинного мозга. Одним из важных достижений занятий керлингом на протяжении нескольких лет стало повышение уровня помехоустойчивости. Как следствие – отмеченные нами позитивные сдвиги показателей теста SF-36, отражающие повышение качества жизни спортсменов-колясочников в как части физического, так и психологического благополучия.

Несомненно, основной физический недостаток мы не можем устранить, но основная идея вовлечения лиц с ограниченными возможностями в занятия адаптивным спортом заключается в том, что удастся в определенной степени нивелировать физические последствия тяжелой травмы путем тренировки тех мышечных групп, которые способны функционировать. В данном случае основной упор делался на разработку мышц пояса верхних конечностей и мышц спины. Мы предполагаем, что увеличение роли физического компонента является очень значимым, он косвенно повышает и психологическое состояние. Когда человек со спинальной травмой не может нормально функционировать, он нередко замыкается в себе, сознательно исключая себя из социума.

Таким образом, занятия керлингом инвалидов-колясочников способствуют развитию физических качеств, что, в свою очередь, способствует устойчивости к психологическим срывам, лучшей социализации и повышению качества жизни. Тем самым решаются не только задачи медицинской реабилитации, но и социальной адаптации лиц с тяжелыми последствиями травмы спинного мозга.

### **Литература:**

1 Байрамов В. Д. *Профессионально-ориентированная социализация студентов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательной системы средствами адаптивной физической культуры и спорта: монография.* М.: 2017. 150 с.

2 Быков Е.В. *Влияние тренировочного процесса на функциональное состояние организма спортсменов-ампутантов, занимающихся следж-хоккеем. Адаптивная физическая культура, Т. 82, № 2, 2020, с. 51-53.*

3 Качесов В.А. Основы интенсивной реабилитации. Интенсивная реабилитация инвалидов с применением спецтренажеров. М.: 2016. 164 с.

4 Луцик А.А. Позвоночно-спинномозговая травма. Новосибирск, 2018. 282 с.

5 Ненахов И.Г. Планирование программы физической терапии при травме спинного мозга с учётом этапных целей реабилитации. Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре: матер. II Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2016, с. 64-66.

6 Львова Н.В. Специфика психологической реабилитации пациентов с последствиями травмы позвоночника. Медико-социальные проблемы инвалидности, № 2, 2014, с. 53–57.

## СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ СМЫСЛ СПОРТИВНОГО ЗРЕЛИЩА

**Визитей Николай<sup>1</sup>****Манолаки Вячеслав<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The article analyzes the problem of the essence of a sports show. Its role in determining the content of modern culture in general is shown. A comparative examination of a sports show in ancient Greece and in our time is carried out. A sports show as such is interpreted as a socio-cultural phenomenon that can act as an effective means of developing an individual's worldview competence.*

**Keywords:** *spectacular culture, sporting show.*

Положение, в котором находится человек в современной культуре, очень специфично. Открывающаяся ему картина мира существенно размыта. *Внешнее* не представлено ему в виде реальности, которая настолько же, как, например, в античности у грека, системно, вещественно собрана вокруг определенного центра - Космос, Единое, *внутреннее* же не дано, как, скажем, в христианском средневековье, - энергетически сфокусировано, как Божественное. Мир *фрагментарен*, и человеку трудно связать *в одно целое* те мироощущения, которые даны ему в качестве опыта включенности в разные фрагменты действительности. Соответственно здесь ослаблена и противопоставленность внешнего и внутреннего, в связи с чем онтологическая и нравственно-психологическая энергетика бытия в целом понижена. *Не от чувства бытия живет современный человек.* Его актуальное пребывание в мире выступает как последовательность событий, которые в значительной степени разобщены между собой системно, и его существование в целом определяется преимущественно процессами, которые имеют место в отдельных горизонтах происходящего, что делает его пребывание в мире по своему характеру *поверхностным*. Это и есть «кризис самоидентификации» - одна из базовых проблем в сегодняшней – постмодернистской - культуре. (П.Тиллих: «Нам угрожает не только утрата наших индивидуальных Я, но и утрата соучастия в нашем мире») [22, 65-66].

В рассматриваемых обстоятельствах существенно меняется смысловое содержание «игрового» и «серьезного» моментов присутствия человека в культуре. В традиционном варианте сферой *серьезного* была в



первую очередь *профессиональная* деятельность, а сферой *игровой* – деятельность *досуговая*. В наши дни, в условиях крайнего разнообразия и слабой связанности жизненных сфер, в которых человек реально представлен, его жизнь получает в тенденции, как мы уже отметили, поверхностный характер, становится в процессуальном плане простым *отыгрыванием* предлагаемых ему отдельных *социальных ролей*. Присутствие человека в тех обстоятельствах жизни, в которых он ранее проявлял себя серьезно, приобретает *условно-игровой* характер. Существование человека в тенденции становится непрекращающимся лицедейством, что естественным образом рождает у него с какого-то момента ощущение «дефицита серьезности».

Каким образом можно покрыть такого рода дефицит? В силу общих особенностей той ситуации, в которой находится человек сегодня, обращенность к активным видам деятельности не представляется в целом приемлемым для человека выходом из создавшегося затруднительного положения. Ценность внешней активности, как возможного средства истинной самореализации, в значительной мере подорвана. Выход видится в обращении к тем видам деятельности, которые традиционно относились ранее к *досуговым*. Это, в частности, *зрелищные* формы культуры. Очевидно, однако, что для того, чтобы в рассматриваемой ситуации выполнить роль *компенсаторных*, они должны быть особым образом модифицированы. В каком, однако, направлении? Прежде всего, очевидно, что *условно-игровой* момент тех событий, которые демонстрируются зрителю, должен быть *приглушен*. Фактически это означает, что демонстрируемые ситуации должны *для самих участников* быть в значительной мере *серьезными*, являться не лишь имитацией жизни, а быть *самой жизнью*, в частности, быть не изображением соревнования и борьбы, а действительными (осуществляемыми «всерьез») борьбой и соревнованием. Восприятие и сопереживания такого рода «представления» делает зрителя, как очевидно, существенно более вовлеченным в то, что ему демонстрируется, меняет роль, в которой он выступает как участник происходящего, по отношению к роли в более традиционном, в частности, в театрально-художественном зрелище.

Таким образом, в анализируемых обстоятельствах оказывается остро востребованной некоторая *промежуточная*, гибридная зрелищная форма,

которая, с одной стороны, являет собой случай *серьезной деятельности*, а с другой – все же *стандартизирована* и *упорядочена* в необходимом плане несколько больше, чем обычное жизненное событие и в этом смысле имеет элемент *условности*. Данное упорядочивание должно заключаться, как очевидно, прежде всего, в том, чтобы (1) была в явном виде, с максимальной определённой определена (задана) *конечная цель*, к которой стремятся участники, (2) были четко оговорены *общая стратегия и правила их действий*, (3) чтобы и то, и другое, *было известно* человеку, который сам в этих действиях непосредственно не участвует, а выступает по отношению к ним лишь в качестве «наблюдателя». На соответствующую роль, безусловно, подходят специально организованные *состязательные деятельности*, в рамках которых участникам представляется возможность бороться за достижение *реального успеха*, следуя при этом чётко обозначенным правилам. В сопереживании перипетий данного рода состязаний в значительной мере оказывается *ослабленной* отстраненность зрителя от участников. Степень его *безрефлексивной* захваченности происходящим здесь *потенциально* существенно более значительная, чем в случае более традиционного, в частности художественного, зрелища. Небывало широкое разрастание и громадная популярность в последние десятилетия различного рода реальных (неигровых) состязаний, в частности, *конкурсных программ*, демонстрируемых телевидением, показывает, что широко востребованным в наши дни является именно такое представление - представление, где социально-ролевое различие между активным участником и зрителем *существенно ослаблено*. Таким образом, тенденция к *потере* реальной жизнедеятельностью человека своей глубинной (экзистенциальной) *серьезности* корреспондирует здесь с тенденцией специфического *нагнетания серьезности* в рамках тех видов действий, которые ранее человеку обычно предлагались в качестве исключительно игровых («несерьёзных»). (Й. Хейзинга справедливо отмечает, что смешение «игрового» и «серьезного» есть характерная особенность современной культуры) [7, 235]. Предел, к которому обоюдно устремлены указанные ситуации (изначально выступающие, как очевидно, в качестве существенно противопоставленных друг другу), – это ситуация, где *человек становится реальным (серьезным) участником событий*, в

значительной мере ослабленных в статусе жизненно-реальных, ставших условно-реальными. Серьезная деятельность тяготеет и фактически трансформируется в род деятельности близкой к игровой, а игровая - в род деятельности серьезной, «псевдосерьезной» (Й. Хейзинга). Именно в мире такого рода событий и пребывает современный человек. Именно в нём он пытается решать проблемы обретения смысла, осуществления самореализации. Что труднее всего дается человеку в данных обстоятельствах? – Не впасть в тотальный инфантилизм, сохранить необходимый минимум реализма и адекватности.

Заметим, что указанная тенденция имеет для культуры в целом чрезвычайно далеко идущие последствия. С ней связан, в частности, тот феномен, который в настоящее время определяют как *симуляцию* – ту особого характера трансформацию социального бытия, которая находит свое выражение, в частности, в радикальном изменении роли знака в культуре. Знак перестает быть просто репрезентацией некоей конкретной внешней реальности, как это имело место в прошлые культурные эпохи. Знак сам становится выражением и средоточием специфического существования, а именно того, в котором границы между «реальным» и «воображаемым» оказываются размытыми, также как они являются размытыми для человека, который включен, погружен (в качестве «зрителя» или в качестве «реального участника») в стихию представленного (предоставляемого) ему зрелища. Знак закрепляет *ослабленность артикуляции соединенного*, тогда как раньше он выступал, прежде всего, как выражение *сопряженности разделившегося* - того, что в *полной мере* артикулированно. Зрелище как средство получения гармонии между внешним и внутренним в сегодняшних условиях, когда человек не может полноценно действовать ни внешним, ни внутренним образом, становится популярным особенно. Зрелищное переживание становится специфическим вариантом *целостного* восприятия человеком мира, целостного в нем пребывания. Здесь восприятие внешнего сразу же становится восприятием внутреннего – и наоборот. В конечном же счете, однако, зрелищная серьезность выступает в данном случае лишь как *суррогат* серьезности жизненной.

Какие смысловые наполнения может получить в указанной ситуации спортивное зрелище? Что позволяет ему стать феноменом, которое

занимает ведущее место в сфере зрелищной культуры, в целом большей? Как традиционные формы спортивного зрелища трансформируются в связи с наличием на социально-психологическом уровне той потребности в специфическом дистанцировании (в убежании) от действительности, которую мы рассматриваем? – Нам следует проанализировать теперь именно эти вопросы. Специфика спорта как феномена культуры состоит в том, что он передает идею человеческого самоутверждения, акцентируя его базовые моменты [1, 154]. Он ставит перед человеком в качестве *первостепенной задачи победить соперника*, то есть актуализирует в максимально возможной степени стремление человека к *индивидуализации*. Одновременно, однако, он задает человеку, стремящемуся выделиться, *жесткие рамки* поведения, решительно *уравнивает* его со всеми участниками соревнования. Спорт требует от человека неуклонного следования *принципу честного соперничества*. Более того, здесь предусмотрено присутствие специально подготовленных лиц (судей), которые определяют, насколько происходящее соответствует официально принятым нормам, и все это происходит на глазах у многочисленных зрителей, *публично*. Предельная по однозначности и строгости *регламентация*, с одной стороны, и предельное же, доводимое до экзальтации (в тенденции – до отрицания любого регламента), *стремление победить*, – с другой. Перед нами, как очевидно, крайне напряженная нравственно-психологическая ситуация. *Спорт – это не просто честное атлетическое соревнование, это также (и даже, прежде всего) атлетическое(то есть требующее максимального напряжения физических и душевных сил)соревнование в честности*. Здесь трудно победить, но также и нелегко быть достойным звания победителя. Именно отсюда проистекает то известное обстоятельство, что уже само по себе участие спортсмена в соревновании обладает большой моральной значимостью, что выступает, в свою очередь, важным фактором высокого социального престижа спортивного состязания. Оно приобщает человека к сообществу (к братству) тех, для кого принцип честного соперничества - высшая ценность. (Это в определенном смысле *принцип рыцарской чести* - элемент *средневековой ментальности*, привнесённый, как известно, Кубертемом в идею современного олимпизма).

Спортсмен укрепляет социально-культурное пространство, которое построено по принципу честного соперничества, и именно в качестве человека, эффективно утверждающего этот принцип, он получает возможность *индивидуализироваться*. Олимпизм здесь – это философия жизни, реализующая идею человеческого самоутверждения как *нравственно-созидательного* акта, предполагающего сбалансированное единство стремлений человека *к индивидуализации и к соучастию* и на этой основе – достижение *гармонического* состояния. Существенно, что это пространство *более объемно*, чем сама по себе сфера спорта, поскольку принцип честного соперничества является одним из базовых в человеческом общежитии как таковом. Во всем этом есть, как легко заметить, сходство современной и античной (древнегреческой) ситуаций. Однако здесь есть и различия, на которые следует обратить внимание. Прежде всего следует отметить, что ситуация размытости, нечёткости самоидентификации, характерная для настоящего времени, тяготит человека. Он стремится к более строгому и более устойчивому, чем то, которое изначально оказывается ему доступным в рассматриваемых обстоятельствах, самоопределению. Однако, *четкое, полномасштабно артикулированное самоопределение возможно для человека, как очевидно, только в четко упорядоченном мире*. «Выбирая себя, - говорит Ж.-П.Сартр, - я создаю Всеобщее» [4, 337]. В этом и состоит суть акта самоопределения, и если уж он полноценно состоялся, если человек определил, «выбрал» себя, то это случилось лишь в силу того, что человек сознательно или стихийно укрепил или воссоздал упорядоченный социальный мир, «реальную коллективность» (К. Маркс), – конкретный вариант того Всеобщего, о котором говорит Ж.-П. Сартр. Одно предполагает другое. *Олимпизм – это философия жизни, предполагающая активные действия человека по созданию и сохранению ситуации, в которой возможна его самореализация в истинных ее формах*.

Спорт, несомненно, является высоко упорядоченным социальным пространством. Вместе с тем спорт не может создавать какую-либо особую, свою собственную, существующую в отрыве от базисных основ реальной *общекультурной* ситуации, модель самоутверждения человека. В Греции условия таковы, что открывающаяся человеку картина мира в

значительной степени выстроена в систему, она *центрирована и стабильна*. Человек, стремясь к самоопределению и самореализации, может в данном случае опираться в своих действиях на *устойчивую совокупность* конкретных принципов и правил. Его задача - найти свое место в *уже состоявшемся* в качестве высоко упорядоченного социальном пространстве. Античный спорт подчеркнуто воспроизводит именно такую ситуацию; не случайно здесь культивируются преимущественно *индивидуальные* виды спорта, в которых, по сути, невозможно в ходе соревнования несоблюдение принятых норм, пренебрежение принципом честного соперничества. Греческий олимпизм проникнут идеей самоутверждения человека именно в таком социальном мире. Спорт здесь *обнажает сущность человека*. (Традиция соревноваться в спорте обнажёнными имела для греков именно такой смысл). В наши дни, в условиях *ацентричности* и крайней *плюральности* мира, перед человеком, стремящимся к самоидентификации, неизбежно встает в каждом конкретном случае в качестве *наиважнейшей* задача: *самому привести мир в более упорядоченное состояние*, по сравнению с тем, которое для данного мира исходно характерно, обеспечить ему дополнительную определенность и устойчивость. Спорт наших дней в лице *игровых командных видов* (футбол, хоккей, баскетбол и др.), то есть тех видов, которые наиболее популярны в наши дни, воспроизводит в значительной мере именно указанную ситуацию. Действительно, здесь обстоятельства, в которых происходит соперничество, изначально не столь однозначны, как в индивидуальных видах. Здесь возможны и реально случаются определенные соревновательные эпизоды, в которых спортсмен, по сути, *может выбирать «формулу успеха», утверждать ту или иную «философию победы»*. В частности, он может соревноваться строго по правилам, а может в определенных пределах от них отступить, и при этом происходящее не обязательно будет замечено и (или) классифицировано судьями и зрителями как нарушение. Спортсмен может действовать, как говорят, «на грани фола», а иногда – и за пределами официально дозволенного. Поэтому в одних случаях его действия будут *создавать и поддерживать условия*, необходимые для полноценной самоидентификации, *укреплять социальное пространство*, в котором принципы и нормы (прежде всего – принцип честного соперничества,

исходного равенства шансов на успех) оказываются не просто провозглашенными, но и *действительно реализуемыми*, а в других - существенно такие условия *ослабляют*. Соответственно, четкая самоидентификация в одном случае будет возможной, в другом – нет; существенно, что неизбежно разной будет и удовлетворенность спортсмена происходящим (Прав П.Кубертен: «Трижды сладостна победа, добытая в честной борьбе») [8, 24]. Подчеркнем еще раз, что все это в значительной степени соответствует общей ситуации пребывания человека в современном (постсовременном) мире, в котором в известной мере предполагается уход от жесткой императивности социальных норм. (Ю.Кристева утверждает: «В настоящее время в этике неожиданно возникает вопрос, какие коды (права, социальные отношения) должны быть разрушены, чтобы пусть на время и с ясным осознанием того, что сюда привлекается, дать простор свободной игре отрицательности») [2, 517-519]. Олимпизм сегодня – это не просто философия жизни, предполагающая активные действия человека в рамках системы, где гарантированно существует возможность полномасштабной самореализации, это философия, которая предполагает предельные усилия по созданию и сохранению такой системы.

Соревновательное взаимодействие есть, как мы уже отметили, *единство сотрудничества и соперничества*. Нельзя выиграть, выделиться, полноценно утвердить себя, не соучаствуя; соучастие есть важнейший момент индивидуализации. Однако индивидуализация есть, в свою очередь, важнейшее условие и реальное проявление деятельного соучастия. Спорт обострённо воспроизводит эту ситуацию. Существенно, что сказанное относится и к *взаимоотношению спортсмена со средой*, которое также предстаёт зрителю как субъект-субъектное взаимодействие, то есть как спортивное зрелище. Здесь спортсмен в определенный момент *подчиняет себе среду*, однако, в следующий момент он «отдает инициативу», *подчиняет себя среде*. Затем все повторяется. *Соперничество* и здесь проявляет себя сопряжённо с *сотрудничеством*. Умение навязать свою волю предмету (сопернику, среде) *непосредственно продолжается* в умение следовать за предметом (соперником), принимать его «волю», и такое умение, надо сказать, есть существеннейший компонент мастерства спортсмена. (Так, опытный

пловец создает такую волну в одной фазе плавательного движения, по которой он скользит в следующей его фазе). Спортивное соперничество – это событие, происходящее в поле *моего совместного с соперником присутствия*. Это аналогично тому, что происходит в словесном диалоге. Высокое мастерство – это высокая гармония спортсмена и среды, что, как и в случае взаимодействия с соперником, предполагает свободное (*честное*) соперничество в процессуальном плане и *справедливость* итогового результата. Восприятие и сопереживание зрителями данной ситуации актуализирует наиболее глубинные процессы нашего (человеческого) существования и неизменно *вызывает воодушевление*.

Актуальна ли в наши дни идея олимпизма? Каков сегодня социально-культурный смысл спорта как носителя этой идеи? – В условиях радикального плюрализма и, как следствие, предельной атомизации общества, в ситуации, когда человек вынужден «во всем опираться только на самого себя» [6, 157], когда он часто не может при этом добиться успеха, полноценной самореализации – и малодушно отступает, в этих условиях спорт выступает как сфера жизнедеятельности, в которой мы оказываемся *возвращенными* к правде человеческого существования, которая состоит в том, что нам необходимо в каждом акте нашего самоутверждения вновь и вновь воссоздавать, возрождать или, по крайней мере, поддерживать, *первозданную стихию нравственной жизни*, то есть делать то, по поводу отсутствия чего постсовременность тайно, но чем дальше, тем более и более явно, неутешимо печалится и томится. Олимпийская идея зовет нас в Античную Грецию. Следует отметить, что сегодня можно встретить авторов, для которых спорт наших дней фактически равен по своему внутреннему смыслу древнегреческому и которые в тоже время в рамках такого рода представлений идут в определенном смысле дальше П.Кубертена. Надо сказать, что, вообще говоря, это *редкая*, но в вместе с тем и *наиболее реалистичная* точка зрения относительно действительного содержания того, что происходит в спорте как таковом, относительно того содержания, которым имманентно обладает спортивная агональность. Вот два примера: Н. Ниссиотис - «Олимпийская идея отражает стремление человека постичь глубоко скрытую высшую реальность жизни и в то же время это приглашение людей к переживанию данной реальности и размышлению над ней;



олимпийская идея обновляет человека, побуждая его к попытке достижения высшей цели существования» [9,176]; Майкл Новак - «Мы, смертные, всегда, рано или поздно, проигрываем в игре жизни. Мы умираем. И спортивное состязание – это ритуально повторяющиеся триумфы человека над одним и тем же соперником – над смертью» [3, 10].

Спорт учит человека реализму, правильному восприятию жизни, где есть и успех и неудача. Спорт потенцирует сущностное начало в человеке, его способность быть фактором становления высших форм бытия, высшей правды жизни, свершения истины. Он дает человеку *мировоззренческую компетентность*, что выступает основой адекватности его поведения как в той ситуации, в которой доминирует добро, так и в той, где верховенствует зло. Он открывает человеку правду, высший смысл существования, воодушевляет его этой правдой, обеспечивает возможность сохранения жизнелюбия в ситуации любой неудачи.

**Литература:**

1. Визитей Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений (философский анализ проблемы). М.: Советский спорт, 2009. 210 с.
2. Кристева Ю. Новейший философский словарь. Минск: Книжный Дом, 2003, с. 517-519.
3. Новак М. Спорт и религия в Америке: [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://archive.svoboda.org/programs/otv.2004/obt.120504.asp/> - 12 с.
4. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм. Сумерки богов. М.: Политиздат, 1989, с.319-344.
5. Тиллих П. Мужество быть. Избранное: Теология культуры. М.: Юрист, 1995, с.7-131.
6. Хайдеггер М. Европейский нигилизм. Время и бытие. СПб.: Наука, 2007, с. 87-244.
7. Хейзинга Й. Homo Ludens. В тени завтрашнего дня. М.: Прогресс, 1992. 464с.
8. Coubertin Pierre de From L'Esprit olympique. Revue Olimpique, juillet, 1908, p. 19-27.
9. Nissiotis N. Philosophy of Olympism. Report of the 18<sup>th</sup> Session of the IOA. Athens, 1979, p. 170-178.

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В КИКБОКСИНГЕ

**Деркаченко Иван<sup>1</sup>**

**Ваколюк Ольга<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта, Кишинэу, Республика Молдова

<sup>2</sup>Государственный университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь

**Abstract.** Studying the problem of general physical fitness of kickboxers, it was revealed that highly qualified masters use a wide range of physical means in their sports training, without giving an advantage to any of them. As a rule, the growth of the level of physical fitness of high-class athletes occurs due to a large number of various training tasks performed directly in boxing fights [2,3,4]. But the use of specific means in training at the initial stage can lead to an increase in training loads, and, as a result, to overtraining of young kickboxers.

At the initial stage, the optimal means of physical training can be specialized outdoor games, which have a positive effect on the indicators of physical and technical training of young athletes.

**Keywords:** kickboxing, group, initial training, outdoor games, physical qualities, training process, young.

**Введение.** Возросший уровень конкурентной борьбы на соревнованиях по кикбоксингу вызывает необходимость совершенствования средств и методов физической подготовки, особенно с целевой установкой на развитие скоростно-силовых качеств. Победа в бою стала возможной с возрастанием быстроты, точности и стабильности попадания ударов в цель, универсализацией спортивного поединка [1, 5].

В научно-методической литературе, вопросам рационального планирования структуры общих и специальных средств физической подготовки кикбоксеров на этапе начальной подготовки посвящено очень мало работ, подавляющее большинство исследований проведено со спортсменами высокого класса. Таким образом, выбранное направление исследования является актуальным.

**Цель исследования** обосновать и экспериментально проверить эффективность внедрения в тренировочный процесс юных кикбоксеров специализированных подвижных игр, направленных на развитие физических качеств.

**Объект исследования** – тренировочный процесс кикбоксеров на начальном этапе подготовки.

**Предмет исследования** – специализированные подвижные игры, направленные на развитие физических качеств кикбоксеров на начальном этапе подготовки.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что применение специализированных подвижных игр, будет способствовать повышению уровня физической подготовки кикбоксеров на начальном этапе обучения.

**Задачи исследований:**

1. Изучить современное состояние проблемы физической подготовки кикбоксеров на начальном этапе подготовки.
2. Выявить оптимальное соотношение общих и специальных средств физической подготовки кикбоксеров на начальном этапе.
3. Выявить и апробировать специализированные подвижные игры, направленные на развития физических качеств кикбоксеров на начальном этапе подготовки.

Для решения поставленных задач использовали следующие **методы исследования:** изучение и обобщение литературных источников; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

**Практическая значимость** состоит в выявлении специализированных подвижных игр, которые могут способствовать улучшению показателей физической подготовки юных кикбоксеров.

**Организация исследования:** Исследование проводилось в три этапа на базе МОУ ДО «Тираспольская СДЮШОР борьбы и бокса». Педагогический эксперимент проводился на учебно-тренировочных занятиях по кикбоксингу в группах начальной подготовки (возраст спортсменов 10-11 лет).

Для оценки уровня общей физической подготовленности используются тесты, которые практикуются во всех видах спортивных единоборств в детско-юношеском возрасте (Таблица 1).

Таблица 1. Показатели уровня физической подготовки на этапе начальной подготовки

Контрольные упражнения (единицы измерения)	Легкие веса 36-48 кг	Средние веса 50-64 кг	Тяжелые веса 66-св 80 кг
Отжимание в упоре лежа (раз)	40	43	35
Поднос ног к перекладине (раз)	8	10	6
Подтягивание на перекладине (раз)	8	10	6
Прыжок в длину с места (с)	183	190	195
Толчок мед.бола 4 кг(м):			
-сильнейшей рукой	5,89	7,10	8,23
-слабейшей рукой	4,76	5,61	6,73
Бег 30 м (с)	5,3	5,2	5,4
Бег 100 м (с)	16,0	15,4	15,8
Бег 3000 м (с)	14,55	14,33	15,17

**Цель исследования** заключается в обосновании и экспериментальной проверке эффективности внедрения в тренировочный процесс юных кикбоксеров, специализированных подвижных игр, направленных на развитие физических качеств.

Анализ литературных источников осуществлялся на протяжении всех этапов исследования. Главной целью было изучение современного состояния проблемы особенностей физической подготовки кикбоксеров на начальном этапе подготовки и выявления оптимального соотношения общих и специальных средств физической подготовки.

Педагогические наблюдения осуществлялись на учебно-тренировочных занятиях по кикбоксингу, что дало нам возможность выполнить сбор первоначальной информации и уточнить особенности планирования структуры общих и специальных средств физической подготовки и системности их реализации на начальном этапе подготовки кикбоксеров.

Педагогические наблюдения проводились на тренировочных занятиях по кикбоксингу в СДЮШОР борьбы и бокса г. Тирасполь. Данные, полученные в ходе наблюдений, позволили выполнить корректировку методики проведения занятий, направленную на повышение эффективности развития физических качеств у кикбоксеров групп начальной подготовки 2 года обучения.

Эксперимент осуществлялся в **3 этапа**.

На первом этапе на основе анализа данных научно-методической литературы и педагогических наблюдений было выявлено современное

состояние проблемы физической подготовки кикбоксеров на начальном этапе, оптимальное соотношение общих и специальных средств, а также выполнен отбор специализированных подвижных игр, направленные на развития физических качеств юных кикбоксеров.

*На втором этапе* были определены критерии педагогического контроля за деятельностью занимающихся на тренировках. Осуществлена первичная регистрация показателей развития физических качеств.

*На третьем этапе* педагогического эксперимента осуществлялось выявление эффективности внедрения в тренировочный процесс юных кикбоксеров специализированных подвижных игр с помощью методов регистрации показателей уровня развития физических качеств. Результаты сравнивались с показателями контрольной группы.

В соответствии с требованиями спортивной метрологии, для выявления уровня физического развития испытуемых применялись контрольные упражнения (тесты): *подтягивание на перекладине (количество раз), прыжок в длину с места (см), бег 30 м из статического положения (сек.), челночный бег 2x10 м с кувырком вперед (сек.), бег 1000 м (сек.)*.

#### **Организация исследования.**

Основным методом исследования был педагогический эксперимент. Он проводился в естественных условиях на базе СДЮШОР борьбы и бокса г. Тирасполь с сентября 2019 по март 2020 года.

На протяжении этого времени участвовало 38 спортсменов в возрасте от 10 до 11 лет.

Для выявления и апробации на практике экспериментальной методики развития физических качеств у юных кикбоксеров на начальном этапе подготовки средствами специализированных подвижных игр, был организован педагогический эксперимент, который состоял из трех этапов.

*Первый этап* (сентябрь 2019 г) включал в себя обработку научно-методической литературы по проблеме исследования, а также формирование цели, задачи и гипотезы исследования.

*На втором этапе* (октябрь - декабрь 2019 г) при помощи анкетирования, интервьюирования ведущих тренеров по кикбоксингу и педагогических наблюдений определялась структура физической

подготовки кикбоксеров и апробировалась на практике выявленная экспериментальная методика.

На третьем этапе (март - апрель 2020 г) систематизировались и обобщались экспериментальные данные в процессе теоретического анализа и математической обработки результатов исследования, что позволило сделать нам выводы о влиянии применения отобранных нами средств и методов на развитие физических качеств юных кикбоксеров.

Для апробирования экспериментальной методики, нами были организованы из двух однородных групп начальной подготовки 2 года обучения (в каждой по 14 занимающихся) - контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы по 14 человек в каждой. В процессе экспериментальной работы, учебно-тренировочные занятия в экспериментальной группе проводились с внедрением в тренировочный процесс специализированных подвижных игр [4], а в контрольной - по традиционной методике.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

Как отмечалось выше, эксперимент проводился с целью выявления эффективности внедрения специализированных подвижных игр [4] в тренировочный процесс юных кикбоксеров на начальном этапе подготовки.

Перед началом эксперимента были сняты показатели уровня физической подготовленности занимающихся, которые представлены в Таблице 2.

**Таблица 2. Показатели уровня физической подготовки до внедрения экспериментальной методики**

№	Тесты	Группа	$\bar{X} \pm m$	$t_0$	$P_0$
1	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Э	5,4 $\pm$ 0,5	0,11	0,05
		К	5,5 $\pm$ 0,4		
2	Прыжок в длину с места(см)	Э	158,1 $\pm$ 4,07	0,34	> 0,05
		К	159,31 $\pm$ 4,03		
3	Бег на 30 м (с)	Э	5,6 $\pm$ 0,6	0,28	> 0,05
		К	5,5 $\pm$ 0,4		
4	Бег 1000 м (с)	Э	6,29 $\pm$ 0,2	0,24	> 0,05
		К	6,12 $\pm$ 0,3		
5	Челночный бег 2x10 м с кувырком (с)	Э	8,7 $\pm$ 1,1	0,07	> 0,05
		К	8,6 $\pm$ 1,0		

В начале эксперимента испытуемые обеих групп показали примерно равный уровень физической подготовки. Межгрупповые различия статистически не достоверны, что подтверждают такие показатели  $t$  – Стьюдента, граничная величина которого, в нашем случае, 2,15.

В Таблице 3 приводятся сводные данные изменения различных показателей контрольной и экспериментальной групп в конце эксперимента.

**Таблица 3. Показатели уровня физической подготовки после внедрения экспериментальной методики**

№	Тесты	Группа	$\bar{X} \pm m$	$t_0$	$P_0$
1	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Э	7,1 $\pm$ 0,5	2,3	<0,05
		К	5,9 $\pm$ 0,4		
2	Прыжок в длину с места (см)	Э	168,3 $\pm$ 2,05	3,4	<0,05
		К	161,2 $\pm$ 2,15		
3	Бег на 30 м (с)	Э	5,1 $\pm$ 0,6	1,2	>0,05
		К	5,4 $\pm$ 0,4		
4	Бег 1000 м (с)	Э	5,6 $\pm$ 0,2	0,9	>0,05
		К	6,0 $\pm$ 0,1		
5	Челночный бег 2x10 м с кувырком (с)	Э	8,0 $\pm$ 0,1	1,01	<0,05
		К	8,5 $\pm$ 0,2		

Как видно из представленного анализа, отмечается положительная динамика практически по всем тестам. Результаты контрольных испытаний достоверны только по двум тестам, характеризующие скоростно-силовые способности. В трех контрольных испытаниях (бег на 30 м, бег на 1000 и челночный бег 2x10 м с кувырком) результаты не являются достоверными, хотя в процентном соотношении прирост их значителен (Таблица 4).

**Таблица 4. Сравнительный анализ прироста уровня физической подготовленности после эксперимента в %**

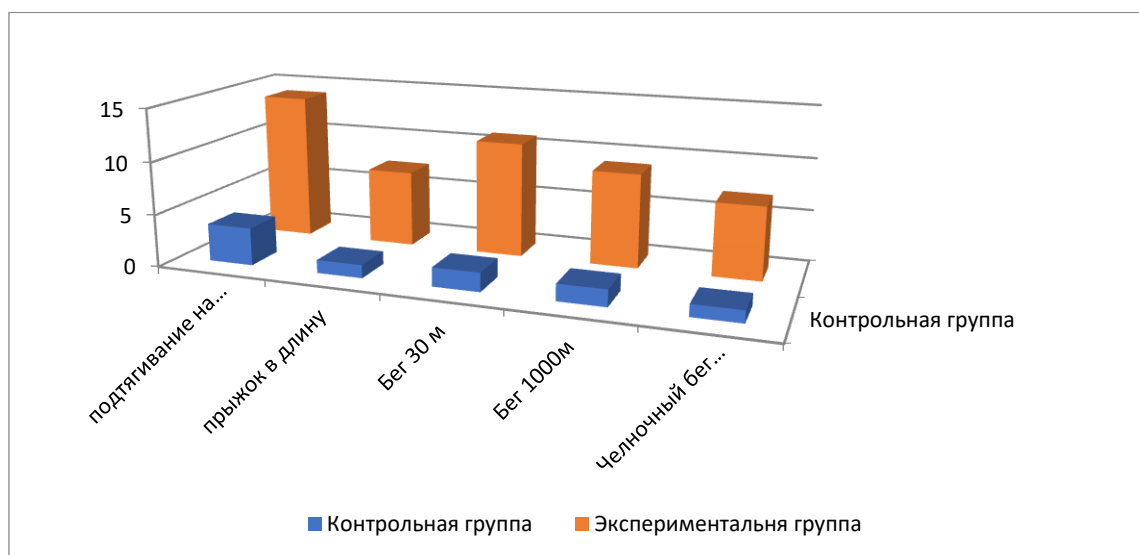
Тест	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	3,6%	14%
Прыжок в длину с места (см)	1,25%	7,3%
Бег на 30 м (с)	1,8%	11%
Бег 1000 м (с)	1,6%	9%
Челночный бег 2x10 м с кувырком (с)	1,15%	7%

В контрольной группе к завершению педагогического эксперимента в подтягивании на перекладине результаты возросли на 3,6%, а в

экспериментальной группе на 14%. В контрольном тесте, характеризующем развитие скоростно-силовых прыжков в длину с места, показатели в контрольной группе увеличились на 1,25%, а в экспериментальной - на 7,3%.

В беге на 30 м результаты в контрольной группе возросли на 1,8%, а в экспериментальной группе на 11%. В беге на выносливость в контрольной на 1,6%, в экспериментальной на 9%. В челночном беге 2x10 м с кувырком на 1,15% и 7% соответственно.

Динамика улучшения физической подготовленности экспериментальной группы (Рисунок 1), позволяет утверждать о целесообразности использования экспериментальной методики в учебно-тренировочном процессе на этапе начальной подготовки.



**Рис 1. Динамика уровня физической подготовки кикбоксеров**

## Выводы

На основании анализа научно-методической литературы по проблеме исследования и проведенного нами педагогического эксперимента, можно сделать следующие выводы:

1. Физическая подготовка кикбоксеров на начальном этапе является одной из составных частей спортивной тренировки и является процессом, направленным на развитие физических качеств, таких как скорость, выносливость, сила, гибкость, координация движений. При всестороннем развитии физических качеств, формируется структура двигательных



действий спортсмена, закрепляется рациональная техника, формируется технико-тактическое мастерство.

2. Существуют общие и специальные средства физической подготовки кикбоксеров. В подгруппу общих входят физические упражнения из различных видов спорта, которые по воздействию на организм не характерны для единоборств. Специальные упражнения предполагают выполнение действий и движений, которые по форме, структуре и механизму воздействия на организм близки к соревновательным. На начальном этапе должно быть соотношение специальной физической подготовки 30% и общей физической подготовки 70%. Методика применения средств и методов общей физической подготовки в недельном цикле у тренеров может быть различной, но средства специальной физической подготовки должны быть схожи с режимом работы мышц и биодинамической структурой соревновательного упражнения. Поэтому эффективными средствами для развития физических качеств на начальном этапе подготовки могут быть представлены специализированные подвижные игры.

3. В ходе педагогического эксперимента установлено, что внедренные в учебно-тренировочный процесс специализированные подвижные игры, направленные на развитие физических качеств кикбоксеров групп начальной подготовки 2 года обучения, эффективны.

***Литература:***

- 1. Бибиков С.В. Технология физической подготовки юных боксеров: Учебное пособие. Волгоград: ВГАФК, 2006. 129 с.*
- 2. Гарабян А.И. Формирование точности ударных движений боксеров-юношей на этапе начальной спортивной специализации. Дисс. канд. пед. наук. М.: 2003. 142 с.*
- 3. Деркаченко И.В., Горащенко А. Ю. Технология индивидуальной физической подготовки кикбоксеров-универсалов. Монография. Кишинев, 2015. 182 с.*
- 4. Игры в кикбоксинге: Учебно-методическое пособие. Тирасполь, 2013 г.*
- 5. Клещев В.Н. Кикбоксинг. М.: Академический Проект, 2006. 288 с.*

## СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ПРЫГУНОВ ТРОЙНЫМ С РАЗБЕГА ВЫСШЕГО КЛАССА ПО ДАННЫМ ИААФ О МИРОВОЙ ЭЛИТЕ

**Ильин Григорий,<sup>1</sup>**

**Вулпе Геннадий,<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** Longitudinal studies have been carried out, namely, theoretical and empirical analysis of the training of triple runners and data on the world elite, in which morphological parameters (year of birth, height, weight, height-weight and weight-height indices) are considered, as well as 100 (one hundred) best results in a triple running jump. The work is of particular interest to specialists in the field of athletics. The results are presented in the form of (models) graphs, which allows specialists to more objectively evaluate the data obtained, to facilitate the perception of this work, publications and databases of international information centers on the problems of modern athletics, which are not always available to a wide range of readers.

**Keywords:** world elite, triple running jump, morphological parameters, sports results.

**Актуальность.** Анализ и исследования естественных форм двигательной активности (ДА) человека имеют определяющее значение для теории и практики физической культуры и спорта.

Естественная ДА осуществляется в форме некоторого набора двигательных действий (ДД), некоторые из которых в практике ФК и спорта именуется физическими упражнениями.

Важнейшей группой ДД являются прыжки. Некоторые формы прыжков стали самостоятельными видами спорта (легкоатлетические прыжки), или имеют определяющее значение, как составная часть многих других видов спорта (спортивные игры, прыжковая акробатика, спортивная и художественная гимнастика, батут и др.). Для перечисленных и многих других видов спорта (видимо, для большинства) прыжки, как физические упражнения, относятся к важнейшим средствам тренировки.

Общепринято мнение, что методы, средства ФК и спорта достигаемые этим путем изменения организма, имеют непосредственное положительное значение для любых форм жизнедеятельности человека.

Таким образом, при анализе естественных движений, как средств ФК и спорта требуется существенно более полный и разносторонний подход к

их оценке, причем такой подход, который можно было бы использовать в практической деятельности тренера.

В связи с этим, сделана попытка проанализировать прыжки в более или менее широком плане.

Работа посвящена теоретическому анализу подготовки спортсменов прыгунов тройным с разбега высокого класса и данным о мировой элите.

В качестве рабочей гипотезы выдвинуто предположение о том, что данные о мировой элите прыгунов представляют релевантную информацию для анализа и дальнейшего развития не только прыжковых дисциплин, но и других видов легкой атлетики.

Методология исследования, если рассматривать в традиционном понимании, то это учение о методах и процедурах научной деятельности. В прикладном смысле это система принципов и подходов исследовательской деятельности в рамках конкретной дисциплины. Исходя из этого, спорт высших достижений в частности, и в конкретном случае тройной прыжок, рассматривается в духе методологических традиций научных дисциплин прямо и опосредованно касающихся его научного обеспечения.

