

8. Платонов, В. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские игры. В: Наука в олимпийском спорте, 2013, №2, с. 37-42.

9. Potop, V. *Multi-annual training in performance artistic gymnastics*. În: International Scientific Conference Ecological University of Bucharest: Bren, 2013, p. 191-197.

## INFLUENȚA ACTIVITĂȚILOR EXTRACURRICULARE ASUPRA INDICILOR SOMATICI ȘI FUNCȚIONALI A STUDENȚILOR FACULTĂȚILOR DE MEDICINĂ

**Cozmei Geanina,**

Universitatea de Medicină și Farmacie „G.Popa,, Iași

**Carp Ion,**

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

**Keywords:** *higher education with medical profile, students, extracurricular activities, physical training, somatic and functional indices.*

**Abstract.** *The analysis of the literature and the physical education practice regarding the insufficient level of development and physical training of the young students at the contemporary stage comes with the necessity of involving students in various forms of practicing physical exercises that will contribute to professional development and improvement of the physical condition. In this paper, the authors address the issue of complex organization of the physical education process of the students of higher educational institutions specialized in medicine and the experimental influence on the improvement of the functional state through their involvement in a program of extracurricular activities as necessity and sports interests.*

**Introducere.** Actualmente, politicile educaționale în domeniul învățământului superior de neprofil determină comanda socială a viitorului specialist prin nivelul de formare și manifestare a competențelor profesionale ale acestuia la finalizarea studiilor. Lacunele esențiale ale conținutului educației fizice a tineretului studios la etapa contemporană sunt legate de conservatismul organizării și desfășurării procesului de instruire, unitatea și depersonalizarea subiecților implicați în acest proces [2, 5, 7].

Studiile realizate în contextul problemei abordate permit să menționăm că pe parcursul ultimilor 15-20 de ani în instituțiile de medicină a crescut numărul studenților cu deficiențe de sănătate, și respectiv, 45-50 % după nivelul său de pregătire nu pot susține normativele prevăzute de programele-curriculum la educația fizică.

În acest context, considerăm că procesul de instruire în instituțiile superioare de învățământ cu profil de medicină la educația fizică este obligat să pună accent pe pregătirea profesională a studenților, cu consecințe care vizează capacitatea fizică și intelectuală, starea de sănătate și capacitatea de muncă a viitorilor medici [1, 5, 6]. Pe lângă aspectele strict legate de sănătate, educația fizică și sportul contribuie și la integrare socială, fiind o parte componentă a procesului educațional informal.

Având în vedere faptul că studenții Facultăților de medicină care sunt admiși în anul I de studiu au un nivel scăzut de dezvoltare și pregătire fizică este important ca în cei doi ani (I și II) în care educația fizică este cu caracter obligatoriu având alocat în planul calendaristic 2 ore săptămânal și prin crearea condițiilor de implicare pe scară largă în activități extracurriculare studenții să ajungă la nivelul și standardele dorite. În acest sens curricula de educație fizică și conținutul activităților extracurriculare vor fi axate pe pregătirea fizică și somatofuncțională a studenților, care să corespundă particularităților de vârstă, sex și mai ales de specificul profesional al specialistului în domeniu.

**Scopul cercetării.** Abordarea complexă a procesului de educație fizică în instituțiile superioare de învățământ cu profil de medicină și influenței pe cale experimentală asupra indicilor stării funcționale a organismului studenților, prin implicarea acestora într-un program de activități extracurriculare după necesitate și interese sportive.

În scopul examinării aspectelor complexe de influențare a lecțiilor de educației fizică asupra indicilor somatici și funcționali, am folosit *metode de cercetare* precum: metoda studiului bibliografic, observația pedagogică; metoda măsurătorilor și testărilor; experimentul pedagogic; metode statistico-matematice de prelucrare și interpretare a rezultatelor, care vizează efectele unei noi abordări metodologice ale educației fizice a studenților facultăților de medicină, prin implicarea acestora în activități motrice extracurriculare.

**Organizarea și desfășurarea cercetării.** Pentru a scoate în evidență eficacitatea programei elaborate de noi pe parcursul cercetării, am încercat să determinăm și să argumentăm experimental efectele unui proces complex de educație fizică, diferențiat, orientat spre îmbunătățirea indicilor funcționali și motrici a eșantionului de subiecți cuprinși în cercetare, comparând datele furnizate la testarea finală, prin raportarea lor la datele obținute la testarea inițială.

