



STUDIA UNIVERSITATIS  
BABEȘ-BOLYAI



# EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE

---

1/2008

# S T U D I A

## UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI

### EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE

#### 1

---

**Desktop Editing Office: 51<sup>st</sup> B.P.Hasdeu Street, Cluj-Napoca, Romania, phone + 40 264 405352**

---

#### SUMAR - SOMMAIRE - CONTENTS - INHALT

KINGA MAJOROSS, CSABA BARTHA, PÁL HAMAR, SÁNDOR PUHL - The Attention Capabilities of Football Referees as Determined by Pieron's Test .....	3
BULDUȘ CODRUȚA, TACHE SIMONA, BOCU TRAIAN - Influența hidrokinetoterapiei asupra organismului * <i>The Influence of Hidrojineterapy</i> .....	15
GOMBOȘ LEON, ZAMFIR GHEORGHE - Proiect sportiv. Handbal Transilvania junior * <i>A sports Project Handball Transilvania Junior</i> .....	27
CÂMPEANU MELANIA, CÂMPEANU BOGDANA MARA, DEBEURRE IOANA - Manifestarea anxietății în actul kinetoterapeutic * <i>The Anxiety in the Kinetotherapeutical Treatment</i> .....	37
APOSTU PAULA, ȘANTA CRISTIAN, DOBOȘI ȘERBAN, SZABO PAUL - Sistemul de management în sport * <i>Management System in Sport</i> .....	47
CRISTIAN SANTA, PAULA APOSTU, FLAVIA RUSU, ONELA SANTA, SERBAN DOBOSI - Activitatea sportivă la persoanele adulte * <i>Sports Activity for Adults</i> .....	55
APOSTU PAULA, DOBOȘI ȘERBAN, ȘANTA CRISTIAN - Tehnici specifice de management în sport * <i>Special Management Techniques in Sport</i> .....	61
SANTA CRISTIAN, APOSTU PAULA, RUSU FLAVIA, DOBOSI SERBAN, SZABO MARIANA - Managerul în cadrul clubului sportiv * <i>The Manager as Part of the Sports Club</i> .....	67
KILLYENI ANDRÁS - Istvan Somodi's Work and the Athletic Club From Cluj (ACK) Between the Two World Wars * <i>Activitatea lui Istvan Somodi și Clubul Athletic din Cluj între cele două războaie mondiale</i> .....	73

DEAK GRAȚIELA-FLAVIA - Calcium Intake in Healthy Children and Adolescents - The Effects on Bone Mass Acquisition * <i>Aportul de calciu la copiii și adolescenții sănătoși - Efectele asupra acumulării de masă osoasă</i> .....	79
BACIU ALIN MARIUS - Unele caracteristici ale procesului de antrenament la nivelul copiilor, juniorilor și seniorilor * <i>Some Characteristics of the Training Process at Children, Junior and Senior Level</i> .....	89
FERENC KEREKES - Demonstrația sportivă din cadrul Colegiului „Bethlen Gábor” Aiud * <i>Traditional Sport Activities in Bethlen Gábor High School Aiud</i> .....	97
GROȘU-FLORINA-EMILIA, GROZA-GOGEAN GINA - Rolul tehnicii în aprecierea exercițiilor la sol și paralele inegale în gimnastica artistică după codul de punctaj FIG 2006 * <i>Technical Role in Judgments of Floor Exercises and Uneven Bars in Artistic Gymnastics Base on the International Point Code of International Federation of Gymnastics 2006</i> .....	101
MANIU DRAGOȘ ADRIAN, MANIU EMESE AGNES, ZAMORA ELENA - Aspecte ale tratamentului de reeducare neuromotorie la copiii cu encefalopatie infantilă sechelară * <i>Aspects in Treatment of Patients with Cerebral Palsy</i> .....	111
UGRON ÁGNES - Recuperarea kinetică după traumatisme sportive (studiu pilot) * <i>Guiding Survey on Sports Injuries (Pilot studies)</i> .....	119
MANIU DRAGOȘ ADRIAN, MANIU EMESE AGNES, ELENA ZAMORA - Intervenție timpurie la copiii cu deficiențe de vedere cu vârsta cuprinsă între 0-6 ani motricitate grosieră * <i>Early Intervention for Visually Impaired Infants, Toddlers and Preschoolers Gross Motor Development</i> .....	125
NEGRU IOAN NICULAIE - Stilul de viață și sportul la tânăra generație Lifestyle and Physical Activity at Youth * <i>Lifestyle and Physical Activity at Youth</i> .....	135
ORMENIȘAN SEPTIMIU - Tendințe în antrenamentul jucătorilor de performanță * <i>Tendencies in the Training of Professional Players</i> .....	141
POP IOAN NELU, VODĂ STEFAN, PRODEA COSMIN - Relația dintre pregătirea fizică și calitățile biomotrice în antrenamentul sportiv – judo * <i>The Specific Physical Training and Biomotility Qualities Relation in Sports Training – Judo</i> .....	151
ORMENIȘAN SEPTIMIU - Indicatorii psiho-comportamentali ai jucătorilor de fotbal * <i>The Psycho-Behavioral Indices of The Football Players</i> .....	157
POP IOAN NELU, VODĂ STEFAN, PRODEA COSMIN - Pliometria și rolul ei în optimizarea învățării tehnicii judo-ului * <i>The Role of Plyometrics in Judo's Technical Learning Optimization</i> .....	165
POP NICOLAE HORAȚIU - Creatina – Supliment nutritiv controversat * <i>Creatine – controvertial Supplement</i> .....	171
CÂMPEANU MELANIA, CÂMPEANU IOANA DEBEURRE - Jocuri inedite de loisir „Petite pelote” - Joc cu mâna goală elemente tehnice și pedagogice * <i>Loisir Sports "Petite Pelote" - Goal Hand Technical and Pedagogical Elements</i> .....	177