Теоретическую основу составляют методические разработки и фактографические данные современного спорта высших достижений.

Объектом исследования являются современные тенденции развития тройного прыжка, его некоторые закономерности, выявляемые на основе массива данных о спортсменах мировой элиты.

**Цель работы:** выявить некоторые закономерности тройного прыжка с разбега на основе информации по массиву данных о ведущих спортсменах мира (1991-2004 г.г.).

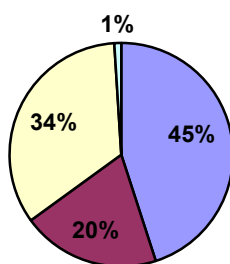
Исходя из цели исследования, в работе были поставлены следующие **задачи:**

1. Выявить и проанализировать количественные и качественные данные о спортсменах и результатах их соревновательной деятельности на основе публикаций ежегодников IAAF;
2. Определить с помощью антропометрических методов рост, вес и росто-весовой индекс.

**Организация исследований.** Первичная информация о представителях мировой элиты прыгунов тройным с разбега отобрана из

источников организаций ИААФ (IAAF) (1991-2020 г.г.). В данной статье будут проанализированы материалы с 1991 по 2004 г.

**Результаты исследований.** Состав мировой элиты в легкоатлетических прыжках, а именно в тройном прыжке, имеет очень широкий диапазон. Исходя из того, что на земле 7 континентов, следует отметить, что прыгуны представляют большинство из них. Для удобства анализа прыгуны были распределены по континентам. Страновая принадлежность охватывает большинство. Из истории тройного прыжка известно, что лидерами являлись много стран, таких как Япония, Куба, Америка, Англия, Россия, Италия и др. В настоящее время мировой рекорд принадлежит англичанину Джонатану Эдвардсу, установленный 07.08.1995 г., и равен 18 м29 см. Необходимо отметить, что легкоатлетические прыжки являются самыми консервативными, в которых рекорды сохраняются по 15-30 лет. Неоценимую лепту в развитие тройного прыжка внесли такие спортсмены как: японец Тадзима, итальянец Джентиле, представители стран СНГ Санеев, Уудмяэ, Пискулин и участник О.И. молдавский спортсмен В.Летников, который также входил в списки мировой элиты. Страновая принадлежность относится к общим вопросам, доминирующее положение занимают представители Европы, имеющие более 45%, Америка (Южная и Северная) обладает ≈34%, Азии принадлежит более 20%, другие континенты ≈1%.



Проведен годичный интервал, что позволяет на графике более наглядно определить и проанализировать детально распределение спортсменов по возрасту (Рис.1). Перечень кластеров по атрибуту «возраст».

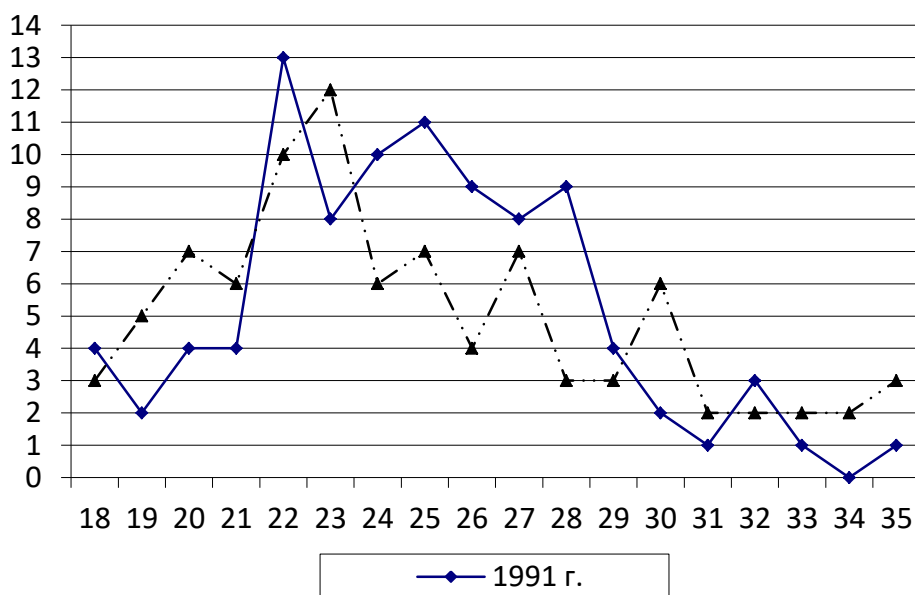


Рис. 1. Распределение прыгунов тройным по возрасту

1991 г.	2004 г.
18-21 год – 12,74%	18-21 год – 19,53%
22-28 лет – 61,88%	22-27 лет – 44,64%
29-35 лет – 11,83%	28-35 лет – 21,39%

Таким образом, оптимальный возраст прыгунов – 22-28 лет, лучшие результаты – 22-25 лет. Более зрелые (возрастные) прыгуны также сохраняют свой потенциал, что согласуется с данными литературных источников.

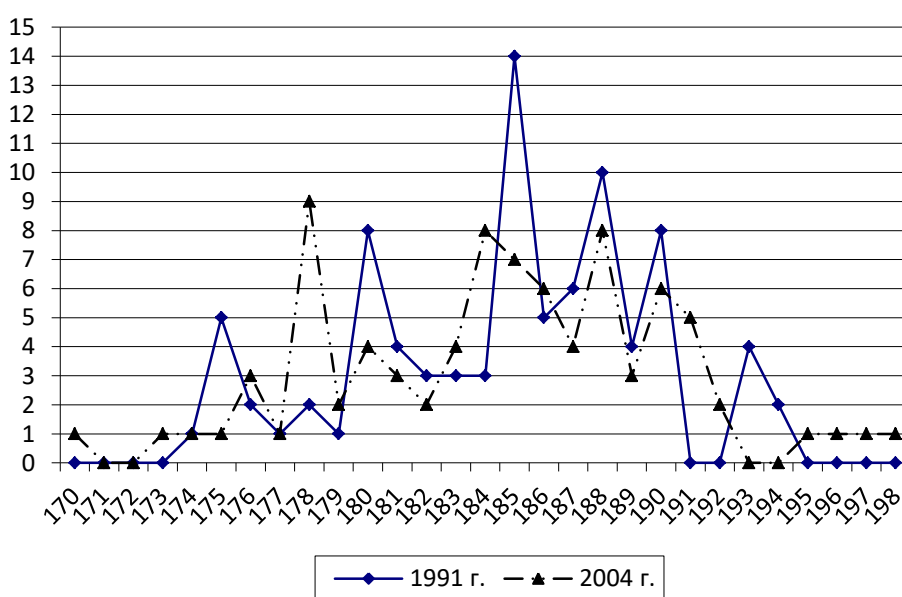


Рис. 2. Распределение прыгунов тройным с разбега по росту

На рис. 2 проведено распределение спортсменов по «росту в см». Как видно из перечня выявленных классов:

1991 г.	2004 г.
174-179 см – 10,92%	170-177 см – 7,74%
180-184 см – 19,11%	178-182 см – 18,6%
185-190 см – 42,77%	183-191 см – 47,43%
191-194 см – 5,46%	192-202 см – 7,41%

По параметру «рост» в обеих группах наиболее ярко выделяется кластер 183-191 см. Низкорослые и высокорослые (гиганты) имеют очень низкий процент.

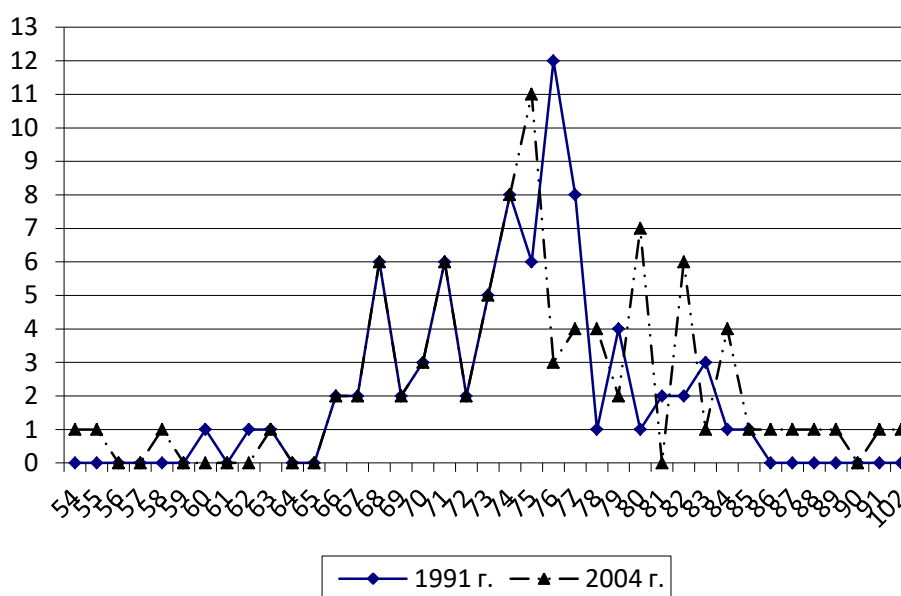


Рис. 3. Распределение прыгунов тройным с разбега по весу

Распределение прыгунов по «весу» представлено на рис.3. Перечень кластеров выглядит следующим образом:

1991 г.	2004 г.
60-67 кг – 5,3%	54-64 кг – 5,58%
68-72 кг – 17,29%	65-72 кг – 22,32%
73-77 кг – 31,85%	73-82 кг – 45,57%
78-85 кг – 13,65%	83-102 кг – 11,16%

Есть различия в индексе массы тела  $I_{mb}$ , так у прыгунов в 1991 году он составляет  $X_{imb} = 21,44838709$ , больше на 0,36 усл.ед., что составляет 1,655%.

Различия средних результатов в тройном прыжке незначительные:  $X_{рез.1991 \text{ г.}} = 16,94560439 \text{ м}$ ;  $X_{рез.2004 \text{ г.}} = 16,93408602 \text{ м}$ , разница составляет  $0,01151837 \text{ м}$ , т.е.  $1,1 \text{ см}$ , что составляет  $0,067972\%$ .

Таким образом, можно сформулировать следующие **выводы**:

- в тройном прыжке с разбега у мужчин демонстрируется некоторый парадокс, связанный с рядом общих и специфических причин;

- во-первых, общие причины:

а) генофонд человечества не изменился;

б) средства и методы тренировки во всем мире применяют одинаковые, т.е. передовые;

в) методические достижения и прочие эмпирические возможности («хитрости») почти исчерпаны;

- во-вторых, специфические принципы: согласно законам механики, все индивиды выполняют прыжки в высоту или длину на одинаковую высоту и длину. Есть исключения для тех, кто обладает быстрыми мышечными волокнами. В тройном требования к скакательным возможностям выражены в значительной и непосредственной степени. Здесь требуется более детальный биомеханический анализ, но рамки данной статьи не позволяют сделать это. Когда будет ранжирован и проанализирован очередной этап, т.е. (2005-2020 г.г.), будут разработаны модели прыгунов тройным с разбега.

***Литература:***

- 1. Association of Track & Field Statisticians – ATFS.*
- 2. Athletics / Edited by Peter Matthews / (1991-2005 y).*
- 3. IAAF World Championship in Athletics – ATFS; 1991-2005 y.*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВОЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**Капсомун Наталья<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь

**Abstract.** *The article analyzes the pedagogical conditions that affect the general design competencies of future teachers in physical education. Pedagogical educational institutions and educational institutions intended for teaching and upbringing should receive the acquired knowledge to solve new cognitive and practical problems, plan and organize independent research activities, and intensify self-education, self-improvement and self-organization.*

**Keywords:** *pedagogical conditions, competence, professional competencies, design competence.*

**Актуальность.** Компетентность педагога по физической культуре представлена совокупностью общекультурных, профессиональных и общепрофессиональных компетенций. Основной акцент педагогов должен быть сделан на формирование основных профессиональных компетенций, которые получают свое развитие при изучении определенной дисциплины. Будущие учителя физической культуры, должны владеть навыками разработки поурочных проектов, уметь определять конкретные задачи занятия, и выполнять подбор адекватных средств, методов и форм организации. Перечисленные умения и навыки относятся к проектировочным компетенциям [8].

Проектировочная компетентность определяется совокупностью определенных знаний, умений и качеств личности, при помощи которых осуществляется подготовка и внедрение в учебный процесс образовательных проектов, влияющих на качество обучения [8]. Главной составляющей процесса формирования проектировочных компетенций являются педагогические условия.

**Цель исследования** состоит в выявлении педагогических условий, обеспечивающих процесс формирования проектировочных компетенций у будущих учителей по физической культуре.

**Объект исследования:** образовательный процесс подготовки будущих учителей по физической культуре.

**Предмет исследования:** педагогические условия, направленные на формирование проектировочных компетенций у будущих учителей по



физической культуре, в курсе предмета «Легкая атлетика и методика преподавания».

Понятие «условие» - общенаучное и применяется для характеристики педагогических систем. В научно-методической литературе, ученые раскрывают данное понятие с различных позиций.

Так, В.И. Андреев, А.Я. Найн, Н.М.Яковлева, представляют педагогические условия комплексом мер педагогического воздействия и возможностей материально-пространственной среды [2, 7, 10].

Н.В. Ипполитова, М.В. Зверева, характеризуют педагогические условия как неотъемлемый компонент педагогической системы, который представлен содержанием, организационными формами, средствами и методами обучения [3, 4].

Такие ученые, как Б.В. Куприянов, С.А. Дынина считают, что создание педагогических условий, это организация планомерной работы, направленной на пояснение установленных принципов образовательного процесса и позволяющей контролировать результаты научно-педагогического исследования [5].

Опираясь на данные понятия, можно выделить различные группы условий:

- по сфере воздействия педагогической системы: внешние и внутренние [9].

- по характеру воздействия: объективные и субъективные;

- по специфике объекта воздействия: общие и специфические;

Процесс подбора педагогических условий обучения выполняется с учетом следующего алгоритма [6]:

1. Анализ и выявление значимых компонентов, ведущих к достижению цели.

2. Подбор технологий, увеличивающих эффективность выявленных компонентов;

3. Выстраивание в правильную последовательность полученных условий (исключить лишние или объединить несколько в одно и т.д.);

4. Осуществление контроля за каждым условием и всего комплекса. Структура профессиональной компетентности учителя физической культуры состоит из трех компонентов: профессионально-деятельностного, коммуникативного и личностного [1].

1. Профессионально-деятельностный компонент состоит из предметной, информационно-исследовательской, валеологической и двигательной компетенции. Уровень сформированности которых определяется по следующим критериям:

- в предметной компетенции: наличие научных знаний по педагогике, психологии, теории и методике физического воспитания и спорта, базовым и новым физкультурно-спортивным видам, сформированность ведущих умений практического приложения предметных знаний.

- в информационно-исследовательской компетенции: умение в поиске, обработке, обобщении и систематизации информации, делать выводы, умение в организации и проведении экспериментального исследования.

- в валеологической компетенции: соблюдение основных требований здорового образа жизни; иметь знания об особенностях физического функционирования человеческого организма.

2. Коммуникативный компонент предусматривает владение специальной терминологией, понятийным аппаратом; умение регулировать эмоциональное состояние, выдержка в общении с людьми, предупреждение и тактичное разрешение возникновения конфликтных ситуаций, установление доброжелательных и гуманных взаимоотношений с детьми, коллегами, педагогический такт, эмпатия.

3. Личностный компонент профессиональной компетентности учителя физической культуры включает в себя: ценностно - смысловую, рефлексоторную и общекультурную компетенции, а также комплекс компетенций профессиональной направленности.

Ценностно-смысловая компетенция, предполагает соответствие системы личностных ценностей социально-значимым нравственным ориентирам, ответственность за результаты своей профессиональной деятельности.

Общекультурная компетенция – требует наличие знаний по широкому кругу вопросов, знание элементов национальной и мировой культуры, эрудированность и начитанность.

Рефлексоторная компетенция личностного совершенствования: рефлексия и адекватная самооценка; стремление к личностному совершенствованию.

Профессионально значимые компетенции характеризуются самостоятельностью, умением принимать решение и ответственностью за свои поступки, нравственностью, педагогическим оптимизмом, гуманностью, высоким уровнем самосознания и чувством собственного достоинства, способностью к творчеству и к культурной самоидентификации [1].

Значимыми компонентами процесса обучения студентов в рамках дисциплины «Легкая атлетика и методика преподавания», являются: когнитивный и деятельностный.

- когнитивный (наличие научных знаний по педагогике и психологии спорта, теории и методике физического воспитания, базовым и новым физкультурно-спортивным видам);

- деятельностный (сформированность ведущих умений практического приложения предметных знаний, будущие учителя по физической культуре, должны владеть навыками разработки дидактических проектов урока по легкой атлетике, уметь определять конкретные задачи занятия, подбирать средства и методы организации, адекватные поставленным задачам).

Когнитивный компонент в процессе подготовки будущих педагогов по физической культуре реализуется на лекционных занятиях по изучаемой дисциплине и при помощи самостоятельной работы, осуществляемой студентами (синтез, анализ и конспектирование научно-методической литературы, составления плана-схемы последовательного обучения определенному виду легкой атлетики).

Деятельности компонент осваивается студентами на лабораторных занятиях, а также в ходе педагогической практики. На практических занятиях студенты осуществляют проектирование дидактического плана урока по легкой атлетике и его практическое воспроизведение. Оценивание теоретической, самостоятельной, практической деятельности студентов выполняется по полугодиям с последующим определением рейтинга. Своевременный контроль и анализ процесса обучения позволяет постоянно вносить необходимые коррективы в организацию изучения дисциплины.

В ходе исследования и исходя из практического опыта работы, нами были выявлены основные педагогические условия, обеспечивающие

процесс формирования проектировочных компетенций у будущих учителей по физической культуре:

1. Организационно педагогические условия – комплекс действий, являющихся основой в управлении и развитии педагогической системы (образовательного процесса).

2. Психолого-педагогические условия – комплекс возможностей образовательной и материально пространственной среды, влияющих на развитие личностных концепций педагогической системы.

3. Дидактические условия – результат направленного отбора, проектирования и внедрения компонентов содержания, средств и методов при помощи организационных форм обучения для осуществления образовательных целей.

**Выводы.** На основании вышеизложенного, можно заключить, что педагогические условия являются главным компонентом педагогической системы образования, отражающий комплекс мер образовательной, материально-пространственной среды и влияющий на ее личностные и правовые аспекты. Поэтому, эффективность процесса обучения и формирования проектировочных компетенций у будущих учителей по физической культуре будет напрямую зависеть от организации педагогических условий.

**Литература:**

1. Абрамова В.В. *Формирование профессиональных компетенций будущих учителей физической культуры: Дис. канд. пед. наук. Тирасполь, 2006.*
2. Андреев В.И. *Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. Казань: Изд-во КГУ, 1988. 238 с.*
3. Зверева М.В. *О понятии «дидактические условия». В: Новые исследования в педагогических науках, №1. М.: Педагогика, 1987, с. 29-32.*
4. Ипполитова Н.В. *Теория и практика подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию учащихся: дис. ...д-ра пед. наук. Челябинск, 2000. 383 с.*
5. Куприянов Б.В. *Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия». Вестник Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова, № 2, 2001, с. 101.*
6. Мухров И.С. *Условия формирования профессиональной компетентности молодых квалифицированных рабочих в системе начального профессионального образования. В: Современные проблемы науки и образования, № 3, 2012.*
7. Найн А.Я. *О методологическом аппарате диссертационных исследований. В: Педагогика, № 5, 1995, с. 44-49.*
8. Нечаев Н.Н. *Проектное моделирование как творческая деятельность. (Психологические основы высшего архитектурного образования). Автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07 /МГУ им М.В. Ломоносова, фак. Психологии. М., 1987. 40 с.*
9. *Педагогика. М.: Педагогика, 1988. 432 с.*
10. Яковлева Н.М. *Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач : дис...д-ра пед. наук. Челябинск, 1992. 403 с.*

## ЗНАЧИМОСТЬ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА «ЗАЩИТА. ОХРАНА. БЕЗОПАСНОСТЬ»

**Курбанова Екатерина<sup>1</sup>**

**Рышняк Борис<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The article defines the initial level of swimming readiness and assessment of students' knowledge about the basics of applied swimming. There was developed a questionnaire and a survey (questioning) of students was conducted within the framework of the "Swimming" discipline. The results of the questioning made it possible to identify the main issues of building the educational process of teaching students to sports and applied swimming in order to form professional competencies, and also confirmed the need to develop a model of swimming curriculum with an applied focus to expand the possibility of using swimming skills by future specialists in the field of protection, safety and security in their professional activity.*

**Keywords:** *students, applied swimming, questioning, professionally applied competences, educational process.*

**Введение.** Подготовка высококвалифицированных специалистов в любых сферах деятельности на последнем этапе профессионального образования осуществляется в высших учебных заведениях. Во время обучения для студентов особенно важны приобретаемые ими знания, навыки, умения, которые будут способствовать успешности будущей профессиональной деятельности.

Профессиональная деятельность в различных областях с каждым годом становится все более узконаправленной. Действия специалистов требуют владения особыми навыками, специфичными для определённой отрасли [3, 7, 8]. Однако в обществе существуют профессии, которые обязывают их обладателей владеть большим спектром умений и навыков из различных отраслей деятельности [2, 4, 5]. Так, сотрудник в области защиты, охраны и безопасности должен владеть высоким уровнем физической и огневой подготовленности, чтобы суметь оказать противодействие преступникам, предупредить действия правонарушителей, вступить в противоборство для пресечения противоправных действий и многое другое. Также он обязан уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшим в любых условиях.

Перечисленными выше требованиями перечень не ограничивается. Но необходимо остановиться на навыках оказания помощи и противодействия в среде, которая нас окружает.

В летний период увеличивается количество мест отдыха у водоемов. Об актуальности спасения жизни тонущих людей специалисты не перестают говорить вплоть до настоящего времени, постоянно отмечая тенденцию увеличения числа несчастных случаев на воде [1, 3, 4, 6]. Умение срочно оказать помощь терпящему бедствие на воде, подплыть к тонущему, найти и извлечь человека из глубины, быстро транспортировать его до берега, своевременно оказать доврачебную помощь, умение преодолевать большие расстояния в одежде и обмундировании, транспортировать грузы, пресечь противоправные действия преступников в воде, где им необходимо будет дать отпор, задержать и сопроводить к месту дислокации полицейского подразделения, всеми перечисленными действиями важно владеть каждому сотруднику в области защиты, охраны и безопасности. Данные действия рассматриваются в отдельной отрасли - прикладном плавании [5, 7, 9].

За время обучения на факультете «Защита. Охрана. Безопасность» у студентов должна быть возможность овладеть основами прикладного плавания, поскольку приобретенные знания и умения позволят сохранить жизнь как самому сотруднику, так и пострадавшему или правонарушителю.

Из вышесказанного возникает проблема, которая заключается в необходимости обучения будущих сотрудников в области защиты, охраны и безопасности умениям и навыкам оказания помощи и противодействия в водной среде и в отсутствии проверенных путей и способов обучения студентов основам прикладного плавания.

**Методика и организация исследования.** Была проанализирована научно-методическая литература по проблеме исследования. Исследование проводилось в 2018-2019, 2019–2020 учебных годах.

Для оценки исходного уровня плавательной подготовленности и знаний студентов о прикладном плавании в рамках исследования проводился опрос (анонимное анкетирование). Анкета была разработана и апробирована на кафедре плавания и туризма ГУФВС. В анкету были включены 25 вопросов для оценки представления студентов о том, что

включает в себя прикладное плавание, владение спортивными и прикладными способами плавания, оказание помощи пострадавшему на воде, противодействие нарушителям в водной среде и вопросы о необходимости обучения основам прикладного плавания. В опросе приняли участие студенты дневного и заочного отделения 2 курса факультета «Защита. Охрана. Безопасность» специализаций «Гражданская и общественная безопасность», «Спасатели и пожарные», «Службы безопасности имущества». В общей сложности было опрошено 67 студентов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проведённый опрос среди студентов показал, что представление о прикладном плавании у обучающихся отсутствует. Большая часть опрошенных (56,72%) не знает, в чем разница между прикладным и спортивным плаванием (Таблица 1). Также студенты не знают способы, которыми можно преодолевать дистанции на воде в экстремальных условиях, большинство из них (55,2%) считают, что это именно спортивные, а не прикладные способы плавания. Основой для всех спортивных способов плавания являются простейшие движения руками и ногами в воде, они же лежат в основе прикладного плавания, с небольшими изменениями для адаптации к условиям решения специфических задач прикладного плавания.

**Таблица 1. Результаты исследования «В чем состоит отличие прикладного плавания от спортивного?»**

	Содержание ответа	Количество студентов	Процентное соотношение
<b>а</b>	Практическое значение	25	37,31
<b>б</b>	Нет разницы	4	5,97
<b>в</b>	Затрудняюсь ответить	38	56,72

Проведение опроса выявило, что треть студентов (32,84%) обладают низкой плавательной подготовленностью - они слабо держатся на воде и не могут проплыть 25 м (Таблица 2), а умение плавать для спасателей, сотрудников в области защиты, охраны и безопасности - это часть профессиональной подготовки и профпригодности. К сожалению, в период дальнейшей работы эти студенты не смогут во время выполнения оперативных, служебных и боевых задач, очутившись в водной среде, помочь пострадавшему или оказать противодействие правонарушителю.

Таблица 2. Результаты исследования «Как вы оцениваете свое умение плавать?»

	Содержание ответа	Кол-во студентов	Процентное соотношение
<b>а</b>	Держусь на воде	5	7,47
<b>б</b>	Могу проплыть не более 25 м	17	25,37
<b>в</b>	Плаваю свободно	42	62,68
<b>г</b>	Затрудняюсь ответить	3	4,48

В следующем блоке вопросов оценивались знания приёмов освобождения от захватов и транспортировки в водной среде. Большая часть опрошенных (62,68%) не знает, какие приемы использовать в процессе освобождения от захватов (табл. 3).

Таблица 3. Результаты исследования «Ваши действия, в случае захвата Вас утопающим?»

	Содержание ответа	Кол-во студентов	Процентное соотношение
<b>а</b>	Сильно ударить по лицу, голове	3	4,48
<b>б</b>	«Притопить» утопающего	7	10,44
<b>в</b>	Постараться освободиться от захвата одним из специальных приемов, опишите прием.	15	22,40
<b>г</b>	Затрудняюсь ответить	42	62,68

У 32 респондентов (47,76%) отсутствует представление о способах транспортировки и извлечения из воды пострадавших.

Отвечая на вопросы о первой помощи «утопающему», студенты проявили высокий уровень знаний. Это можно связать с изучением в учебном процессе данного вопроса на других дисциплинах. Подавляющее большинство опрошенных (70,15% - 47 человек) могут определить правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему на воде, 16 студентов ошиблись в правильности спасательных действий (23,88%) и 4 респондента (5,97%) затруднились ответить на вопрос.

В заключительном блоке вопросов студенты отметили важность владения умениями и навыками плавательной подготовленности и прикладной направленности плавания (92,5%, 62 респондента). Большой интерес вызвали предложения по обучению плаванию в одежде и обмундировании, приемам освобождения от захватов, транспортировке уставшего пловца, пострадавшего в сознании и без сознания,



транспортировке предметов над водой, в воде и под водой, прикладным способам плавания, подъему со дна пострадавшего, подготовительным действиям при извлечении из воды и доврачебным действиям при утоплении.

**Выводы.** Многочисленные исследования и обзор научно-методической литературы позволяют сделать заключение, что во многих вузах стран СНГ при формировании профессионально – прикладных навыков у будущих специалистов в области защиты, охраны и безопасности, не уделяется должного внимания дисциплине «Плавание» и ее прикладному значению.

Студентами дана невысокая оценка уровня их плавательной подготовленности и знаний о прикладном плавании, что не обеспечивает должного уровня решения профессиональных задач. Вместе с тем, для высококачественного выполнения своих профессиональных и служебных обязанностей современный сотрудник должен не только владеть теорией, боевыми приемами борьбы, прикладной гимнастики, всем спектром легкоатлетических упражнений, приемами преодоления препятствий, но и на высоком уровне освоить технику и приемы прикладного плавания.

Итоги проведенного анкетирования и анализа литературных источников подтвердили необходимость разработки научно обоснованной методики, модели куррикулума по плаванию с прикладной направленностью и различных учебных и методических материалов для расширения возможности использования навыков плавания будущими специалистами в области защиты, охраны и безопасности в их профессиональной деятельности.

**Литература:**

1. *Botnarenco T., Rîșneac B., Șarpov T. Înotul. Manual pentru studenții facultăților pedagogice de la instituțiile de învățământ superior. Chișinău: Ed. Lumina, 1991. 172 p.*
2. *Булгакова Н.Ж. Познакомьтесь – плавание. М.: Астрель, 2002.*
3. *Булгакова Н.Ж. Теория и методика плавания: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 320 с.*
4. *Ганчар И. Плавание: теория и методика преподавания спортивно-педагогического совершенствования, Ч. III: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений Украины, Молдовы и Российской Федерации по специальности «Физическое воспитание и спорт». Одесса: Друк, 2007, с.316.*

5. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов. М.: Высшая школа, 1997.

6. Раевский Р.Т. Плавание: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. О.: Наука и техника, 2005.

7. Третьяков А.А., Ткаченко А.И., Драгомерецкий В.В. Обучение курсантов основам прикладного плавания. Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России, №3, 2019, с.193-203.

8. Фетисов А.М., Парамонов А.В. Прикладное плавание как средство повышения качества физической подготовки будущих специалистов в области права и обеспечения национальной безопасности. Тамбовские правовые чтения имени Ф.Н Плевако. Материалы II межд. научной конф., 2018.

9. Чуриков А.И. Профессионально-прикладное плавание в системе психофизической подготовки обучающихся вузов: Учеб. Пособие. СПб.: ПГУПС, 2002.

## АКТУАЛИЗАЦИЯ РЕГЛАМЕНТА ЮНОШЕСКИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В АСПЕКТЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*Лубышева Людмила<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва*

**Abstract.** *Objective of the study was to conduct a sociological analysis of the positive and negative aspects of development of the Olympic movement to adjust the rules and format of organization of Youth Olympics.*

*Methods and structure of research.* A survey method was used to find out the attitude of the sports university faculty, coaches and specialists in the sport sector to the existing Youth Olympic Games procedural regulations. The survey was held in December 2019 with 50 leading experts in the physical education and sports sector involved. The basic data array method was used to determine the sample. The questionnaire included 10 questions meant to identify the positive and negative aspects of development of the youth Olympic movement.

*Research results and conclusions.* In the sociological survey, the subjects were suggested adjusting the format of the Youth Olympic Games, which includes grouping participants by age into 15-16 and 17-18 year old groups, participation of amateur athletes in competitions as opposed to professional athletes, etc.

**Keywords:** *Olympic Games, modern Olympic movement, junior athletes, format, questionnaire.*

**Введение.** В настоящее время Олимпийские игры и олимпийское движение приобретают новые черты, обусловленные ведущими тенденциями социальной жизни и трансформациями современного спорта.

Расширение системы олимпийского движения связывается, прежде всего, с созданием и проведением современных юношеских олимпийских игр, которые созданы и организуются под эгидой МОК с 2010 года.

Основной идеей организации данного олимпийского проекта явилось приобщение юных атлетов к олимпийским ценностям, популяризация спорта и международного сотрудничества. При этом декларировалось, что спортивная составляющая этого масштабного мероприятия не является главенствующей.

По истечении первого десятилетия с момента организации юношеских олимпийских игр настало время подведения первых итогов привлекательности для юных атлетов и болельщиков, а также оценки

соответствия данного проекта идеям олимпизма и основным принципам олимпийского движения.

**Цель исследования** – провести социологический анализ позитивных и негативных сторон развития олимпийского движения для корректировки регламента организации Юношеских Олимпийских Игр.

**Методика и организация исследования.** Для выявления отношения профессорско-преподавательского состава спортивного вуза, тренеров и специалистов в области спорта к существующему регламенту организации Юношеских Олимпийских игр использовался метод опроса. Анкетирование проходило в декабре 2019 года, в котором приняли участие 50 ведущих специалистов в сфере физической культуры и спорта. Для определения выборочной совокупности использовался метод основного массива. Анкета включала 10 вопросов, направленных на выявление позитивных и негативных сторон развития юношеского олимпийского движения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе теоретического анализа выявлены особенности проведения современных Юношеских Олимпийских игр, заключающие в следующем: соревнования среди участников проводятся в настоящее время для спортсменов возрастной группы – от 15 до 18 лет. Форма организации идентична основному регламенту Олимпийских игр [3].

К сожалению, Юношеские Олимпийские игры были восприняты общественностью и организаторами, как событие преимущественно спортивного характера с явно заниженной ценностью культурно-образовательного аспекта идеи олимпийского движения.

К негативным явлениям в развитии юношеского олимпийского движения следует отнести невозможность участия спортсменов возрастных групп, несовпадающих с циклом Юношеских Олимпийских игр.

С целью устранения данной ситуации, видимо следует внести в регламент проведения Юношеских Олимпийских игр дополнительные подгруппы 15-16 и 17-18 лет, увеличивая численность участников соревнований, что будет способствовать популяризации олимпийского движения среди современной молодежи.

Как показывает анализ, количество участников – представителей различных континентов нашей планеты за период проведения Юношеских

Олимпийских игр, насчитывается на сегодняшний день около 13200 спортсменов. Из них от России выступило 416 юных спортсменов. Однако, только семнадцати российским спортсменам на данный момент удалось завоевать медали «юношеских» и «взрослых» олимпиад.

Особенно важно, что в дальнейшем 399 молодых спортсменов не проявили себя на международных соревнованиях взрослого и юношеского уровней. Данная ситуация объясняется тем, что происходит форсирование спортивной подготовки юных атлетов за счет того, что к большинству участников Юношеских Олимпийских игр предъявлялись дополнительные требования в виде участия в отборочных соревнованиях и усиленной спортивной подготовки. Доверяя цифрам статистики, отмечаем, что только единицам удается преодолеть последствия ранней спортивной специализации. Подготовка молодых спортсменов осуществляется по методикам, используемым в практике взрослыми атлетами, что приводит к несоответствующим для молодого организма психологическим и физическим перегрузкам.

Форсированная подготовка, предусматривающая раннюю специализацию и направленная на достижение максимального результата на этапе юношеского спорта – главное нарушение принципов рационального построения тренировочного процесса [4]. Данная направленность приводит к отсутствию дальнейшего роста спортивного результата и вследствие этого снижению конкурентоспособности молодого спортсмена [2].

Одной из основных причин, мотивирующей молодого спортсмена и его тренера, на форсирование тренировочных нагрузок является финансовое вознаграждение за олимпийскую победу. Так, российским призерам и победителям Юношеских Олимпийских игр 2018 года в Буэнос-Айресе вручили премию за 1 место в размере 200 тысяч рублей, серебряным призерам - 150 тысяч рублей, спортсмену, завоевавшему бронзовую медаль – 100 тысяч рублей.

К числу негативных факторов следует отнести направленность на достижение лидирующих позиций в неофициальном зачете, которая носит политический характер, как показатель международного признания страны, а также высокую медийность победителей и призеров Юношеских Олимпийских игр, преподносимых средствами массовой информации.

Нелегитимным остаётся момент, что на уровне Юношеских Олимпийских игр неоднократно выявлялись случаи употребления допинга молодыми участниками.

В то же время, сравнивая тенденции развития Юношеских Олимпийских игр с современным олимпийским движением, можно констатировать, что им присуще те же проблемы: коммерциализация, профессионализация, национализм, насилия организма, маскулинизация и т.д. [1].

Таким образом, сегодня встает вопрос: «Насколько актуальна современная концепция проведения Юношеских Олимпийских игр в том виде, в котором она на данный момент существует? Что необходимо изменить для получения эффекта позитивного влияния на молодое поколение?»

Думается, что уже возникла необходимость переосмысления целей, задач и перспектив организации и проведения Юношеских олимпийских игр в сторону усиления гуманистических основ олимпийского движения с целью максимального снижения влияния негативных факторов на юных спортсменов и повышения значимости данного олимпийского проекта для международного взаимопонимания и сотрудничества.

В ходе социологического исследования респондентами предложена корректировка формата проведения Юношеских Олимпийских игр. В первую очередь это касается действующих возрастных границ участников – 15-18 лет, а именно, 85% респондентов предложили разделение возрастных групп участников на 15-16 и 17-18 лет.

На вопрос «Согласны ли вы, что участником Юношеских Олимпийских Игр должен быть спортсмен-любитель в противовес спортсмену-профессионалу?» большинство респондентов (62%) высказались за участие молодых спортсменов-любителей.

В настоящее время в программу Юношеских олимпийских Игр включены виды спорта, не относящиеся к олимпийским, такие как: ски-альпинизм, пляжный гандбол, брейк-данс, спидскейтинг.

По данным социологического исследования большинством респондентов (78%) предложено включать только олимпийские виды спорта, что согласуется с действующим статусом Олимпийских Игр.

На вопрос «Согласны ли вы, что на Юношеских Олимпийских Играх атлеты выступали под нейтральным флагом, и только с отличительными эмблемами на костюмах с принадлежностью страны участника?», большинство респондентов (68%), к сожалению, не поддержало озвученную в нем идею реализации национальной и политической нейтральности спортсменов-участников Юношеских Олимпийских Игр. В то же время опрошенные в подавляющем большинстве (80%) высказались за отмену неофициального медального зачета стран-участниц.

Многие респонденты предложили расширить и усилить культурно-образовательную составляющую Юношеских Олимпийских игр за счет включения в их регламент образовательных программ по истории спорта и олимпийского движения, предполагающих проведение конференций, симпозиумов, блицкригов, олимпийских викторин, квестов и т.д.

В рамках укрепления международного сотрудничества и усиления культурной составляющей Юношеских Олимпийских игр респондентами (65%) предлагалось проведение показательных выступлений спортсменов не только в индивидуальных, но и в игровых видах спорта с международным составом участников.

В ходе опроса участники предложили альтернативный вариант денежного вознаграждения призеров и победителей Юношеских Олимпийских Игр в виде грантов: например, на образование, посещение международной Олимпийской академии, участие в тренировочных мероприятиях с командой страны, на поездку на Олимпийские игры в качестве зрителя.

**Вывод.** Современный регламент проведения Юношеских Олимпийских игр требует реорганизации концептуальных основ и положений в соответствии гуманистическим потенциалом олимпийского движения.

**Литература:**

1. Лубышева Л.И. Проблемное поле современного олимпийского спорта в контексте перезагрузки ценностей олимпизма. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*, № 1, 2019, с. 2-5.
2. Лубышева Л.И. Современные вызовы олимпийского спорта. «Спорт. Олимпизм. Здоровье»: *Материалы Международного научного конгресса, 19-21 сентября, Кишинев, Молдова, 2019*, с. 163-164.
3. Лубышева Л.И. Новый формат юношеских олимпийских игр в аспекте социологического анализа. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*, № 2, 2020, с. 20-22.
4. Платонов В.Н. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские. *Наука в Олимпийском спорте*, № 2, 2013, с. 38-42.

## ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНА И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ

**Манолаки Виктор<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта, Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** This article presents an analysis of the well-known specialized literature on the issue of proper coverage of the problems of development and illumination of the hormonal status, studied in the preparatory process of athletes, as an important factor in the metabolic process in the athlete's body for the qualitative mastering of motor-technical potential when they achieve higher sports mastery. In this analysis, the content of the aspects on this issue in the muscle structures of the wrestler's body is given and their significance for the practice of the training process is assessed.

**Keywords:** wrestling; hormonal status; training process; types of wrestling; sports improvement; modern stage; literary sources; contemporary authors; methods and means; physical training; anatomy and functionality of muscle structures; power qualities.

**Введение.** Среди разнообразия факторов тренировочного воздействия на силовую подготовку борцов, мы хотим отметить еще два, которые своим содержанием отражают новые подходы к формированию силовой подготовки борцов:

- гормональный статус организма борцов для интенсивной тренировочной деятельности, предполагающей эффективное силовое развитие при активном обменном процессе;

- принцип связи средств и методов силовой подготовки с динамикой функционального состояния спортсменов и особенностями энергообеспечения двигательных действий в течение соревновательных поединков при соблюдении отсутствия двигательной перегрузки.

Реализация этих факторов требует всестороннего рассмотрения структуры и особенностей функционирования опорно-двигательной системы человека: особенностей скелетной мускулатуры; факторов, определяющих уровень развития и проявления различных видов силовых качеств; особенностей проявления силовых качеств, их места и роли для эффективности основных двигательных действий, составляющих соревновательную деятельность; средств избирательного и интегративного воздействия на различные стороны силовой подготовки;



взаимодействия силовых качеств с другими двигательными качествами, и также особенностей энергообеспечения различных видов и проявлений силовых качеств, предупреждения травмирования мышечных структур. Изучение специалистами такой специфики тренировочного процесса является актуальной задачей.