Experimentul, desfășurat pe perioada a doi ani de studii 2014-2015 în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „G.Popa., Iași a demonstrat prin rezultatele obținute că, la grupa experimentală, în cadrul activităților extracurriculare s-a lucrat cu mijloace speciale judicios selectate și aplicate metodic, raportate la nivelul disponibilităților funcționale ale studenților, se pot

obține progrese pe toate planurile: somatic, fiziologic, motric, atât calitativ cât și cantitativ Tabelele 1 și 2.

**Tabelul 1**  
**Analiza statistică a indicilor somatici și funcționali a eșantionului de subiecți cuprinși în cercetare băieți (n=26)**

Nr. crit	Măsurători /teste	Grupe statistice	$\bar{X} \pm m$		t	P
			Indicatori			
			inițiali	finali		
1	Înălțime	M	179,20±2,75	181,12±2,74	0,64	> 0,05
		E	178,93±2,80	181,54±2,73	0,86	> 0,05
		T	0,07	0,11	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
2	Greutate	M	74,60±1,89	77,91±1,83	1,63	> 0,05
		E	75,00±1,91	76,26±1,80	0,62	> 0,05
		T	0,15	0,64	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
3	Indicii masei corporale (IMC)	M	24,02±1,37	23,25±1,35	0,52	> 0,05
		E	23,85±1,38	23,80±1,36	0,03	> 0,05
		T	0,09	0,81	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
4	Proba Ștanghe (s)	M	48,32±1,74	49,78±1,72	0,77	> 0,05
		E	48,61±1,73	54,89±1,70	3,36	< 0,01
		T	0,12	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Proba Ghence (s)	M	21,39±1,22	22,91±1,20	1,15	> 0,05
		E	21,76±1,24	26,49±1,18	3,58	< 0,01
		T	0,21	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Frecvența cardiacă (b/min)	M	76,28±1,91	75,12±1,90	0,56	> 0,05
		E	76,39±1,92	72,69±1,85	1,80	> 0,05
		T	0,04	0,92	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
7	Capacitatea vitală a plămânilor/CVP (ml)	M	3631,50±55,01	3723,90±54,88	1,54	> 0,05
		E	3687,10±55,22	3890,35±54,61	3,39	< 0,01
		T	0,71	2,15	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
8	Indicele vital (ml)	M	48,80±1,63	50,87±1,60	1,14	> 0,05
		E	49,40±1,64	55,62±1,57	3,55	< 0,01
		T	0,26	2,12	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: n – 26      P - 0,05    0,01    0,001    r = 0,404  
 f = 25;            t = 2,060    2,787    3,725  
 f = 50;            t = 2,009    2,678    3,496

**Tabelul 2**  
**Analiza statistică a indicilor somatici și funcționali a eșantionului de subiecți cuprinși în cercetare fete (n=26)**

N crit.	Măsurători/teste	Grupe	$\bar{X} \pm m$		t	P
			Indicatori			
			inițiali	finali		
1.	Înălțime	M	165,90±2,55	167,59 ±2,52	0,61	> 0,05
		E	165,81±2,56	168,16±2,53	0,84	> 0,05
		T	0,02	0,16	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
2.	Greutate	M	56,54±1,43	59,21±1,41	1,72	> 0,05
		E	57,22±1,43	58,21±1,42	0,64	> 0,05
		T	0,34	0,50	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
3.	Indicii masei corporale (IMC)	M	29,34±1,67	28,30±1,66	0,57	> 0,05
		E	28,97±1,68	28,89±1,65	0,04	> 0,05
		T	0,16	0,25	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
4.	Proba Ștanghe (s)	M	44,16±1,58	45,54±1,55	0,81	> 0,05
		E	44,25±1,57	50,01±1,40	3,53	< 0,01
		T	0,04	2,14	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5.	Proba Ghence (s)	M	23,56±1,34	25,31±1,32	1,21	> 0,05
		E	24,36±1,35	29,19±1,30	3,33	< 0,01
		T	0,42	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6.	Frecvența cardiacă (b/min)	M	73,94±1,85	72,61±1,84	0,66	> 0,05
		E	73,60±1,86	71,17±1,83	1,21	> 0,05
		T	0,13	0,55	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
7.	Capacitatea vitală a plămînilor /CVP (ml)	M	3203,10±53,38	3291,62±53,31	1,52	> 0,05
		E	3241,50±53,40	3450,63±53,27	3,59	< 0,01
		T	0,51	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
8.	Indicile vital (ml)	M	56,65±1,89	59,11±1,86	1,20	> 0,05
		E	57,00±1,90	64,58±1,84	3,71	< 0,01
		T	0,13	2,09	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: n – 26 P - 0,05 0,01 0,001 r = 0,404

f = 25; t = 2,060 2,787 3,725

f = 50; t = 2,009 2,678 3,496

Parametrii somatici au fost prelucrați, evaluați și interpretați folosind ca indicatori de referință înălțimea, greutatea și indicii masei corporale, parametri

care au fost raportați la media fiecărui indicator, calculat atât pentru grupa experiment, cât și pentru grupa martor.