## THE ATTENTION CAPABILITIES OF FOOTBALL REFEREES AS DETERMINED BY PIERON'S TEST

KINGA MAJOROSS<sup>1</sup>, CSABA BARTHA<sup>1</sup>, PÁL HAMAR<sup>1</sup>, SÁNDOR PUHL<sup>2</sup>

**ABSTRACT.** Objectives. The aim of the investigation was to assess the cognitive ability (attention) of Hungarian referees and assistant referees at international (FIFA), national and regional levels. It was hypothesised that referees and assistant referees acting at the higher level (members of FIFA and national group selections), have higher attentional ability than those operating at referral levels.

Method. The survey was carried out with Pieron's test, once four minutes, in quiet conditions. This study examines FIFA referees from seven European countries, as well as 37 percent of the whole referee population working in Hungary (more than 1000 referees and assistant referees participated in this survey, N =1013).

Results. The hypothesis was confirmed, as significant differences were found between the different groups of referees acting at the higher level performing best. Referee assistants working in the same category had significantly higher attention skills (except for reserve groups) than referees. There was a significant difference between the scores of men and women (except for the regional level), which favored men.

### Introduction

Attention and concentration have long been of interest the fields of psychology. Attention is a focal problem and no other psychological phenomena like sensation, perception and learning are possible without it. It is always present in connection to something, either in an intentional or in an unintentional form (Nagykálldi & Katona, 1980). Attention, for optimising the almost innumerable variations of our actions, is a complex process that requires several functions and systems. Attempts at a unified attention theory due to its complexity have failed for more than a hundred years.

Pavlov likened it to a light beam, shedding light to the higher activities of our nervous system, while Bundtom depicted attention by means of concentric circles. Geissler signifies the „consciousnessless” grades of concentric perception by the outermost circles and the clear perception focus by the center (Dobricin, 1971).

Attention takes a central place in the literature, but the research process is temporally discontinuous. The first research was made after the turn of the last century under the auspices of atomistic attempts, and there were several authors examining the efficiency or tenacity with the combination of 30-40 methods. Later

---

<sup>1</sup> Semmelweis University, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Budapest, Hungary; e-mail: majorosk@mail.hupe.hu

<sup>2</sup> Hungarian Soccer Federation, Budapest, Hungary

Gestalt psychology synthesised the perception-performance and the moment of attention in the Gestalt (figure), and then there followed a gap of 30 years (Nagykálldi & Katona, 1980). The new model of attention began with the perspective of information theory and cybernetics (Treisman, 1972); since then the research of attention is having a renaissance, and the former results have been complemented by laboratory studies, ergonomics and social psychology (Nagykálldi & Katona, 1980). This was the time roughly when sports psychology joined the scene; it launched a performance oriented attention study focussing on the prerequisites for attention in high profile sports achievements, on studying the specific processes and developing the methods for improving it.

In a functional perspective mostly three components of attention are distinguished:

1. Selection, during which we focus on the sensory stimuli and motor responses that are in accord with our intentions.
2. Vigility, which is maintaining the continuous attention on a regulated conscious level.
3. Direction or control, which makes it possible for us dynamically and flexibly to focus the resources needed for an attentional response by means of the sensory-motor functions required by the given task (Parasuraman, 1998 & Vidnyánszky, 2003).

Various manifestations of attention have been distinguished and categorised by several researchers (Mierke, 1957). The present study is based on the logical categorisation, according to which the maintenance of attention depends on time. So maintained performance is manifested in the fact that the subjects do certain task series for a certain amount of time, which makes it possible to gather information about the intensity and precision of “work”. Researchers also use the term efficiency of attention, besides the stamina and fatigueability of attention, which seems to convey more clearly that is an outcome of attention maintaining speed and precision for a certain time period (Freitag, 1990, Nagykalldi & Katona, 1980 & Taylor, 1989). According to Toulouse and Piéron efficiency is where perceptive responses have to be given to stimuli provided at a fast pace (Piéron, 1931 & Piéron et al., 1952).