**Организация и методы исследования.** Изучение вопроса по представленной теме, осуществлялось по научным публикациям ведущих специалистов в области спорта сопоставлялось с практикой тренировочного процесса в различных возрастных группах спортсменов борцов.

**Результаты исследования.** Рассмотрение проблемы развития различных силовых качеств невозможно без учета гормональной среды, сопровождающей тренировочную деятельность и поиска путей ее использования для повышения эффективности тренировочного процесса. Естественно, что в основном вопрос сводится к рассмотрению гормонов, оказывающих влияние на регуляцию белкового обмена в мышцах и весь спектр нейрорегуляторных, морфологических, физиологических, биохимических и собственно сократительных процессов, обеспечивающих уровень развития силовых качеств – тестостерона, соматотропного гормона, инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР-1), инсулина и кортизола. Понятно, что речь может идти лишь о естественной гормональной среде, связанной с активной тренировочной деятельностью, а не ее искусственном формировании путём введения в организм спортсменов искусственных препаратов, относящихся к допинговым средствам и подпадающим под строгий запрет на их применение.

Оптимизация гормонального статуса в сторону повышения уровня анаболических гормонов, связанных с мышечной массой и силовыми возможностями (тестостерон, инсулин, соматотропин, инсулиноподобный фактор роста (ИФР-1)), снижение уровня катаболических процессов, обусловленных повышением концентрации кортизола, способствуют формированию гормональных реакций, стимулирующих синтез белка и повышение сократительных возможностей мышечной ткани (Волек, Шарман, 2008), а также активизацию широкого спектра других реакций, связанных с повышением нейрорегуляторных и сократительных

возможностей мышечных волокон (Kenney et al., 2012; Kraemer et al., 2017). Адаптационные процессы в мышечной, соединительной и костной тканях в ответ на напряженную работу силового характера в значительной мере определяются гормональными реакциями в ответ на применяемые тренировочные программы. Упражнения с сопротивлениями, направленные на развитие силы, стимулируют гормональные ответы, способствующие развитию перестроек мышечной, соединительной и костной тканей. Несмотря на недостаток четких доказательств о роли различных гормонов в адаптационных процессах, связанных с развитием силовых качеств, их влияние на эффективность тренировочного процесса очевидно (Wilmore, Costill, 2004; Платонов, 2015). Величина гормональной активности тесно связана с величиной тренировочной нагрузки, объемом и интенсивностью работы. Установлено, что интенсивность гормонального ответа напрямую связана с объемом мышц, вовлеченных в работу. Этот эффект проявляется применительно к любой мышечной группе. Например, гипертрофия мышц верхних конечностей будет значительно выше, если упражнения для мышц рук выполняются параллельно с упражнениями для других мышечных групп (Rønnestad et al., 2011). Наивысший гормональный ответ, стимулирующий гипертрофию мышечных клеток, обеспечивается достаточно большими отягощениями (80 % и больше), сериями силовых упражнений (3–4 подхода по 6–12 повторений), относительно непродолжительными паузами между подходами (1–2 минуты) и упражнениями, вовлекающими большие мышечные объемы (Kraemer, 2017). Большие физические нагрузки не только приводят к высокой гормональной активности во время занятий, но и определяют выраженный гормональный ответ в восстановительном периоде, особенно в ближайшем, охватывающем первые часы после занятия (Эвиаким, 2008). Понятно, что повышенная гормональная активность, как во время тренировочных занятий, так и в восстановительном периоде после них, может быть использована для целенаправленного повышения результативности тренировочного процесса, в частности, в отношении силовых качеств. Именно в этой области накоплено большое количество доказательств, свидетельствующих о влиянии концентрации инсулина, тестостерона, соматотропного гормона, инсулиноподобного фактора роста 1 на синтез белка, мышечную гипертрофию и повышение уровня

максимальной силы, а также о влиянии кортизола на катаболизм мышц, вызванном избыточными нагрузками, способах обеспечения преобладания анаболических процессов над катаболическими (Виру, Виру, 2008; Vingren et al., 2010; Damas et al., 2015).

**Тестостерон.** Тестостерон – мужской половой гормон, который синтезируется семенниками у мужчин, в небольшом количестве яичниками у женщин, а также корой надпочечников мужчин и женщин. Тестостерон обеспечивает процессы вирилизации, способствует развитию мышечной и костной ткани. Напряженные нагрузки силового характера приводят к проникновению тестостерона в мышечную клетку, где он связывается с андрогенными рецепторами, расположенными на ДНК в ядрах мышечного волокна, обеспечивая анаболические сигналы, стимулирующие увеличение размера мышечного волокна (Wilmore, Costill, 2009). Действие тестостерона носит андрогенный и анаболический характер. Андрогенные свойства тестостерона проявляются в развитии вторичных половых признаков, а анаболические – увеличением мышечной массы. Тестостерон в естественной форме отличается быстрым распадом.

В течение многих лет, включая последние годы, идет активная исследовательская работа по поиску препарата, работающего как тестостерон, но сохраняющегося в организме достаточно долго, а также отличающегося повышенной анаболической активностью и не подавляющего андрогенную активность. Искусственно разработанные стероиды с пониженным андрогенным действием определяются как «анаболические», а те, которые отличаются повышенной андрогенной активностью, считаются «андрогенными».

Основное воздействие стероидов на мышечную клетку – усиление синтеза белков и противодействие процессам разложения мышечных белков. Стероиды подавляют активность кортизола, оказывающего катаболический эффект, а также интенсифицируют процесс синтеза КрФ в мышечной клетке, повышая потенциал анаэробной алактатной системы; ингибирует потребление липидов, стимулирует липолиз, а также активизирует некоторые другие процессы, связанные с функциональной подготовленностью (Виру, Виру, 2008). Тестостерон активизирует секрецию инсулиноподобного фактора роста I (ИФР-1) и эритропоэтина, оказывая, таким образом, косвенное влияние на спортивную

результативность. Несомненно, влияние тестостерона на психику спортсменов – агрессивность, иррациональная уверенность в своей непобедимости, преодоление чувства тяжелого утомления дают несомненные преимущества в соревновательной деятельности во многих видах спорта (Фридл, 2008). Однократное выполнение упражнений, требующих высокого уровня силы и мощности не приводит к существенному повышению концентрации тестостерона в крови. Однако серии из нескольких подходов (от 3–5) уже вызывают существенное повышение содержания тестостерона в крови – от 20 до 40 % (Schwab et al., 1993; Виру, Виру, 2008). Однако наибольший ответ дает суммарное воздействие величины силовых нагрузок в каждом упражнении и достаточно большой суммарный объем силовой работы как концентрического, так и эксцентрического характера в занятии (Fleck, Kraemer, 1997; Durand et al., 2003). Несмотря на то, что механизмы воздействия тестостерона требует дальнейшего изучения, а многие аспекты его влияния находятся на уровне предположений, является очевидным интенсивное воздействие тестостерона на нейрорегуляторные и метаболические процессы, определяющие уровень силовых качеств.

Стимулированное физической нагрузкой силового характера повышение концентрации тестостерона носит временный характер и уже через час после окончания программы занятия начинает возвращаться к исходному уровню и даже может опускаться ниже его, возвращаясь к дорабочим значениям через 24–72 ч (Hackney, 1996; Реми, 2008). Упражнения аэробной направленности существенно не влияют на повышение концентрации тестостерона в сыворотке крови (Kraemer et al., 1992). Эффективность адаптационных реакций, вызванная повышением концентрации тестостерона после напряженных тренировочных занятий, тесно связана с доступностью метаболических субстратов, что предопределяет важность характера питания и взаимосвязь потребления продуктов питания с программами занятий и восстановительным периодом (Реми и др., 2008; Vingzen et al., 2010).

**Соматотропный гормон.** Соматотропный гормон (соматотропин, гормон роста) выделяется передней долей гипофиза и относится к группе полипептидных гормонов. У детей, подростков и молодых людей с еще не завершившимся ростом тела оказывает выраженное ускорение роста, в

основном за счет трубчатых костей конечностей. Усиливает синтез белка и тормозит его распад, способствует увеличению мышечной и снижению жировой ткани, стимулирует поглощение кальция костной тканью, рост хрящевой ткани. Участие в углеводном обмене проявляется в повышении уровня глюкозы в крови (Виру, Виру, 2008; Vingren et al., 2010).

С действием соматотропного гормона связывают ряд приспособительных реакций, способствующих проявлению силы – увеличение роста и укрепление костной ткани, ее регенерация после травм, увеличение соотношения тощей ткани к жировой, увеличение массы мышечной и соединительной тканей (O’Sullivan et al., 1995; Root et al., 1998; Фриди, 2008; и др.). Есть основания полагать, что увеличение концентрации соматотропного гормона может способствовать развитию быстрых изоформ миозина, что может увеличивать скоростно-силовой потенциал БС - II мышечных волокон (Кади, 2008).

Отмечается позитивное воздействие соматотропного гормона на образование эритроцитов, увеличение содержания в мышцах гликогена, усиление периферического кровоснабжения, улучшение настроения и усиление мотивации (Tigranian et al., 1992, Marola et al., 1996; Boger et al., 1996; Уоллес, Кунео, 2008). Стимулирует соматотропин и потребление глюкозы, а также подавляет миолиз (Siddals et al., 2002; Волек, Шарман, 2008).

Секреция соматотропина находится в тесной зависимости от интенсивности и продолжительности физической нагрузки. Непродолжительная работа и невысокая её интенсивность (до уровня порога анаэробного обмена) не может вызвать метаболического эффекта для стимуляции секреции соматотропина. Напротив, тренировка с большими нагрузками силового характера, а также нагрузками анаэробного гликолитического характера, приводящая к снижению уровня глюкозы в крови, интенсифицирует выделение соматотропного гормона как во время тренировочных занятий, так и в ближайшем восстановительном периоде после их завершения. Напротив, углеводное насыщение, приводящее к увеличению концентрации глюкозы в крови, снижает концентрацию соматотропного гормона в тканях. Под влиянием нагрузок, а также средств, стимулирующих секрецию гормона роста, его концентрация в крови может увеличиваться в 10–15 и более раз по

отношению к базовому уровню (Kraemer et al., 2017). Стимуляция секреции соматотропина физическими нагрузками проявляется уже через 10–15 мин после начала занятия, а к концу его достигает максимальных величин (Wideman et al., 2000; Велтман и др., 2008). При этом отмечаются линейная зависимость между уровнем секреции соматотропина и интенсивностью работы (Pritzlaff-Roy et al., 2002; Nindl et al., 2003). Повышенное количество соматотропного гормона может сохраняться, постепенно снижаясь, в течение длительного времени – до 24 часов (Велтман и др., 2008). Анаболическое действие соматотропина проявляется синхронно с действием инсулина, пониженный уровень которого ограничивает действие гормона роста. Подавляет анаболическое действие соматотропина и кортизол, глюкокортикоидный гормон стероидной природы, секретлируемый корой надпочечников (Root et al., 1998).

**Инсулиноподобный фактор роста 1 (ИФР-1)** – инсулиноподобный белок анаболического действия. Секретизуется ИФР-1 печенью, мышцами и другими тканями во многом под влиянием соматотропного гормона и способствуя реализации его функцией (Эвиаким и др., 2008). ИФР-1 по своему действию подобен соматотропину. Оба эти гормона способствуют синтезу белка, увеличению мышечной массы и силы, массы и плотности костной ткани. Именно поэтому эти гормоны часто представляются в виде «системы СТГ – ИФР-1». Стимуляция этой системы двигательной активностью приводит не только к увеличению синтеза белка, но и повышает синтез белка, но и повышает активность кардиореспираторной системы, обеспечивая тесную корреляцию между уровнем  $VO_2$ max и содержанием в крови СТГ и ИФР-1 (Элиаким и др., 2008), увеличивает потребление глюкозы, подавляет липолиз (Siddalsetal., 2002; Nindle, Rierse, 2010).

Использование ИФР-1, секретлируемого печенью, является проблематичным в отношении процессов, происходящих в мышцах. Поэтому ИФР-1, экспрессирующийся в мышцах в ответ на механические стимулы, обозначен как механозависимый фактор роста (МФР), отличающийся специфическими особенностями, требующими характеризовать его отдельно от ИФР-1 печени, несмотря на их определённое сходство. При этом можно ожидать, что вырабатываемый в

конкретных мышцах МФР, будет стимулировать эффекты в мышцах, которые его продуцировали (Голдспинк и др., 2008). Повышение уровня ИФР-1 в крови отмечается уже через 10 мин после начала интенсивной физической активности, т.е. значительно раньше, чем это происходит с соматотропным гормоном. В отличие от соматотропина, содержание которого значительно колеблется, концентрация JGF-1 во время и после физических нагрузок является достаточно стабильной (Кади, 2008). Повышенное содержание ИФР-1 в крови после оказания нагрузки отмечается значительно дольше, чем в случае с соматотропном (Schwartz et al., 1996; Kraemer et al., 2000). Интересно, что восстановление уровня ИФР-1 после периода напряженной тренировки происходит параллельно с самооценкой физического состояния, и является одним из критериев готовности спортсмена к соревнованиям или напряженной тренировке. Стабильное снижение уровня ИФР-1 в крови может рассматриваться как один из факторов, свидетельствующих о развитии перетренированности, а у юных спортсменов и замедлении процессов роста (Элиаким и др., 2008).

**Инсулин** является пептидным гормоном, секретиремым в поджелудочной железе, и отличающимися широким спектром действия на процессы метаболизма. Гормон активизирует потребление аминокислот, стимулирует синтез белка и препятствует его распаду, способствует увеличению транспорта глюкозы и синтезу гликогена (Волек, Шарман, 2008; Kraemer, 2017). Важно, что стимулирующее действие инсулина на синтез белка проявляется лишь при наличии достаточного количества аминокислот (Kimball et al., 2002). Двигательная активность существенно усиливает действие инсулина, стимулирующее гипертрофию, энергетические и сократительные способности мышечной клетки, кратковременное увеличение синтеза мышечного белка (Хо et al., 2008). Снижение уровня инсулина приводит к резкому увеличению интенсивности липолиза (Kersten, 2001).

**Кортизол** – глюкокортикоидный гормон стероидной природы, секретиремый корой надпочечников и способствующий сохранению в организме энергетических ресурсов, обеспечивая увеличение количества гликогена в печени, снижение распада глюкозы в мышцах, вовлечение в энергообеспечение жировой ткани. Кортизол ограничивает синтез белка, его действие связано с катаболизмом белка, ограничением мышечной

гипертрофии. Кортизол является гормоном, реагирующим на стресс и стимулирующим глюконеогенез, то есть образование глюкозы из свободных жирных кислот и аминокислот, он ингибирует потребление глюкозы клетками организма. Высокие концентрации кортизола характерны для излишне напряженной тренировки, нарушения баланса между нагрузками и отдыхом, переутомлением и восстановлением. Его действие способно заблокировать анаболические процессы в мышцах и развить перенапряжение, привести к преобладанию катаболических процессов над анаболическими (Spiering et al., 2008; Szivak et al., 2013).

Важнейшим направлением использования гормональной реакции на физические нагрузки в качестве фактора, стимулирующего адаптационные реакции, является изучение её взаимосвязи с составом и направленностью тренировочных средств и методов, потреблением пищевых продуктов. Исследования этого вопроса, применительно к развитию силовых качеств, представляется в достаточно большом количестве публикаций непротиворечивого характера, в основном отразили взаимосвязи между активностью анаболических гормонов (инсулин, тестостерон, соматотропный гормон, инсулиноподобный фактор роста 1) и синтезом белка, мышечной гипертрофией и максимальной силой. Изучалось и влияние кортизола – стероидного гормона надпочечников, стимулирующего расщепление белка и развитие катаболических процессов. К сожалению, остался без должного внимания широкий спектр процессов и механизмов, отражающих проявление и развитие силовых качеств в направлениях, не связанных с синтезом белка и мышечной гипертрофией. Однако, несмотря на это, а также тот факт, что большинство проведенных исследований осуществилось на самом простом двигательном материале, далёком от специфических проявлений силовых качеств в реальной спортивной деятельности, полученные факты и теоретические обобщения достаточно чётко определяют взаимосвязь между направленностью и величиной нагрузок, гормональной активностью и питанием.

Современные научные данные достаточно убедительно свидетельствуют о необходимости органичной взаимосвязи повышенной гормональной активности, вызванной силовыми нагрузками, с составом продуктов питания и режимом их потребления (Kimball, Jefferson, 2002;



Kraemer et al., 2017). Несмотря на то, что объем исследований в этой области очень ограничен, а спортивная практика вообще далека от осознания возможностей таящихся в этом направлении повышения качества тренировочного процесса, нельзя не видеть, что здесь существуют заметные резервы повышения эффективности процесса развития силовых качеств. Вопрос использования повышенной гормональной активности, вызванной применением напряженных тренировочных программ силового характера органично связан с составом и количеством пищи и временем её приема относительно физической нагрузки. Соответствующие продукты могут потребляться до начала программ тренировочных занятий, во время самих занятий, а также в восстановительном периоде после них, как ближайшем (сразу после нагрузки и в течение 1–2 часов после её окончания) или в более отдаленном (до 24 часов и более). Совпадение повышенной гормональной активности с наличием субстратов, способствующих протеканию должных адаптационных реакций её вызвавших, представляет несомненный интерес с позиций оптимизации условий для развития силовых качеств (Biolo et al., 1995; Damas et al., 2015).

Интенсивная силовая тренировка стимулирует как синтез, так и деградацию мышечного белка. Преобладание синтеза белка над его деградацией, характерное для рациональной тренировки, приводит к увеличению мышечной массы и силы. Эффективность адаптации в отношении мышечной гипертрофии и повышения силы зависит от величины и характера тренировочных нагрузок, количества и качества макронутриентов (белка, углеводов, жира), режима потребления продуктов питания, гормональной реакции на нагрузки и взаимодействия гормонов с рецепторами мышечных клеток (Kraemer et al., 2017) сразу после окончания занятия, особенно интенсивно в течение первых нескольких часов, постепенно затухая в течение 24–48 часов (Damas et al., 2015). Потребление белка с пищей, как во время тренировочных занятий, так и в течение нескольких часов после их завершения стимулирует метаболизм, повышает скорость подачи аминокислот и их утилизации в мышцах. Интенсификации этого процесса способствует и одновременное потребление углеводных продуктов с высоким гликемическим индексом (Kraemer et al., 2017).

В синтезе мышечного белка участвуют 20 аминокислот, отличающихся свойствами и молекулярной структурой. Девять из них являются незаменимыми, не синтезируются в организме и должны быть получены с пищей. Остальные могут быть синтезированы в организме из незаменимых аминокислот. Продукты с высокой биологической стоимостью (яйца, мясо, рыба) содержат все незаменимые аминокислоты. Белки, содержащиеся в зерновых продуктах, овощах считаются неполными, так как содержат не все аминокислоты. Основными регуляторами синтеза мышечного белка являются незаменимые аминокислоты (Дмитриев, Гунина, 2019).

Аминокислоты с разветвлённой цепью (лейцин, изолейцин и валин) являются незаменимыми кислотами, несущими исключительно важную роль. Лейцин способствует образованию белка в мышцах и печени, является источником энергии, противодействует катаболизму белка, а также обеспечивает поддержание высокого уровня серотонина, противодействуя развитию утомления. Изолейцин активно участвует в клеточных процессах, являясь источником энергии для мышц, а также средством противодействия снижению уровня сахара в крови, потере мышечной массы. Валин также является энергетическим источником для мышц, поддерживает высокий уровень серотонина. Аминокислоты с разветвленной цепью становятся важнейшими источниками энергии в случае истощения мышцами запасов гликогена. Действие этих аминокислот способствует выработке инсулина – анаболического гормона, тесно связанного с образованием гликогена и синтезом белка (Tipton et al., 2001; Kagu, 2008).

Доступность питательных веществ и гормонов во время выполнения силовых упражнений усиливает транспорт аминокислот и глюкозы в мышечные клетки, создает благоприятные условия для протекания анаболических процессов. Доступность питательных веществ во время интенсивной физической и повышенной гормональной активности имеет решающее значение для эффективного протекания анаболических процессов, преобладание синтеза белка над его расщеплением (Волек, Шарман, 2008).

**Выводы.**

1. Тренировочные занятия силовой направленности с большими нагрузками, приводящими к накоплению в мышцах молочной кислоты, в случае если они не сопровождаются потреблением белковоуглеводных продуктов питания приводит к производству поджелудочной железой кортизола, подавляющего синтез белка и создавая отрицательное равновесие, при котором распад белка превышает его синтез. Потребление углеводов с высоким гликемическим индексом тормозит выделение кортизола, ограничивающее белковый синтез, и, тем самым, способствует синтезу белка (Kraemer et al., 2017).

2. Для эффективной адаптации необходим соответствующий режим питания во время и сразу после тренировочных занятий: потребление белка с целью обеспечения доступности аминокислот, небольшого количества углевода для стимуляции инсулина, потребления жидкости – для профилактики дегидратации (Элиаким и др., 2008; Kraemer et al., 2017).

**Литература:**

1. Baechle T. and Earle R. *Essentials of strength training and conditioning*, 3rd ed. Champaign. IL: Human Kinetics, 2008. 642 p.
2. Behnke R. S. *Kinetic Anatomy*, 2 ed. Human Kinetics, 2006, 208 p, Billeter, Hoppeler, 2003.
3. Bruusgaard J.C. *Mionuclei acquired by overload exercise precede hypertrophy and are not lost on detraining*, 104 (34). PNAS, 2010, p. 1511–1516.
4. Carl D. *Balancing aerobic with anaerobic swim training*. In: *Swimming World*, 1st ed., 2008, p.40-41.
5. Chu D., Faigenbaum A. and Falkel J. *Progressive plyometrics for kids*. Monterey: CA Healthy Learning, 2006.
6. Chu D.A. and Myer G.D. *Plyometrics*. Champaign: IL Human Kinetics, 2013. 241 p.
7. Clark C.B. and Taylor L.J. *Age-Related Changes in Motor Cortical Properties and Voluntary Activation of Skeletal Muscle*. *Current Aging Science*, 4(3), 2011, p.192-199.
8. Dintiman G, Ward B. *Sports Speed*, 3rd ed. Champaign: IL Human Kinetics, 2003.
9. Fleck S.J., Kraemer W.J. *Designing Resistance Training Programs*, 2nd ed. Champaign: IL Human Kinetics, 1997.
10. Fujii S., Kudo K., Ohtsuki T. ad Oda S. *Tapping performance and underlying wrist muscle activity of non-drummers, drummers and the world's fastest drummer*. *Neurosci Lett*, 45n9, 2009, pp.769-773.
11. Gamble P. *Strength and conditioning for team sports: sport-specific physical preparation for high performance*, 2nd ed., Kindle, 2013. 304 p.
12. Guerrero M., Guin-Comadevall M., Cadafeau J., Parra J. *Fast and slow myosins as markers of muscle injury*. *British Journal of Sport Medicine*, V. 7, 2008, p. 581-584.

## СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ДЕТСКОГО ПЛАВАНИЯ

**Милякова Елена<sup>1</sup>**

**Ващенко Марина<sup>2</sup>**

**Михайлова Евгения<sup>3</sup>**

**Дорган Виорел<sup>4</sup>**

<sup>1,2,4</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова,  
<sup>3</sup>Lotus Water Energy

**Abstract:** *In this article, the authors updated the methodological substantiation of the content of the swimming system for children. This argument is based not only on the age characteristics of those involved but on the norms and standards of motor activity of children. Using the analysis of classical and modern medical literature and pedagogy of childhood, we identified the issues of forming the content of the swimming training system for children and elaborated ways to solve them, suggesting the selection of adequate means and methodological.*

**Keywords:** *swimming, content, means, methodological children.*

**Введение.** Физическая культура ребёнка - это его эмоциональное восприятие ощущений от окружающего мира и собственного внутреннего состояния в процессе двигательной деятельности во взаимодействии с личным двигательным опытом и двигательным опытом окружающих его взрослых [5]. Формирование физической культуры в дошкольном возрасте большинство учёных определяют как процесс воздействия на физическую природу ребенка. Результативность физического воспитания детей определяется повышением уровня физического развития, двигательной активности, формированием двигательных умений и навыков, развитием физических качеств ребенка [2, 3, 4, 6, 7].

Полученные данные о возрастных возможностях развития движений в детском возрасте могут служить основанием для обогащения классических физкультурно-рекреативных программ дополнительными средствами и методами тренировки.

Именно этому и посвящена данная работа.

**Целью исследования** является определение доступных средств и методов детского плавания.

**Методы исследования** включали теоретические методы-операции, изучение литературы и наблюдение [8], которые позволили определить не

только доступные, но эффективные средства и методы тренировки в детском плавании.

**Исследование было организовано** на базе детского бассейна Lotus Water Energy в период с 1 сентября 2018 года по 1 января 2019 года. В нём приняли участие дети 3-6 лет, которые занимались в режиме индивидуальных и групповых занятий.

**Результаты исследования** представлены ниже и включают, определённые нами, средства и методы, адекватные возрастным психологическим и физиологическим особенностям детей.

*Основные общеразвивающие средства тренировки в системе детского плавания включают следующие упражнения в воде:*

- ходьба на месте;
- ходьба лицом вперёд;
- ходьба спиной вперёд;
- бег на месте;
- бег лицом вперёд;
- круговые движения руками вперёд и назад;
- рывки руками.

*В состав подготовительных средств в воде для тренировки дыхания, входят такие упражнения, как:*

- «Ветерок» - подуть на воду в ладонях инструктора, собственных рук, на мяч в воде;
- «Пузыри» - сделать выдох с пузырями в кружку с водой, в открытую воду бассейна на месте, в ходьбе, лёжа на месте на груди и в скольжении вперёд на груди.

*Для тренировки ног в кроле:*

- удары ногами кролем на месте с фиксацией рук на лестнице – голова над водой;
- то же, на месте с фиксацией рук на лестнице – выдох в воду;
- то же, в скольжении – руки на нудле – выдох в воду;
- то же, в скольжении – руки в «стрелочке» - дыхание задержанное;
- то же, в скольжении – руки брасс – дыхание задержанное;
- то же, в скольжении в полной координации – руки кроль – дыхание произвольное.

*Для тренировки рук в кроле:*

- кроль руками над водой, стоя на месте (выполнение упражнения под счёт);

- то же, руки в воде в ходьбе лицом вперед – голова над водой;

- то же, руки в воде - выдох в воду (выполнение упражнения под счёт).

*Для тренировки рук в брассе:*

- брасс руками над водой, стоя на месте (выполнение упражнения под счёт);

- то же, руки в воде в ходьбе лицом вперед – голова над водой;

- то же, руки в воде - выдох в воду (выполнение упражнения под счёт);

- брасс руками под водой при задержанном дыхании;

- то же, в скольжении в координации с дыханием – ноги статичны на нудле;

- то же, в скольжении в координации с дыханием и ногами.

*Для тренировки ног в брассе:*

- работа ногами брассом на месте с фиксацией рук на лестнице – голова над водой;

-то же, на месте с фиксацией рук на лестнице – выдох в воду;

- то же, в скольжении – руки на нудле – выдох в воду;

- то же, в скольжении – руки брасс – дыхание задержанное;

- то же, в скольжении в координации – руки брасс – дыхание произвольное.

Основные методы относительно содержания средств в системе детского плавания представлены в Таблице 1, а методические особенности тренировки представлены ниже.

**Таблица 1. Средства и методы детского плавания**

Название упражнения	Название метода
Общеразвивающие упражнения	Повторный
Подготовительные дыхательные упражнения	Повторный
Специальные упражнения: - плавание на груди - плавание под водой - ныряние за предметами - плавание на спине	Повторный Равномерный Экстенсивно-интервальный Игровой Равномерный Соревновательный

*Методические особенности детского плавания.*

1. На начальном этапе в первую очередь используются упражнения для обучения техники выполнения работы ногами кролем, одновременно с этим - дыхательные упражнения, а позже – упражнения для овладения техникой работы руками брасом, ногами брасом и в конце - руками кролем.

2. В связи с тем, что дети во время занятия находятся в условиях повышенной температуры (вода:  $t=33-34^{\circ}\text{C}$ , воздух  $t=27^{\circ}\text{C}$ ), используется короткая разминка, которая длится до 8 минут.

3. Упражнения не разучиваются на суше, все упражнения разучиваются в воде – стоя на месте или с продвижением.

4. Разминка на суше не используется.

5. Длинный шест, надувные круги и нарукавники не используются.

6. Обучение старту начинается с 4 лет.

7. Прыжки в воду с возвышения ( $h=20\text{cm}$ ) используются на этапе совершенствования.

8. Учитываются индивидуальные особенности занимающихся, например, на предварительном этапе ребёнок может выполнять только упражнения на поверхности воды или только в воде (ныряния).

9. Временная доля игр в занятие незначительна (только в конце занятия).

10. В процессе занятий применяются учебные и учебно-игровые уроки.

11. Обучение и углублённое изучение работы рук в спортивных стилях плавания происходит с использованием гипертрофированных движений (то есть, инструктор требует: «руки прямые и длинные»)

12. Дозирование нагрузки в тренировочной программе – прогрессивное.

13. Используется нагрузка аэробного типа, так как у детей существует дефицит анаэробных возможностей из-за меньшей мышечной массы, более низкой гликолитической способности и недостаточной нервно-мышечной координации, согласно О. Бар-Ор и Т. Роуланд, 2009 [1].

14. По интенсивности нагрузка в основном субмаксимальная (при ЧСС=160-180 уд·мин<sup>-1</sup>).

15. С осторожностью использовать эмоциональную поддержку занятий, так как она повышает ЧСС (до 20-40 уд/мин).

16. К тучным детям особое внимание, в связи с более высокой субмаксимальной ЧСС, чем у худощавых.

17. Отдых субкомпенсационный и компенсационный, так как восстановление детей происходит быстро после субмаксимальных, максимальных и супрамаксимальных нагрузок, что может быть обусловлено более высоким парасимпатическим тонусом, согласно О. Бар-Ор и Т. Роуланд, 2009 [1].

18. Разминка включает три компонента активности: неспецифический вид активности, упражнения на растягивание и специфические виды активности.

19. Разминка должна соответствовать умеренной мощности.

20. В качестве специфических методов тренировки используются: методы строго-регламентированного упражнения, игровой и соревновательный.

21. В качестве общеобразовательных методов используются наглядные и словесные методы.

22. В качестве метода обучения используется расчленённый.

23. В качестве методов совершенствования используются: равномерный, повторный с неопределяемой интенсивностью, интервальный экстенсивный, круговой по методу длительного непрерывного упражнения.

#### **Выводы:**

1. С помощью научных методов, используемых в данной работе, были выявлены проблемы формирования содержания детского плавания и определены пути их решения, предполагающие выбор адекватных средств и методов тренировки.

2. Средства детского плавания включают общеразвивающие, подготовительные и специальные упражнения, а также повторный, равномерный, экстенсивно-интервальный, игровой, соревновательный методы и определённые методические особенности.

#### **Литература:**

1. Бар-Ор О. *Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения*. К.: Олимп. л-ра, 2009. 528 с.



2. Булгакова Н.Ж. *Игры у воды и на воде и под водой*. М: Прайм, 2000. 71 с.
3. Булгакова Н.Ж. *Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание*. М: Академия, 2008. 29 с.
4. Круцевич Т.Ю. *Двигательная активность и здоровье детей, подростков*. В: *Теория и методика физического воспитания, Т. 2*. М.: Олимпийская литература, 2003, с.8-15.
5. Лисина М.И. *Общение, личность и психика ребёнка*. М. Воронеж: «Институт практической психологии», «МОДЭК», 1997. 383 с.
6. Милякова Е.В., Ващенко М.А., Дорган В.П. *Диагностика физической нагрузки для детей раннего возраста на занятиях по плаванию*. В: *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, №2*. М.: Научно издательский центр: «Теория и практика физической культуры и спорта», 2020, с. 32-35.
7. Милякова Е.В., Ващенко М.А., Дорган В.П. *Диагностика специальных навыков в системе индивидуальной подготовки рекреативно-оздоровительного плавания*. В: *Теория и практика физической культуры и спорта, №6*. М.: Научно издательский центр: «Теория и практика физической культуры и спорта», 2020, с. 78-80.
8. Новиков А.М., Новиков Д. А. *Методология научного исследования*. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 280 с.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАВАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ

**Милякова Елена<sup>1</sup>**

**Ващенко Марина<sup>2</sup>**

**Дорган Виорел<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *In this article, the authors updated the organization substantiation of the content of the swimming system for children. This argument is based not only on the age characteristics of those involved but on the norms and standards of motor activity of children. Using the analysis of classical and modern medical literature and pedagogy of childhood, we identified the issues of forming the content of the swimming training system for children and elaborated ways to solve them, suggesting the selection of adequate organizational measures.*

**Keywords:** *swimming, content, organization, children.*

**Введение.** В целях гармоничного развития детей в рамках физкультурной деятельности необходимо создавать условия для развития двигательных навыков и физических качеств. Специальными исследованиями установлено, что формирование физических качеств происходит в соответствии с законом роста и развития детского организма [5], а также благодаря правильной организации двигательной деятельности [2, 3, 4].

Полученные данные о возрастных возможностях развития движений в детском возрасте [5, 6, 7] могут служить основанием для корректной организации развивающих программ для детей.

**Целью исследования** является определение корректных организационных мер и особенностей в детском плавании.

**Методы исследования** включали теоретические методы-операции, изучение литературы и наблюдение [8], которые позволили определить не только доступные, но и эффективные организационные меры и особенности в детском плавании.

**Исследование было организовано** на базе детского бассейна LOTUS WATER ENERGY в период с 1 сентября 2018 года по 1 января 2019 года. В нём приняли участие дети 3-6 лет, которые занимались по индивидуальной и групповой методикам.

**Результаты исследования** представлены ниже и включают, определённые нами, организационные меры, адекватные возрастным психологическим и физиологическим особенностям детей, участвующих в исследовании.

*Основные организационные меры и организационные особенности в системе детского плавания, включающие определённую развивающую деятельность, представлены в Таблице 1 и ниже в тексте.*

**Таблица 1. Организационные меры в детском плавании**

№	Показатель	Развивающая деятельность
<b>Развитие общей моторики: координация мышц тела с целью выполнения движения</b>		
1	Двигает руками.	Упражнения над водой: - махи и круговые движения руками (ОРУ); - движения руками брассом (СФП); - то же, кролем (СФП). Упражнения в воде: - гребки наружу, внутрь и возврат; - то же, попеременно левой и правой к себе, от себя и вперёд; - вход руки в воду, захват, гребок и пронос руки над водой.
2	Двигает ногами.	Упражнения на месте: - движения ногами в противоположных направлениях (одна поднимается, другая опускается, затем наоборот); - то же, в две фазы: подтягивание и толчок. Упражнения в движении: - движения ногами в противоположных направлениях (одна поднимается, другая опускается, затем наоборот); - то же, в две фазы (подтягивание и толчок); - то же, ритмично; - то же, непрерывно, попеременно и встречно; - то же, сверху вниз и снизу вверх с амплитудой, составляющей примерно треть роста пловца.
3	Правильно двигается в воде.	Плавание в неполной и полной координации в брассе, кроле, на спине, в нырянии и в старте (прыжок с лестницы и с тумбочки).
4	Сохраняет устойчивость и баланс в играх на воде.	Плавание на матрасе, плавательной доске и других надувных средствах.

<b>Развитие мелкой моторики: использование рук и пальцев для разных целей</b>		
1	Использует предметы различной формы.	Игры в паузы отдыха: - складывание и вынимание в/из мешочков палочек и мячей для подводного плавания (например, на месте или во время ныряния); - собирание камешков в кружку над и под водой (например, на месте или во время ныряния и плавания под водой); - игры с плавающими предметами.
2	Манипулирует с лёгкостью предметами.	1. Протягивание верёвки в отверстия различного диаметра (например, в рыбках для подводного плавания). 2. Игра «Весёлая рыбалка» («ловля рыбок на крючок удочки» на и под водой). 3. Игры с подводными конструкторами и игрушками.
3	Составляет PUZZLE из 5-25 элементов.	Деятельность по составлению PUZZLE из букв румынского, русского и английского алфавита (например, известные имена и существительные) и из цифр от 0 до 10 (например, день рождения, количество лет).
<b>Сенсорно-моторное развитие: демонстрация умений использования чувств во взаимодействии со средой</b>		
1	Реагирует адекватно на раздражители окружающей среды (попадание воды в глаза, нос и рот, замедляет ход, чтобы не ударится об борт бассейна и т.д.).	1. Упражнение «Пузыри» в чашке и в бассейне. 2. Упражнение «Душ» (обливание сверху водой из чашки). 3. По команде и счёту опускание в воду на задержке дыхания рта, носа и глаз (на счёт по возрастанию). 4. Плавание: - по прямой на дорожке; - по очереди в колонне; - в шеренге.
2	Проявляет улучшенную зрительно-двигательную координацию.	Собирание определённого цвета и формы надводных и подводных игрушек (палочек, рыбок, камешков).
3	Толкает/бросает предметы к определённой цели, пролазит и подлезает.	Прохождение подводных маршрутов с препятствиями, участие в эстафетах.
<b>Здоровье и двигательная активность: участие в различной физической деятельности</b>		
1	Систематично участвует в занятиях по плаванию.	Участие в индивидуальных занятиях 2 или 3 раза в неделю по 30, 45, 60 мин; групповых занятиях 2 или 3 раза в неделю по 30, 45 мин.
2	Систематично участвует в соревнованиях.	Участие в Личном первенстве по возрастным категориям во всех соревновательных номинациях.

**Организационные особенности:**

1. Формирование умения плавать начинается у детей младше 3 лет.
2. Обучение плаванию спортивными способами происходит с 4 лет.
3. Температура воды во время занятий для всех возрастов 32-34°C .
4. Высота воды на начальном этапе для детей 3-6 лет 0,8 м.
5. Время индивидуального занятия для детей 3-6 лет 30 минут, группового занятия для детей 3-4 лет 30 минут, группового занятия для детей 5-6 лет 45 минут.
6. Подготовительный этап занятий проводится исключительно в индивидуальном режиме (в течение 1-2 месяца занятия только индивидуальные).
7. Этапы обучения и совершенствования для детей 3-6 лет могут проводиться как в индивидуальном, так и в групповом режиме занятий.
8. Нахождение инструктора в воде на протяжении подготовительного этапа и этапа обучения - обязательно, на этапе совершенствования - только в исключительных случаях (в отдельных методических ситуациях).

**Выводы:**

1. С помощью научных методов, используемых в данной работе, были выявлены проблемы формирования содержания системы детского плавания и пути их решения, предполагающие определённые организационные меры и особенности тренировки.
2. Организационные меры детского плавания включают общеразвивающие, подготовительные и специальные упражнения, направленные на развитие общей и мелкой моторики, а также на сенсорно-моторное развитие и здоровье занимающегося ребёнка.
3. Организационные особенности включают определённые положения, которые показаны к выполнению, соответствуют возрастным психологическим, физиологическим факторам развития ребёнка и актуальным, эмпирически подтверждённым, тенденциям проведения современных занятий по плаванию.

**Литература:**

1. Бар-Ор О. *Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения*. К.: Олимп. л-ра, 2009. 528 с.
2. Булгакова Н.Ж. *Игры у воды и на воде и под водой*. М: Прайм, 2000. 71 с.
3. Булгакова Н.Ж. *Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание*. М: Академия, 2008. 29 с.