Cunoscând faptul că înălțimea și masa corporală sunt indicatorii cei mai importanți pentru punerea în evidență a creșterii și dezvoltării, putem menționa că pe durata experimentului parametrii taliei și masei corporale la studenții implicați (testați), atât la GE (fete și băieți) cât și GM (fete și băieți), atestă o creștere neuniformă. Această creștere, probabil, se datorează efectului fiziologic al vârstei, deoarece parametrii s-au modificat neuniform atât la fete cât și la băieți, diferențele fiind ne semnificative cu  $P > 0,05$ , fapt ce se explică prin creșterea naturală a organismului care se află încă în stadiul de formare la această vârstă. Dacă să raportăm la datele din literatura de specialitate [3, 4], observăm o creștere a indicilor somatici atât la subiecții din GE cât și la cei din GM.

Analizând valorile indicelui de masă corporală (IMC) constatăm că valoarea medie pentru toate grupele de vârstă este mai ridicată la sexul feminin în comparație cu sexul masculin. La analiza distribuției valorilor IMC ale grupelor martor și experiment, se observă o tendință de supragreutate la fete și greutate normală la băieți. Diferențele față de standard sunt statistic semnificative, datorită faptului că studenții la această vârstă consumă alimente bogate în colesterol. Frecvența consumatorilor de alimente bogate în colesterol este mai mare în lotul de femei comparativ cu lotul de bărbați, nivelul de semnificație  $P > 0,05$ , cu diferențele ne semnificative statistic.

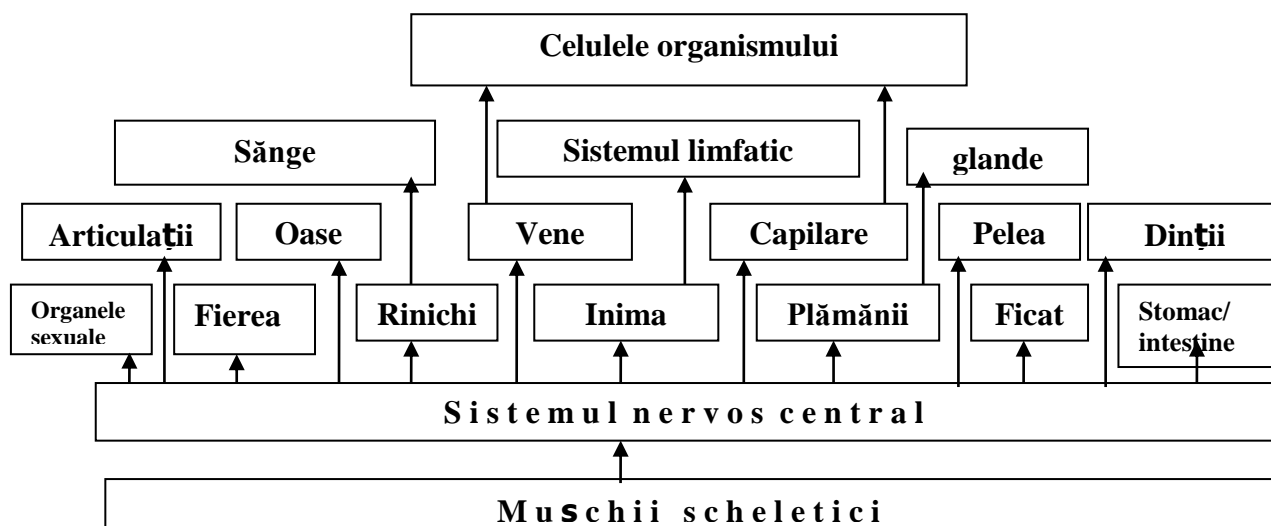
Datele obținute în urma analizei indicilor funcționali determinați prin (proba Ștanghe, proba Ghenci, CVP și Indicele Vital) permite să afirmăm că activitățile extracurriculare cu conținuturi din jocurile sportive, care, de regulă, se desfășoară în regim mixt, sunt favorabile dezvoltării capacităților anaerobe ale organismului și asigură îmbunătățirea rezistenței generale a organismului la efortul fizic. Astfel, valoarea medie de grup a subiecților din GM a crescut la etapa finală a experimentului, deosebirile fiind ne semnificative ( $P > 0,05$ ), pe când la cei din GE (fete și băieți) valoarea medie de grup a crescut semnificativ cu ( $P < 0,01$ ).