Harasztiné (2003) conducted an attention research project on first class athletes in Hungary, based on the Toulouse-Piéron test, but in the international literature there are no psychological studies measuring the capacity for concentration in this population. This cognitive capacity has been measured primarily on a sample of players. Cauas Esturillo (2002) conducted research based on the Toulouse-Piéron test on a sample of Spanish football players. Moran (2003) described exercises for improving the skill of concentration that can be practiced by players other than football players. Lange (1992) demonstrated a training program termed ‘Bochumer model’, which is designed for improving the efficiency

of concentration. Montero (1998) examined junior football players. Aguglia et al. (1986) examined the connection between aggression and attention on the sample of football and handball players.

### **Objectives**

It is especially important in football, as well as in other games and sports, to differentiate the various attention deficits of referees, and to explore the reasons behind them. The aim of the present study was to measure one of the most important cognitive skills, i.e. attention, in European FIFA-qualified referees belonging to Hungarian national or regional levels. This study is interesting also from the point of view that todate there has been no such survey in this population. We found it important to make this survey and shed light on the possible problems or deficiencies. The reason behind it was also that attention is important not only theoretically, but also practically, as it is always directed at something concrete, so it is a 'compass' for human actions, realized in the practice of sports (Nagykálldi & Katona, 1980).

It was hypothesised that referees and assistants belonging to the national level have higher cognitive skills than those belonging to the regional level.

### **Subjects**

European Football Leagues – including the Hungarian Football League – differentiate between various levels of referees. The top level is FIFA-approved, while the bottom level is Regional Group III qualification. Referees and assistants are categorized separately, but in certain cases the two systems are transferrable. The present European referee and assistant categories will be listed below, including the qualification categories for female referees.

#### Male referees

- *FIFA*: members of this category are allowed to referee international matches;
- *National*: may referee National Championship I and NC II matches;
- *Reserves*: 3rd Division category referees belonging to the Regional Associations, who are to prove their professional skills at the level of their qualifications within a year or a year and a half to be promoted to the national category;
- *3rd Division*: referees belonging to the County Associations, they are allowed to referee 3rd Division matches;
- *Regional Group I, Regional Group II and Regional Group III*: they are allowed to referee matches at the level of their qualification.

#### Female referees

- *FIFA*: members of this category are allowed to referee international matches;
- *National*: members of this category may referee NC I and NC II, as well as male 3rd Division matches;
- *Reserves*: female referees belonging to the County Associations, who are to prove their professional skills by refereeing matches at the level of their qualifications in order to be allowed into the national category;
- *Regional*: they are allowed to referee matches played by male players according to their qualification category.

#### Male referee assistants

- *FIFA*: members of this category may work in international matches;
- *National*: may referee National Championship I and NC II matches;
- *Reserves*: referee assistants belonging to the County Associations, who are to prove their professional skills at 3rd Division matches within a period of one or one and a half years, in order to qualify for the national category;
- *Regional Group*: may work in 3rd Division and Regional level matches.

The grouping of the subjects of the study followed this categorization with the exception that female juniors were left out, primarily for professional reasons. Due to the low number of female referees in the County Football Associations there is no real competition, and mostly those are highlighted who are ready to meet the higher requirements. There is therefore no professional selection. The second reason for leaving out the separate group of juniors was the rather low number of referees, which would have made it impossible to perform correct statistical analysis.

This study examines FIFA referees from seven European countries, as well as 37 percent of the whole referee population working in Hungary. The basic data of the subjects are shown in Tables 1, 2 and 3. The number of subjects was determined by probability sampling (proportionate to the number of elements).

THE ATTENTION CAPABILITIES OF FOOTBALL REFEREES AS DETERMINED BY PIERON'S TEST

**Table 1.**  
Basic data of male referees

	MALE REFEREES						
	FIFA	National	Reserves	3rd Division	Regional Group I.	Regional Group II.	Regional Group III.
<b>Case number</b>	55	60	20	70	175	140	205
<b>Age in years (M)</b>	33.7	32.1	27.8	31.9	32.7	33.4	34.1
<b>Years spent in refereeing (M)</b>	14.5	10.7	7.6	8.8	8.2	7.8	7.3
<b>Occupation (%)</b>	D: 31 P: 41 R: 18 T: 10	D: 7 P: 19 C: 31 R: 18 T: 23 L: 2	P: 15 C: 20 R: 45 T: 20	D: 2 P: 11 C: 39 R: 16 T: 24 L: 8	P: 6 C: 31 R: 11 T: 44 L: 8	P: 5 C: 30 R: 11 T: 42 L: 12	P: 4 C: 29 R: 13 T: 39 L: 15
<b>Education (%)</b>	H: 42 C: 58	H: 68 C: 32	H: 80 C: 20	H: 77 C: 23	P: 2 H: 86 C: 12	P: 5 H: 89 C: 6	U: 3 P: 10 H: 80 C: 7