4. Круцевич Т.Ю. *Двигательная активность и здоровье детей, подростков. В: Теория и методика физического воспитания, Т. 2. М.: Олимпийская литература, 2003, с.8-15.*

5. Лисина М.И. *Общение, личность и психика ребёнка. М. Воронеж: «Институт практической психологии», «МОДЭК», 1997. 383 с.*

6. Милякова Е.В., Ващенко М.А., Дорган В.П. *Диагностика физической нагрузки для детей раннего возраста на занятиях по плаванию. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, №2 М.: Научно издательский центр: «Теория и практика физической культуры и спорта», 2020, с. 32-35.*

7. Милякова Е.В., Ващенко М.А., Дорган В.П. *Диагностика специальных навыков в системе индивидуальной подготовки рекреативно-оздоровительного плавания. В: Теория и практика физической культуры и спорта, №6. М.: Научно издательский центр: «Теория и практика физической культуры и спорта», 2020, с. 78-80.*

8. Новиков А.М., Новиков Д. А. *Методология научного исследования. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 280 с.*

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ТЕННИСИСТОК В 4-ХЛЕТНЕМ МАКРОЦИКЛЕ К ВЫСШИМ СПОРТИВНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

**Мокроусов Елена<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract:** *For the training of highly qualified female table tennis players from novice athletes, an 8-year period of the systemic training process is optimally required, which provides for eight annual macrocycles, which include the necessary types of sports training, interdependent with the stage tasks to be solved and the specific level of playing qualifications. In so doing, each annual macrocycle of sports training has continuity, both in the volume of training influences on female athletes, and in the conditioned combination of all necessary types of training influences, which reflect the pedagogical, psychological, physical and technical-tactical aspects of sports training. The studies used in each annual macrocycle provided for the acquisition of factual data that would make it possible objectively judge what impacts, in what volume, what predominant direction and what character of their distribution is the most optimal. This article presents the features of training in the first annual macrocycle.*

**Keywords:** *table tennis, female athletes, functional motor manifestations, macrocycle, sporting achievements, training impacts, qualification.*

**Актуальность.** Постоянное развитие научно-теоретических и технологических основ многолетней спортивной подготовки невозможно без современных подходов к эволюции спорта высших достижений. Базовыми факторами, ведущими к ускоренным темпам улучшения системной многолетней подготовки спортсменов, являются: транснационализация (глобализация) значения спорта высших достижений в прогрессе мировой и национальной физической культуры и возрастание ее роли в жизни развитых стран [1, 3, 4]; возрастающая потребность в повышении профессиональных качеств тренерского состава, специалистов научного сопровождения в подготовке резервов и сборных команд, управленческого круга физкультуры и спорта [5]; прогрессирующая тенденция слияния олимпийского и профессионального спорта, и рост интереса к последнему, как к перспективной области занятости [6]; ускоренный рост соперничества в олимпийских видах спорта [7, 8]; усиленный поиск новых возможностей роста спортивного мастерства теннисистов высокой квалификации [3, 4]. Исследования, используемых в каждом годичном мезоцикле тренировочных процессов, предусматривали получение фактических данных, позволяющих достаточно объективно

судить о том, какие воздействия, в каком объеме, какой преимущественной направленности и какой характер их распределения самый оптимальный. Нами было определено, что традиционно в настольном теннисе в каждом годичном макроцикле, к тренировочным воздействиям относились такие основные периоды: общеподготовительный (ОФП), соревновательный (СП) и переходный (ПП) [3, 4, 6, 7].

В то же время, мы считаем, что в настоящее время, в ряд перечисленных периодов спортивной подготовки теннисисток высшей квалификации необходимо включить ещё специально-подготовительный (СПП) и предсоревновательный период (ПСП), которые, по нашему мнению, имеют исключительное значение и должны быть ведущими, с точки зрения формирования должных координационных способностей у теннисисток. Структура каждого годичного макроцикла была идентичной. Выделялись только те задачи и объемы видов подготовки, которые были актуальны в конкретном периоде. В то же время, с точки зрения оптимальности и эффективности форм организации тренировочного процесса, нами был осуществлен анализ практического опыта тренеров по настольному теннису, по поводу традиционного структурного построения обозначенных периодов различных тренировочных воздействий в годичном цикле. Изучение этого вопроса показало, что единой системы структурного построения представленных периодов тренировочного процесса для спортсменов высшей квалификации по настольному теннису, в том числе и по специальной физической подготовке, не существует. Имеются только отдельные экземпляры планирования тренировочного воздействия классического стиля, где в большинстве своем преобладают силовые и скоростно-силовые средства общей физической подготовки теннисисток различного уровня [3, 6].

**Цель исследования** – разработка теоретических и методических основ подготовки высококвалифицированных спортсменок по настольному теннису, в первом 4-х летнем макроцикле подготовки, на основе оптимального выбора тренировочных воздействий.

**Объект исследования** – процесс многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменок по настольному теннису.

**Задачи исследования:**



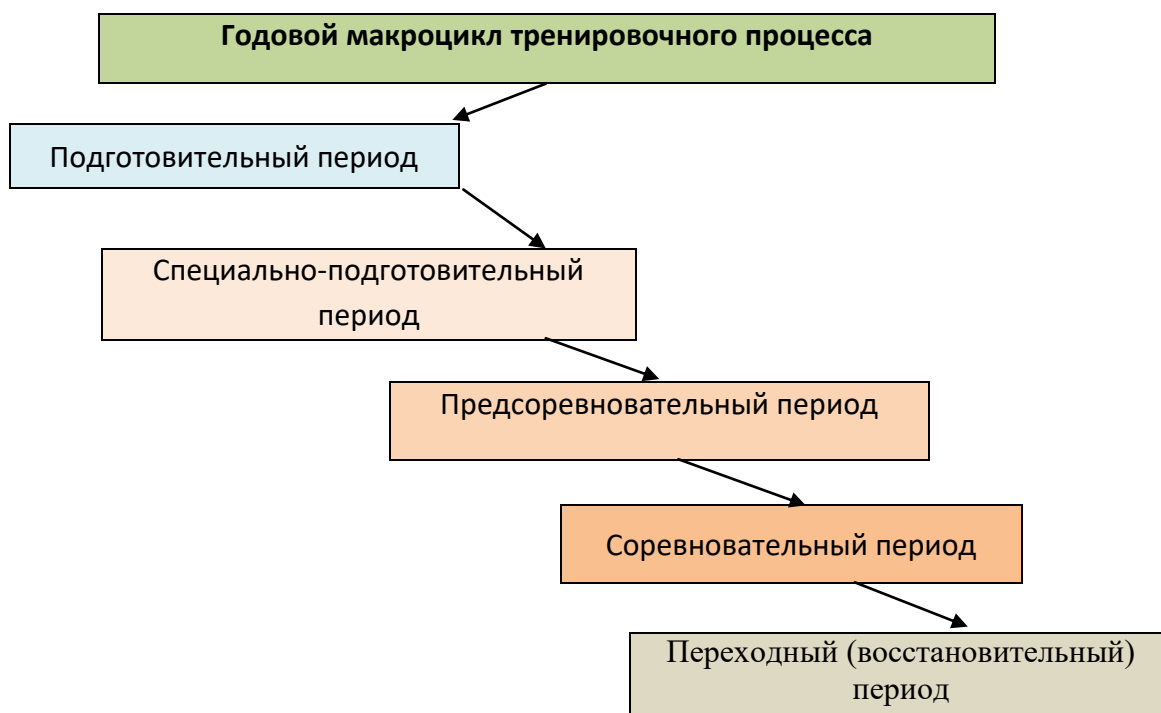
1. Изучить современные аспекты развития настольного тенниса, систему тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов по настольному теннису, характер и структурные формы многолетней подготовки.

2. Научно обосновать основные направления системного подхода к многолетнему подготовительному процессу в настольном теннисе.

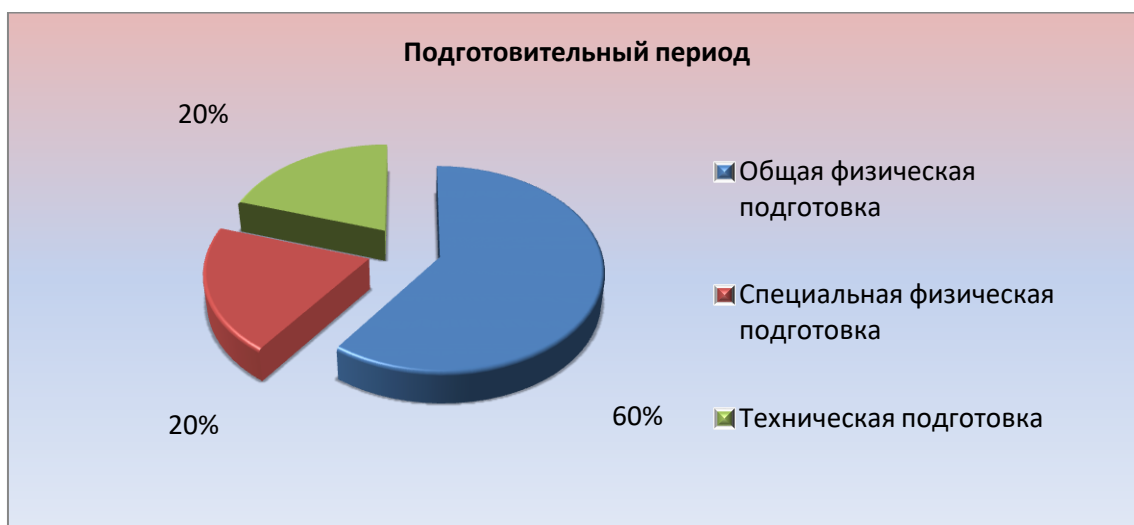
3. Обосновать теоретически и реализовать на практике системный подход к выбору тренировочных воздействий, включающий взаимосвязь различных механизмов, форм и методов, в зависимости от индивидуальных особенностей и индивидуального ритма, динамики овладения технико-тактическими умениями настольного тенниса, что выступит в свою очередь основанием и критерием для оптимального выбора тренировочных воздействий.

Структурный вариант годового макроцикла подготовительного процесса, являющийся структурным элементом 8-летнего макроцикла, представлен на Рисунке 1. Как видно из Рисунка 1, годовой макроцикл тренировочного процесса подразделяется на ряд относительно самостоятельных, и в то же время взаимосвязанных периодов (подготовительный, специально-подготовительный, предсоревновательный, соревновательный, и переходный), длительность которых, в нашем примере соответствовала различным временным параметрам (микро и мезоциклам). Следует отметить, что по структуре, показанной на Рисунке 1, все 8 годичных макроциклов внешне идентичны. В то же время по структуре и решаемым задачам в видах спортивной подготовки они, естественно, отличаются друг от друга. При этом диалектически их отличие имеет также и определенную количественную, и качественную преемственность по развиваемому уровню спортивной подготовки: на последующем этапе уровень вида подготовки преобладает над предыдущим этапом.

Так, подготовительный период спортивно-тренировочного процесса состоит из общей физической, специально-физической и технической подготовки, но по объёму времени выделяемого на эти виды подготовки они неравнозначны по каждому последующему макроциклу.



**Рис. 1. Общее представление о предлагаемой нами структуре годового макроцикла подготовки теннисисток к высшей спортивной квалификации в настольном теннисе**



**Рис. 2. Примерное соотношение объемов тренировочных воздействий в подготовительном периоде годового макроцикла для спортсменок теннисисток**

На Рисунке 2 показаны виды подготовки и их распределение по объему времени на их реализацию на первом тренировочном этапе – подготовительном периоде. В то же время, как видно из Рисунка 2, объемное распределение видов спортивной подготовки в подготовительном периоде неоднозначно. Так, в данном периоде

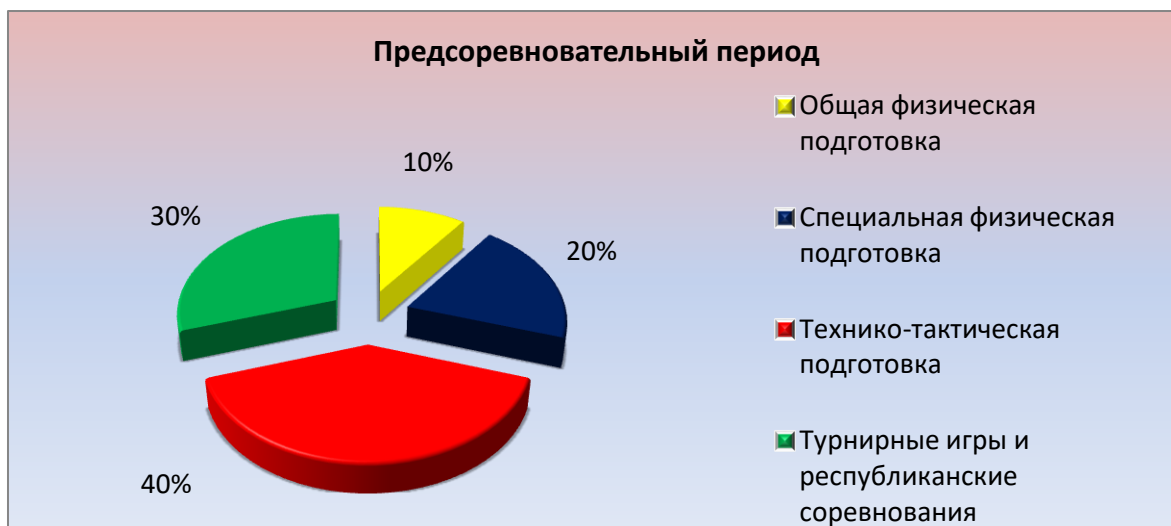
основной объем тренировочных занятий отводится общей физической подготовке - до 60% времени. И это обусловлено тем, что в данном периоде необходимо развивать и совершенствовать силовые, скоростно-силовые способности, их быстроту движений и общую координацию. При этом несколько меньший объем тренировочных занятий отводится специальной физической подготовке - до 20%, в содержание которых входит развитие координационных способностей применительно к технике настольного тенниса. Такой же объем тренировочных занятий - до 20% отводится технической подготовке теннисистов, в содержание которых входят технические приемы подачи мяча, нападения и защиты в предстоящих игровых ситуациях.

На Рисунке 3 показана структура специально-подготовительного периода, первого этапа тренировок, состоящая из общей физической подготовки - до 30%, специально-физической подготовки - до 30% и технико-тактической подготовки - до 20% времени. Отличительной особенностью этого периода является то, что в нем планируются учебно-тренировочные сборы (УЧС) в пределах 20% времени, с выездом теннисисток в спортивные лагеря.



**Рис. 3. Примерное соотношение объемов тренировочных воздействий в специально-подготовительном периоде годового макроцикла для теннисисток**

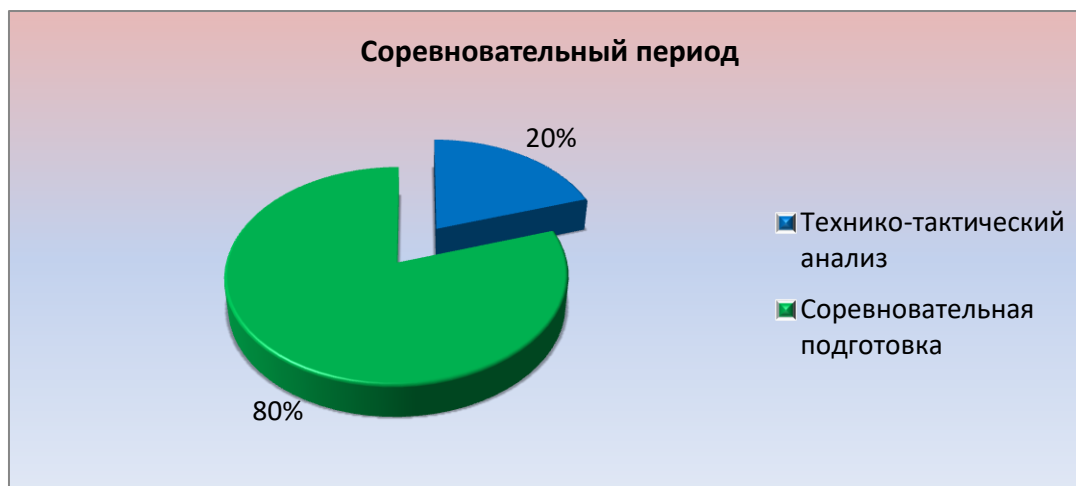
На Рисунке 4 показано распределение времени в предсоревновательном периоде первого тренировочного этапа теннисисток.



**Рис. 4. Примерное соотношение объемов тренировочных воздействий в предсоревновательном периоде годичного макроцикла для теннисисток**

Как видно из Рисунка 4 в этом периоде планируется в уменьшенном объёме общая физическая подготовка (10%), имеет место несколько сниженная специальная физическая подготовка (до 20%), значительно увеличенная технико-тактическая подготовка (до 40%) на которых совершенствуются координационные способности и игровые технико-тактические элементы, а также турнирные игры и соревнования регионального уровня (до 30%), основной задачей которых является проверка приобретенных умений и навыков в игровых ситуациях.

На Рисунке 5, представлен соревновательный период теннисисток высокой квалификации, основной задачей которого является закрепление приобретенных технических умений и навыков в игровых ситуациях и достижения высоких спортивных результатов наивысшего международного уровня, а также аналитическая работа над ошибками. Как видно из Рисунка 5, соревновательный период состоит собственно из соревновательной подготовки (до 80%) и технико-тактического анализа (до 20%), который предусматривает, в первую очередь, соревновательный процесс различного уровня и масштаба в стране и за рубежом, а также работу над собственными соревновательными ошибками и детальное изучение техники и тактики других спортсменок более высокой квалификации.



**Рис. 5. Примерное соотношение объемов тренировочных воздействий различной теннисисток в соревновательном периоде годового макроцикла**

На Рисунке 6 графически представлен переходный (восстановительный) период системы годового процесса подготовки теннисисток к высокой спортивной квалификации. Основной задачей этого периода является восстановление функциональных способностей путем активного отдыха (до 70%) и постепенная адаптация к последующему подготовительному периоду (до 30%) тренировочного процесса спортсменок теннисисток высокой квалификации. При этом для активного отдыха спортсменок применялись педагогические, психологические, медико-биологические и гигиенические средства восстановительных процессов. Далее, после активного отдыха спортсменки теннисистки постепенно втягивались в режим подготовительного периода, готовясь к предстоящим тренировочным нагрузкам.



**Рис. 6. Примерное распределение видов деятельности в переходном (восстановительном) периоде процесса подготовки теннисисток к высшей спортивной квалификации**

Основной задачей этого периода является восстановление функциональных способностей путем активного отдыха (до 70%) и постепенная адаптация к последующему подготовительному периоду (до 30%) тренировочного процесса спортсменок теннисисток высокой квалификации. Особенностью «втягивающего» процесса также являлась организация межэтапного отбора спортсменов к дальнейшей тренировочной их деятельности в следующем годичном этапе. В Таблице 1 представлено распределение объема видов тренировочных воздействий в экспериментальном 4-х летнем макроцикле подготовительного процесса теннисисток, претендующих на высшую квалификацию. Этот макроцикл начинался с первого этапа 8-ми летней подготовки теннисисток к высшей квалификации.

**Таблица 1. Распределение объема видов тренировочных воздействий в 4-х летнем процессе подготовки (макроцикле) теннисисток к их высшей квалификации (%)**

Макроциклы	Подготовительный период			Специально-подготовительный период				Пред-соревновательный период			Соревновательный период		
	офп	сфп	тп	офп	сфп	лсп	тпп	офп	сфп	тпп	ТИ и СРМ	СМУ	ТТА
1-й этап (макроцикл)	60	20	20	30	20	20	30	10	20	40	30	80	20
2-й этап (макроцикл)	40	30	30	20	30	20	30	10	10	50	30	80	20
3-й этап (макроцикл)	30	30	40	20	20	20	40	10	10	40	40	80	20
4-й этап (макроцикл)	20	30	50	10	20	20	50	10	10	40	40	80	20

### **Выводы:**

1. Теоретическая составляющая предложенного нами подхода включает психологические, теоретические и педагогические факторы, как основа построения методической составляющей: принципы, циклы подготовки, формы тренировочных воздействий, механизмы тренировочных воздействий.

2. При планировании многолетнего тренировочного процесса теннисисток высшей квалификации по годичным макроциклам спортивной подготовки, акцент ставится на подготовительный этап, где

формируются специальные координационные способности спортсменов, которые наряду с достаточной технической и тактической подготовкой, обуславливают квалификационный успех.

3. Все периоды тренировочного процесса должны быть взаимосвязаны с задачами как годовых макроциклов, так и ведущей задачей 8-ми летнего макроцикла - достижения высокой квалификации международного уровня в настольном теннисе.

4. Комплексы педагогического планирования позволяют системно связать весь тренировочный процесс в единую Программу, придав ему целенаправленный характер устойчивого повышения спортивного мастерства девочкам, посвятившим себя настольному теннису.

5. Для оптимальной подготовки высококвалифицированных спортсменов по настольному теннису весь тренировочный процесс от первого до восьмого этапа необходимо обеспечить применением общих, специальных и специализированных тренировочных средств, позволяющих эффективно разнообразить технику и тактику игры, для владения впоследствии высоким спортивным мастерством на самых престижных международных соревновательных уровнях.

**Литература:**

1. Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. *Прогнозирование в спорте*. Москва: Физкультура и спорт, 1986. 150 с.
2. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. *Физическая культура: молодежь и современность*. В: *Теория и практика физической культуры*, №4, 1995, с. 2-7.
3. Барчукова Г.В., Волков В.И. *Планирование подготовки высококвалифицированных спортсменов в настольном теннисе*. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 40 с.
4. Богушас В.А. *Обучение и тренировка в настольном теннисе*. Вильнюс, 1981. 42 с.
5. Вайцеховский С.М. *Книга тренера*. Москва: Физкультура и спорт, 1971. 242 с.
6. Команов В. В. *Тренировочный процесс в настольном теннисе*. Учеб. метод. пособие. Москва: Советский спорт, 2014. 392 с.
7. Матвеев Л.П. *Основы спортивной тренировки*. Москва: Физкультура и Спорт, 1977. 280 с.
8. Манолаки В.Г. *Методика подготовки дзюдоисток различной квалификации*. Монография. Санкт-Петербург, 1993, стр. 33-146.
9. Манолаки В.Г. *Педагогический контроль за уровнем подготовленности квалифицированных дзюдоисток на этапе спортивного совершенствования: Автореф. канд. дисс. Л.: 1990. 24 с.*
10. Мокроусов Е. *Общетеоретические положения спортивной тренировки для подготовки высококвалифицированных игроков на примере настольного тенниса*. В: *Congresul Științific Internațional «SPORT. OLIMPISM. HEALTH»*, ediția a II-a, 26-28 octombrie. Chisinau: USEFS, 2017, p. 118.

## «ДНЕВНИК ЗДОРОВЬЯ» КАК ЭФФЕКТИВНОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

**Мруц Иван<sup>1</sup>**

**Агапий Евгений<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> **Государственный университет физического воспитания и спорта,**  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract**ю This study allows us to improve the methodology of patient rehabilitation. The use of the "Health and Rehabilitation Diary" and the methods of control and self-control made it possible to increase the interest and motivation of patients, instil the need for independent exercise and accelerate the rehabilitation of patients with cervical osteochondrthrosis.

**Keywords:** adaptive physical education, cervical osteochondrosis, rehabilitation program, "Health and Rehabilitation Diary", intervalometry.

Адаптивная физическая культура рассматривается как часть общей культуры, подсистема физической культуры, одна из сфер социальной деятельности, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в общество. Отличительной особенностью любой культуры является творческое начало. Следовательно, с полным правом можно сказать, что адаптивная физическая культура как самостоятельная учебная дисциплина представляет творческую деятельность по преобразованию человеческой природы, «окультуриванию» тела, его оздоровления, формирования интересов, мотивов, потребностей, привычек, развития высших психических функций, воспитания и самовоспитания личности, самореализации индивидуальных способностей [2, 4, 7, 8].

Такая многоплановость информации, необходимой для профессиональной деятельности, требует разносторонней теоретической подготовки: знания анатомии, физиологии, биомеханики, теории физической культуры, педагогики, психологии и других общепрофессиональных дисциплин, а также специальных дисциплин медико-биологического цикла (общей патологии и тератологии, частной патологии, врачебного контроля, комплексной и физической



реабилитации пациентов и инвалидов) и дисциплин психолого-педагогического цикла (психологии болезни, возрастной психопатологии и психоконсультирования, специальной психологии и педагогики, психологии развития). Кроме того, специалисты должны быть ознакомлены с современными технологиями физкультурно-оздоровительной деятельности, гигиеническими требованиями и материально-техническим обеспечением занятий адаптивной физической культурой. Двигательные, психические, сенсорные нарушения имеют разные причины, время, степень поражения, сопутствующие заболевания, вторичные отклонения, разный уровень здоровья и сохранных функций, что лимитирует двигательную активность пациентов и требует дифференцированного и индивидуально-ориентированного подхода в выборе средств, методов, организационных форм адаптивной физической культуры, постановки и решения коррекционных, компенсаторных, профилактических задач, сопряженных с процессом обучения, воспитания, физического, психического, личностного развития данной категории людей [3, 9, 10].

Все вышеизложенное предопределило **цель нашего исследования** – необходимость проведения исследования по разработке системы обучения студентов-практикантов методам диагностики, проведения индивидуальных и групповых занятий адаптивной физической культуры в сочетании с контролем за динамикой процессов адаптации и оздоровления пациентов.

Для решения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Изучить данные научно-методической литературы и обобщить существующий передовой опыт диагностики и лечения пациентов, страдающих шейным остеохондрозом средствами адаптивной физической культуры в сочетании с другими терапевтическими процедурами.

3. Оценить эффективность методики применения средств адаптивной физической культуры в комплексном лечении и оценки лечебного воздействия с применением «Дневника Здоровья и Реабилитации» индивидуально для каждого из пациентов.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы и обобщение передового опыта специалистов в области, прикладной кинезиологии и адаптивной физической культуры;
- наблюдение;
- анкетный опрос;
- анамнез;
- методы функциональной диагностики;
- экспериментальное исследование эффективности разработанной реабилитационной программы и контроля за динамикой реабилитации пациентов;
- методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследование проводилось в четыре этапа в период с октября 2018 года по апрель 2020 года.

На **I этапе (октябрь 2018 – май 2019)** проводился анализ научно-методической литературы посвященной: этиологии, патогенезу, классификации данного заболевания и различным методикам мануальной терапии, кинетотерапии и кинетопрофилактики посвященные остеохондрозу шейного отдела позвоночника, были определены объект и задачи исследования; в последующем был определен состав исследовательской группы из числа преподавателей и студентов-практикантов; подобран комплекс диагностических методик; определено место и время проведения исследования; разработаны план и программа исследования [1,5,6,8].

На **II этапе (май 2019 – декабрь 2019)** осуществлялась первичная диагностика физического состояния пациентов с шейным остеохондрозом и разрабатывалась реабилитационная программа. Исследование проводилось на базе Медицинского Реабилитационного Центра «Кинетика» г. Кишинева.

На **III этапе (декабрь 2019 – март 2020)** реализовывалась составленная нами реабилитационная программа в течение 3-х месяцев (Приложение 1) с целью выявления ее эффективности методики реабилитации пациентов, страдающих остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

В ходе исследования была сформирована контрольная и экспериментальная группы, в которые входили по тринадцать пациентов

страдающих шейным остеохондрозом. Это были мужчины и женщины в возрасте 30-70 лет. Пациенты контрольной и экспериментальной групп проходили занятия по разработанной нами на первом этапе исследований комплексной программе физической реабилитации и выполнения двигательных заданий самостоятельно, при этом пациенты экспериментальной группы работали с применением «Дневника Здоровья и Реабилитации», содержание которого включало несколько разделов: «Указания к ведению Дневника», «Показатели состояния здоровья, физической и функциональной подготовленности», «Дневника выполнения двигательных заданий», «Результаты проверки», «Двигательные задания» и «Результаты самоконтроля» [8,9,11]. Кроме того к каждому Дневнику прилагался вкладыш-методичку, включающий объяснительную записку, перечень двигательных заданий с рисунками и методикой их выполнения, тестов самоконтроля, методику их проведения и интерпретации результатов тестирования [5,8,9,10]. В свою очередь исследования протекали в естественных условиях.

На **IV этапе (март 2020 – апрель 2020)** осуществлялись математико-статистическая обработка полученных данных, анализ результатов исследования, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Разработанная нами программа реабилитации была призвана решить следующие задачи:

- максимально снять спастическое напряжение мышц области шеи;
- укрепить мышечно-связочный корсет области позвоночника;
- максимально снизить болевые ощущения, передающиеся из шейного отдела позвоночника в плечевой пояс;
- восстановление нормальной амплитуды движений в суставах плечевого и шейного пояса;
- повышение адаптации пациента организма к физическим нагрузкам;
- оценка эффективности методики самостоятельного выполнения двигательных заданий с применением «Дневника здоровья и реабилитации».

Перечисленные задачи были решены при помощи специальных упражнений (двигательных заданий), используемых в комплексе с лечебной гимнастикой. Таким образом, комплекс проделанной физической реабилитации, которая продолжалась не более 45 минут,

самостоятельного выполнения двигательных заданий, предложенных специалистом по адаптивной физической культуре и применения участниками экспериментальной группы «Дневника здоровья и реабилитации». Перед началом занятия, на пиковом показателе нагрузки, а также в конце занятия каждому пациенту измеряли ЧСС методом интервалометрии [10,11,12].

Разработанная нами **программа реабилитации** включала в себя:

- утреннюю гигиеническую гимнастику (УГГ);
- самостоятельные занятия – двигательные задания, рекомендованные специалистом по адаптивной физической культуре;
- массаж (сегментарно-релаксационный, точечный и баночный);
- мануальную терапию;
- специальную лечебную гимнастику;
- физиотерапию.

**Результаты исследования.** В результате исследования было выявлено, что средний возраст пациентов составляет 42,8 года. Впервые обратились за помощью к специалисту трое пациентов. Анализ трудовой деятельности пациентов с шейным остеохондрозом показал преобладание среди них людей в зрелом возрасте (80%) и людей умственного труда (30-80%) во втором случае это может быть обусловлено повышением статическими нагрузками и нервно-психическими перегрузками у данных пациентов усугубляющиеся «сидячим образом жизни». Пациенты занятые физическим трудом составляли 20 %. Продолжительность заболевания до пяти лет встречалась в 59-68% случаев. У 50%-60% испытуемых обострения встречались 2-3 раза в год. А так же периодические головные боли и боли в области шеи при нагрузке и в покое. До лечения все пациенты предъявляли характерные для данного заболевания жалобы, центральное место среди которых занимали боли различного характера, интенсивности и локализации - 70-80% случаев; нарушение подвижности в шейном отделе позвоночника – в 71% случаев; и напряженные мышцы шеи – в 74% случаев. Вынужденное положение головы было выявлено у 32% пациентов, а у 55% наблюдались онемение в руках, преимущественно в ночное время.

Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга отмечались у 15 человек (75%). При НПНМК предъявлялись жалобы на

головокружение (60%), шум и звон в ушах и голове (21,1%), зрительное расстройство (18,3), а так же на нарушение сна (43%), астению (23%), раздражительность (30,2%) и потерю памяти (58%). Все пациенты жаловались на боль в области шеи, головокружения так же присутствует у всех пациентов, так же как шум и звон в ушах. Нарушение зрения наблюдалось у троих пациентов. В ходе опроса так же были получены следующие результаты: 70% пациентов оценивают по трудности свою работу, как тяжелая, 30% - средней тяжести. У 60% опрошенных пациентов рабочая поза удобная, но длительное время пребывают в этой позе - "сидячая работа", у 10% - рабочая поза с частыми однообразными поворотами туловища, 30% опрошенных работают в вынужденном положении туловища.

**Таблица 1. Общие сведения об участниках исследования**

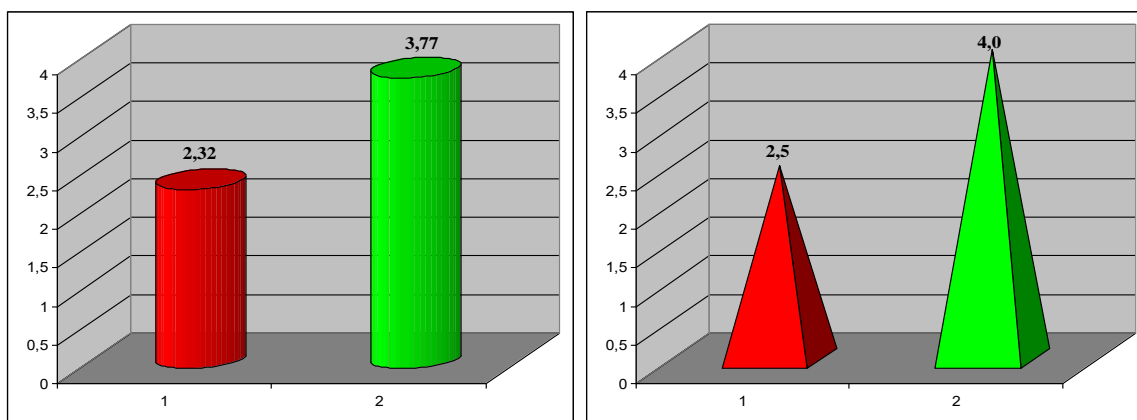
Возраст	Обратились впервые		Боли в области шеи		Наличие головокружения		Шум и звон в ушах		Нарушение зрения	
	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
<i>Женщины</i>										
Количество %	40,95	59,05	100	-	100	-	81,8	18,2	59,15	40,85
<i>Мужчины</i>										
Количество %	50	50	100	-	100	-	75	25	50	50

У 70% пациентов отмечаются слабые, нетренированные мышцы, у 20% умеренно тренированные, у 10% тренированные. Всем опрошенным приходилось выполнять тяжелую физическую работу в быту (приходится носить тяжести), 20% опрошенных страдали шейным остеохондрозом и раньше, но к врачу по этому поводу не обращались, а лечились только домашними средствами (натирания, тепло), 50% опрошенных лечились в поликлинике или больнице, 30% лечились в санатории. У 30% пациентов причиной заболевания являлась травма. Боли обостряются 1 раз в два года у 20% опрошенных, ежегодно у 30%, более 2 раза в год у 50% опрошенных. В период между обострениями 30% опрошенных чувствовали себя совсем здоровыми, у 70% во время физической работы появлялись терпимые боли. В период проведения исследования у 80% опрошенных пациентов отмечались тупые, ноющие боли, у 20% - острые, стреляющие боли. Выраженность этих болей у 30% опрошенных - слабые, незначительные, у 60% - терпимые боли, но приходилось принимать обезболивающие

средства, у 10% сильные боли. Уменьшению болей у 10% способствовало принятия положения лежа, у 50% опрошенных - лечебная гимнастика, у 40% - массаж.

Данные анкетирования позволили сделать следующие выводы: 1 - основное число опрошенных пациентов страдали шейным остеохондрозом и ранее, проходили лечение в поликлинике или в больнице; 2 - главными причинами заболевания являлись тяжелая работа, длительное пребывание в вынужденном «сидячем» положении или травма; 3 - обострение болей происходило у большинства опрошиваемых более двух раз в год; 4 - наиболее эффективными средствами, способствовавшими уменьшению болей, были лечебная гимнастика и массаж.

Наличие общепринятых и доступных методов оценки болевого синдрома очень важно, как в клинической практике, так и при проведении исследований. Выделяют наиболее существенные жалобы пациента, когда каждую жалобу можно оценить, не только качественно, но и количественно (Рисунок 1).



**Рис. 1. Показатели первичного обследования - оценки болевого синдрома (1) и силы мышц (2) в баллах: а - у женщин и б - у мужчин**

Для оценки эффективности разработанной комплексной программы кинетотерапии были проведены исследования функционального состояния шейного отдела позвоночника – измерялся объем движений шейного отдела позвоночника до начала (Рисунок 2) и после проведения исследования (Рисунок 3).

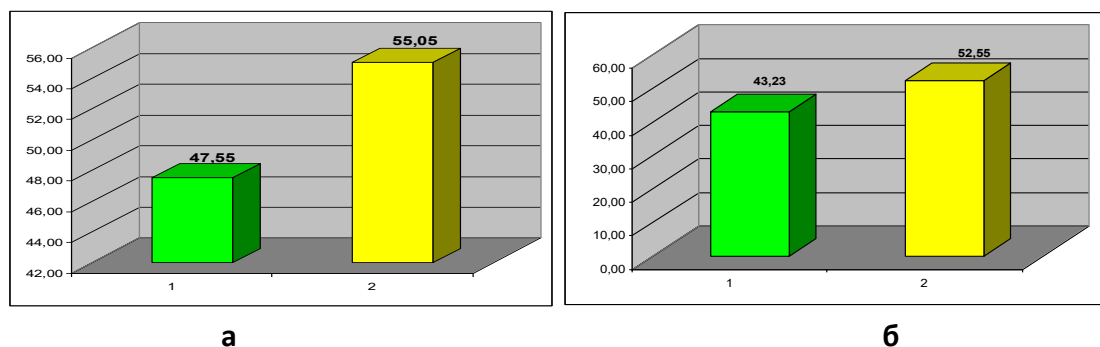
Наиболее выраженный регресс клинической симптоматики был к концу курса мануальной терапии, наблюдался у пациентов обеих групп:

снизились количества головных болей, у некоторых даже снизлась метеочувствительность. В обеих группах уменьшился болевой синдром: в одной группе - 82,2% и в другой - 63,9%.

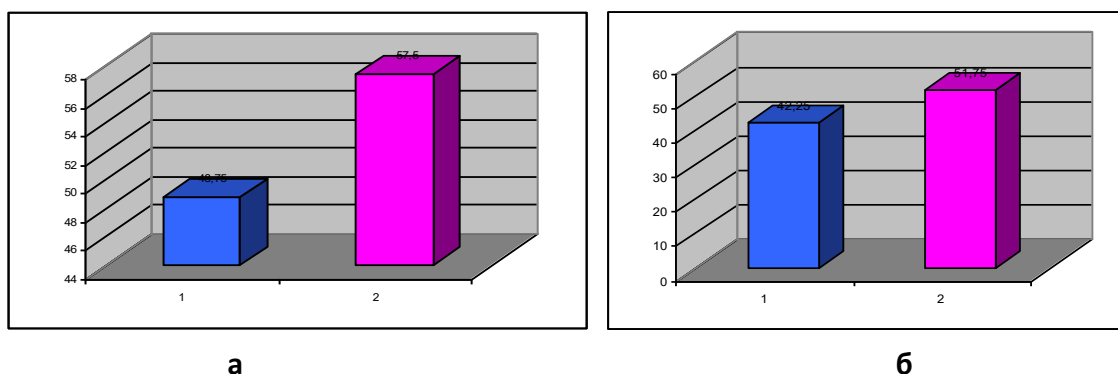
Другие субъективные проявления заболевания у пациентов этих групп регрессировали в среднем в 80,1%, 72,5% случаев, соответственно.

Это подтверждалось полным исчезновением явлений напряжения мышц шеи, вынужденного положения головы, а другие проявления заболевания сохранялись лишь у 20% и 25% (в основном у пожилых которые долго болеют). Купирование болевого синдрома сопровождалось улучшением мышечного тонуса, кожа становилась боле мягкой, а мышцы эластичнее. В тех случаях, когда боли иррадиировали в плечи и руки, болевой синдром исчез, а вместо него появилась подвижность в руках. Ушла также общая слабость (в основном была у пожилых людей). По результатам тестирования в первой группе показатели немного лучше – 82,2<sup>0</sup>, а в другой несколько ниже – 63,9<sup>0</sup>.

1)



2)

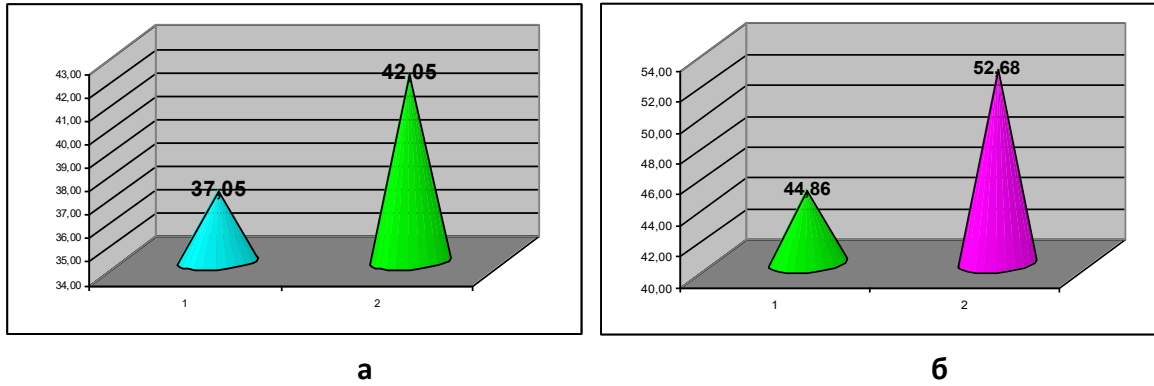


**Рис. 2. Динамика изменения бокового наклона (а) и ротации (б) в шейном отделе позвоночника (в градусах) у женщин (1) и мужчин (2)**

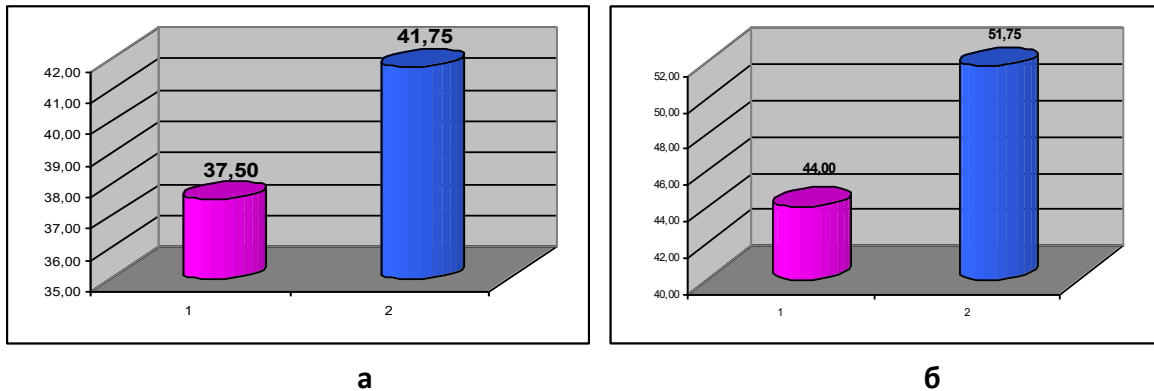
Исследования подвижности в шейном отделе показали, что результаты значительно выше после выполнения терапевтической

программы (Рисунок 3 и 4). Измерения производились из исходного положения стоя. Угломер устанавливается на рукоятку грудины с максимально разведенными «лучами».