Generalizând informația privind modificările stării funcționale a principalelor sisteme vitale ale subiecților din lotul experimental, care au participat pe parcursul anului de studiu la orele de educație fizică și activitățile extracurriculare organizate prin îmbinarea metodelor de joc cu competiția, în procesul de practicare a unor probe sportive precum tenisul de câmp, fotbalul, luptele, fitness și activități de loisir după interese, constatăm, că la finele anului ei dispun de o capacitate bună de adaptare la efortul fizic, exprimată prin creșterea CVP și a duratei reținerii respirației în faza de inspirație, ameliorarea activității sistemului neuromuscular și crearea sistemului funcțional cardio-

respirator pe durata efortului fizic, ce ne permite să constatăm diferențe semnificative cu  $P < 0,01$ .

La subiecții din lotul experimental activitățile extracurriculare organizate pe durata anului de studiu, au contribuit la reducerea FCC în repaus, la creșterea CVP și a duratei de reținere a respirației în faza de inspirație, la ameliorarea activității aparatului neuromuscular și formarea sistemului cardio-respirator care asigură aprovizionarea eficientă a organismului cu oxigen în timpul activității motrice.

Astfel, în contextul celor menționate și în rezultatul implicării subiecților din grupa experimentală în activități motrice cu scop bine determinat, în condițiile adaptării de lungă durată a organismului la efort, o influență mare are procesul de învățare care poate să apară în cazul reflexelor viscerale (Sistem Nervos Vegetativ) care explică fenomenul de trecere de la reflexele activității musculare și aparatului locomotor, la toate sistemele și organele interne Figura 1.



*Figura 1. Influența de pe mușchi la țesuturi, organe și sfera interioară a organismului realizate în conformitate cu mecanismul reflexelor viscerale după [3]*

Argumentele aduse în prezenta cercetare permit să concluzionăm, că datorită reflexelor motrice-viscerale se realizează coordonarea dintre lucrul mușchilor și activitatea organelor interne (vegetative) care asigură dezvoltarea posibilităților funcționale ale organismului studenților implicați în diverse forme de activități motrice extracurriculare, fapt ce ne permite să dovedim prin rezultate cantitative eficiența abordării complexe a procesului de educație fizică în instituțiile superioare de învățământ cu profil de medicină.

#### **Bibliografie:**

1. Stoicoviciu, A. *Probleme actuale ale activității de educație fizică în învățământul superior de neprofil*. București: Editura Universității, 2009, p.12-15.

2. Vanvu, G. *Educația fizică și sportul în învățământul universitar de neprofil*. Iași: Editura Universității de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, 2013.

3. Булич, Э., Муравов, И. *Здоровье человека*. [монография]. Киев: Олимпийская литература, 2003, с.104.

4. Корженевский, А.Н., Корженевская, Е.И., Колокатова, Л.Ф., Воробьев, А.А., Гершун, Г.С., Тихомиров, Ю.В. *Функциональные возможности организма современных студентов*. В: Вестник спортивной науки, №2, 2016, с. 52-54.

5. Круцевич, Т. *Теория и методика физического воспитания*. Учебник для высш. Учеб. зав. ФВ и С. В 2-х томах. Том. 2. К.: Олимпийская литература, 2003. с. 167-183.

6. Фурманов, А.Г., Юспа М.Б. *Оздоровительная физическая культура: Учебник для студентов вузов*. М.: Тесеи, 2003. 528 с.

7. Футорный, С. *Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи*: [монография]. К.: Саммит-книга, 2014. 296 с

## **FORMAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE A STUDENȚILOR INSTITUȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN CADRUL DISCIPLINEI «MANAGEMENTUL COMUNICĂRII» PRIN APLICAREA MODELULUI HOLISTIC DE ÎNVĂȚARE**

**Gîdei Mariana,**

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Keywords:** *vocational training, skills, communication, holistic model.*

**Summary.** *Currently educational process is in a strong evolution stage of material and informational resources and there is the danger – from our point of view – to neglect human resource. Hence the need to firstly revalorize the teachers and student’s human pedagogical resource. The problem of training physical culture specialists towards acquiring adequate communication skills to exercise their profession in the best possible conditions, as evidenced by the results of the specialized literature study has concerned many scholars. In this context, the professional training of students for the purpose of forming knowledge, skills and competences specific to managerial communication, is reflected in the basic study subjects, materialized in courses, course notes, methodological and theoretical elaborations.*

**Actualitate.** Calitatea educației a devenit un domeniu de interes deosebit, având în vedere, în primul rând decalajul național față de țările dezvoltate și necesitatea obținerii unor finalități integrate în context european. În contextul dimensiunilor internaționale, naționale și instituționale, calitatea formării profesionale a viitorilor specialiști în domeniul culturii fizice și sportului