Key:

*Occupation:* D=director, manager; P=professional; C=clerical, administrative; R= retail; T=tradesman, craftsman; L=laborer

*Education:* U =unfinished primary school; P=primary school; H=high school; C=college, university

**Table 2.**  
Basic data of female referees

	FEMALE REFEREES		
	FIFA	National	Regional
<b>Case number</b>	15	20	50
<b>Age in years (M)</b>	34.1	25.1	22.1
<b>Years spent in refereeing (M)</b>	6.3	5.3	2.3
<b>Occupation (%)</b>	D: 11 P: 34 C: 50 R: 5	D: 7 P: 21 C: 51 R: 7 T: 14	P: 9 C: 67 R: 9 T: 13 L: 2
<b>Education (%)</b>	H: 60 C: 40	H: 57 C: 43	P: 29 H: 56 C: 15

Key:

*Occupation:* D=director, manager; P=professional; C=clerical, administrative; R= retail; T=tradesman, craftsman; L=laborer

*Education:* U =unfinished primary school; P=primary school; H=high school; C=college, university



**Table 3.**  
Basic data of male assistant referees

	MALE ASSISTANT REFEREES			
	FIFA	National	Reserves	Regional
<b>Case number</b>	65	50	18	70
<b>Age in years (M)</b>	35.1	32.8	27.8	32.1
<b>Years spent in refereeing (M)</b>	12.6	11.1	7.1	7.2
<b>Occupation (%)</b>	D: 27 C: 32 T: 41	D: 5 P: 20 C: 25 R: 20 T: 20 L: 10	P: 15 C: 25 R: 40 T: 20	P: 7 C: 33 R: 7 T: 41 L: 12
<b>Education (%)</b>	H: 84 C: 16	H: 58 C: 42	H: 80 C: 20	U: 1 P: 7 H: 80 C: 12

*Key:*

*Occupation:* D=director, manager; P=professional; C=clerical, administrative; R= retail;  
T=tradesman, craftsman; L=laborer

*Education:* U =unfinished primary school; P=primary school; H=high school;  
C=college, university

#### **Method of examination**

The most general barrier test of methods examining attention and concentration is that of Toulouse & Pieron (Pieron et al., 1952), see Fig. 1, and this is also the most widely used method. Little lines start the corners or sides of the squares, which makes altogether eight variations. Four variations of signs have to be taken in consideration during the task, and these have to be crossed out, which means four out of eight variations. We made the task more difficult this way because it almost never happens in sports that there are less alternatives (sometimes there are even more decision alternatives) before quick actions (Nagykálldi & Katona, 1980). Two kinds of mistakes are to be distinguished: if the subject does not recognize the square to be identified, so he/she leaves it out, or misses it, i. e. the referee marks the wrong equivalents for the given square. All subjects did the test for 4 minutes in a quiet environment, during the training camps for referees in 2004 and 2005. Swiftiness and precision were equally highlighted in the instruction. The tests were evaluated using the formula developed by János Cser (Fig. 2); we think it unifies qualitative and quantitative data and provides values that are easily processed statistically (Nagykálldi & Katona, 1980). The maximal score attainable in the test is 400 points according to the formula, which means having scanned all the signs and making no mistakes within the four-minute period.

Statistical analysis

The results of the attention test are represented according to mean and standard deviation. The mean scores of referee groups were compared by one-way ANOVA. When result of the F-test were significant a *post hoc* test (Tukey HSD) was used to calculate the difference between the groups. The level of significance was  $p \leq 0.05$ . Data were processed with the Statistica for Windows 6.0 (Stat-Soft Inc., 2001).

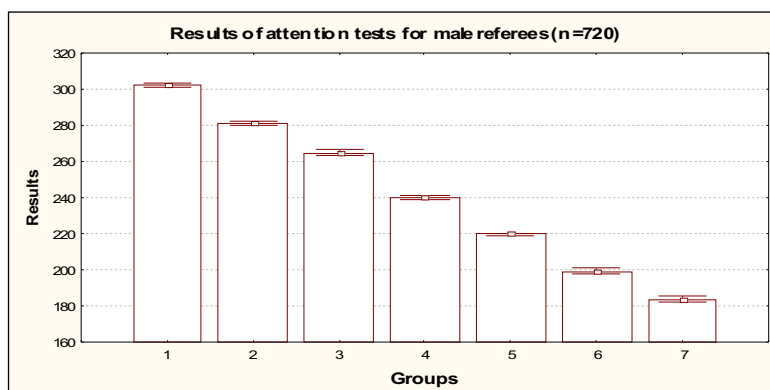
	NÉV	Vizsg. ez	Kelte:
	□ □ □ □		
		T =	H = N =
1	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
2	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
3	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
4	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
5	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
6	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
7	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
8	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
9	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
10	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
11	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
12	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
13	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
14	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
15	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
16	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
17	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
18	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
19	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
20	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		