1)



2)

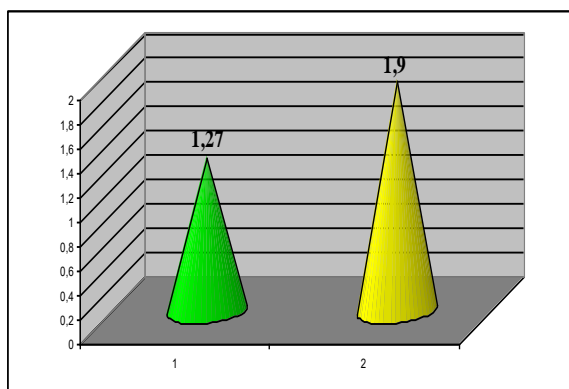


**Рис. 3. Динамика изменения сгибания (а) и разгибания (б) в шейном отделе позвоночника (в градусах) у женщин (1) и мужчин (2).**

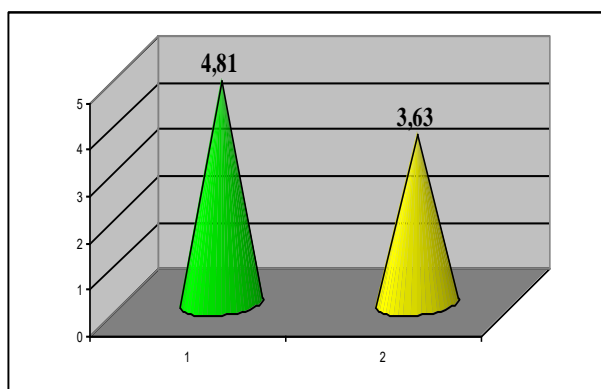
Пациентам предлагалось произвести сгибание головы (в норме сгибание происходит под углом  $45^\circ$ ). Данный тест позволил определить функциональную подвижность шейного отдела позвоночника вокруг фронтальной оси. Измерение проводилось из исходного положения стоя. Угломер устанавливался у основания черепа с максимально разведенными «лучами», после чего производилось разгибание головы (в норме разгибание происходит под углом  $50-60^\circ$ ). Данный тест позволил определить подвижность шейного отдела позвоночника вокруг фронтальной оси.



1)

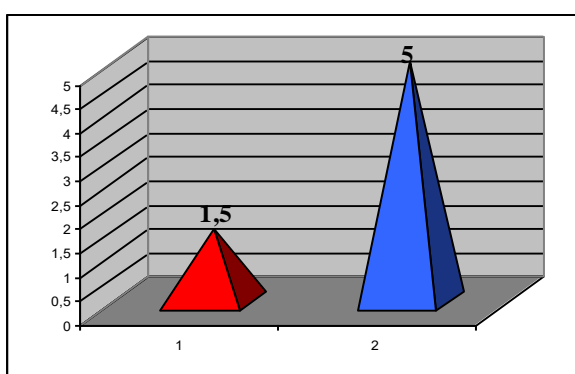


а

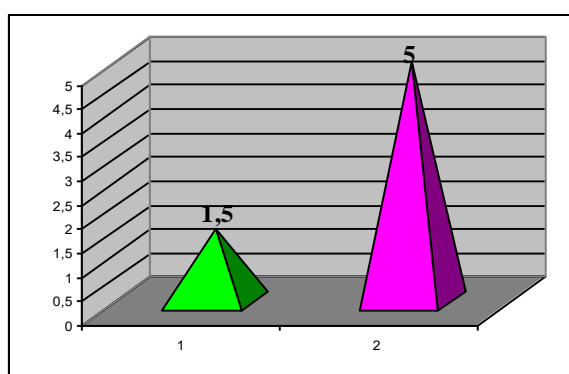


б

2)



а



б

**Рис. 4. Показатели заключительного обследования у женщин (1) и мужчин (2): а – болевой синдром; б – сила мышц (в баллах)**

Из представленных выше результатов видно, что результаты исследования подвижности в шейном отделе позвоночника у пациентов экспериментальной группы значительно выше после проведения разработанной нами программы.

**Выводы.** На основании всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Анализ научно-методической литературы позволил выявить, что у пациентов остеохондрозом позвоночника имеют место, как спонтанные боли, так и вызываемые специальными движениями. Определение болевых точек производят путем глубокого прощупывания соответствующих областей подушечкой указательного или среднего пальца. При этом отмечается, чем больше болезненных точек, тем хуже трофика тканей. Обследование пациента включает: подробный сбор жалоб, анамнеза жизни, детальное, поэтапное исследование подвижности

позвоночника, исследование чувствительной сферы и мануальное исследование. При этом, прежде всего, следует обращать внимание на нарушение формы тела, положение конечностей (активное, пассивное и вынужденное), выраженность и симметричность кожных складок, контуры суставов и выраженность мышечных валиков (визуальная оценка состояния трофики мышц и ее изменений — гипертрофии, гипотрофии и атрофии).

2. Разработанная комплексная программа восстановительного лечения для пациентов остеохондрозом шейного отдела позвоночника, включающая такие терапевтические методы, как: лечебная гимнастика, УГГ, самостоятельное выполнение двигательных заданий, массаж, точечный массаж, вытяжение, физиотерапию вызывает более глубокие сдвиги состояния здоровья пациентов. Работая с пациентами по составленной программе реабилитации, был соблюден принцип индивидуального подхода.

3. Результаты исследования подвижности в шейном отделе позвоночника в процессе реабилитации показали, что разработанная комплексная программа адаптивной физической культуры, позволила значительно улучшить двигательную функцию шейного отдела позвоночника. Пациенты получили рекомендации по режиму труда и отдыха, самостоятельным занятиям физической культурой, методики контроля и самоконтроля, ведения «Дневника Здоровья и Реабилитации».

**Литература:**

1. Agapie E., Sarev I. *Studiul manifestării calităților psihofizice la persoanele cu afecțiuni degenerative ale coloanei vertebrale*. В: III-я Международной научно-практической конференции «Педагогика и современные аспекты физического воспитания», 18-19 апреля 2017, Краматорск, Украина.

2. Chiriac M. *Testarea manuală a forței musculare*. Oradea: Editura Universității din Oradea, 2000. 175 p.

3. Cordun M. *Kinetologie medicală*. București: Editura Axa, 1999. 435 p.

4. Davis P. *Steps to follow - a guide for the treatment of adult hemiplegia*. Verlag Berlin Heidelberg, 2005.

5. Ionescu A. *Gimnastica medicală*. București: Editura ALL, 1994. 144 p.

6. Knott M., Voss D. *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*. Hobler -Harper Book, 1999.

7. Marcu V. *Bazele teoretice și practice ale exercițiilor fizice în Kinetoterapie*. Oradea: Editura Universității din Oradea, 1997.

8. *Moraru Gh. Recuperarea kinetică în reumatologie. Oradea: Editura Imprimeriei de Vest, 1999.*

9. *Mruț I.D., Andreico I.N. Zilnicul sănătății. Teoria și arta educației fizice în școală. Antrenamentul sportiv. Pregătirea profesională. În: Educație fizică, recuperare, recreație, ediția №1. Chișinău: INEFS, 2006, p. 49 – 53.*

10. *Mruț I.D. Интервалометрия – оперативная пульсометрия с высокой разрешающей способностью. În: „Știința Culturii Fizice” № 3. Chișinău: INEFS, 2006, p. 78 – 81.*

11. *Mruț I.D. Organizarea lecțiilor de sine stătător a elevilor în afară orelor de curs. În: Teoria și arta educației fizice în școală, №2. Chișinău: INEFS, 2006, p.41 – 47.*

12. *Mruț I.D., Lupașco V.I. Determinarea frecvenței cardiace prin metoda intervalometriei (culegere de tabele). Îndrumar metodic pentru studenți, magistraanzi, doctoranzi, profesori și antrenori. Chișinău: USEFS, 2012. 24 p.*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ПРИ КОМПЛЕКТОВАНИИ СБОРНЫХ ЭКИПАЖЕЙ В ГРЕБЛЕ НА КАНОЭ

**Побурный Павел<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The successful completing of the national teams canoeing presumes the similarities of morphological, functional, bio mechanical and psychomotor parameters of preparedness.*

**Keywords:** *multifunctional parameters, sports and technical preparedness, motor activity.*

**Актуальность.** В программе Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы соревнования по гребле на байдарках и каноэ занимают одно из ведущих мест. Из 11 комплектов наград, разыгрываемых в этом виде спорта, 8 - оспаривают в сборных экипажах. Комплектование и подготовка этих экипажей является ответственной стратегической, организационной и методической задачей [4, 6].

[1] рекомендует комплектовать сборные экипажи по принципу рейтинговой модели, обусловленной ранжиром спортсменов по результатам контрольных тренировок. Однако из истории комплектования сборных экипажей в гребле на байдарках и каноэ известно много парадоксальных случаев, когда сборный экипаж комплектовался из сильнейших гребцов одиночников, а показанные результаты не соответствовали их высокой спортивной квалификации [7].

В настоящее время научно-обоснованных методов комплектования сборных экипажей в гребле на каноэ нет, экипажи подбираются эмпирически.

**Цель исследования** – совершенствование методики комплектования сборных экипажей в гребном спорте.

**Методы исследования** – экспериментально-эмпирического познания [5, 8, 10].

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе многолетних педагогических исследований изучались биомеханические показатели техники гребли на байдарках и каноэ, морфофункциональное состояние и психомоторные способности различного возраста и уровня подготовленности, а также фиксированный опрос специалистов по

вопросам комплектования сборных экипажей. В опросе приняли участие 4 Заслуженных тренеров СССР, 6 Заслуженных тренеров Молдовы, 8 тренеров со стажем работы более 10 лет, 5 Заслуженных мастеров спорта, 4 мастера спорта международного класса и 6 мастеров спорта.

В ходе опроса определено, что 90% тренеров и спортсменов решают проблему комплектования сборных экипажей методом проб и ошибок, путем многократных вариантов подбора и распределения гребцов по номерам в лодках-двойках и четверках. 7% опрошенных, которые находились в составе сборных команд СССР, знакомы с основными принципами комплектования сборных экипажей на основе объективной информации техники гребли в лодках-одиночках, 3% опрошенных - действующие спортсмены в основном полагаются на сходность кинематики гребли, а также на личные чувства воды, лодки и синхронности гребли.

В контексте вышеизложенного, при комплектовании сборных экипажей нами учитывались не только кинематические характеристики техники гребли, но и динамические по тензограммам в совокупности морфофункциональных и психомоторных возможностей с учетом модельных параметров подготовленности [2, 6, 9].

Модель сборного экипажа рассматривалась как комплекс технической, психомоторной и морфофункциональной совместной синергической деятельности спортсменов.

**Таблица 1. Модельные показатели морфофункциональной и психомоторной подготовленности гребцов на каноэ двойках различного возраста и спортивных достижений (обобщенные данные)**

Подготовленность	Квалификация		
	ЗМС 24-26 лет	МСМК 21-22 года	М/С 18-19 лет
Рост тела в длину - см	180-182	179-180	176-178
Масса тела - кг	76-82	73-76	65-70
Сила кисти (сильнейшей – кг)	67-70	60-65	55-60
Становая сила – кг	180-210	170-180	140-150
ЖЕЛ – мл	5800-6500	5400-5500	4800-511
Атлетизм (индекс Кетле) – г/см	422-450	379-405	369-393
Относит. сила кисти - %	85-88	82-85	80-83
Относит. стан. сила - %	236-256	230-236	205-210
PWC <sub>170</sub> – кгм/мин	1540-1630	1480-151	1375-145
F <sub>max</sub> гребка – кг	25-35	20-23	18-21

t опорного периода - с	0,45-0,50	0,50-0,52	0,55-0,58
t безопорного периода - с	0,25-0,3	0,30-0,35	0,35-0,40
Темп гребли за 1 мин	68-72	65-69	63-67
Слухомоторная реакция – млс	125	128	132
Общая быстрота (теппинг-тест) – кол-во движений за 10с.	69-73	67-70	67-70
ИМТ, кг/м <sup>2</sup> – индекс массы тела	23,9	22,3	21,6
ИМЗ, усл.ед. – индекс морфол. зрелости	12,1	11,7	10,2
ППТ м <sup>2</sup> – площадь поверхности тела	1,91	1,86	1,76

Из Таблицы 1 следует, что модели сильнейших экипажей на каждом возрастном периоде состоят из двух составляющих. С одной стороны – это морфофункциональные параметры подготовленности, с другой – биомеханические и психомоторные показатели двигательной активности, отражающие их сходность и синхронность чувства времени и темпа гребли, рациональность распределения своих действий при гребле в лодках-одиночках, обеспечивающие слаженность работы в сборных экипажах и успешность соревновательной деятельности [3]. При этом важным показателем, который необходимо учитывать при подборе гребцов в сборные экипажи, является физическое развитие, его атлетизм так, как параметры рабочих движений зависят от степени их антропометрических признаков, оказывающие определяющее влияние на формирование стиля гребли, на физическую работоспособность и спортивные достижения. Кроме того, антропометрические показатели оказывают влияние на размещение гребцов в лодке-каноэ. Загребные (первый номер) превосходят вторые номера по длине и массе тела. Следовательно, в гребле на каноэ на первый номер (загребной) подбираются спортсмены более высокие и тяжелые. Тяжелые гребцы расположены в лодке на втором номере (сзади) и выполняющие относительно меньшую работу, могут отрицательно влиять на гидродинамику и согласованность движений в лодке [3].

При комплектовании сборных экипажей в гребле на каноэ уровень спортивных достижений во многом зависит не только от сходности технической подготовленности, но и от их морфофункционального статуса. В частности, от уровня активной массы тела (ИМТ), ее профессиональности и атлетизма (ИК) и морфологической зрелости (ИМЗ) выгодно

отражающихся на дееспособности организма, повышающие физические возможности для демонстрации спортивно-технического мастерства, за счет увеличения насыщенности крови кислородом с одновременным освобождением ее от избытка углекислоты и тем самым обеспечивая снижение доли анаэробного метаболизма.

**Выводы:**

1. Результаты исследований предполагают выделение ведущих параметров, как уровень сходности морфофункциональных возможностей, так и сходность кинематических и особенно динамических характеристик в технике гребли на каноэ, обусловленных атлетизмом, как одного из факторов спортивного совершенствования.

2. «Модель» подготовленности гребцов на каноэ может служить ориентиром в процессе спортивно-технической подготовки. Знание модельных характеристик позволяет строить тренировочный процесс, вносить в него коррективы с целью максимального приближения тренируемого спортсмена к идеалу. Информация о модели является основой для прогнозирования результатов соревновательной деятельности при комплектовании сборных экипажей в гребле на каноэ.

**Литература:**

1. Володенков В.В. Методика комплектования экипажей в гребном спорте. В: Вестник спортивной науки, №3. Москва: Физкультура и спорт, 2016, с. 60-62.
2. Губа В.П. Моделирование двигательной деятельности. В: Прогнозирование двигательных способностей и основа ранней ориентации в спорте (учебное пособие). Москва: Олимпия PRGS, 2007, с. 92-94.
3. Давыдов В.Ю. Тотальные размеры тела гребцов на байдарках и каноэ. В: Телосложение спортсменов в академической гребле и гребле на байдарках и каноэ. Москва: Физкультура, образование и наука, 1997, с. 230-285.
4. Дольник Ю.А. Исследование критериев комплектования командных лодок в гребле на байдарках и каноэ. Автореф.дис.канд.пед.наук. Ленинград, 1978, с.18-21.
5. Дубровский В.И. Оценка физического развития. В: Спортивная медицина: учебник. Москва: Владос, 2001, с. 54-60.
6. Земляков В.Е. Особенности комплектования командных лодок в гребле на байдарках. Организационные и методические основы подготовки гребцов высокого класса. Тезисы докл. научно-методической конференции. Украина, Николаев, 1985, с. 37-39.
7. Кононов В.Н. Особенности комплектования командных лодок. В: Гребной спорт: ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 1976, с. 39-42.
8. Платонов В.Н. Методы экспериментально-эмпирического познания. В: Теория спорта: учебник. Киев: Выща школа, 1987, с. 24-27.
9. Платонов В.Н. Моделирование в спорте. В: Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2015, с. 930-934.
10. Усоскин Э.Г. Регистрация и анализ показателей техники гребли. В: Гребной спорт: ежегодник. Москва: Физкультура и Спорт, 1975, с. 18-22.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ АДАПТАЦИЮ ОРГАНИЗМА ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

**Побурный Павел<sup>1</sup>**

**Солоненко Григорий<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта, Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The complex analysis of parameters of swimmers' readiness in conditions of sexual dimorphism, conditioned by anthropometric, functional and psychomotor factors of long-term adaptation of their organism is considered.*

**Keywords:** *anthropometry, tests, physical development, indices, psychomotor, dimorphism.*

**Актуальность.** Управление процессом подготовки спортсменов высокой спортивной квалификации тесно связан с представлением о зависимости уровня тренированности от морфологических, функциональных и психомоторных особенностей организма спортсменов. Достижение высоких спортивных результатов в большом спорте с одной стороны связано с генетически обусловленными особенностями организма, с другой – спортивная специализация отражается на морфологических и функциональных возможностях организма спортсменов.

Актуальность исследования обусловлена недостаточностью изученных проблем женщин-спортсменок высокой спортивной квалификации в отечественной спортивной литературе. Тренеры не располагают объективной, экспериментально обоснованной информацией о том, какими морфофункциональными и психомоторными параметрами должны обладать женщины-спортсменки высокой квалификации в спортивном плавании.

**Цель исследования** предусматривала комплексный анализ морфологических, функциональных и психомоторных параметров подготовленности пловцов высокой квалификации обусловленных полом в условиях долговременной адаптации их организма.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находились мастера спорта сборной команды страны по спортивному плаванию – 10 женщин, 15 мужчин, практически здоровые. В процессе констатирующего эксперимента использовалась совокупность методов, широко



применяемых в физическом воспитании и спорте: педагогические и врачебно-педагогические наблюдения, тестирования антропометрических, функциональных и психомоторных параметров подготовленности, контент-анализ врачебно-диспансерных карт, протоколов официальных соревнований, динамометрия для оценки силы тяги при плавании в полной координации при нулевой скорости, математическая статистика [1, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 14].

**Результаты исследования и их обсуждение.** В процессе многолетней спортивной тренировки осуществляется консолидация срочной, не совершенной адаптации в долговременную, обеспечивающая организму возможность выполнять ранее недостижимую по своей интенсивности и объему физическую работу. Механизм этого перехода обусловлен реакцией организма неотделимыми органами, а организованными и соподчиненными между собой системами [10, 13].

Из всех систем организма спортсменов под влиянием организованной мышечной деятельности наибольшей нагрузке подвергается нервно-мышечная система опорно-двигательного аппарата. В этом случае особое внимание уделяется процессу формирования морфологических признаков физического развития, прогнозированию соответствующего типа телосложения, оказывающие эффективное влияние на проявление скорости силы, выносливости и технико-тактическое мастерство спортсменов.

Нами определено (Таблица 1), что исследуемых пловцов отличает своеобразный комплекс показателей физического развития и его дееспособности. При несколько пониженном весе присуща соразмерность пропорций тела: индекс Кетле у мужчин в среднем 409 г/см, женщин 345 г/см, относительно легкий скелет, обеспечивающий предрасположенность к спортивному плаванию (лучшая плавучесть, меньшая осадка).

У пловцов-мужчин бóльшие по сравнению с женщинами рост тела в длину: 184,5 см против 170,4 см, различия – 7,5%, вес 75,5 кг против 58,8 кг, различия значительные – 22,1% при хорошо развитом аппарате внешнего дыхания – ЖЕЛ, пневмотахиметрии, жизненного индекса, экскурсии грудной клетки, задержки дыхания и площади поверхности тела, обеспечивающие эффективное насыщение кислородом венозной

крови и освобождения ее от избытка углекислоты со значительным превосходством мужчин по сравнению с женщинами.

Оценка состава тела показала, что активная масса тела (ИМТ) у мужчин составляет в среднем 22,3 кг/м, у женщин 20,0 кг/м, морфологическая зрелость (ИМЗ) – 10,5 - 8,5 усл.ед. соответственно предопределили более высокие величины в абсолютной кистевой и становой силе и силы тяги в воде. Наличие оптимальной активной массы тела и морфологической зрелости выгодно отражается на дееспособности опорно-двигательного аппарата, возможности эффективного спортивно-технического совершенствования в условиях долговременной адаптации организма пловцов.

Кроме того, для пловцов-спринтеров при их максимальной интенсивности энергообмена отличают большие тотальные размеры тела, выраженная мускульность и атлетизм. С увеличением длины соревновательной дистанции и снижением энергообмена уменьшаются тотальные размеры тела, мышечная масса и атлетизм.

**Таблица 1. Диморфические различия в параметрах физического развития и его дееспособности пловцов высокой спортивной квалификации в соревновательном периоде годового цикла тренировки**

Параметры физического развития	Мужчины n=15	Женщины n=10	Различия, %
Рост стоя, см	184,5±4,8	170,7±4,3	7,5
Вес, кг	75,5±5,7	58,8±5,2	22,1
F <sub>max</sub> сильнейшей кисти, кг	54,0±6,8	31,0±3,4	57,4
F <sub>max</sub> становая, кг	156±25	115±18	35,7
ЖЕЛ, мл	6847±458	3980±230	41,8
ЭГК, см – экскурсия грудной клетки	12,5±3,6	7,4±3,1	42,2
Пневмотахометрия: на вдохе, л.с	7,8±2,8	4,3±1,6	44,1
на выдохе, л/с	7,1±0,8	4,0±0,6	43,7
Задержка дыхания: на вдохе, с	75,0±12	59±8,5	21,2
на выдохе, с	43,0±8,3	37,5±6,7	12,8
ЖИ, мл/кг – жизненный индекс	91,0±12,5	53±9,3	25,4
Индекс относит.становой силы, %	207±46	196±34	5,3
ИК, г/см – индекс Кетле	409±35	345±47	15,6
ИМТ кг/м – индекс массы тела	22,3±5,4	20,0±3,8	103
ИМЗ, усл.ед. – индекс морф.зрел.	10,5±4,6	8,9±3,1	15,2
ППТ, м <sup>2</sup> – площадь поверхности тела	1,87±0,6	1,64±0,3	12,3

Следует обратить внимание на параметры физической работоспособности (PWC<sub>170</sub>), интегратора функций сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной, нервной и других систем в энергообеспечении

соревновательной активности пловцов, определено (Таблица 2), что величины физической работоспособности, выраженных в тестах  $PWC_{170}$ , МПК, HV, СОК в абсолютных значениях значительно выше у мужчин по сравнению с женщинами. Однако в относительных величинах физическая работоспособность ( $PWC_{170}$ ) и МПК, объем сердца (HV) у женщин выше на 3,4; 4,7 и 20,8% соответственно по сравнению с мужчинами, что, по мнению [3, 13] рассматривается как резервные компенсаторные возможности долговременной адаптации их организма в экстремальной активности.

**Таблица 2. Диморфические различия параметров функциональной подготовленности пловцов высокой квалификации в соревновательном периоде годового цикла тренировки**

Параметры функциональной подготовленности	Мужчины n=15	Женщины n=10	Различия %
$PWC_{170}$ , кгм/мин	1472±56	1193±41	19,0
$PWC_{170}$ , кгм/мин/кг	19,6±3,1	20,4±3,6	3,4
МПК, л/мин	4,76±0,8	3,86±3,9	18,6
МПК, л/мин/кг	63,5±4,8	66,6±3,9	4,7
HV, см <sup>3</sup> – объем сердца	1005±18,5	985±16,2	2,1
HV, см <sup>3</sup> /кг	13,6±2,4	17,0±3,1	20,8
СОК, мл – систолический объем крови	143,0±10,5	120,4±9,8	16,1

Двигательные способности, основу которых составляет когнитивно-моторный компонент, включающий сенсомоторные, интеллектуальные и другие возможности спортсменов обусловлен психомоторикой, обеспечивающая совершенствование сенсорного и моторного двигательного действия, формирование правильного двигательного образа, эффективное хранение и воспроизведение двигательного эталона [11].

Из Таблицы 3 следует, что пловцы высокой спортивной квалификации обладают хорошо развитым комплексом психомоторных способностей в структуре соревновательной активности. В частности, быстродействие в слухомоторной реакции (СМР), максимальной скорости движений (теппинг-тест) наблюдается значительное превосходство мужчин на 5,6 и 3,9%. В статодинамическом равновесии у женщин значительно лучшие показатели, в среднем на 17,0%. В тестах силовой направленности, при прочих равных условиях: взрывная сила, координационные способности и максимальная продвигающая сила тяги при нулевой скорости плавания в

полной координации мужчины сильнее женщин в среднем на 23,7; 21,8; 27,8%.

**Таблица 3. Диморфические различия параметров психомоторных способностей пловцов высокой квалификации в соревновательном периоде годового цикла тренировки**

Параметры психомоторных способностей	Мужчины n=15	Женщины n=10	Различия %
СМР, мл/с – слухо-моторная реакция	134	142	5,6
Проба Ромберга, с – статодинамическое равновесие	62±12,6	75,5±8,2	17,0
Теппинг-тест 10 с – максимальная быстрота движений (кол-во точек)	72,6±8,9	68,9±7,6	5,1
Взрывная сила, см – прыжок вверх с места, толчком двух ног	58,1±5,3	44,3±7,1	23,7
Координационные способности – прыжок в длину с места толчком двух ног	275±21,0	215±24,0	2,8
Динамометрия – $F_{max}$ тяги в воде, плавание в полной координации при нулевой скорости	17,6±3,6	12,7±5,2	27,0
Длина шага, см в цикле гребка	212±25	18,8±18	11,3

Превосходство мужчин в показателях физического развития, его дееспособности и крепости в обще и социально-силовых, психомоторных и функциональных возможностях предопределили более высокие спортивные результаты на официальных соревнованиях. На дистанциях 50 м и 100 м вольным стилем различия 10,0-10,5%; 200 м – 25,8%. В брассе 100 и 200 м различия 10,1-9,5%. В комплексном плавании 400 м различия минимальны – 3,0%, что, по мнению Н.В. Зимкина (1975) обусловлено с одной стороны проявление выносливости женщин, обусловленной высоким уровнем физической работоспособности, выраженной в относительных параметрах  $PWC_{170}$ , МПК и HVR, с другой – сменой стилей плавания и экономичности мышечной активности в условиях феномена активного отдыха.

Таким образом, долговременная адаптация к экстремальным физическим нагрузкам в спортивном плавании, по мнению В.Н. Платонова (2015) – это динамический процесс формирования новой программы жизнедеятельности для реализации генетических способностей организма спортсменов, а ее динамика, физиологические и психомоторные механизмы определяются состоянием и соотношением внешних и внутренних условий деятельности.

**Заключение.** Хотя с ростом тренированности функциональные возможности женского организма значительно расширяются, а по некоторым показателям (особенно при тренировке на выносливость) приближаются к таковым у мужчин, все же спортсменки не достигают свойственным мужчинам адаптационных возможностей и проявления основных двигательных способностей. Возможность достижения высоких спортивных результатов женщинами тем больше, чем ближе к мужскому их конституциональный тип [2, 13, 15] и чем меньше различия в атлетизме, обще и специально-силовых способностях.

**Литература:**

1. Ашмарин Б.А. Методы исследования в физическом воспитании. В: Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Просвещение, 1978, с. 124-192.
2. Грец И.А. Различия во времени сохранения рекордных достижений в мужчин и женщин в отдельных видах плавания. ТипФК. М.: 2012, с. 68-70.
3. Дембо А.Г. Исследование физического развития и опорно-двигательного аппарата. В: Врачебный контроль в спорте. М.: Медицина, 1988, с. 187-190.
4. Дубровский В.И. Исследование и оценка физического развития. В: Спортивная медицина, учебник для вузов. М.: Владос, 2008, с. 38-50.
5. Евдокимов В.И. Методологические основы научно-информационного обеспечения. В: Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорте. М.: Советский спорт, 2010, с. 65-69.
6. Журавлева А.И. Врачебный контроль за спортсменками. В: Спортивная медицина и лечебная физкультура – руководство для врачей. М.: Медицина, 1992, с. 215-219.
7. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика плавания. В: Физиологические основы физической культуры и спорта. М.: ФиС, 1975, с. 278-289.
8. Калюжный Е.А. Применение метода индексов при оценке физического развития студентов. В: Лечебная физкультура и спортивная медицина, №1. М.: 2014, с. 21-27.
9. Карпман В.Л. Тест PWC<sub>170</sub>. В: Тестирование в спортивной медицине. М.: ФиС, 1978, с. 75-79.
10. Меерсон Ф.З. Механизм адаптации к физическим нагрузкам. В: Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. М.: Медицина, 1988, с. 19-35.
11. Озеров Ф.П. Ретроспективный анализ взаимосвязи психомоторных способностей и процессы физического воспитания спортсменов. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. М.: 2018, с. 18-21.
12. Платонов В.Н. Методология и методы познания в теории спорта. В: Теория спорта, учебник для ИФК. К.: Выща школа, 1987, с. 22-29.
13. Платонов В.Н. Адаптация организма спортсменов в Олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, книга 1, 2015, с. 98-112.
14. Филиппенко Е.М. Математические методы исследования. В: Особенности организации и проведения научной работы в гимнастике. Кишинев: Госуниверситет, 1990, с. 35-50.
15. Шахлина Л.Я.Г. Спортивная тренировка и ее влияние на организм женщин. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. Монография. К.: Наукова думка, 2001, с. 127-154.

## ПОСТРОЕНИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ 13 - 14 ЛЕТ В ОСЕННЕ-ЗИМНЕМ МАКРОЦИКЛЕ

**Свекла Светлана<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The article presents data on the effective construction of strength training for middle-distance runners in the autumn-winter macrocycle. It was revealed that it is coupled - a sequential form of organizing loads of various predominant orientation, providing for a strict procedure for introducing loads into the process of training athletes with a gradually increasing degree of specificity and strength of the training influence. It was determined that in a six-month training cycle for middle-distance runners of 13-14 year-old, a sequential form of organizing loads with an element of concentration of strength-related loads has a more beneficial effect on the dynamics of the level of motor training than a complex-parallel one.*

**Keywords:** *strength training, autumn-winter macrocycle, middle distance running, stage of initial sports specialization, concentration of loads.*

**Введение.** В настоящее время уже не вызывает сомнения факт, что рациональность системы силовой подготовки (СП) способствует повышению эффективности подготовки бегунов на средние дистанции в целом. В то же время, эффективность самой СП во многом зависит от таких факторов как: алгоритм и длительность акцентированного использования нагрузок силового характера в тренировочных циклах различной продолжительности; сочетание нагрузок в средствах беговой подготовки беговой подготовки (БП) и силовой подготовки (СП) различной преимущественной направленности; величина «концентрации» нагрузок, направленных на развитие силовых способностей, их динамика в годичном цикле [1, 2, 4, 8 и др.].

Обычно, акцентированное использование тренировочных нагрузок в средствах СП планировалось на конец подготовительных периодов. Несколько позже оно было смещено к его середине. Однако в обоих случаях предусматривалось снижение их объема к началу соревновательных периодов. Не смотря на то, что в соревновательных периодах нагрузки в средствах СП, хоть и в минимальном объеме, но продолжают использоваться, а спад их стессорности компенсирован воздействием группы средств БП высокой интенсивности, уровень специальной работоспособности бегунов на средние дистанции, а вместе с

тем, и их спортивных результатов деградировал. В связи с тем, что динамика уровня развития двигательных возможностей в этот период соразмерна изменениям показателей силового потенциала бегунов, специалисты усматривают в этом причинно – следственную связь [2, 3, 4, 5, 8 и др.].

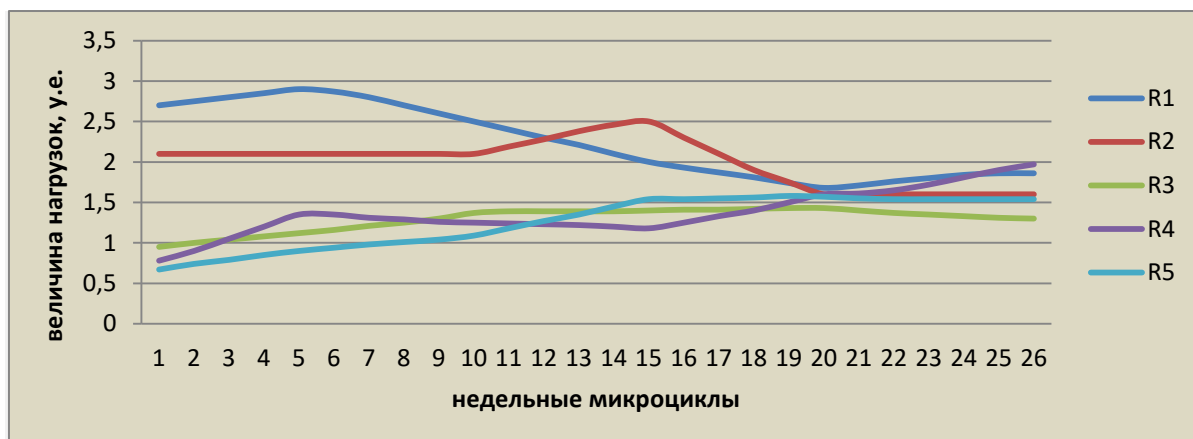
**Методология и организация исследования.** С целью определения наиболее эффективного построения силовой подготовки в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции, в исследовании был проведен полугодовой педагогический эксперимент. В нем приняли участие бегуны 13 -14 лет, специализирующиеся в беге на средние дистанции (ЭНСС - Этап Начальной Спортивной Специализации, квалификация 1 юн. разряд), (n=21). Эксперимент проводился в период с 01.09.2011 г. по 01.03.2012 г. на базе Специализированной Спортивной Школы легкой атлетики Министерства Образования, Культуры и Исследований, г. Кишинев (n=6) и г. Бельцы (n=3), а также СДЮШОР №2 г. Тирасполь (n=12).

В качестве экспериментального фактора в исследовании была принята организация СП бегунов на средние дистанции на ЭНСС.

Эксперимент охватывал осенне–зимний макроцикл. Он имел продолжительность 26 недель, из которых 8 отводилось под соревновательный период (январь - февраль). В числе основных стартов сезона отнесены соревнования, планируемые на 19-28.02.2012 (Чемпионат и Первенство Республики Молдова).

Традиционный вариант построения СП (комплексно – параллельная организация, равномерное распределение) были апробированы бегунами экспериментальной группы «А» (n=12). В подготовке бегунов группы «Б» был использован модифицированный вариант построения СП.

**Результаты и их обсуждения.** Сопоставлению подлежали два варианта организации СП. Сравнивались варианты СП в рамках сопряженно–последовательной и комплексно – параллельной форм организации воздействий различной преимущественной направленности. Распределение воздействий в средствах беговой подготовки (БП) в сопоставляемых вариантах имели тождественный характер. Принципиальные схемы построения воздействий различной преимущественной направленности в макроциклах представлены ниже (Рисунки 1, 2, 3).



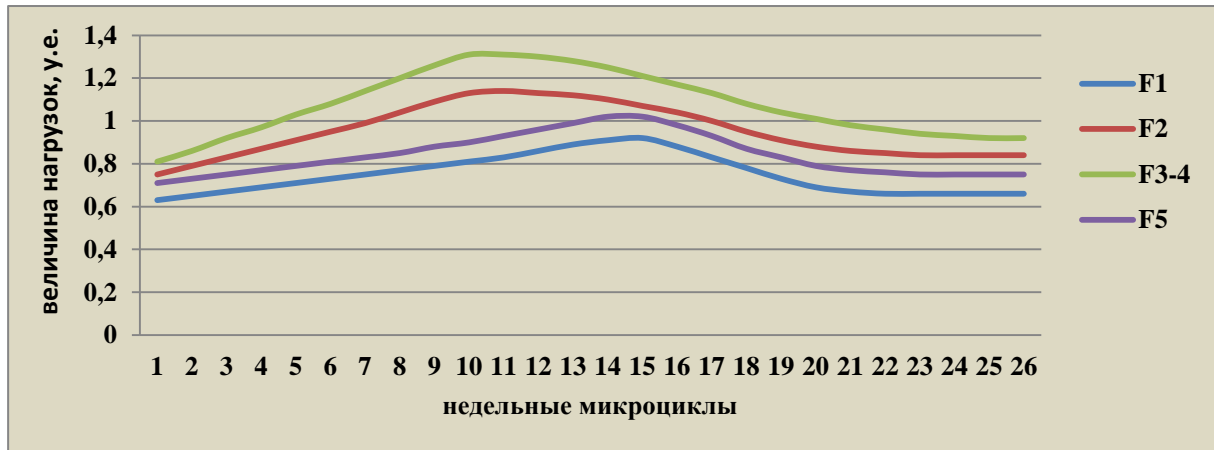
**Обозначение:**  $R_1$  – нагрузки аэробного характера (поддерживающий режим);  $R_2$  - нагрузки аэробного характера (развивающий режим);  $R_3$  - нагрузки аэробно-анаэробного характера;  $R_4$  - нагрузки алактатного характера;  $R_5$  - нагрузки лактатного характера

**Рис. 1. Схема комплексно - параллельной организации нагрузок бегового характера в осенне–зимнем макроцикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет**

В результате относительно равномерного распределения нагрузок, рано или поздно, организм спортсмена адаптация к данным воздействиям, и соответственно степень их «стрессорности» снижается. В итоге, ответная реакция организма на осваиваемые воздействия становится не столь выражена и потому «сила» воздействия на раздражитель с течением времени сходит на нет. Этим стимулируется стремление к повышению суммарного объема нагрузки, что часто становилось самоцелью. Чрезмерное увлечение объемными нагрузками, неоправданно ранняя интенсификация и специализированность подготовки юных спортсменов, а по сути, ее форсированность, ведет к срыву адаптации, нарушению закономерностей становления их спортивного мастерства. К числу недостатков данной организации нагрузок относят и бессистемное использование средств из арсенала СП, применяемых главным образом для развития силы и в качестве «добавки» к решению главных задач тренировки [2, 3, 4, 6 и др.].

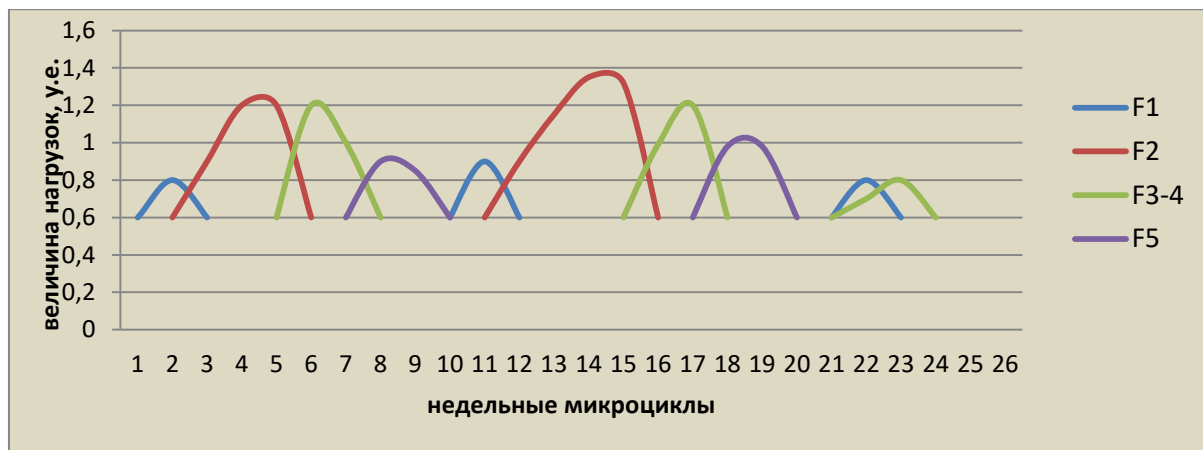
В связи с вышесказанным юных группу бегунов (А), апробировавшая данный подход в эксперименте следует считать контрольной.





**Обозначение:**  $F_1$  – нагрузки собственно-силовой направленности;  $F_2$  – нагрузки направленные на развитие ЛМ и силовой выносливости;  $F_{3-4}$  – нагрузки, направленные на развитие взрывной и скоростной силы;  $F_5$  – нагрузки, направленные на развитие скоростно-силовой выносливости

**Рис. 2. Схема комплексно-параллельной организации нагрузок силового характера в осенне–зимнем макроцикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет**



**Обозначение:**  $F_1$  – нагрузки собственно-силовой направленности;  $F_2$  – нагрузки направленные на развитие ЛМ и силовой выносливости;  $F_{3-4}$  – нагрузки, направленные на развитие взрывной и скоростной силы;  $F_5$  – нагрузки, направленные на развитие скоростно-силовой выносливости

**Рис. 3. Схема сопряженно-последовательной организации нагрузок силового характера в осенне–зимнем макроцикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет**

Программа бегунов группы «Б», в основе которой находилась форма сопряжено – последовательной организации нагрузок различной преимущественной направленности, предусматривает строгий порядок введения в процесс подготовки спортсменов нагрузок с постепенно

повышающейся степенью специфичности и силой тренирующего воздействия, а также целесообразную преемственность в очередности их применения. Он предполагает такую последовательность их распределения, когда одни воздействия целенаправленно создают благоприятный фон последующему освоению нагрузок иной преимущественной направленности.

Особенностью данной формы организации нагрузок также является и сосредоточение тренирующих воздействий однородного характера, т.е. их концентрация, в границах определенных структурных компонентов годового цикла и «разведение во времени» нагрузок разной преимущественной направленности. Их концентрация способна обеспечить «массированность» специфического воздействия на организм спортсмена, а их «разведение во времени» будет содействовать достижению устойчивого адаптационного эффекта от применения каждой из них. Причем, сопряжено – последовательная организация нагрузок различной преимущественной направленности с элементами концентрированности однонаправленных воздействий в границах отдельных микроциклов должна охватывать весь макроцикл [2, 3, 6, 7, 9].

Вышесказанное легло в основу варианта сопряжено - последовательной организации СП, который был сконструирован в рамках концепции Ю. Верхошанского [2, 3].

Содержание СП было сгруппировано с учетом их направленности в пяти блоках ( $F_1 - F_5$ ). Длительность их преимущественного использования составляет 1 - 5 недель, а период их акцентированного применения не более двух недель. Варьирование нагрузок в средствах СП 0,7 - 1,3 у.е. Последовательность введения блоков СП в тренировочный процесс такова: блок собственно-силовой направленности ( $F_1$ ); блок ЛМВ и силовой выносливости ( $F_2$ ); блок взрывной и скоростной силы ( $F_{3-4}$ ); блок скоростно-силовой выносливости ( $F_5$ ). Такая последовательность включения блоков в тренировочный процесс считается научно обоснованной, а значит логически оправданной. Возраст, а также уровень двигательной подготовленности бегунов обусловила временные параметры применения описанного цикла. Двукратное его применение продолжительностью 12 недель специалисты считают целесообразным и

вполне выполнимым. В период выступления в основных стартах сезона использование средств арсенала СП не предусмотрено [2, 3, 5, 9, 10].

Элемент относительной концентрации наблюдается исключительно в нагрузках  $F_2$  и  $F_{3-4}$ . Это обусловлено тем, что уровень развития именно ЛМВ и силовой выносливости, с одной стороны и скоростно – силовых способностей, с другой, детерминирует состояние специфической работоспособности бегунов на средние дистанции. А значит, их развитие предопределяет высокую степень вероятности повышения эффективности соревновательной деятельности (СД).

Не менее важным условием СП в данном возрасте является ее преимущественная антигликолитическая направленность. Естественно, что избежать использования нагрузок, выполняемых в лактатной зоне энергообеспечения, по причине специфики вида спорта избранного для специализации, практически невозможно. Систематическое и длительное использование нагрузок гликолитической зоны приводит к некомпенсированному утомлению, сопровождающегося существенным спадом работоспособности и, как итог, к неспособности спортсменов осваивать тренировочные нагрузки требуемой величины. При этом следует учитывать и тот факт, что характерной особенностью СД данного вида легкой атлетики является ее осуществление, преимущественно, в этом режиме. В связи с чем, необходимо предусмотреть постепенность их адаптации именно к тем требованиям, которые предъявляет к организму бегунов СД - относительно продолжительному воспроизведению достаточно мощных двигательных актов на фоне постепенно развивающегося утомления [2, 3, 7, 8].

Необходимо отметить, что СП осуществлялась в рамках трех форм ее проведения: в виде отдельной тренировки; в виде имплементированных блоков данной направленности; в виде средств СП, основанных на «принципе сопряженного воздействия».

**Выводы.** Экспериментально подтверждено, что «сопряжено-последовательная» форма организации нагрузок неоднородной направленности в полугодовом цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет с элементом сосредоточения нагрузок силового характера более благотворно влияет на динамику уровня двигательной подготовленности, чем «комплексно – параллельная». Апробированная гр.

Б программа позволила не только выйти на уровень выполнения должных норм подготовленности и целевых задачах в соревновательном упражнении в 77,7% случаев, в то время как в гр. А данные показатели равны 64,9% и 54,1%, соответственно. Используемый гр. Б вариант также обеспечил своевременность выхода на уровень максимальных значений по всему блоку тестов – 77,7 %. В гр. А этот показатель равен 59,5 %, при норме для данного критерия - 75,0%.

**Литература:**

1. Бондарчук А. *Периодизация спортивной тренировки*. Киев: Олимпийская литература, 2005. 303 с.
2. Верхошанский Ю. *Основы специальной силовой подготовки спортсменов*. Москва: Физкультура и спорт, 1988. 331 с.
3. Верхошанский Ю. *Программирование и организация тренировочного процесса*. Москва: Физкультура и спорт, 1985. 176 с.
4. Гетманец В., Травин Ю. *Построение силовой тренировки в годичном цикле*. В: *Легкая атлетика*, №11, 1987, с. 4–5.
5. Горащенко А., Свекла С., Ларионов В. *Метаморфозы взглядов на силовую подготовку юных бегунов на выносливость*. В: *Актуальные научные исследования в современном мире*, № 2 (46), Ч. 4, 2019, с. 35-46.
6. Козловский Ю. *Скоростно-силовая подготовка бегунов на средние дистанции*. Киев: Здоров'я, 1980. 132 с.
7. Набатникова М. *О критериях оптимальности в подготовке юных спортсменов*. В: *Особенности построения тренировки юных спортсменов*. Москва: ВНИИФК, 1983, с. 17–27.
8. Сиренко В., Жданович Л. *Распределение объемов средств силовой направленности в круглогодичной тренировке и его значение для развития силовых способностей бегунов на средние дистанции*. В: *Объективизация методики управления основными параметрами тренировочных нагрузок*. Киев: КГИФК, 1983, с. 43–52.
9. Свекла С. *Формы организации нагрузок в годичном цикле подготовки юных бегунов на средние дистанции*. В: *Актуальные научные исследования в современном мире*, 1, Ч. 3, 2018, с. 154 – 161.
10. Povestca L. *Pregătirea de forță – viteză a semifondistului rapid (800m): Monografie*. Chișinău: Primex – Com SRL, 2012. 143 p.

## РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ

**Степанова Наталья<sup>1</sup>**

**Постика Сергей<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *In this article, the views of specialists about the current level of development and control of various types of endurance were analyzed. The work revealed effective methods of control, assessment and development of special endurance, which makes it possible to use them in experimental studies with a group of young swimmers and use them as practical recommendations by the trainers of the Children and Youth Sports School.*

**Keywords:** *sports training, special endurance, sprinter swimmers.*

**Актуальность темы:** определяется потребностью практики постоянно совершенствовать методику развития специальной выносливости - физического качества, которое, имеет важное значение в повышении уровня мастерства во многих видах спорта, в том числе в спортивном плавании. На сегодняшний день в теории и методике спортивного плавания собран большой исследовательский материал в этом направлении. Однако практика ставит новые вопросы, связанные с методикой развития специальной выносливости спортсменов, особенно пловцов-спринтеров в связи с расширением программы спринтерских дистанций на Чемпионатах мира и Европы. В процессе спортивной подготовки юных пловцов тренер сталкивается с необходимостью усовершенствования отдельных компонентов подготовленности, которые в сумме определяют уровень специальной выносливости. Под специальной выносливостью мы понимаем способность к эффективному выполнению работы по преодолению усталости в условиях нагрузок, обусловленных требованиями эффективной соревновательной деятельности в конкретном виде спорта. Исходя из выше сказанного, мы можем предположить, что высокий уровень развития специальной выносливости позволяет спортсменам улучшать свои результаты, эффективно выполнять спринтерскую работу и добиваться высоких результатов в спортивном плавании. Одна из главных целей тренировки - добиться того, чтобы работоспособность спортсмена в максимально

напряженных условиях соревновательной борьбы оставалась стабильной и надежной.

Как уже отмечалось выше, проявление выносливости в каждой конкретной деятельности человека имеет свои особенности. Одна группа специалистов [2, 4, 6 и др.] различает такие виды выносливости, как общая, скоростная и силовая, причем некоторые из них, дополнительно выделяет еще выносливость к статическим усилиям, разностороннюю и специальную. Другая группа специалистов [5, 7 и др.] считает, что выносливость проявляется как общая и специальная. Особую позицию занимает В.С.Фарфель, по его мнению, выносливость всегда конкретна, поэтому можно обходиться только одним этим словом без каких-либо уточнений [9]. Тренированные спортсмены, по сравнению с лицами, не занимающихся спортом, проявляют большую экономичность не только при выполнении стандартной работы, но и тогда, когда величина нагрузки выражается в процентах от максимального индивидуального потребления кислорода [10]. Это свидетельствует не только о повышенной доставке кислорода к мышцам, но и о более эффективной его утилизации в самых мышцах. Эффект адаптации, выраженный в показателях экономичности работы, у тренированных людей, по сравнению с нетренированными, проявляется не только при идентичных абсолютных показателях нагрузки, но и при одинаковых относительных показателях нагрузки, когда тренированный человек выполняет работу на высшем уровне мощности. Так, при выполнении работы на уровне интенсивности, составляющем 80% от  $VO_2$ , содержание лактата в крови у тренированных людей ниже, чем у нетренированных. Согласно литературным данным, уровень специальной выносливости может быть определен различными методами. Одни из них основаны на различных способах оценки результата, который регистрируется на соревновательной дистанции, проплываемый как в условиях тренировочных занятий, так и официальных соревнованиях, другие - на возможно более длительном выполнении специфической работы заданной интенсивности, третьи - на повторном проплывании отрезков строго регламентированной длины, скорости плавания и продолжительности интервалов отдыха [1, 3, 5, 8 и др.].

**Методика и организация исследования:** совершенствование системы развития специальной выносливости в спортивном плавании. В результате

изучения мнений специалистов о современном уровне развития и контроля различных видов выносливости будут определены самые эффективные методы контроля, оценки и развития специальной выносливости, что в свою очередь даст возможность применения их при проведении экспериментальных исследований с группой юных пловцов и использовать в качестве практических рекомендаций тренерами и спортсменами с целью повышения эффективности тренировочного процесса в группах ДЮСШ.

**Методы исследования:** Аналитический обзор литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В результате анализа и обобщения мнений специалистов мы пришли к выводу, что для оценки специальной выносливости пловцов - спринтеров информативной является следующая батарея тестов: проплывание с максимальной скоростью кролем на груди соревновательной дистанции 100 м, 75 м, серии 4x50 м с отдыхом 10 с, сила тяги на суше с имитацией гребка руками дельфином, сила тяги в воде - плавание с максимальной интенсивностью в полной координации на «привязи» в течение 30 с. В начале и в конце эксперимента был проведен контроль по данной батарее тестов. Спортсмены контрольной группы тренировались по общепринятой методике, а пловцы экспериментальной группы тренировались по методике предложенной В.Н. Платоновым с некоторыми нашими модификациями[7, 8].

Эксперимент продолжался в течение 4-х месяцев на базе СДЮСШОР №11, Кишинёв. Наполненность групп - по 10 мальчиков в возрасте 13-14 лет. Спортсмены специализировались на спринтерских дистанциях вольным стилем. Все спортсмены входили в учебно-тренировочные группы 3 - 4 года обучения. Стаж занятий спортивным плаванием 5 - 6 лет.

Обе группы тренировались в подготовительном периоде годичного цикла подготовки. Количественные показатели (суммарный объем и интенсивность тренировочной нагрузки) основных разделов подготовки обеих групп не отличались. Принципиальной разницей в методике построения тренировочных программ обеих групп была динамика нагрузки. Использовались формы распределения нагрузки в микроциклах рекомендованных В.М. Платоновым с нашими модификациями. В тренировках использовались упражнения в воде циклического характера

направленные, как на отдельное совершенствование скоростных качеств, так и их объединение в целостном дистанционном плавании. Это проплывание тренировочных отрезков по элементам – с помощью рук, ног и координации, а также при различном сочетании работы рук, ног и дыхания (Таблица 1).

**Таблица 1. Упражнения в воде, применяемые для развития специальной выносливости в подготовке пловцов учебно-тренировочных групп 3 и 4 годов обучения**

Упражнение	Количество повторений	Количество серий	Паузы между повторениями, с
Проплывание отрезков 10-25 м со старта с максимальной скоростью	4-6	1-2	30-60
Проплывание дистанций 50-100 м со старта с ускорениями: 15-20 м с максимальной скоростью, 30-35 м - компенсаторно	3-4	1-2	45-90
Проплывание дистанций 400-1000 м с ускорениями: 10-15 м на каждом 50-100 – метровом отрезке	1-2	-	-
Проплывание 25-метровых отрезков с задержкой дыхания: без дыхания, 1-4 вдоха	3-4	1-2	45-90
Проплывание 25-метровых отрезков с использованием ласт с максимальной скоростью с задержкой дыхания и без задержки дыхания	4-6	1-2	45-90
Ускорения по 10-15 м с максимальной частотой движений (пальцы сжаты в кулак)	3-4	1-2	30-60
Проплывание 100-метровых отрезков с лопатками с ускорениями: 15-20 м с максимальной скоростью, 30-35 м компенсаторно	3-6	-	120-180
Поочередное проплывание 15-25-метровых отрезков с буксировкой и без буксировки партнера	4-6	2-3	45-90
Плавание с использованием резинового амортизатора в одну сторону, преодолевая сопротивление амортизатора; в обратную – используя ускорение сокращающегося амортизатора	5-10	1-2	30-60
Проплывание 10-25-метровых отрезков с максимальной скоростью при помощи рук, ног, при различных сочетаниях работы рук, ног и дыхания	4-6	2-3	30-60

Не требует обоснования утверждение, что специальная выносливость наиболее полно проявляется в условиях соревнований. Однако сам по



себе соревновательный результат еще не несет достаточной информации об уровне специальной выносливости, поскольку он определяется также звеном других факторов, важнейшим из которых является скоростные возможности пловца. Поэтому для определения специальной выносливости по результату на соревновательной дистанции рассчитываются относительные показатели, предполагающие устранения влияния скоростных возможностей. Использование таких показателей при оценке специальной выносливости рассмотрено многими учеными [3, 7] и другими авторами. Основанная на этом принципе методика оценки специальной выносливости пловцов по результатам на соревновательной дистанции в течение многих лет успешно применяется тренерами, специалистами спорта. Она осуществляется по индексу специальной выносливости (ИСВ), который определяется по формуле:

**ИСВ** результата =  $V_{\text{дист.}} / V_{\text{абс.}}$ , где

**ИСВ** результата - индекс специальной выносливости по данным результата на соревновательной дистанции;

$V_{\text{дист.}}$  - средняя скорость при проплывании соревновательной дистанции, м /с;

$V_{\text{абс.}}$  - абсолютная скорость, которую развивает пловец на 25-метровом отрезке, м /с.

Чем ближе величины ИСВ к единице, тем выше уровень специальной выносливости. Эти простые расчеты позволяют дать сравнительную оценку специальной выносливости группы пловцов или одного спортсмена на разных этапах тренировки

**Результаты исследований:** В Таблице 2 представлены результаты тестирования юных кролистов-спринтеров экспериментальной и контрольной групп в начале педагогического эксперимента.

**Таблица 2. Среднегрупповые показатели уровня развития специальной выносливости пловцов-спринтеров в начале эксперимента**

Группы спортсменов	Результат пропл. 100 м (мин/с)	Результат пропл. 75 м, (с)	Время проплывания отрезков 50 м, (с)				Сила тягив воде (кг)		Сила тяги на суше (кг)
			1	2	3	4	на 5-8 с работы	на 30 с. работы	
ЕГ	1.05.18+1.20	47.9+0.87	30,6+0,4	31,2+0,4	31,8+0,4	33,3+0,4	12,9+0,22	8,2+0,24	28,0+0,26
КГ	1.05.67+1.11	48.3+0.82	30,9+0,4	31,5+0,3	32,2+0,3	33,5+0,3	12,8+0,22	8,1+0,28	28,0+0,46

Нет достоверных различий (при уровне значимости  $P < 0,05$ ) между средне -групповыми показателями всех тестов в обеих группах. Приводим

результаты по определению уровня специальной выносливости, рассчитанные с помощью индекса специальной выносливости (ИСВ) (Таблица 3).

**Таблица 3. Оценка уровня специальной выносливости спортсменов экспериментальной и контрольной групп (до и после эксперимента)**

Группы спортсменов	Средняя скор. пропл. дистан. 100 м (м/с)	ИСВ по результ. проплыв. дист. 100 м	ИСВ по результ. проплыв. дист. 75 м.	ИСВ по результ. (4x50м) отдых 10 с	ИСВ по результ. силы тяги в воде	ИСВ по результ. силы тяги на суше
ЭГ до экспер.	1,53	0,765	0,782	0,635	0,635	0,461
КГ до экспер.	1,52	0,760	0,776	0,634	0,632	0,457
ЭГ после экс.	1,65	0,825	0,841	0,820	0,805	0,490
КГ после экс.	1,57	0,785	0,804	0,710	0,712	0,480

В начале эксперимента разница между индексами контрольной и экспериментальной групп по большинству тестов не превышает 5%. В конце эксперимента нами было проведено повторное тестирование обеих групп, для определения изменений в показателях, характеризующих уровень развития специальной выносливости. В Таблице 4 представлены результаты тестирования юных кролистов-спринтеров экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента.

**Таблица 4. Средне групповые показатели уровня развития специальной выносливости пловцов-спринтеров в конце эксперимента**

Группы спортсм.	Результат проплыв. 100 м (мин/с)	Результат проплыв. 75 м(с)	Время проплывания отрезков 50 м (с)				Сила тяги в воде		Сила тяги на суше (кг)
			1	2	3	4	на 5-8 с работы	на 30 с работы	
ЭГ	1.00.72+1.05	44.6+0.73	28,7+0,4	29,6+0,4	30,6+0,2	31,3+0,2	14,9+0,34	12,0+0,34	30,4+0,31
КГ	1.03.43+0.94	46.6+0.69	29,9+0,6	30,7+0,4	31,6+0,4	32,6+0,4	13,9+0,31	9,9+0,26	29,0+0,51

Как видно из таблицы 4 имеются изменения в показателях обеих групп. Средние результаты проплывания тестовых заданий ЭГ после проведения эксперимента значительно отличаются от средних результатов КГ. Т-критерий Стьюдента между началом и концом эксперимента в ЭГ составляет: для соревновательной дистанции 100м -4.21; для дистанции 75м -3,33; для теста 4x50м с отдыхом 10 с -3,47; сила тяги в воде -3,70 и сила тяги на суше - 3,97, при  $P < 0,05$ . В КГ тоже есть тенденция к улучшению результатов, но они статистически не достоверны.

В ЭГ по индексам выносливости видно, что показатель оценки специальной выносливости приблизился к единице. Так, в тесте на проплывание соревновательной дистанции 100 м ИСВ улучшился на 8%, в

проплывании дистанции 75 м повысился на 7,5%, при выполнении серии 4x50 м. с отдыхом 10 с на 19%, в силе тяги в воде на 16,7% и силе тяги на суше на 6,3% . В КГ по индексам специальной выносливости улучшение на дистанции 100 м составило 3,3%, на тестовом отрезке 75 м - 3,6%, в серии отрезков 4x50 м на 9%, в силе тяги в воде на 8,6%, в силе тяги на суше на 5%.

#### **Выводы:**

1. Большинство специалистов по теории и методике спортивного плавания считают, что одно из направлений дальнейшего эффективного развития специальной выносливости заключается в оптимальном использовании структуры нагрузки, как на разных этапах многолетней подготовки, так и на отдельных мезоциклах годичного цикла тренировки.

2. Один из вариантов эффективного развития специальной выносливости является методика с вариативной динамикой структуры нагрузки по мезо и микроциклам, предложенная В. Н. Платоновым.

3. Для оценки уровня развития специальной выносливости пловцов-спринтеров можно применить следующие методы контроля: проплывание с максимальной скоростью кролем на груди соревновательной дистанции 100 м, отрезка 75 м, серии 4x50 м кролем с отдыхом между отрезками продолжительностью 10 с, сила тяги в воде, плавание с максимальной интенсивностью в полной координации на "привязи" в течение 30 с, сила тяги на суше при имитации гребкового движения дельфином.

#### **Литература:**

1. Булгакова Н. Ж., Попова О. И., Распопова Е.А. В: *Теория и методика плавания*, 2-е издание. Москва: Академия, 2014, с. 215-226.
2. Волков Л.В. *Теория и методика детского и юношеского спорта*. Киев: Олимпийская литература, 2002. 295 с.
3. Зациорский В.М. *Метрология спорта*. Москва: Физкультура и спорт, 1982, с.226-232.
4. Ильин Е.П. *Психомоторная организация человека*. СПб: Питер, 2003. 213 с.
5. Каунсилмен Дж.Е. *Спортивное плавание*. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 208 с.
6. Матвеев Л.П. *Общая теория спорта*. Москва: Физкультура и спорт, 1997, с.138-158.
7. Платонов В.Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. В: *Общая теория и её практические приложения*. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
8. Платонов В.Н. *Спортивное плавание. Путь к успеху. Книга 1 и 2*. Москва: Советский спорт, 2012, с.278-408.
9. Фарфель В.С. *Управление движениями в спорте*. Москва: Физкультура и спорт, 1985. 208 с.
10. Уилмор Дж. Х., Костилл Д. Л. *Физиология спорта и двигательной активности*. Киев: Олимпийская литература, 1997. 503 с.

## ОСОБЕННОСТИ МОТИВОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ В ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ

**Ясыбаш Павел<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Гимназий «А.С.Пушкин», Чимишлия, Республика Молдова

**Abstract.** *Adolescence is a difficult period of personal development in all aspects, in the light of which the attention of scientific thought is especially close to the implementation of the upbringing, development and education of adolescent girls. With the beginning of adolescence, cardinal changes in the hormonal system of the girl occur, entailing dynamic changes in the work of other body systems and requiring special attention when working with children, especially when engaging in physical education.*

**Keywords:** *girls, volleyball, development.*

Исходя из физических, психических и социальных особенностей девочек-подростков, а также требований к освоению техники и тактики игры волейбол, необходимо выявить потребностно-мотивационную базу, основываясь на которой можно привлечь к занятиям данных детей, удержать их в секции, направить на достижение спортивных результатов, получить сплоченную команду, воспитать личностей. Для воссоздания более полной картины будем далее рассматривать «мотивационное образование», включающее в себя, как мотивы, так и потребности, ценности, цели, установки, социальные и природные фобии, свойственные девочкам данного возраста и способные влиять на их самоопределение и дальнейшее развитие.

Особенность заключается в непостоянстве характеристик данных категорий, их уникальности для каждого ребенка ввиду относительно разнящегося темпа физического и психического развития девочек-подростков. Основной движущей силой, трансформирующей личность девочки, является гормональный фон, цель которого – превращение девочки в женщину. Влияние природных факторов в этом возрасте так велико, что противостоять им очень сложно и даже опасно для будущего физического и психического здоровья будущей женщины. Учитывая это и преследуя цель объективности изучения и достижения наибольшей эффективности дальнейшего педагогического воздействия, отношение к девочкам подросткового возраста должно быть, несомненно, природосообразным. Не случайно, решение большинства педагогических задач, в том числе в сфере физической культуры происходит наиболее

эффективно, если использовать природные факторы развития, просто направляя их в нужное ученому русло.

Девочек подросткового возраста особенно беспокоит степень успешности в определении себя как человека женского пола, как человека, способного на достижение результатов в какой-либо деятельности, как интересной личности (В.Г. Казанская, 2008). Другими словами, для подростка еще непонятно, что он представляет из себя сейчас и будет представлять в будущем как жена и мать, как специалист в какой-либо из областей, как постоянно развивающаяся личность. Однако девочка-подросток ощущает, что она вступает именно в тот период своего развития, когда должна определить для себя и определить для окружающих свои возможные и желаемые роли. Данная неопределенность приводит к тому, что среди школьниц подросткового возраста можно наблюдать довольно высокий уровень фрустрации. Такие девочки раздражительны, в сложные для себя моменты нуждаются в эмоциональной поддержке больше остальных, возможны даже отчаяние по причине того, что считают свои недостатки мало поддающимися исправлению, что еще раз указывает на важность удовлетворения их потребностей (Е.А. Артюхова, 2017).

С целью самоопределения подростки активно используют общение и различного рода деятельность – учебную, спортивную, общественную. Именно поэтому через привлечение детей подросткового возраста, опять же, к всевозможной продуктивной активности, решаются вопросы направленного педагогического воздействия на их личность. Важно, чтобы сохранялось сочетание деятельности и общения, или, так называемая общественно-значимая деятельность (С.Л. Сидоркина, 2010). Одной из наиболее эффективных в этом плане является организованная физкультурная деятельность подростков (Е.М. Наумова, 2016). Однако следует различать предпочтения девочек-подростков, которые отличны от таковых у мальчиков в этом возрасте. И не случайно с началом среднего звена школы занятия физической культурой проходят отдельно для мальчиков и девочек.

Итак, рассмотрение потенциала различных видов физкультурных занятий для удовлетворения потребностей девочек подросткового возраста в общении и других видах активности можно выделить

командные виды спорта. Одна из причин такого выбора – то, что в условиях принадлежности к референтной группе наиболее высокими темпами происходят процессы само - и социоидентичности. К слову, согласно исследованиям около 40 % подростков-девочек подвержены постоянному ощущению тревоги. Параллельно с этим чувством часто присутствуют неуверенность в себе, уныние, боязнь трудностей и, как защитная реакция – наивность во избежание объективной оценки себя и своих возможностей при понимании необходимости быть активным, взрослым, принимать решение и отвечать за свои поступки (Е.А. Артюхова, 2017). Обретение связи с некой микросредой, организуемой в школе, каковой является коллектив волейбольной команды, – это дополнительная связь с учебным заведением, формирование положительного отношения к учебному процессу, понимание роли школы в жизни подростка, поскольку в ее стенах проходят и организуются секционные занятия. В референтной же группе, каковой может стать команда, создаются условия для социальной адаптации через формирование ценностей, стереотипов поведения, накопление некоего социального опыта (Э. Натанзон, 1973; Д.Б. Годовикова, 1989). Относительно постоянная и предсказуемая среда, где происходит общение со сверстниками, создает ощущение защищенности, позволяет подростку чувствовать себя увереннее. Стабильность состава группы также позволяет наблюдать за своими личностными изменениями относительно других и осознавать темпы своего развития (Т.С. Баранова, 2003; В.С. Агеев, 2003; Э. Эриксон, 2003). Важно, что подростки воспринимают общение как высоко значимую для себя деятельность только в том случае, когда оно происходит в референтной для них группе. Таким образом, чтобы сама деятельность была успешной, она должна происходить в той же социальной группе, где налажено комфортное общение. Учет данной смысловой зависимости выгоден и наиболее эффективен с педагогической точки зрения.

Необходимо отметить значение принадлежности к группе сверстников для формирования важных ценностей в подростковом возрасте. Сами ценности являются той моральной базой, на которой строятся потребности и мотивы личности девочки-подростка. Благодаря сформированной системе ценностей определяется некая системность

поступков ребенка, намечается цельность многих качеств личности (Б.С. Волков, 2001). С одной стороны преследование группой одной цели обязывает ее участников определить относительно общую для себя ценностную базу. С другой – девочки, выбирающие для себя коллектив спортивной команды, несомненно, уже объединены общими для себя ценностями, как социальными, так и индивидуальными.

Значение социальных связей для подростка трудно переоценить. Что дает девочке подросткового возраста общение? По словам Д.А. Леонтьева без общения для подростка невозможно формирование ценностей (Д.А. Леонтьев, 1997). То есть ценность общения обусловлена потребностью в формировании всех остальных общественных идеалов. Буквально все процессы формирования личности подростка выстраиваются вокруг общения. Насколько значимы в этом плане занятия в секции по волейболу? Здесь надо отметить, что спорт, а в особенности командный, может стать толчком для приобретения друзей, помочь избежать одиночества – часто возникающего чувства у подростка и весьма пагубно сказывающегося на дальнейшем развитии личности многих детей. Известно, например, что наиболее болезненно переживают одиночество именно девочки. Они детально и эмоционально описывают свое душевное состояние в моментах, когда испытывают одиночество (С.В.Малышева, 2003). Девочки-подростки, утверждающие, что их часто посещает чувство одиночества, отличаются негативными оценками себя и своих сверстников. Такие дети более безучастны, склонны к вредным привычкам (алкоголь, курение, наркотики), особенно эмоциональны, импульсивны, негативно относятся к культуре (культурным событиям, произведениям искусства, личностям, имеющим отношение к культуре), чем их сверстники, не испытывающие чувство одиночества. В дополнение девочки-подростки при частом переживании чувства одиночества негативно относятся к самому состоянию одиночества, которое в некоторой степени может быть полезным, недостаточно высоко оценивают обучаемость, коммуникабельность, принципиальность, отличаются неприятием себя. Словом, чувство одиночества часто является негативным фактором для формирования характера девочки (С.В.Малышева, 2003; А.Р. Атласова, 2016). Следовательно, обретение друзей и ощущение причастности к группе может помочь сформировать в

дальнейшем положительные качества личности. Общеизвестно, что понимание такой пользы и перспективы для себя почти всегда является одним из главных мотивов прихода в спортивную секцию.

Еще одним мотивом начала занятий в секции по волейболу может стать желание быть занятым делом, используя его как средство ухода от мрачных мыслей, в том числе при переживании чувства одиночества. Уже после, в процессе занятий спортом и постоянно вступая в контакт со сверстниками, заводятся новые знакомства, появляются друзья. Не случайно «занятость подростка» является так называемой «панацеей» от различных поведенческих проблем, по мнению многих родителей подростков и педагогов, работающих с ними.

Также важно понимать, что быть участником спортивной команды, выступать на соревнованиях – это то, что представляет собой большой интерес для девочек подросткового возраста, поскольку появляется возможность приобретения определенного социального статуса или выполнение некой социальной роли. Определение своего социального статуса в спортивной команде – это, как роль на площадке, так и роль в коллективе (Ю.А. Коломейцев, 1984). Наиболее желаемыми ролями являются вхождение в основу команды (не сидеть на скамье запасных игроков) и быть в числе формальных и неформальных лидеров данной малой группы (не стать аутсайдерами). В этом плане спортивная команда предоставляет своим участникам довольно ясную перспективу на приобретение социального статуса, поскольку всем известно, что нужно для того, чтобы добиться спортивного результата (Е.П. Ильин, 2018).

Однако весьма неоднозначными могут быть межличностные отношения в коллективе девочек-подростков. Так, знание некоторых факторов, влияющих на привлечение к занятиям девочек и последующего удержания их в коллективе женской волейбольной команды, а именно – психологии девочек-подростков, должно быть определяющим для тренера. Первое, что нужно знать тренеру – это склонность к агрессии у подростков, с которой сталкиваются педагоги в своей работе, разновидности которой они должны уметь детерминировать. В 13-14 лет на смену физической агрессии приходит вербальная агрессия и негативизм (Е.А. Личко, 1983; К.Ю. Гуляева, 2017). Надо сказать, что агрессивность девочек подросткового возраста как проблема становится все более



ощутимой в современном обществе в силу многих факторов. Это и агрессивное поведение в семье, манипулирование со стороны родителей, и привыкание к сценам насилия в средствах массовой информации и последующее принятие их как чего-то обыденного. В итоге, негативное воздействие на свою личность девочка-подросток может испытывать сразу с двух сторон – как со стороны традиций, культуры, устоявшихся в обществе, так и со стороны семьи (Л. Берковиц, 2001). Говоря конкретно о проявлении агрессии у девочек, надо отметить, что она может иметь разные формы. Первая заключается в манипуляции при как бы косвенности (отсутствии прямого участия) проявления самой агрессии. Выглядит это как целенаправленное воздействие на вторых лиц, которые побуждаются к проявлению агрессии к жертве. Сам агрессор остается «в стороне», не неся ответственности за свое разрушительное поведение. Считается, что овладение ролью манипулятора происходит в процессе социализации подростка (Э. Берн, 2001). Как правило, в семье такой ребенок испытывает на себе роль жертвы и наблюдает роли преследователей и спасителей в исполнении других членов своей семьи, либо сам выступает в роли агрессора по отношению к своему брату или сестре (часто – младшим) (А.Б. Орлов, 2000).

Другая и тоже весьма распространенная форма агрессии среди девочек-подростков – это причинение вреда отношениям жертвы с ее друзьями, педагогами, социальные связи с которыми являются наиболее значимыми для этого ребенка (реляционная агрессия). Выглядит этот вид агрессии как распространение сплетен о жертве с целью отторжения ее группой (Д. Коннор, 2005). Часто манипуляционная и реляционная агрессии проявляются в комплексе. Считается, что у данной агрессии есть довольно глубокие биологические корни, связанные с естественным отбором и борьбой за существование, когда агрессия проявлялась с целью обретения большего шанса женщине первой получить право на уход за ребенком (Э. Берн, 2001). Однако сегодня, несмотря на увеличение процента агрессии среди девочек подросткового возраста, у этих же детей отмечаются высокие показатели усвоения ими нравственных норм, что, к сожалению, не отражается на поведении девочек (В.Е. Ионова, 2014).

Еще одна форма агрессии, часто встречающаяся у девочек-подростков – это притеснение, которая проявляется коллективно. Считается, что к 15-

16 годам чаще, чем в другом возрасте наблюдается процесс притеснения друг друга в коллективе школьников. Это одна из актуальнейших проблем в старшем подростковом возрасте, причины которой закладываются в 13-14 лет (Н.В. Кораблева, 2008). Жертвой выбирается девочка-аутсайдер, и агрессоры ведут себя с ней по типу господ, доминируя над ней посредством слов, поступков, ущемления, давления, насмехательства, игнорирования. Нередко в группе агрессоров «спрятаны» также девочки, которые могли бы стать жертвами при иных обстоятельствах и желающие отвлечь внимание лидеров группы от своей личности. Чаще всего притесняемыми бывают неуверенные в себе девочки. Причем материальный достаток и привлекательная внешность также являются значимыми для того, чтобы не стать жертвами притеснения в девичьем коллективе, но все же, первостепенным является уверенность в себе и отсутствие пассивности в социальной жизни группы. В таком случае занятия командным видом спорта могут стать эффективной профилактикой возникновения притеснения к личности девочки со стороны сверстников в классе, во дворе и становится возможной через приобретение определенного социального статуса в команде. Это один из главных мотивов, который лежит в основе желания заниматься спортивными играми (Е.П. Ильин, 2018). При уже имеющем месте притеснения или другой агрессии занятия волейболом могут также исправить социальное положение ребенка в кругу сверстников, поскольку часто демонстрируют девочку-подростка в иной роли – не той, к какой привыкли агрессоры. Наблюдение за спортивными достижениями, причастностью сверстницы к престижному занятию спортом, широким кругом знакомств, интересным времяпрепровождением, талантом, восхищением окружающих способно поменять отношение агрессоров группы к жертве в лучшую сторону.

Также надо сказать, что агрессия может быть конструктивной. Необходимо понимать, что для любого подростка нормальный уровень агрессии выполняет защитную функцию, обеспечивает целеустремленность и амбиции необходимой энергией. Низкий уровень агрессии может привести к ведомости, отсутствию собственной ясной позиции, пассивности, что провоцирует агрессию к такой личности со стороны сверстников (Берковиц, 2002). Спорт часто является тем

средством, с помощью которого человек может проявить свою агрессию, дать свободу своим чувствам, но в пределах правил, действуя в соответствии со своей ролью. Спорт можно назвать видоизмененной агрессией, агрессией «не по-настоящему». Именно поэтому занятия спортом становятся наиболее интересными детям в подростковом возрасте (Н.А. Саблина, 2004). Особенностью игры волейбол является отсутствие прямого контакта с соперником, что делает данный вид спорта комфортным для подростков со средним уровнем агрессии. Следовательно, девочкам с высоким уровнем агрессии во время игры в волейбол может не хватать контакта с игроками противоположной команды и моментов, в которых в достаточной степени проявляются их личностные качества, такие, как высокая активность, напористость, наглость.

Еще одна важная социальная ценность для девочек-подростков – это самопрезентация. Необходимость презентации себя в подростковом возрасте лишний раз указывает на то, какое значение имеет то впечатление, которое подросток производит на окружающих. Ребенок хочет так или иначе управлять производимым впечатлением и делает это через самопрезентацию. В свою очередь, физическая, эмоциональная, интеллектуальная, социальная активности, которые всегда сопровождают занятия спортом, являются средством самопрезентации и тем, что привлекает детей подросткового возраста в спортивные секции, в том числе для занятий волейболом (О.А. Пикулева, 2004).

К числу важных для девочек-подростков индивидуальных ценностей относят ценность хорошего внешнего вида. Помимо красивой одежды, здоровой кожи и так далее в подростковом возрасте все большее значение приобретает гармоничное телосложение (Ш.М. Берн, 2002). Для девочки, ступившей в период полового созревания, важно чувствовать себя привлекательной для противоположного пола, принимать свое отражение в зеркале. Понимание того, что ребенок нравится себе и окружающим, способно значительно поднять его самооценку, открыть перспективу для социальных контактов, стать профилактикой многих психологических комплексов (Д. Снайдер, 2000).

Рассматривая подробнее особенности физического развития девочек в возрасте 13-14 лет, необходимо отметить, что активный и гетерохронный

рост тела в длину, изменение в работе гормональной системы нередко приводят к появлению лишнего веса, в худшую сторону могут измениться показатели пропорциональности частей тела в объеме, нарушается осанка (М.М. Безруких, 2004). В связи с этим обоснованными являются увлечения девочек подросткового возраста различными корригирующими упражнениями, способными изменить фигуру в лучшую сторону. Также согласно некоторым опросам около 20% девушек считают, что им характерны более женственные виды спорта, которые вполне могут ответить их представлениям в развитии в себе такого качества, как женственность (С.А. Макаренко, 2001). Следовательно, занятия физической культурой для удовлетворения естественной потребности в двигательной активности девочек 13-14 лет должны формировать женственное телосложение, однако, согласно представлениям современной молодежи о внешней привлекательности, их фигура должна быть также и спортивной (Ф. Райс, 2010).

Внешность большинства девушек, занимающихся продолжительное время волейболом – это высокий рост и худощавое телосложение. В отличие от представительниц других спортивных игр, у волейболисток не наблюдаются такие изменения в телосложении, как излишняя мускулистость и непропорционально широкие плечи, что может стать отрицательным фактором для многих девушек, делающих выбор в пользу того или иного вида спорта. Среди главных физических качеств волейболисток можно выделить ловкость, скоростно-силовые качества, быстроту, гибкость (Н.И. Платонова, 2016; Н.А. Одинцов, 2016). Для девочек подросткового возраста большинство представленных качеств являются наиважнейшими в деле успешной самопрезентации и обретения самоуважения, поскольку демонстрируют физический и психический тонус их обладательницы, должный уровень здоровья (Е.В. Милякова-Роман, 2011). Известно, что девушки способны испытывать уважение к себе благодаря гибкости, скорости и умению выполнять сложно-координационные действия (Е.В. Милякова-Роман, 2011). Объяснение данного факта кроется в физиологии, а именно – окончании сензитивного периода для развития гибкости, скорости и ловкости (М.М. Безруких, 2004). Таким образом, девочки подросткового возраста проявляют нежелание смиряться с данным фактом. Можно сказать, что желание

обрести, например, гибкость в 13 лет и старше – это первый вызов девочки своему паспортному возрасту, так как гибкость часто ассоциируется с молодостью, детством.

Особое внимание со стороны подростков к развитию физических качеств и гармоничности телосложения оправдано постоянно растущим уровнем заболеваемости детей 13-14 лет (данные по РФ). Данные тенденции имеют место быть во многом по причине повышенного уровня комфорта современных школьников и в противовес ему – увеличения роста психической нагрузки (А. Вехов, 2011). В итоге, с каждым годом у подростков растет число психосоматических заболеваний и заболеваний репродуктивной системы, наблюдается замедление темпов физического развития, к тому же, среди девочек данные отклонения в состоянии здоровья выше, чем у мальчиков на 10-15% (Е.А. Закомерная, 2005). В то же время, согласно многочисленным исследованиям дети, регулярно занимающиеся волейболом, демонстрируют высокие показатели гибкости позвоночного столба, прыгучести, физической работоспособности (А.М. Фисько, 2015).