Figure 1. Toulouse and Pieron Tests

**Results**

The FIFA-qualified male referees had the best scores (302.1±3.32), reflecting their superiority in attention and concentration skills (Frankowszki, 1975). They are followed by the members at the national level (280.8±3.52). While reserve referees scored higher (264.9±3.80) than their counterparts in the 3rd division (239.7±4.37), they lagged behind their colleagues with higher qualities. Referee groups at the regional level (219.8±3.35), (199.0±9.87) and (187.8±10.14) were far behind the colleagues at higher levels and behind the results reported in the literature (Harasztiné, 2003 & Nagykáldi & Katona, 1980). There were significant differences between the groups, the higher level groups being the better ( $p < 0.001$ ) (Fig. 3).

2	
$A = \frac{N-E}{2}$	A= attention effectiveness
N	N= total number of signals (icons) completed
E	E= number of errors
<b>Figure 2</b>	
Calculations of score based on formula of János Cser	

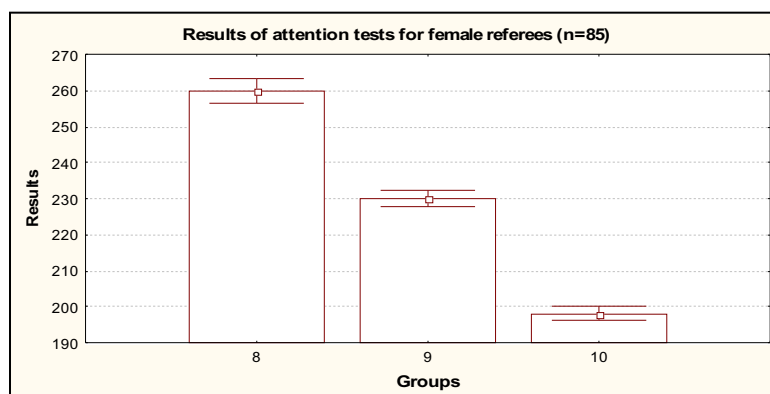


**Figure 3.**  
Results of attention tests for male referees

1=FIFA; 2=National; 3=Reserves; 4=3rd Division; 5=Regional Group I; 6=Regional Group II; 7=Regional Group III

\*= the results showed a statistically significant difference between all groups ( $p < 0.001$ )

The best results for female referees were achieved also by the group qualified to conduct international (FIFA) matches ( $259.8 \pm 5.82$ ). The referee group belonging to the national category were performed worse than this ( $229.8 \pm 4.98$ ), while women referees qualified at the regional level were far behind these ( $198.0 \pm 7.32$ ). There were significant differences between all the groups, the higher level groups being the better ( $p < 0.001$ ) (Fig. 4).

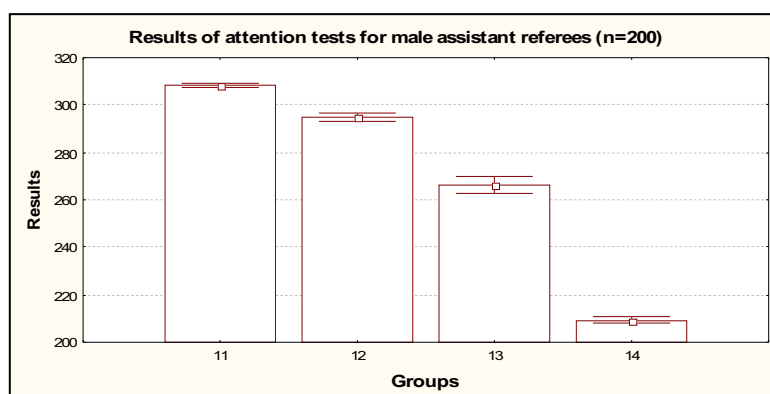


**Figure 4.**  
Results of attention tests for female referees

8=FIFA; 9=National; 10=Regional

\*= the results showed a statistically significant difference between all groups ( $p < 0.001$ )

The FIFA group of referee assistants scored the highest ( $308.2 \pm 3.00$ ), performing better than even the referees with the highest qualities. The group qualified for the national level ( $294.9 \pm 6.11$ ) were worse than those of the international forefront, but their attention skills were better than those of their referee colleagues at the same level. The results of reserve assistants ( $266.2 \pm 6.68$ ) were below those in higher groups and showed similar results to reserve referees. The regional group category, similarly to referees ( $209.3 \pm 5.63$ ) performed below the other groups. There were significant differences between all the groups, the higher level groups being better ( $p < 0.001$ ) (Fig. 5).