Усиленный рост тела в длину у девочек 13-14 лет при недостаточно развитой мускулатуре нередко приводит к нарушению осанки у подростков (Я.С. Вайнбаум, 2010). В то же время известно, что использование технических приемов игры в волейбол у девочек 13-14 лет способствует исправлению нарушений осанки, а именно профилактике ослабления глубоких мышц живота и спины, являющихся основой правильного положения позвоночника (Н.А. Одинцов, 2016; Е.А. Шершавенко, 2002). В свою очередь однозначное мнение относительно несомненной пользы волейбола для здоровья девочек может выступать мощным мотивирующим фактором для определения подростка в спортивную секцию, побуждения к продолжительным занятиям, настроя на спортивные достижения.

Общей для большинства средних школ, находящихся на территории постсоветского пространства, является негативная оценка в отношении учебной нагрузки. Так, согласно опросам детей и родителей на качество образования влияет в большей степени величина школьных перегрузок (85%) (В.П. Яковлев, 2014). Эти и другие данные демонстрируют имеющее место проблему и, соответственно, желание нейтрализовать негативное

воздействие, какое оказывают срез знаний, ЕГЭ, обилие домашних заданий, дополнительные занятия, дефицит времени и вытекающая из этого недостаточная двигательная активность на психологическое состояние школьника. Как следствие, распространенным мотивом для начала занятий волейболом становится возможность получения психологической разрядки во время игры. Коллективная деятельность, объединяющая детей с ожиданием получения удовольствия от общения и переживания всегда новых моментов, обусловленных непредсказуемостью игры, заставляет стремиться вновь и вновь испытывать подобные положительные эмоции. Таким образом, для большинства школьников волейбол представляется в первую очередь эффективным средством для получения эмоциональной разрядки и смены привычной обстановки (наиболее высокое ранговое место по результатам опроса) (В.В. Аюшеев, 2014).

Не последнее место в формировании мотивации девочек 13-14 лет к увлечению волейболом занимает желание преодолеть так называемые фобии подростков. Наиболее распространенными страхами в этом возрасте являются социальные страхи одиночества, не успешности, непривлекательности. Данные страхи нередко сопровождаются низким уровнем агрессии, застенчивостью. Фобии и застенчивость значительно ограничивают жизненный опыт подростка, делают его жизнь менее яркой, чем у сверстников с не таким высоким уровнем тревожности. (Психические состояния. Хрестоматия/сост. Куликов Л.В. - СПб.: Питер, 2010 г. – 512 с.). Известно также, что девочки более подвержены социальным страхам, максимум которых приходится на 15 лет (Е.П. Ильин, 2001; В. Вилюнас, 2004). В свою очередь, исследования показывают, что применение доступных средств технической подготовки в волейболе у девочек-подростков способствует более успешной их социальной адаптации по сравнению со сверстниками (И.В. Малышева, 2001). Подобный результат дают, в очередной раз, общение в референтной группе, необходимость самопрезентации, но в условиях, когда ты не один, с тобой твоя команда, стимулирование выработки нормальной для спорта агрессии, переживание радостных и печальных моментов в игре с демонстрацией эмоций. Отсутствие контакта с соперником в волейболе

также может являться причиной, по которой застенчивых подростков привлекает данная игра.

Красной нитью при характеристике потребностно-мотивационного компонента личности девочки-подростка 13-14 лет проходит важность комфортного общения со сверстниками, благодаря которому возможно многое: успешное преодоление подростковых фобий, формирование нормальных ценностей и внутренней мотивации к самосовершенствованию. Игра волейбол представляется наиболее желательным занятием для девочек 13-14 лет в силу имеющих место потребностей, мотивов, ценностей в этом возрасте. Сопоставление требований к игроку в волейболе и особенностей психики девочек-подростков 13-14 лет позволяет утверждать, что в случае увлечения данной игрой, у детей появляется возможность не только удовлетворения своих потребностей, но и формирование личностных качеств, характера, создание сплоченного коллектива сверстниц.

**Литература:**

1. Агеев В.С., Толмасова А.К. Теории социальной идентичности и ее эмпирические варификации. В: Психология самопознания. Самара: БАРАХ-М, 2003, с. 624-640.
2. Артюхова Е.А., Бобченко Т.Г. Эмоциональные состояния в подростковом возрасте. В: Инновационная наука, №5, 2017, с.228-229.
3. Атласова А.Р., Михалева А.Б. Одиночество в подростковом возрасте. В: Международный студенческий научный вестник, № 5-1, 2016. URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=15317> (дата обращения: 13.04.2019).
4. Аюшеев В.В. Мотивы занятий физической культурой преподавателей вузов (на примере волейбола) // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2014. – № 1. – С. 47-47; URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=33> (дата обращения: 11.04.2019).
5. Баранова Т.С. Теоретические модели социальной идентификации личности. В: Психология самопознания. Самара: БАХРАХ-М, 2003, с. 602-609.
6. Вилюнас В. Психология эмоций: хрестоматия. Санкт-Петербург: Питер, 2004. 496 с.
7. Волков Б.С. Психология подростка. В: Психология развития: учеб. пособие. М.: Пед. о-во России, 2001. 160 с.
8. Годовикова Д.Б. Развитие мотивов общения со сверстниками. В: Развитие общения дошкольников со сверстниками. М.,1989, с. 99-122.
9. Ильин Е.П. Психология спорта. Спб: «Питер», 2018. 352 с.
10. Казанская В.Г. Подросток: трудности взросления: книга для психологов, педагогов, родителей, 2-е издание, дополненное. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 283 с.
11. Колмейцев Ю.А. Взаимоотношения в спортивной команде. М., 1984. 128 с.

12. Леонтьев Д.А. От социальных ценностей к личностным: социогенез и феноменология ценностной регуляции деятельности. В: Вестник МГУ, Серия 14 (Психология), №1, 1997, с. 20-26.

13. Малышева С.В. «Образ Я» и представление о сверстнике у подростков, переживающих одиночество: дисс... канд. псих. наук. М., 2003. 212 с.

14. Натанзон Э. Изучение межличностных отношений в классном коллективе на практических занятиях по общей психологии. Кишинев: Лумина, 1973. 28 с.

15. Наумова Е.М. Эффективность физкультурно-спортивной деятельности как фактора формирования личной организованности подростков. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, № 10, 2016, с. 114-119.

16. Сидоркина С.Л. Формирование социальной ответственности у подростков посредством социально значимой деятельности: дисс. ... канд. пед. наук. Нижний Новгород, 2010. 294 с.

17. Эриксон Э. Идентичность. В: Психология самопознания. Самара: БАХРАХ-М, 2003, с. 571-533.

18. Яковлев В.П., Усаева Н.Р. Психологическая нагрузка: здоровье и способности учащихся // Успехи современного естествознания. 2-14. №1. С. 27-32. ISSN 1681-7494.



## THE ROLE OF MODERN LANGUAGE IN THE DEVELOPMENT OF PERFORMANCES IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE

**Nastas Natalia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>State University of Physical Education and Sport, Chisinau, Republic of Moldova

**Rezumat.** Jocurile Olimpice sunt astăzi treceri în revistă, pe plan mondial, ale progreselor realizate în cultura fizică și sport de toate popoarele lumii, care-și trimit la aceste mari competiții pe cei mai buni sportivi ai lor. Rezultatele lor sunt importante și din punct de vedere a cunoașterii limbii străine, ca mijloc de comunicare din cel moral și intelectual. Din punct de vedere a cunoașterii limbii străine, ele au contribuit activ la unificarea strategiilor didactice din domeniul culturii fizice și sportului. Din punct de vedere moral, dezvoltarea considerabilă a trăsăturilor de voință și caracter pe care au adoptat-o pe plan internațional nu se formează de la sine, ci presupun o îndelungată muncă sportiv-educativă și intelectuală.

**Cuvinte-cheie:** limbi moderne, cultura fizică, performanțe, competențe de comunicare, specialiști în domeniul educației fizice.

**Actuality.** Continuous training in the field of performance sports - along with foreign languages – represent a primary goal for higher institutions of physical education. The emergence of the new controversial concept and challenged in some places by specialists in the field - demonstrates, however, the institution's concern to find effective solutions, to raise the level of training of specialists in the field of physical education. Physical education actively contributes to the achievement of requirements to contribute rising the pedagogical status of the field, which is closely correlated with moral education, for the formation of higher traits of will and character, with aesthetic and intellectual education understood as scientific education within the teaching process, aiming to achieve cognitive pedagogical objectives. There are known points of view in the classical and modern literature on the formative-educational resources of physical education "Men sana in corporesana" - Juvenal [7].

Physical education has been, is and will remain one of the most attractive educational disciplines, due to its heuristic methodology and its emotional character. Its multiple effects on the human body and the act of communication favorably influence the growth and development of the human being and determine students to place it in the top of their favorite subjects.

The character, form, content and name of the physical exercises in the communication system have gradually changed, with the historical evolution of the social arrangements. During the people life the motor actions were

presented: a) *through gestures* - used through visual dialogue, to imitate motor actions, exercise techniques, rules of refereeing in volleyball, basketball, football, gymnastics, aerobics, etc .; b) *through drawn images*; c) *through non-artificial sounds*, for directing the tempo of movement while walking, running, various motor actions, in arbitration at sports games and d) *through artificial sounds* - the word, which participates in the act of speaking. Thus was born the natural form of communication process, the expression, the word, the term, hence the knowledge of matter, the formation of the memory of logical thinking; not only at national level but also at international level, in any spoken language [5].

Essential knowledge, skills and attitudes are directly related to competence: competence in foreign languages requires knowledge of vocabulary and functional grammar and awareness of the main types of verbal interaction and registers of language. Knowledge of social conventions, as well as cultural aspect and language variability are also important.

Knowledge and use of functional styles, as subassemblies of the general system of the foreign language are oriented towards various fields of practical activity. The accumulation of knowledge is the main function in the intellectual means of a subject and in its personality. With the accumulation of knowledge, the overall reorganization of the training process takes place, the intellectual and affective structure of the personality changes [10].

The skills are effects of adaptation and learning and can be functionally interrelated in complex structures in functional variants, it is an automated component of actions. Skills are the background of activities involved in socio-cultural integration. The formation of skills is the acquisition of the means to carry out work actions through active interest. The indices of skill formation are the quality and speed of execution of the action, which is reflected in the quantity and quality of the product.

Attitude is a way of reacting verbally, or through behaviors personally, evaluative to personal activities and products, to moral values, to civilized behaviors and to oneself [2].

English is the language of the most powerful state in the world, the language used most directly and globally. In other words, if we don't know English, our chances of getting hired are limited - and that's why we need to force specialists to study and apply it.

As for globalization and its linguistic implications, as a necessity, there are two opposite tendencies: “a unifying, homogenizing and even uniformizing tendency - which is manifested by the strengthening of national and especially supranational domination - and a tendency to atomize, amplify and strengthen the national dimension and, in particular, sub-national (regional or even, narrower, local) and at the same time isolation at this level. ” In terms of languages, global communication needs a universal code, despite cultural and linguistic diversity, and in this way English has gained popularity all over the world. On the other hand, the fear of globalization has led to the resuscitation and revival of some regional, minority languages, which are even in decline, through a series of moral, historical and cultural measures.

Globalization is an extended concept nowadays and refers to the integration and interdependence of the economic, social, cultural, technological, political and ecological field of local activities. English is the language of the whole world today and the process of globalization has given it more power and influence over other languages. In Central Europe, as well as in most parts of the world, knowledge of English is becoming an important skill in modern life comparable to the ability to drive or use a computer [3].

There are many reasons why physical education specialist should study as many foreign languages as possible, all of which bring essential benefits in his emotional, cognitive or social development. Language learning contributes greatly to the development of intellectual skills. Improves the memory and concentration of the specialist in the field of physical education and increases his level of intelligence [8].

It also makes its mark on the way we think, because it makes new ways of thinking and facilitates a better and easier understanding of the environment. The acquisition of as many foreign languages as possible has an essential role in increasing the chances of specialists in the field of physical education, to obtain scholarships and to get best jobs.

Languages also facilitate the development of social relationships and friendships. In addition to opening the way for physical education specialists to meet new people from different cultural backgrounds, the specialist can expand his circle of friends who speak other languages.

Last but not least, learning several foreign languages gives the specialist access to various types of cultures. He has the opportunity to learn a lot of new

things about the specifics of those countries and offers him vast cultural opportunities.

Today, English, as mentioned above, is the most widely spoken foreign language in the world. The circulation of English language has increased considerably, so that its efficiency is incomparable. Its phonetic resonances, the establishment of content correspondences become an objective necessity that determines the impulse of studies. The modernization of the documentation and information system imposed the necessity of the terminological study of English .

The need to study English in the university education system of physical culture and the development of an integrated education in the current stage presents some arguments of social interest:

1. Training teachers in the field that provides the foundations of all professional pedagogical sciences of interdisciplinary type;
2. Training of specialists in the field of education management, regarding the systemic-optimal-strategic and innovative management of training.

For this, it is necessary first of all, to train a large number of qualified staff - psycho-pedagogues in the field of integrated education in order to become internationally a high-performing apogee. In this context, in order to reconstruct the training process with an integrated education, it is necessary to impose the component related to the formation of the competence of managerial communication .

Communication, as a necessity, is an energetic and informational exchange between the element of one or more systems that reflects in the educational system the disciplines of modern language and sports. The transfer of information is done in the form of knowledge using teaching strategies that are part of the communication component specific to the training process.

The basic way of the need to study a foreign language lies in the promotion and acquisition by students, performance athletes and sports managers of the common cultural values related to Olympism as a social phenomenon.

The realization, through the training process of the systemic promotion of the Olympic values within the lessons of foreign language, university physical culture, school sports activities, sports trainings, sports clubs will contribute to the linguistic education of the young Olympic talents , which will present our

country at the most prestigious international competitions [1].

It should be mentioned that the specialists in the field who carry out cultural-sports activities with the youth are qualified staff with specialized higher education, they require knowledge of the foreign language. Dozens of international athletes who participated in various editions of the Summer and Winter Olympics needed to mirror the Republic of Moldova internationally by conducting various sports activities, methodological seminars, congresses, international methodological-scientific conferences, information and documentation in the issues of Olympism and, last but not least, the defense of the right of citizen and assertion as a nation.

Many teachers, coaches, managers and Olympic athletes in the field of physical culture and sports show an increased interest in cultivating foreign language. Within the physical culture activity, integral linguistics is used, formed at a specialized level from categories of specific terms as a means of communication, having the tendency to intensify the dialogue between the factors of the educational binomial “teacher-student”, “coach-sportsman”, “sportsman-sportsman”, considered one of the most active and effective ways of training as an interactive method with the difference of nature of the language of gymnastics, fitness, wrestling, swimming and other sports.

Currently, the specialist in the field of physical culture must determine the development of skills in the field of language teaching, in the development of practical experience of pedagogical science and educational policy, to be involved in the multilateral training of students. The need to know the aims of higher education in physical education in achieving key competencies and those specific to the foreign language ensures the efficiency of the professional training process of the student's personality [6].

Addressing the problem is a step forward in understanding internationally the language of physical education and sports. After V. Olaru in the formation of written oral communication skills it is necessary to repeat the orthographic, intonation, punctuation, lexical, grammatical norms, and the rigors of the functional style of correct speech when using specialized terminological categories, in order to know the main basic terms, keeping the technical-scientific language, literary, sports-artistic style, forming expressive skills in speech. The categories of terms presented represent the following formative-educational requirements [4]:

1. Develops the intellectual work style, as a component of scientific values.
2. Forms skills to apply neologisms (new words) and to increase the volume of sports-pedagogical vocabulary.
3. Solves concrete communicative objectives depending on the pace of learning the expected actions.
4. Contributes to the development of communication performance at lexical, morphological, stylistic and orthographic level.
5. It provides for the elaboration and correct use of the basic, concrete and supplementary-operational terms of the curricular documents within the instructive-educational process, sports training and the managerial system.
6. Expresses critical thinking in applying the terms to understand / perceive and respect the opinions of colleagues in various communication situations in order to delimit the emotional block.
7. Solves the problem of forming the specific language of physical culture and sports in Romanian and in a foreign language.

Optimizing the sources of communication and information in the field of physical culture and sports for feedback tends to achieve its goal of achieving social value. The role of communication has taken a prodigious development, becoming one of the characteristic aspects of contemporary life. The variety of sports branches corresponds to the needs of the physical, moral, intellectual being of the athlete and falls within a certain system that has a certain orientation. Sport contains activities that generate good stimuli for physiological and mental functions. The Frenchman Pierre de Coubertain (1863-1931) concluded that the best way to give sport a high moral value is to remove the barriers that separate people and make them international competitions, a means of understanding and bringing them closer together through the foundations of language - communication and urge to action, to cultural-artistic and sports activity.

What physical education can give and what the foreign language discipline must give along with the other means by which the skills are complemented, is to contribute to the development of the intellectual, moral, aesthetic and psychophysical abilities of the student and to become an effective means of rapprochement regardless of ideological conceptions and the socio-economic order of the state. To ensure a great appreciation in the whole world the

professional training of communication in the foreign language of the student must satisfy the scientific, pedagogical and social requirements.

Communication in foreign languages represents the student's ability to know, understand, express and interpret orally and in writing, thoughts, feelings and deeds, in all social contexts, being a fundamental condition for personal achievement, for integration in society.

The European concept of education focused on the training - professional development of future specialists, to know and process essential information, to use new information technologies, to have a trained spirit and to communicate effectively. European-type competences require the student to have the skills to use other European languages, to show a European-type professionalism and to know the measure of European quality and the ways of communication depending on the emotional climate, in view of moral, aesthetic and intellectual quality, closely related to the needs and interests of study and the development of communication skills [9].

**In conclusion** the professional communication skills in the foreign language and the performances for accomplishing some intellectual, socio-cultural and sports tasks receive a certain informational value in the structure of the integrated training representing the development and bio-psycho-social and cognitive maturation of the student. Cognitive structures are considered as a tool for achieving the student's personality. They place the student on the objective scale of professional skills and values.

The ability represents a learning complex that conditions the successful accomplishment of different intellectual, scientific activities, which allows the student to successfully carry out an activity in the chosen specialty field. Possessing communication skills in foreign language means to solve an optimal activity efficiently, in terms of quantity and quality, usually in physical culture and sports.

The combination of written and oral texts of English subject with the didactic content of other disciplines of physical education and sports is considered a fundamental quality in the direction of consolidating the structure of the educational process through successive integration of motivational, emotional-affective and cognitive components. The integration of educational disciplines is a necessity, a condition for achieving the optimal dynamic cognitive-behavioral and attitudinal balance of the student.

The knowledge of at least 2-3 foreign languages is indispensable for a better and normal functioning of the state in the European Union, especially of the studious youth of higher education.

**References:**

1. *Ambrosi N. Oameni devotați sportului și olimpismului. Chișinău: Valinex, 2012. 400p.*
2. *Callo T. Esența culturii în educația atitudinii. În: Pedagogia practică a atitudinilor. Chișinău: Litera, 2014, p. 37, 88-93.*
3. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Language Policy Unit, Strasbourg. www.coe.int/lang-CEFR. 273 p.*
4. *Grimalschi T. Deschideri la impactul noilor tendințe de dezvoltare a competențelor specifice de comunicare în educația fizică școlară. Revista științifico-metodică. Chișinău: Sirius, 2014, p.29-32.*
5. *Grimalschi T., Craijdan O., Reaboi N. Suport științific de instruire. Chișinău 2019, p.20.*
6. *Guțu V. Teoria și metodologia proiectării curriculumului universitar în contextul reformei învățământului în RM. Chișinău: I.E.P. Știința, 2000. 69 p.*
7. *Krashen S. D. Principles and Practice in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon, 1982. 209 p.*
8. *Nastas N., Dorgan V. The role of an international language in formation of the student from the physical education domain. In: „Sport. Olimpism. Sănătate.”: Materialele Congresului Științific Internațional, 5-8 octombrie, vol. I. Chișinău: USEFS, 2016, p. 646-652.*
9. *Smirnov A.A., Leontiev L.N., Rubinștein S.L., Teplov B.M. Trebuințele și motivele activității. În: Psihologia. Traducere. Chișinău: Cartea Moldovei, 1959, p.370, 373, 446.*
10. *Șchiopu U. Dicționar enciclopedic de psihologie. București: Bebel, 1997, p.166, 201, 634.*



## PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN THE STRUCTURE OF THE MODERN MARKET

**Popa Ghenadie<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>State University of Physical Education and Sport, Chisinau, Republic of Moldova

**Rezumat.** *Antreprenoriatul în sport este strâns legat de factorii de bază ai economiei de piață - formele de proprietate, sistemul liberalizat de calcul al prețurilor, concurența, dreptul la libera alegere, atât pentru antreprenorul sportiv, producătorul de servicii de fitness-sport, cât și pentru consumatorii acestor servicii.*

*Serviciile de fitness-sport în condițiile de economie de piață devin un obiect de vânzare-cumpărare. În legătură cu acest fapt, producătorii de servicii de fitness-sport se manifestă ca vânzători, iar consumatorii - în calitate de cumpărători.*

**Cuvinte-cheie:** *cultură fizică, sport, marketing contemporan, servicii.*

There are a multitude of market types. The market as an evolved system of commodity exchange relationships is itself a system of separate markets interconnected with each other and the elements of the “big” market.

The market itself includes the elements, directly connected with the assurance of production, as well as the elements of material and monetary circulation. It encompasses not only production, but also the non-productive sphere and even the sphere of the spiritual life. The services market also includes a specific form, such as fitness-sports services.

From the point of view of saturation with goods, two types of markets stand out. The seller's market is a market, where sellers have more rights and where buyers need to be more active. The buyer's market is a market in which buyers have more influence, where sellers need to be more active. The market mechanism requires the market to move towards a balance of supply and demand. The result is a balanced price. Territorial markets are also highlighted: local, national, international, regional and finally the global market.

Sport gives rise to a specific market, and not to a single one, but to several. Firstly, it is about the sporting goods market, and secondly, the entertainment market, which the sport is able to present to a large audience. The sporting goods market depends on the number of people involved in sporting events. The entertainment market is related to the interest, which brings the flow of spectators to the stadiums and the corresponding media coverage.

Entrepreneurship in sport is closely linked to the basic factors of the market economy - forms of ownership, the liberalized system of price

calculation, competition, the right to free choice, both for the sports entrepreneur, the manufacturer of fitness-sports services and for consumers of these services, the dependence of the entrepreneur's income on the results of his work and the situation on the fitness-sports services market, etc.

Fitness-sports services in market economy conditions become an object of sale-purchase. In connection with this fact, the producers of fitness-sports services manifest themselves as sellers, and consumers - as buyers (Figure 1).

The providers of fitness-sports services are coaches, pedagogues, teachers and instructors of physical education and sport, athletes. The product of their activity is the organized forms of physical training and sport; events; program-methodical products.

As consumers of fitness-sports services, appear people who deal with sport and physical culture of rehabilitation; spectators, football fans and sponsors, as well as coaches, pedagogues, teachers and instructors of physical culture and sport, but also people who train independently.

The specifics of the "physical culture and sport" market is largely caused by the particularities of intangible production, which takes place in this field. Consumption of physical culture and sport services contributes to meeting not only the material needs, but especially the spiritual, intellectual needs of the individual and promotes the maintenance of a normal life.

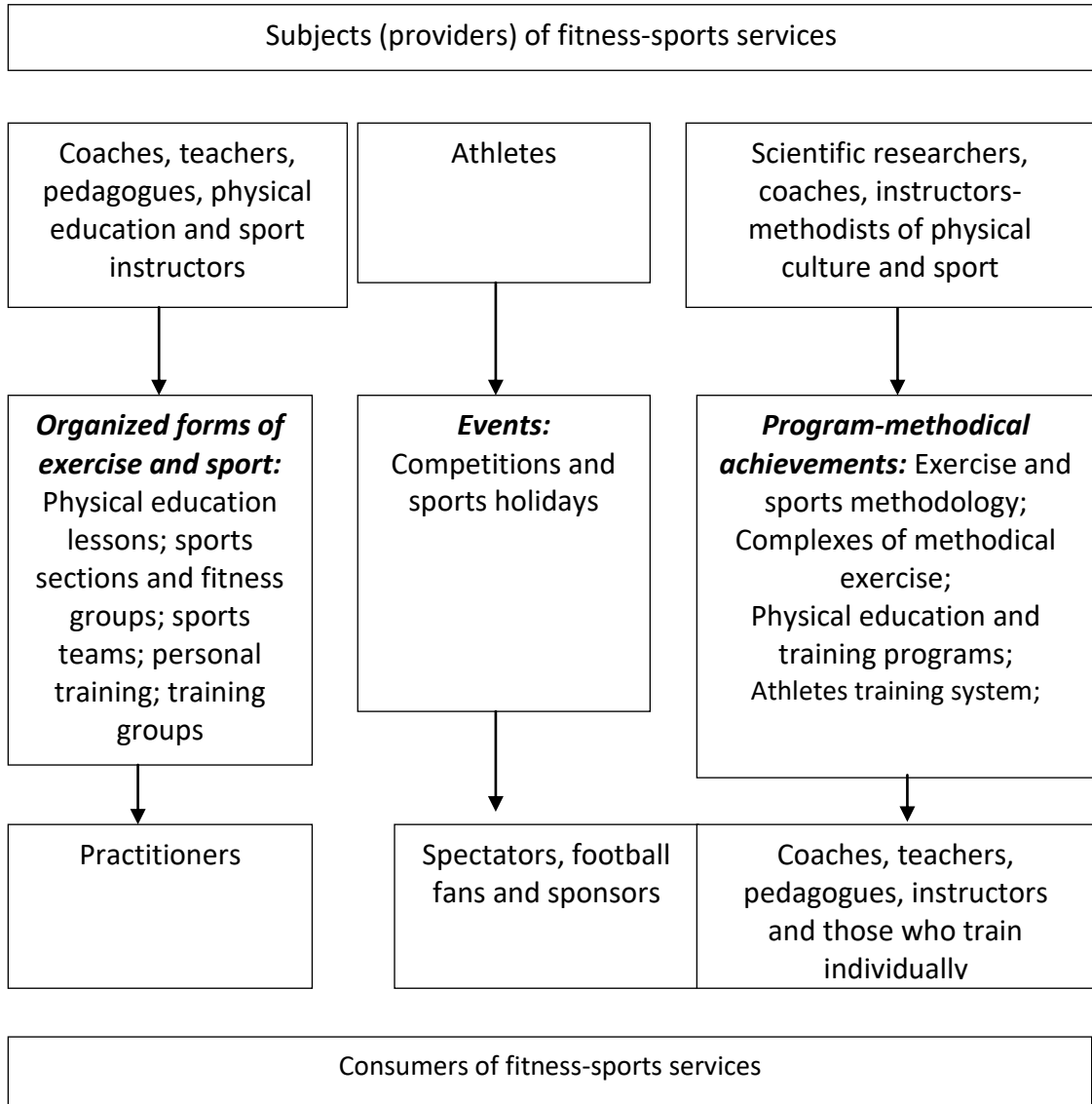
The basic participants in the market relations in the field of physical culture and sport are: consumers of physical culture and sports services; service manufacturers; intermediate structures; the state, represented by the state administrative bodies of physical culture and sport.

The central subject of trade relations in the field of physical culture and sport is the individual. The fundamental difference of the individual from other consumers consists in the fact that he procures the services of physical culture and sport not only and not so much for obtaining material or other benefits, but for himself personally, for satisfying personal needs.

Besides, the individual is the material personified wearer of the services of physical culture and sport, which possesses (as a result of their consumption) a certain volume of specific knowledge, motor skills, predetermined level of physical skills. The individual exercises an independent choice of sports disciplines for his further training, the level of achievements in the chosen motor activity, the place, shape, volume and regime of consuming services,

without excluding participation in the choice of coach-teacher; in most cases, the individual personally pays for the services.

On the field and during the realization of this personal choice appear, developing their relationship, functioning all the other subjects of the physical culture and sport services. Thus, the individual is the central subject of the respective services, which unites around him all the other subjects of the market.



**Fig. 1. Scheme of physical culture and sports services operation**

Among the intermediate consumers of physical culture and sport services form part companies, enterprises, institutions and organizations of various forms of ownership and departmental affiliation, including management bodies, which provide such services for use in their own activity.

"A company or company is an economic unit that produces goods, provides services to meet social needs. The company itself represents a rather complex system, which unifies material and human resources. Companies can be commercial and non-commercial. All commercial companies and most non-commercial ones are engaged in entrepreneurial activity, i.e. activity, which is oriented towards obtaining income in size, which not only covers current expenses for the production of goods or services, but which also brings an additional income - profit "[ 22].

The major difference between commercial and non-commercial companies is that the former have as their main goal to make a profit, which is distributed among the participants. Companies are called non-profit companies or non-profit organizations in case the obtaining of income is not the major purpose of its activity.

To non-profit organizations in the field of sport and fitness can be attributed, first of all, sports clubs, sections, groups, created on the basis of school and university institutions, enterprises of different forms of responsibility.

The main types of commercial enterprises with a sports orientation, which have spread widely in the Republic of Moldova, are professional sports clubs, fitness centers, etc.

Typical consumers of services in the field of physical culture and sport are children, adolescents, and studious youth. But, in most cases, the consumed services are paid not by them personally, but, partly by the parents, partly from budgetary resources, charitable funds, interested sponsors, etc. Thus, it is clear that in the field of physical culture and sport, the consumer market and the donor market activate. However, it is not always possible to confidently state which of these markets is primary. In a number of cases, initially types of work with consumers are identified, and later donors are sought to support these works; it is not uncommon for consumers to be selected to ensure the interests of donors who have expressed a desire to pay for certain types of work with consumers.

Physical culture and sport, together with such social fields as health, education, social security are subject to an active interference by the state in the process of production and consumption of those services. State intervention avoids the problem of the "incomplete market" in the field of

physical culture and sport. The state regulation of the sports industry is carried out in the following forms: state ownership over the factors of production; subsidies to service providers; subsidies to consumers.

Consumption of physical education and sport services is largely caused by the demands of fashion, as well as by highly variable ideas about a modern, prestigious lifestyle. This circumstance creates certain difficulties in production and entrepreneurship, as it makes high requirements for the accuracy of market analysis and prediction of market factors and demand for services, raises the level of risk due to unpredictable changes.

Among the characteristics of the market in the field of physical culture and sport should be mentioned the high dynamics of market processes, which is conditioned by the changing nature of demand for services and the dynamics of supply in this market, which is explained by the flexibility of the service industry structure, (having a high mobility, enterprises, organizations and institutions with a fitness-sports character have wide possibilities for a fast and flexible reaction to changes in the market conditions).

Another feature is the territorial segmentation and the local character of the sports and fitness services market. When looking for services, consumers tend to choose sports installations that are close or conveniently located. Apart from this, the forms of service provision, demand and operating conditions of enterprises (organizations, institutions) of a fitness-sports nature are largely determined by the particularities of the territory and, respectively, by the target audience.

The success of the activity of enterprises and organizations, which provide physical education and sport services, depends to a large extent on staff, due to the specifics of the service delivery process - direct contact of the producer and consumer. This contact, on the one hand, creates conditions for the establishment and extension of communicative relationships, and on the other hand increases the requirements for the professional qualities, qualification, experience, ethics and general culture of the service producer.

The high level of differentiation of fitness-sports services is due to the trends of diversification, personification and individualization of the demand for such services, as well as the fact that in this field there is a high degree of variety of services provided due to the wide range of educational technologies implemented in this area.

The typology of services in the “physical culture and sport” industry can be described based on a number of criteria. There are numerous classification criteria that can be used to form a large number of typological series for physical education and sport services, the most important of which are:

1. Degree of materiality. Physical education and sport services can also be material, for example, trade services and renting of sports equipment, but still, most services in this field belong to the non-material category. Their result can be both the acquisition by the client of knowledge, skills in a new form of physical activity for him, and advanced training in "his own" sport.

2. Cost characteristics. In all cases, physical education and sport services are divided into paid services - paid by the population, enterprises, institutions and organizations; formally free for the client - paid from the state budget (federal, regional, municipal), extra-budgetary state funds, non-state funding sources (charitable donations and contributions of enterprises, public organizations, private individuals), etc .; partial paid by the client (for example, the preferential procurement of physical education and sport services for certain social categories, for example pensioners, students, etc.)

3. Physical culture and sport services can also be classified based on quality parameters. The level of quality of a service can be assessed based on the documents provided. This cast highlights the services that have one of the following levels of quality, namely: internationally recognized, national superior, national standard, recognized by some structures, stipulated by statute or contract, corresponding to the requirements of the activity or the particular sponsor.

4. The classification criteria can also be the presence of a quality certificate. Physical culture and sport services can be certified or non-certified.

5. Physical culture and sport services can be classified depending on the assortment. This classification is based on assortment parameters such as target orientation, latitude, depth and degree of compliance with customer requests.

From the point of view of goal orientation (depending on the nature of the client's problems) a large number of various service groups of a sporting nature can be formulated. Thus, for example, services can be highlighted, focusing mainly on learning motor actions, educating physical qualities, optimizing motor activity, strengthening health, body shaping, organizing active rest and

much more, as well as those that contribute to facilitating consumption and increasing the value of the basic service (mainly related and additional services are included here).

The breadth of the range of physical education and sport services is formed due to the differences in content: based on belonging to a certain service industry; based on a field of physical culture; based on training (sports test).

From the point of view of physical culture and sport, a distinction is made between general education services (basic and background physical culture) and those with a specialized character (services with professional-applied orientation, recovery physical culture services and sports services).

Depending on the training profile (sports test), a number of classifications can be given. For example, there are rigid, formally fixed service classifications:

1. Directly on sports events - basketball, artistic swimming, field hockey, etc.;
2. According to the seasonal criterion - winter sports services (cross-country skiing, speed skating, etc.) and summer services (swimming, gymnastics, cycling, etc.);
3. According to the criteria of inclusion in the program of the Olympic Games - services for Olympic sports (boxing, weightlifting, etc.) and non-Olympic.

The volume of the range of physical education and sport services can be estimated, for example, depending on the alleged sporting achievements: basic sport - preliminary training (preparation for training, first steps in mastering the basic technical and tactical elements; basic sport – initial training, top sport (initial sports specialization, in-depth sports training, sports improvement, high sports mastery).

Depending on the degree of compliance of the assortment with the needs of consumers, there is the provision of physical culture and sport services in accordance with specific requirements (including individual); development and provision of specialized target program services, tailored to the requirements of specific consumer groups; providing standardized services.

Depending on the content, homogeneous and combined services can be highlighted (for example, the use of sports games at the introductory stage of

training, sports swimming at the basic stage and visiting the sauna at the end of the training.

We can distinguish such a criterion as the form of service provision. Here, traditionally, there are activities for the provision and consumption of curricular and extracurricular physical education and sport services, organized and independent, regular and episodic, individual, of group and mass.

The most important criterion for classifying the services in question by assortment is the presence or absence of physical exercises.

In this case, physical culture and sport services can be divided into those related to physical exercise and those not related to the implementation of physical exercises. Services that include carrying out the physical exercises refer to the physical culture and sport services. They usually include organized forms of physical exercise and sport for various purposes (for example, raising the level of physical training, accumulating or increasing the volume of special knowledge, motor skills, technical and tactical improvement in the chosen sport, active rest, etc.). Fitness-sports services constitute the largest part of physical education and sport services and contribute to the physical, spiritual, social transformation of man, the improvement of physical, intellectual, moral, volitional qualities, etc.

The category of physical culture and sport services that has no connection with physical exercises includes related and additional services.

Among related services in the field of physical education and sport can be identified: wellness (use of baths, saunas, sports massage, etc.), intellectual (methodical, informative consultative, etc.), social (trade and lease of items of equipment and sports inventory, products for rest, etc.); rental services of fitness-sports buildings (sports halls, grounds, swimming pools, etc.) and rooms of sports centers; entertainment services (organization and conducting of sports competitions, sports shows, etc.).

In the field of physical education and sport, options for additional services are implemented: anamnesis; various types of tests; medical, consulting, information services; sports hall rent.

The range of physical culture and sport services related to performing sports exercises is largely determined by the parameters of the chosen pedagogical process. On this basis, an infinitely large number of typological series of physical culture and sport services can be formed.



## NATIONAL AND INTERNATIONAL RECREATION ACTIVITIES

**Popescu Darius-Liviu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Cambridge, United Kingdom

**Rezumat.** Rezultatele studiilor științifice acumulate vor ajuta factorii de decizie să înțeleagă legăturile dintre oportunitățile recreative și comunități. Prin înțelegerea legăturilor dintre petrecerea timpului liber și comunitate, factorii de decizie pot evalua în mod eficient programele și bugetele, pot analiza politicile și pot lua decizii de investiții care sprijină zonele de agrement și activitățile, facilitățile și programele din comunitățile lor.

**Cuvinte-cheie:** recreație, activități, politici.

It is well known that recreation through sports activity, especially in adults, leads to an active lifestyle, with multiple favorable effects [1, 2, 3]. Thus, if people participate in regular moderate physical activity, they will enjoy many social and health benefits, as follows:

- reduced risk of heart disease and stroke;
- low risk of developing high blood pressure;
- reducing blood pressure in people who already have hypertension;
- prevention of some types of cancer;
- low risk of becoming overweight;
- low risk of developing diabetes and the prevention and treatment of non-insulin-dependent diabetes (it has been estimated that 30 to 50 % of new cases of diabetes type 2 could be prevented by appropriate physical activity levels);
- better development of bones and muscles and prevention of osteoporosis;
- improving muscle flexibility, strength and endurance;
- low risk of dying prematurely;
- reduced risk of falling, improved mobility and endurance for the elderly;
- improving sleep quality;
- encouraging social interaction;
- improving concentration and learning capacity;
- increasing personal confidence and self-awareness;
- reducing feelings of depression and anxiety;
- increasing self-esteem;
- improving the quality of life.

The Australian Medical Association estimates that 20 to 25 % of Australian children are either overweight or obese - an alarming trend. The problem is that overweight children are more likely to turn into overweight adults, who are often inactive and face a huge range of health problems.

Physical activity not only ensures good physical condition and adequate health, but also offers all kinds of social, emotional and intellectual benefits.

Researches show that people practicing regular physical activity may have:

- increased emotional well-being - they feel more confident, happy and relaxed, with a better self-esteem and self-concept;
- improved health - encourages the healthy growth and development of children's bodies and has similar benefits for physically active adults;
- improving mental health - develops the ability to concentrate and the ability to manage anxiety and stress;
- improved social skills - develops skills such as cooperation and teamwork and is a great way to have fun, meet new people and develop friendships;
- increased learning ability and productivity - active students are generally more motivated and better organized than students who are inactive, and physical activity is directly related to improved learning outcomes;
- a more positive school environment - active pupils / students are generally less aggressive and have fewer discipline problems;
- a reduction in antisocial behavior - active adults are less likely to smoke, use drugs or be involved in criminal activities.

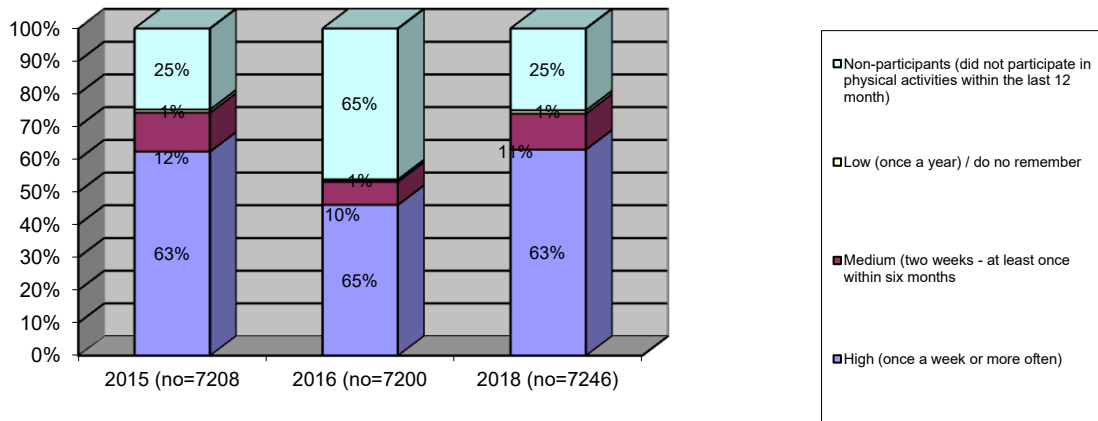
A survey for sports, exercise and recreation for adults, called - ESERSA (European Study, Sport, Exercise and Recreation for Adults), conducted in 2015, 2016 and 2018, provides information on the levels and preferences of physical activity of adults, barriers and facilitators participation, as well as social and economic data. The surveys collect solid regional data from European countries and ensure that policy, program development and program planning for participation in sport and recreation are aligned with European needs. The 2015, 2016 and 2018 surveys (Figure 1) included a sample of approximately 7200 respondent adults across Europe.

For example, the most recent ESERSA survey, in 2018, highlighted that 75% of Europeans could be described as participants in physical activities for

sport, exercise or recreation within 12 months. The remaining 25% identify themselves as non-participants.