**Figure 5.**

Results of attention tests for male assistant referees

11=FIFA; 12=National; 13=Reserves; 14= Regional

\*= the results showed a statistically significant difference between all groups ( $p < 0.001$ )

### Discussion

The results of the present study showed that as far as attention and concentration skills are concerned, qualified FIFA and national level referees and referee assistants scored significantly higher values than their counterparts at the regional level. The main hypothesis tested was therefore confirmed.

There are few data about attention tests in referees, which was partly the reason why it was considered important to conduct this study. Referees in the present study achieved better results in their categories than previously reported in the literature (Harasztiné, 2003 & Nagykáldi & Katona, 1980). It is likely that higher requirements may have contributed to the fact that people with higher skills work within the national and international categories. A high capacity for concentration is important for well trained football referees, as they must make good judgments during the whole period of the match, mainly while moving, and this is no easy task even if they are well-trained people who are good at concentration.

National category and FIFA members scored the highest attention points in case of male referees and assistants, which indicate very high attention skills (Frankowszki, 1975). The reserve category, whose members are 'competing' to get into the national category, had good attention skills, but their performance was significantly lower than those working in the higher category. The attention skills of regional group categories were low, which is important because imprecise and mistaken decisions are intolerable in this 'job.' Referee assistants showed better performance in attention than referees working at an equivalent level. After the statistical comparison of the data there was a significant difference between FIFA, national and regional categories. There was no significant difference between the performance of referees and assistants at the reserve level.

It turns out from the results of female groups that FIFA qualified persons had the best attention qualities, and they were followed by the national and regional categories. Nideffer & Bond (1997) showed a significant difference between sportswomen and sportsmen, the latter being the better. The concentration deficit of the women was attributed to menstrual cycle phase. However, Konter et al. (2002) found no significant gender difference in this cognitive skill for Turkish football players. The present study revealed a significant difference, also favoring men, between men and women referees working in the same category. There was no statistical difference between regional groups.

### **Conclusions**

- Attention and concentration are basic in refereeing any game.
- The attention test of both men and women revealed a significant difference favoring higher category referees.
- Referee assistants working in the same category had significantly higher attention skills (except for reserve groups) than referees.
- In this respect there was a significant difference between the scores of men and women (except for the regional level), which favored men.

### **REFERENCES**

1. Aguglia, E., Sapienza, S., & Scandurra, C. (1986). Psychometric correlations between performance attention and aggression in football and handball players. *Medicina dello sport*, 39(5), 461-464.
2. Cauas Esturillo, R. (2002). Exploratory study of the Toulouse-Pieron test of attention and perception among soccer players. *Lecturas: educacion fisica y deportes*, 8(46), 4-21.
3. Dobricin, N. (1971). Vnimanie v processze regulacii pszichiceszkoj dojetelnoszti. *Materialnii IV. Vszeszajuznovno szezda obcseszstva pszichologov SzSzSzR. Tbiliszi.*

4. Frankowszki, W. (1975). Etude psycho-physiologique des escrimeurs. *Cinesiologie*, 56, 84-88.
5. Freitag, M. (1990). Concentration-intensity-speed. The psychological component. *Soccer Journal*, 35(6), 53-54.
6. Harasztiné, S. I. (2003). Az élsportolók figyelemzavarai. *IV. Országos Sporttudományi Kongresszus, Tanulmánykötet*, 1, 116-120.
7. Konter, E., & Doganay, A. (2002). Analysis of psychological skills of soccer players according to gender. *Turkish Journal of Sports Medicine*, 37(4), 131-138.
8. Lange, P. (1992). Das "Bochumer Modell": Ein Trainingsprogramm zur Verbesserung der Aufmerksamkeit und Konzentration. In Kuhn, W., & Schmidt, W. (Eds.) *Analyse und Beobachtung in Training und Wettkampf: Beitrage und Analysen zum Fussballsport IV* (pp. 209-224). Sankt Augustin: Academia Verlag.
9. Mierke, K. V. (1957). *Konzentrationsfähigkeit und Konzentrationsschache*. Bern: Huber Verl.
10. Montero, A. (1998). Concentration of attention: evaluation and training of a youth soccer team. *Lecturas: Educacion Fisica y Deportes, Revista Digital*, 3(12), 34-41.
11. Moran, A. (2003). Improving concentration skills in team-sport performers: focusing techniques for soccer players. In Lidor, R. (Ed.) *The psychology of team sports* (pp. 161-189). Morgantown: W.Va., Fitness Information Technology.
12. Nagykáldi, Cs., & Katona, L. (1980). A Pieron-teszt alkalmazási lehetőségei sportolókon. *TF Tudományos közlemények*, 1, 157-171.
13. Nideffer, R. M., & Bond, J. (1997). A Cross Cultural Examination of the Concentration Skills of Elite Level Athletes.
14. <http://www.enhanced-performance.com/nideffer/articles/ais2.html>
15. Parasuraman, R. (1998). The attentive brain: issues and prospects. In Parasuraman R. (Ed.) *The Attentive Brain* (pp. 3-15). MIT Press.
16. Pieron, H. (1931). L'attention. *Journale Psychologie*, 28, 9.
17. Pieron, H., Pichot, P., Faverge, J. M., & Stoetzel, J. (1952). *Methodologie psychotechnique* (pp. 89). Paris: Presses Universitaires de France.
18. Taylor, J. (1989). Coaching - psychology: concentration. *Soccer journal*, 34(3), 57-5
19. Treimann, A. (1972). Az emberi figyelem (Új távlatok a pszichológiában) (pp. 119-147). Budapest: Gondolat.
20. Vidnyánszky, Z. (2003). A vizuális figyelem. In Pléh, Cs., & Kovács, Gy., & Gulyás, B. *Kognitív Idegtudomány* (pp. 220). Budapest: Osiris