From such large-scale surveys, we can conclude that a large percentage of people are inclined to physical and recreational activities, which indisputably leads us to emphasize the importance of introducing the means of Wushu - martial arts in the activity of recreation both nationally and internationally.

The governments of several countries are in the process of developing the largest survey of sport, exercise and recreation (ESERSA) ever conducted, to provide representative, solid and reliable data on the involvement of children and adults in sports, exercises and extracurricular recreational activities. The results of ESERSA are expected to be made public in 2025.



**Fig. 1. ESERSA**

The value of sport and recreation nationally and internationally is not in making material gains, but in helping to build stronger, healthier, happier and safer communities. Ministerial departments of countries that have understood the beneficial outcome of recreation through sport continue to support projects to strengthen communities through sport and recreation.

Communities that participate in sports and recreation develop strong social ties, are safer places, and people are generally healthier and happier than those who come from places where physical activity is not a priority.

The American state of California today faces a series of serious health and social problems - obesity, diabetes, depression, suicides, etc. The trend toward a sedentary lifestyle is recognized as a major contributor to many of California's social and health issues. As awareness of these issues has increased, the idea has been discussed that recreation professionals (instructors - coaches),

decision makers, health care providers, public safety officers and educators need to better understand the benefits that land, parks and recreation can play in addressing these concerns.

Health and recreation professionals realize that they need to make physical activity fun, safe and accessible to address these alarming health trends. They need to make recreation opportunities more available by actively promoting the link between recreation and better mental, physical and societal health.

This study documents and demonstrates the positive impacts that recreation, including through the application of the means of Wushu - martial arts, can have on the physical, mental and social health of individuals and their communities.

Our study can demonstrate how physical activity through Wushu - martial arts also helps control obesity, stimulates the immune system, decreases the risk of disease and increases life expectancy.

Recreation through Wushu - martial arts can be an excellent stimulator of physical activity and, in general, of an active life.

While recreational activities through Wushu - martial arts can have a measurable impact on state and local economies, they can also have important non-economic benefits. In this context, benefits are considered advantageous changes, in terms of condition or gain for an individual, group or company. With an awareness of the serious health and social problems facing societies today, it is important to better understand how health and social benefits combine recreational activities beyond mere economic contribution.

The information gained from specialized studies will be valuable for decision makers, recreation center providers, law enforcement personnel, health care providers and educators, instructors and coaches. However, further research documenting the mental, physical and social benefits of practicing physical recreational activities is very much needed.

The results of the accumulated scientific studies will help decision makers to understand the links between recreational opportunities and healthy communities. By understanding the links between leisure and strong communities, decision makers can effectively evaluate programs and budgets, analyze policies, and make investment decisions that support recreational areas and activities, facilities, and programs in their communities.

Leisure - recreation area providers intuit the many individual and community benefits associated with recreation and leisure activities. This report can help them justify their claims about the benefits of their programs by detailing the measurable results of the many scientific studies conducted over time.

The most significant conclusion that can be deduced from the present study is that these benefits can act as a whole. For example, a recreation program aimed at reducing adult obesity can increase self-esteem, reduce alcohol consumption, help strengthen family ties. Thus, the way in which the combined benefits can manifest itself is almost endless. And, clearly, this can have a positive economic impact and benefits for the community.

This total impact makes recreation, including through Wushu - martial arts, one of the most effective public services available to decision makers.

**References:**

1. Auger D. *Leisure in everyday life*. In: *Society and Leisure*, vol. 43, issue 2, 2020 <https://doi.org/10.1080/07053436.2020.1788780>
2. Bowker, J. M.; English, Donald B. K. and Cordell, H. Ken. (1999). *Projections of outdoor recreation participation to 2050*. In H. Ken Cordell (Ed.), *Outdoor Recreation in American Life: A National Assessment of Demand and Supply Trends* (pp. 323-350). Champaign, IL : Sagamore Publishing.
3. Gulam A. *Recreation – Need and importance in modern society*. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 1(2), 2016, p. 157–160.

## SPORTS ETHICAL VALUES: PEDAGOGICAL AND TRAINING DEONTOLOGY ASPECTS

**Putin Natalia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>State University of Physical Education and Sport, Chisinau, Republic of Moldova

**Rezumat.** *Actualmente, sportul este un fenomen social semnificativ, fiind încurajat de îmbunătățirea continuă a concepțiilor generale despre viață. Mass-media a făcut din sport nu numai un liant care poate reuni și aplica aceleași reglementări diferitelor culturi și tradiții, dar a proiectat personaje și mostre din fiecare grup etnic din țările cele mai îndepărtate.*

**Cuvinte-cheie:** *valori etice, sport, aspect deontologic.*

Currently, sport has been established in the human world as a means of moral raising, because physical effort to overcome his opponent or a face of the perfect opponent, develops inner qualities such as determination, courage, self-sacrifice, spirit of sacrifice and perseverance, all these qualities given the good order of a beautiful and good sports performance. Today, sport is a significant social phenomenon, being encouraged by the continuous improvement in general conceptions of life. The media has made sports not only a language that can bring together and apply the same regulations to different cultures and traditions, but has projected characters and samples from each ethnic group in the most distant countries. Physical education is not limited to the formation of physical skills, as it covers a wider range of skills, some of an emotional and social nature, as well as cognitive processes, motivation and moral concepts, while having more than a recreational dimension. Involvement in various physical activities brings a type of knowledge and understanding focused on principles and concepts, such as "rules of the game", fair play and respect, tactical and physical awareness and social awareness related to personal interaction and team effort, in many of the sports. Thus, almost all countries identify the physical, personal and social development of young people as the main objectives. The social value of physical education and sport has also been expressed in various documents by the European Commission.

The field of physical education and sports is a generating and stimulating environment for the formation and manifestation of behaviors, able to highlight the entire repertoire of skills, talents and human attitudes. The ideal human personality can result only from the harmonization of the physical

development with the intellectual and the moral one, a combination that later becomes a basic stimulus and for the activation and cultivation of aptitude resources. In some cases, behavior no longer depends on the intellect, but on moral or educational deficiencies. Thus, this category includes those who have discovered neither honor nor good manners, being themselves triggers of conflicts in relation to the public and/or colleagues. All these behavioral deficiencies have multiple causes, but the weight is held by the absence or insufficiency of cultural education and its lack of organization at the level of the intellect.

In this context, we can mention that, in fact, the completeness of the value of the performing person (in any field) necessarily includes an acceptable level of culture and civilization that is consistently manifested in conduct.

Returning to the field of sports, "Fair-play" is the word that fully characterizes the conduct, as a rule, in performance sports. It refers to simple gestures towards a teammate, opponent, referees or spectators and to the most complex situations that involve saving (helping) an opponent who has fallen on the sports field, recognizing a deviation, solidarity with an action, fighting doping, etc. In all cases, whether we are talking about sports or another field of activity, the notion of self-respect, towards those around us, occasional partners, within the profession is at stake. Regarding the educational phenomenon, it is not enough just a juxtaposition of ideas about education from different sources, but it is necessary to interrelate and integrate all approaches in an interdisciplinary scientific model, able to substantiate a specific science of education. Without the principle of interdisciplinarity, multidisciplinary is meaningless and ineffective.

The need for ethics is an objective fact, and the observance of ethical norms intrinsically is necessary, as urgently as possible in the world of sports, if we take into account the "irresistible increase of aggression". The principle of fair play cannot be qualified as an ethical principle, as it has an inherent legal connotation. Thus, codification is not used to give legal force to a principle, but is probably intended to ensure a more explicit and obvious vital importance of the whole exercise. "Fair play means more than just playing by the rules. It incorporates the concepts of friendship, respect for others and sportsmanship. Fair play is a way of thinking, not just a way of behaving. It includes the fight against deception, against borderline conspiracies, the fight against doping,

violence (physical and verbal), exploitation, unequal opportunity, excessive trade and corruption"[2] and which can often be classified as criminal offenses when identified as unlawful acts, imposing sanctions in this regard. Moreover, this principle has already been included in many normative acts specific to sports legislation. An example is Article 6 of the Basic Principles of the Olympic Charter, which states: "Sports clubs and sports associations shall be subject to order and shall carry out their activities in a sporting manner, respecting the principles, rules and practices of sport and guaranteeing their people function, the educational, social and cultural development of sport"[6].

Approaching the issue of practical ethics of education or pedagogical deontology, also involves studying aspects related to the moral profile of the educator, the content and quality of educational work. In this context, we will further address some aspects regarding the responsibility of the coach, in his capacity as pedagogue, manager, technician and why not researcher. The coach's *teacher* quality is found in the process of carrying out his complex activity of training and educating athletes, in a field of quality and efficiency (performance), the development and application of a wide range of allowed actions, of course, in the context of need increasing his consciousness and conscientiousness as a man and professional of education. The pedagogical process of communication and leadership, training and education is done individually and in groups, at different levels of training and aspiration of athletes [3, p. 17]. His quality of *technician* corresponds mainly to that of master in the physical, technical-tactical training of athletes, and that of *manager* in planning and organizing practical actions specific to sports training, leadership styles approached according to behavior. *Researcher* Quality is reflected with priority in the actions undertaken in the direction of discovering and applying innovation and creativity in training, being thus a demanding experimenter of good ideas, always fighting against dogmatism and routine.

The attribute of creator corresponds to the efficient coach who proceeds to orient his actions towards results and performance that is achieved in close connection with the motivational satisfaction of athletes, their feeling of "satisfaction", orientation of values towards action and promotion of innovative climate. Through his actions, the coach must encourage athletes to develop their ideas, to be creative, to have initiative and lastly to tolerate possible failures [7, p. 3].



In some cases, in which the professional conscience of the coach is not in accordance with the imperatives of professional responsibility-part of social responsibility, it can have as an effect a state of conflict between professional performance and the norm of legal conscience [4]. Education is achieved not only in educational institutions and in the family, but in any framework of society where two or more members of society live, work together or meet - therefore, also in sports communities where excellence in sport is achieved. In the field of physical education and sports, the reality proves to us that it is not enough for the coach's deviations to be sanctioned only morally and ethically. It is necessary for the coach to be aware of the legal consequences of conduct that does not comply with professional ethics. Such a responsibility belongs to those who train the trainers of performance athletes. Any deviation from the exigency of the scientific and pedagogical content both of the training and of the evaluation of the future teachers of physical education and sports and coaches can constitute a favorable framework for the illicit conducts on the "sports field" [1].

The responsibility and ethics of the coach is the main factor that determines the image of the athlete or the team, ahead of a number of other factors, such as the quality, reputation and foundations of sports training. The most important elements of social responsibility and ethical behavior in sports activities are reflected in Figure 1.

<b>ELEMENTS OF SOCIAL RESPONSIBILITIES AND ETHICAL BEHAVIOR IN SPORTS ACTIVITIES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ethical values</li> <li>· Sports team management</li> <li>· Attitude towards athletes</li> <li>· Attitude towards employees</li> <li>· Financial transparency</li> <li>· Ethical approach of sports activities</li> <li>· Investments for athlete or sports team</li> <li>· Relations with those involved in sports activity</li> <li>· Impact on environment</li> <li>· Dialogue with sports club associations</li> <li>· Relations with NGOs</li> </ul>

***Fig. 1. Elements of social responsibility and ethical behavior in sports activities***

Sports activities must be organized scientifically, respecting the discipline of sports work, the value of the training and competition model, the recovery

system, the training and competence of the coach. Moreover, sport is defined as a formative science of man only insofar as it will use the data of anthropology, genetics, physiology, psychology, pedagogy, biomechanics, mathematical sciences etc., otherwise it remains "just a simple limiting practice that, given current progress, can no longer meet performance requirements "[5,p.181].

The deontology of the profession of coach and/or teacher of physical education and sports, as well as of any educator must be based on a system of norms, rules, requirements, moral, professional obligations, as well as on legal, administrative and technical - professional regulations who orient their activity towards fairness and efficiency. It is unanimously acknowledged that performance, victory, which entails the laurel wreath, always has an ethical and social function. At the same time, it is known that, not infrequently, in the world of sports, the protection of the subjective rights and legitimate interests of athletes does not prevail.

**References:**

1. *Ceașescu NN Legal pedagogy. Bucharest: Lumina Lex, 2001.*
2. *Council of Europe. 7th Conference of European Ministers of Sport, European Charter of Sport, art. 9, Human resources, para. 2.*
3. *Hoffmann A. Education and responsibility. In: Sport Science, Bucharest, 1995, no. 43, p. 17.*
4. *Lascus V. Pedagogical deontology. Cluj-Napoca, GENESIS, 1996.*
5. *Manolachi V., Budevici-Puiu L. Moral and professional education - eloquent factors in career self-management. Chisinau: Valinex, 2007, p.181.*
6. *UN General Assembly Resolution "Sport as a means of promoting education, health, development and peace", 58/5/2003*
7. *Voicu A., Levi A. The need to address the issue of social integration of excellence in sport from the perspective of a legal pedagogy in the field. In: Sport Science, Bucharest, 2003, no. 35, pp. 3-18.*

## THE ATHLETES SYSTEM OF SELECTION AND ORIENTATION IN CONTEMPORARY SPORTS

**Shynkaruk Oksana,<sup>1</sup>**

**Blazhko Natalya,<sup>2</sup>**

**Chizhevskaya Nadiya,<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>*National University of Ukraine of Physical Education and Sport, Ukraine*

**Abstract.** *Purpose of the study: To justify and present organizational and managerial model of long term athletes' selection and orientation system. Research methods included: Longitudinal studies and practical work experience with teams and individuals in various sports, analysis of scientific and methodological literature, observations, pedagogic interventions, expert assessments and statistical analysis. Results: Projected long term selection and orientation system targeting the achievement of top performance in the Olympic Games includes three levels: training, selection and orientation of the distant reserves; training, selection and orientation of the close reserves; training and selection to the National teams and orientation. Conclusion: The proposed athletes' long-term selection and orientation organizational and managerial model is associated with formation of the maximal realisation of a particular athlete natural aptitudes training system. Long-term athletic career should be associated with the longitudinal system of athletes' selection and orientation; the age ranges for high performance longevity in contemporary sports need scientific justification.*

**Keywords:** *long-term training, selection, orientation, sports reserves.*

**Introduction.** Such developments determined the focus of Olympic sport related to research in the past decades. Those include issues of optimizing long-term training and annual periodization [1, 3, 4, 5], youth athletes' training [10].

Stable growth of records intensified due to increased numbers of commercial tournaments competition schedules, much intensified athletes' training and competing activities and seriously increased the loads to bear by human body in elite sport [1, 3, 6]. That triggered the necessity to research into talent identification and selection.

Special attention is paid to sports orientation allowing to explore athletes' predisposition (aiming for early diagnostics) to achieve top performance in particular disciplines and events [8].

The purpose of the study was to justify and present organizational and managerial model of long term athletes' selection and orientation system.

**Material & methods.** Research methods included longitudinal studies and practical work experience with teams and individuals in various sports, analysis

of scientific and methodological literature, observations, pedagogic interventions, expert assessments and statistical analysis [2].

Participants of the study included 24 elite athletes—Ukraine National teams' members; athletes belonging to basic training stage and the ones approaching top performance stage: 256, 16-20 year-old canoeists and kayakers; 30, 16 to 18 year-old track and field athletes; 104, 14-16 year-old fencers and 47, 17-22 year-old fencers; 158 children belonging to mass school sports and from the initial training stage and 299 parents.

**Results and Discussion.** Own research [6-9] and analysis of elite athletes' training clearly demonstrates that contemporary sport has defined organizational-managerial pattern of athletes' long term selection and orientation system. That selection system consists of numerous long term training stages whereas selection system is well branched.

While defining and verifying such pattern we have considered three basic positions.

The first position is that sports training has to be treated as a phased long-term enhancement of athletes' performance level. That works through the linkage between youth sport and top performance sport in order to create preferential conditions for the ones forming perspective reserve through involving most gifted children from sports school in centralized training [8, 9].

The diagram presents organizational-managerial design of athletes' long-term selection and orientation of training system (Figure 1).

Understanding that long term training system with selection and orientation in its various stages should be presented as a whole, enabled us to visualize certain formational principles of such system. Among those are:

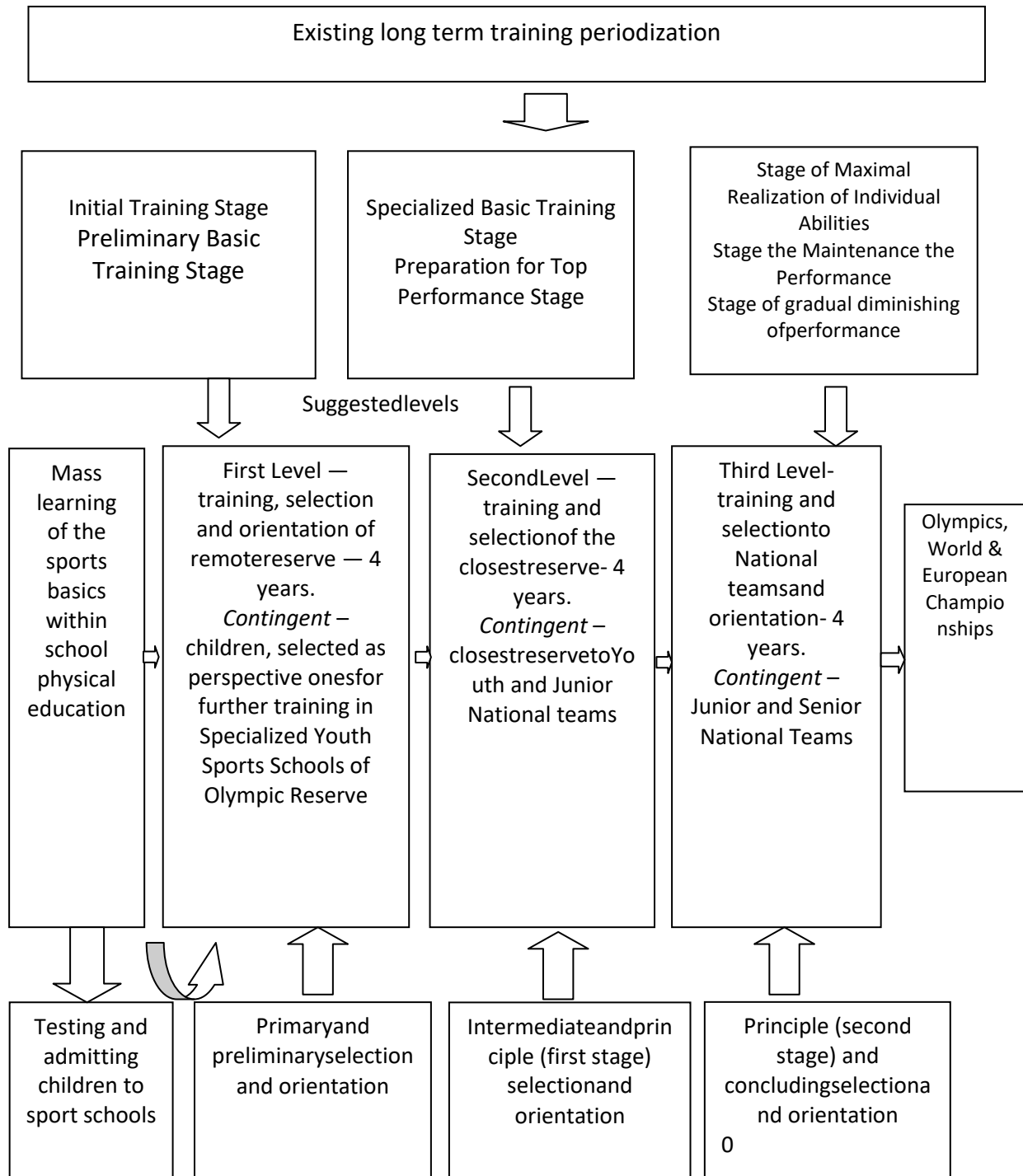
*1. Long term training would be aimed for top performance:*

- The sub-systems of youth sports, reserve sport and elite sport are aligned on the basis of contemporary achievements in sports science;

- Sport selection and orientation should be arranged in the most beneficial manner for both long term training system goals and school (even pre-school) physical education

- Every stage of long term training would be treated equally in terms of focus, funding, equipment, methodical, medical etc. provision; realistic distribution of functions and resources among government and NG

organizations in their contribution to training the closest and remote reservists to the national teams.



**Fig. 1. Organizational-managerial design of athletes' long-term selection and orientation of training system**

- The headcount of the involved in long term training various stages is optimal and the system caters for weeding out of less perspective athletes instead inviting the most prospective ones to join;

•The organization and methodology conditions set are beneficial for effective non-conflicting individual development of the selected talents and enable them to effectively realize their abilities while competing eventually towards maximal performance.

*2. To maintain the core methodology of athletes' training through their long term preparation, certain principles have to be followed:*

- minimizing pedagogical, psychological and organizational flaws in long-, mid-, short-term and ongoing training;
- continuously monitoring of the athlete's body systems state in the process of performing training and competition loads;
- optimizing (towards minimization) the volumes and intensity of training loads and loads' dynamics the training process at the stages, periods of sports training and while conducting training sessions;
- preventing injuries and ailments during the periods of intensive training and while participating in competitions.

*3. Development of sports science and technology in priority areas should be organizational basis for intensification. Among those are:*

- the search for new, non-traditional technologies and alternative approaches to improving the structure and increasing the effectiveness of sports training, selection of athletes and their orientation at all stages of long-term development;
- the formation of an effective system of information and analytical support for the development of children-youth, reserve sports and highest achievements sports;
- improving the system of training and re-training of personnel on the basis of targeted stimulation of their continuing education and self-education, the formation of the need for sources of systematic information on scientific and technological innovations in the field of their professional activity;
- creation of a user-friendly infrastructure for scientific and technological support for the training of national teams and their reserves on the basis of multi-purpose and sports-specialized centers and mobile groups of scientific and methodological support;
- improvement of regulations on various organizations in which athletes are trained in various stages of long-term improvement, their programs and

curricula, performance criteria of organizations and coaches involved in long-term training at its various levels, etc.

*4. The process of increasing the efficiency of training the remote, closest reserve and national teams is controlled on the basis of the following principles:*

- Concentration of efforts of scientists and specialists in promising areas for improving the sports training system;
- Strengthening and developing training infrastructure in youth and reserve sports and sports of the highest achievements.

Second position is related to the presentation of the system of long-term improvement in close relationship with the system of selection of athletes and orientation of their training.

Experts are undivided in their opinion that it is impossible to determine an individual predisposition to sporting achievements through any one-time procedures (observation, testing, etc.):

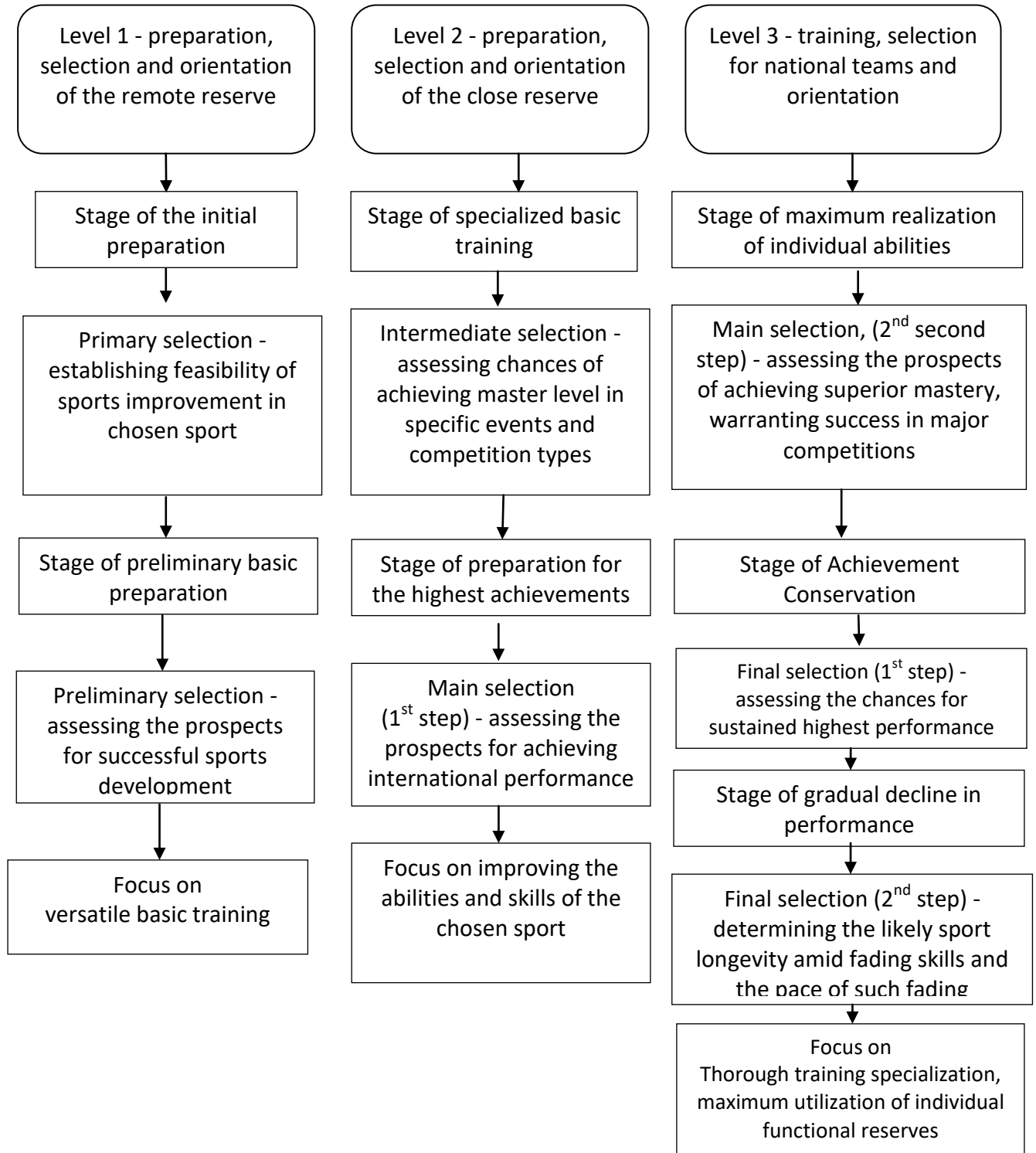
- firstly, sports inclination is a complex set of individual properties (biophysical and personality-psychic), most of which are not present simultaneously in a given time range, but rather at different times, depending on the age and training age;

- secondly, the individual abilities for sports achievement and personal aptitudes to achievement realization are dynamic – those vary throughout natural individual development and are influenced by social environment. Thus, the diagnostics of an individual sports predisposition, and hence sports orientation, must be carried out not as a one-time event, but as a phased repeated process.

Design of an optimal athlete training system requires primary sports orientation in the initial stage, further refined and completed when the subject makes a choice thorough sports specialization, with the directions and parameters of further sports activities set as well.

Presumably, in many cases two or three years from the beginning of systematic sports activities in childhood and adolescence is enough to determine the appropriate course of sports specialization and predict sports prospects in first approximation. However, this primary orientation may require significant correction in future. This is especially important when in real life an athlete has to go along with sports professionalization issues.

To ensure the harmony of training, long-term selection and orientation, we suggested the pathways for steady athletic performance growth, based on setting the alignment of predispositions, individual developmental pace, chosen sport specificity, rational training loads in every stage of the long term athletic career (Figure 2).



**Fig.2. Orientation of training in athletes throughout long-term career**



All levels of sport, every long-term improvement stage should be provided with equal emphasis on technical, financial, personnel, scientific, methodological and medical support issues. Concentrating attention only on national teams and insufficient focus on the immediate and remote reserves may inevitably affect the effectiveness of training towards the Olympics.

Every stage of long-term improvement ought to have optimal number of participating athletes: the continuous exit of insufficiently (in terms of the Olympic values) talented athletes, and the influx of talented children.

Application of the prescribed training methodology depends on the parties' involved and regulatory documents on various organizations which manage athletes' training in various stages of long-term improvement; including programs, syllabuses, performance indicators for those organizations and coaches involved in Olympic training at its various performance levels.

Third position relates to justifying the age ranges projected as likely extension of athletes' high performance at the final stages of sports career. As a rule, long-term athlete training begins in childhood and adolescence, progresses depending on the sport and event for about a decade or more and includes basic stages of development and maintenance of master skill.

In order to create a construct the long-term training system, one should rely on typical gender and specialization pattern of athlete development, age of enrolling in sport and age of top performance, training age, required to reach top performance and duration of maintenance of performance.

**Conclusions.** Suggested pattern of long-term selection and orientation of athletes' training, focused on achieving top performance at the Olympic Games includes three levels:

- Preparation, selection and orientation of the remote reserves;
- Preparation, selection and orientation of the close reserves;
- Training, selection and orientation of the national teams.

Such approach enables both coaches and athletes to focus on specialized training while through the career in top performance sports, to reach the planned maximum performance in a planned and guaranteed way when it is required.

**References:**

1. Brown J. *Sport talent*. Champaign: Ili Human Kinetics, 2001. 300 p.
2. Byshevets N., Denysova L., Shynkaruk O., Serhiyenko K., Usychenko V., Stepanenko O., Syvash I. *Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research of masters in physical education and sport*. *Journal of Physical Education and Sport*, vol 19 (3), 2019, pp.1030 – 1034.
3. Issurin V.B. *Block Periodization: Breakthrough in Sport Training*. Michigan: Ultimate athlete concept, 2008. 213 p.
4. Kostiukevych V., Shchepotina N., Shynkaruk O., Kulchytskal., Borysova O., Dutchak M., Vozniuk T., Yakovliv V., Denysova L., Konnova M., Khurtenko O., Perepelytsia O., Polishchuk V. & Shevchyk L. *Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks*. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (2), 2019, pp.427-435.
5. Platonov V.N. *Periodizaciia sportivnoj trenirovki. Obshchaia teoriia i ee prakticheskoe primenenie [Periodization of sports training. General theory and its practical application]*. Kyiv: Olympic Literature, 2013.
6. Shynkaruk O. *Generalization of the experience of the organization of selection in Olympic sports*. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*, 2-3, 2001, p.35.
7. Shynkaruk O. *Features of the organization of selection of athletes in cyclic sports*. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*, 1, 2002, p.34-42.
8. Shynkaruk O. *The concept of formation of a system of training, selection of athletes and their orientation in the process of multi-year perfection*. *Pedagogics, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 12, 2012, 144-8.
9. Shynkaruk O. *Features of Olympic training of athletes in foreign countries*. *Fizychno vykhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi*, Volyn.NU im. L.Ukrayinky, Vol. 1 (17). Luts'k, 2012, 126-30.
10. Volkov L.V. *Theory and methods of children's and youth sports*. Kiev: Olympic literature, 2002. 294 p.

## PHYSICAL SELF-DEFENSE SEEN AS A BASIC COMPARTMENT IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF POLICE OFFICERS

**Șchiopu Costel-Gabriel<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Police Inspectorate, Iasi, Romania

**Rezumat.** *Conținutul autoapărării fizice este extrem de variat. Practic, nu există o delimitare precisă a acesteia. În conținutul autoapărării găsim numeroase elemente și tehnici de luptă, apărare împotriva diferitelor forme de agresiune fizică, de la cele mai simple la cele mai complexe. Acest conținut se află într-o îmbogățire permanentă, într-un proces continuu de acumulare.*

**Cuvinte-cheie:** *autoapărare fizică, pregătire profesională, polițiști.*

Physical self-defense represents, together with the general physical training, one of the basic components that contribute to the fulfillment of the scales provided for the physical training of the workers within the Services for Special Actions [1, 2, 3]. It can be defined as "an effective way in which the victim of a surprise attack can defend his integrity by forcibly opposing the primacy of intelligence and self-control." Defeating in the first place by defending yourself and leaving the counterattack in the background, only as much as necessary for the aggressor to receive the response he deserves, "is the essence of this field of struggle.

The purpose of training in the field of physical self-defense is to ensure each staff of the Ministry of Internal Affairs a "minimum baggage of knowledge and skills of self-defense and combat necessary to counter the most difficult attacks and actions by law enforcement". This general goal finds a more precise concretization in the achievement of the following objectives:

- training the skills for self-defense and immobilization of criminal elements.
- training and improvement of skills in handling quickly and accurately the weapons and equipment.

The content of physical self-defense is extremely rich and varied. There is practically no precise delimitation of it. In the content of self-defense we find numerous elements and techniques of combat, defense against various forms of physical aggression, from the simplest to the most complex. This content is in a permanent enrichment, in a continuous process of accumulation.

In the content of physical self-defense are found elements and technical-tactical procedures from several combat sports such as: boxing, kick-boxing,

judo, wrestling, karate.

The specificity of the boxing discipline consists in the fact that the fight is carried out only with the upper limbs within the limits of an extremely strict regulation and in a delimited space called boxing ring. The techniques of striking with the upper limbs are highlighted - direct, semicircular and bottom-up punches, but also the defense modalities, consisting mainly of dodges, displacement defenses, parries and defenses.

As an independent combat discipline, boxing cannot cover the total training needs of police officers in the field of physical defense, its techniques being insufficient for a superior training. That is why in addition to training, techniques from other combat sports are used.

The activity of the policeman in the street involves risks. At any time during the accomplishment of the operative missions, the policeman can be attacked. Knowing and applying the correct boxing elements correctly and quickly can save his life. Among the specific elements of boxing, dodges, blockages, parades and blows with the upper limbs are frequently used by police officers in self-defense situations. By dodging the policeman avoids the blows, by blocking he stops the attacks, and by defenses he deflects any movement or blow directed against him.

Japanese Noguchi Osamu is considered the father of kickboxing. This martial art has its roots in the evolution of kyokushin karate styles. It is essentially a combination of martial arts including techniques from Muay Thai, Judo, Karate, Shoringi Kempo.

The specificity of kick-boxing consists in the presence of arm-leg combinations, both in attack and defense. Unlike arm kicks, leg kicks are much stronger and harder to counter. The ability to kick causes the opponent to maintain a certain distance and to be much more cautious in launching attacks. From this fighting discipline, a series of blockages and defenses were selected, counterattack blows with the upper and lower limbs.

Kick-boxing could not be excluded from the training of the police, for the simple reason that, in order to be able to face any kind of attack, you have to know it as well as possible. By knowing him in detail, you can find ways to counteract him, you can learn to defend yourself effectively.

Kick-boxing is very close to street fighting and is specific to people who have a certain dose of aggression. For the attack, criminals prefer the kick,

because it is stronger and safer. An arm blow is much more uncertain, given the mobility of the torso and the possibility of the attacker to avoid it. That is why the policeman learns how to approach the suspects, what attitude he must adopt, how he must and especially what he must do if he is attacked with a kick.

In learning the self-defense of police officers, learning the combinations of arm-to-foot kicks is of great importance. While the combinations of arm-to-arm kicks are specific to boxing, and the foot-to-foot kick-boxing combinations, the arm-to-foot ones represent a combination of the two, which implies a very good mastery of both disciplines. In fact, in an unwanted situation, various attacks can occur, which require multiple defenses, from different types of combat, and the short reaction time does not allow you to choose too much.

To understand ju-jitsu requires a foray into over 2000 years. The ancient Japanese writings mention an unarmed struggle whose outcome is related to the beginnings of ju-jits. The fight took place between two fighters named Sukune Nomino and Taimano Uchaya, around 70 AD. The first defeated the second with a kick.

This melee style is the ancestor of ju-jits. It generally contained exercises of throwing, hitting, fixing to the ground, forcing and contorting body segments to cause pain or even fractures to the opponent. These forms of fighting were practiced only by noble samurai and their warriors. Learning methods were restrictive, secretive, and difficult to pass on to others.

In a certain translation, ju-jitsu means both "listening" and "gentle or supple". According to some authors, "ju" means gentleness or surrender, and "istu" art or artistic outlet. From this point of view, ju-jitsu would mean the art of giving in at first and then gaining victory.

The translation of ju-jitsu words through the art of suppleness is very close to the basic meaning of this notion. Ju-jitsu is not a means of doing sports or a game, but a weapon, especially effective in case of dangers that would threaten a person's life. This fighting discipline contains a series of painful techniques, such as: fracture of anatomical segments, dislocation or contortion of the joints of the human body, strangulation that causes fainting or paralysis, the application of fatal blows. Their use, even in situations of self-defense, can attract criminal liability and therefore, in learning, special emphasis is placed on maintaining a permanent control over the execution. However, modern self-

defense is inconceivable without ju-jitsu. Police in England, France, Germany, Italy, Spain and the U.S. they introduced the ju-jitsu style into their curriculum, even bringing in Japanese coaches.

Ju-jitsu fully corresponds to the basic principles of self-defense. He teaches you to keep a correct distance from the opponent (aggressor), to keep your own balance in case of a blow with the upper or lower limbs, to have a fast and effective reaction to the attacks directed against you. It has the appropriate means of defense against attacks with blunt or sharp objects. The techniques of disarming and immobilizing the aggressors are widely used.

By its techniques, ju-jitsu is most useful to the police in the situation when the attacker has taken a certain grip, or when he has various dangerous objects on him. It is known that criminals prefer to attack from behind, especially with blows and catches, followed by falling to the ground. In these unpleasant situations, the police officer can resort to a ju-jitsu technique, which is very effective. At the same time, it is not enough to bring down the offender, but it is necessary to immobilize him, or the simplest ways of immobilization and handcuffing are offered by ju-jitsu techniques.

Judo is a Japanese martial art developed from ju-jitsu by Jogoro Kano in 1882. Judo means the path of suppleness. It can also mean "obedient, quiet life", that is, a "life that obeys the laws of nature", unfolding harmoniously with the Universe. "Today's judo was developed from the classic ju-jitsu. Judo is defined by specialists as "the doctrine of flexibility or kindness". The same specialists call ju-jitsu "supple art".

The judo technique involves a very large number of procedures. The vast majority of judo technique is due to the multiple positions from which the performer (judokan) can attack, defend or counterattack, as well as the multiple actions allowed during an engagement. The most effective means used in self-defense are throwing (standing projections), throwing by sacrificing one's balance, actions of immobilization, strangulation or dislocation, all of which can be performed with different body segments.

Judo is a continuous struggle to maintain its own balance and unbalance the opponent and therefore to ensure the best possible stability, a balance as close as possible to the stable, a very important role is played by learning a correct fighting position.

Judo is very useful for training police officers, especially due to its shooting

techniques, which help him especially in the fight with several opponents. There are many situations when a worker of the Ministry of Internal Affairs is attacked by one or more criminals, or in this situation the knowledge of the harvesting or dumping procedures can be vital.

In the category of fights we distinguish:

- Greco-Roman fights that involve slamming the opponent by grabbing from the belt up (trunk, arms, head);
- free fights that are based on knocking down the opponent by grabbing the whole body.

All the techniques of catching and knocking to the ground are extremely useful for the training of police officers, especially since criminals do not willingly accept handcuffing and, moreover, respond violently when the issue of their detention arises.

Last but not least, we mention karate, whose name consists of two ideograms, respectively "kara" with the meaning of empty and "you" hand. Karate is more than a collection of fighting techniques, it is an art that focuses on the development of human inner qualities and the pursuit of character perfection. The essence of karate is to prepare and educate the body and mind in the spirit of modesty.

Where the listed sports cannot cover the needs of self-defense training, the various fighting techniques that are found in the content of other martial arts fighting styles and that are equally useful for training purposes intervene. Currently over a hundred fighting styles are known in the world.

Antisocial manifestations and deviant behaviors can only be annihilated by immobilization and handcuffing techniques. Street violence cannot be combated by slogans. A firm attitude is needed on the part of the competent state bodies in order to avoid anarchy, to defend the values of the rule of law. Without a determined attitude to combat any type of behavior that violates the norms of social coexistence, the life of a society would be insecure and dominated by terror. Every state needs well-prepared law enforcement, able to intervene and annihilate at any time the manifestations of public disorder, threat and aggression of the population .

Bringing together in its content the most effective techniques from a series of combat disciplines, physical self-defense responds perfectly to the training needs of the staff of the Ministry of Internal Affairs. Executed in

various combinations, they can cover the danger area that manifests itself in the operative situations of its workers.

In conclusion summarizing the above, we can say physical self-defense is a component of training in physical education absolutely necessary for police officers, given that in the exercise of specific duties, police officers need a consistent baggage of knowledge and self-defense skills to be efficient, to enforce the law, to ensure public order and peace. Without this type of training, the practical results of the law enforcement agencies will bear the imprint of failure and will not contribute to the fulfillment of the entrusted missions.

**References:**

1. *Niculae C., Formarea competențelor profesionale în școlile Ministerului Administrației și Internelor. Teza de doctorat. București: UNEFS, 2011.*
2. *Palaga C. Influence of physical self-defense on the professional training of student police officers in the higher education institute. În: Știința culturii fizice, nr. 21/1, Chișinău, 2015, p. 14-20.*
3. *Popescu I. ș.a. Tactica intervenției polițienești. București: Ministerul de Interne, 1998, p.18.*