## INFLUENȚA HIDROKINETOTERAPIEI ASUPRA ORGANISMULUI

BULDUȘ CODRUȚA, SIMONA TACHE<sup>1</sup>, TRAIAN BOCU<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *The Influence of Hidrokinetotherapy.* In the situation of development of kinetotherapy as a scientific field with roots in medical science and based on the principles and means of physical education, hidrokinetotherapy receives new roles in the treatment of several disease and it is used succesfully both in therapy and prophylaxy, the purpose of this study being to prezent it in the complexity of its aspects prophylactic and therapeutic. In this study there are presented some aspects of hidrokinetotherapy and the principal aspects af the aquatic environment, the influences of this environment, using as an experimental model the Wistar rats.

The study was developed on two groups each one consisting of five rats.

Group I – rats have been exposed to continuous dark 24h/24h during 14 days and then they were kept in the previous conditions.

Group II - rats have been exposed to continuous dark 24h/24h during 14 days and then they were kept in the previous conditions and they benefit from two sessions of hidrokinetotherapy in two consecutive days.

Before and after the exposure to continuous dark and also before and after the sessions of hidrokinetoterapy it has been determined the score of the spotaneous motility and emotivity for both groups.

The exposure to continuous dark determined the decrease of the score for spontaneous motility and emotivity.

After the exposure the score for spontaneous motility and emotivity increased for group I.

Hidrokinetotherapy determined the decrease of the score for spontaneous motility and emotivity.

In conclusion hidrokinetotheray has had favorable influence and determined the reduction of anxiety.

### 1. Premize teoretice

Hidrokinetoterapia are influență asupra organismului in totalitate, atât sub aspect fizic cât și sub aspect psihic. Asupra sistemului nervos are un rol deosebit în restabilirea echilibrului simpatico – parasimpatic, având o acțiune tonifiantă, de restabilire a echilibrului între excitație și inhibiție, de dezinhibare a scoarței cerebrale.

Hidrokinetoterapia poate realiza o “odihna activă” care redresează întreg aparatul locomotor și totodată duce la activarea respirației și circulației.

Modificările fiziologice care survin se datorează atât acțiunii apei calde cât și mișcărilor efectuate sub acțiunea favorizantă a apei și sub incidența scăzută a gravitației.

Printre aceste efecte se numără :

- reducerea frecvenței cardiace
- scăderea frecvenței respiratorii

---

<sup>1</sup> Universitatea de Medicina și Farmacie “Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

- creșterea amplitudinii respiratorii
- stimularea vasodilatației periferice
- stimularea activității musculaturii netede
- inhibiția activității musculaturii striate
- scăderea spasticității
- inhibiția sistemului reticular activator
- stimularea răspunsului sistemului imunitar

Hidrokinetoterapia are efecte favorabile asupra psihicului contribuind la scăderea anxietății și reducerea durerii.

## **2. Ipoteza lucrării**

Efectele favorabile combinate ale exercițiului fizic și ale apei calde asupra organismului, în special asupra psihicului constituie obiectivul studiului de față. În cadrul acestui studiu am presupus că o serie de ședințe de hidrokinetoterapie vor influența pozitiv recuperarea după expunere la întuneric a unui lot de șobolani. Pentru a demonstra acest lucru am urmărit evoluția comparativă a două loturi de șobolani expuși la întuneric dintre care un lot a beneficiat ulterior de o serie de ședințe de hidrokinetoterapie.

Cunoscând faptul că expunerea la întuneric 24h/24h are efecte nefavorabile asupra organismului și în special asupra psihicului, iar hidrokinetoterapia are efecte favorabile în acest sens, am formulat ipoteza că lotul de șobolani care a beneficiat de hidrokinetoterapie se va recupera mai bine după expunerea la întuneric.

## **3. Material și metode**

### **3.1. Condiții**

Cercetările au fost efectuate pe șobolani rasa Wistar, de sex masculin, cu greutatea de 160-180 g, proveniți din biobaza Universității de Medicină „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca.

Animalele au fost menținute în condiții zooigienice corespunzătoare, standardizate, în biobaza Catedrei de Fiziologie a UMF „Iuliu Hațieganu” la temperatura ambientală de  $22 \pm 1^\circ\text{C}$ , hrană standardizată și apă „ad libitum”, cu un ciclu lumină/întuneric de 12h/12h și ventilație naturală și artificială de 8m<sup>3</sup>/min.

Perioada de aclimatizare înaintea începerii studiului a fost de o săptămână.

Expunerea la întuneric s-a realizat prin menținerea cuștilor cu șobolani în camera obscură timp de 14 zile consecutiv.

Ședințele de hidrokinetoterapie s-au desfășurat în bazinul de formă semicilindrică din dotarea biobazei și au avut loc în două zile consecutiv, la aceeași oră.

### **3.2 Loturi**

Cercetările au fost efectuate pe 2 loturi a câte 5 șobolani/lot.

- lotul I – martor – șobolani care au fost expuși la întuneric 24h/24h timp de 14 zile după care au fost menținuți în condițiile anterioare expunerii la întuneric (cele descrise la capitolul 3.1)



- lotul II – șobolani care au fost expuși la întuneric 24h/24h timp de 14 zile după care au beneficiat de două ședințe de hidrokinetoterapie, două zile consecutiv.

### **3.3 Metode**

Testul motilității spontane : se determină numărul trecerilor animalului dintr-un sector în altul în interiorul cilindrului (open- field), numărul cabrărilor și al ridicărilor în două labe pe parcursul celor 3 minute de testare.

Testul emotivității : se determină numărul bolurilor fecale și al micțiunilor în decursul celor 3 minute.

Expunerea la întuneric s-a realizat prin menținerea șobolanilor într-o cameră cu ferestrele acoperite cu un material negru, opac astfel încât s-a obținut întuneric continuu timp de 14 zile. Condițiile de administrare a hranei și apei au rămas cu același orar, constante.

Înainte și după expunerea la întuneric, respectiv înainte și după hidrokinetoterapie s-au determinat: motilitatea spontană și emotivitatea în open-field.

Open-field este reprezentat de un cilindru metalic, cu diametrul de 62 cm și înălțimea de 50 cm având baza divizată în interior în mai multe sectoare prin marcarea cu vopsea albă. În partea superioară a cilindrului este fixat un bec de 300 W, care iluminează interiorul. Fiecare animal de experiență este introdus pentru 3 minute în open-field și lăsat liber pe fundul cilindrului, în spațiul marcat.

Pentru fiecare șobolan se determină numărul trecerilor dintr-un sector în altul, numărul ridicărilor în două labe, al cabrărilor, numărul bolurilor fecale și al micțiunilor.

Hidrokinetoterapia s-a realizat în două ședințe cadrul cărora șobolanii au fost introduși în bazinul cu apă caldă (38°C) și lăsați să înoate liber timp de 15 minute, existând posibilitatea de a se sprijini pe marginea bazinului. Condițiile în care au fost menținuți șobolanii înafara ședințelor de hidrokinetoterapie au fost cele anterioare expunerii la întuneric.

Prelucrarea statistică : pentru fiecare lot, pornind de la scorurile individuale ale animalelor de experiență, se calculează mediile aritmetice, deviațiile standard și semnificațiile statistice conform testului Student.

### **3.4. Programul experimentului**

Ziua 1

- Determinarea scorului motilității spontane și emotivității pentru șobolanii din lotul I (tabel 1) și II (tabel 3),
- Amplasarea șobolanilor din lotul I și II în camera obscură.

Ziua 2-14

- Menținerea șobolanilor din lotul I și II în camera obscură.

Ziua 15

- Determinarea scorului motilității spontane și emotivității pentru toți șobolanii din lotul I (tabel 2) și lotul II (tabel 4).

Ziua 16

- Determinarea scorului motilității spontane și emotivității pentru toți șobolanii de experiment lot I(tabel 5) si lot II(tabel 7).
- Introducerea șobolanilor din lotul II în bazinul cu apă încălzită și termostată la 38°C și observarea comportamentului lor timp de 15 minute.
- Determinarea scorului motilității spontane și emotivității pentru șobolanii din lotul II( tabel 8).

Ziua 17

- Determinarea scorului motilității spontane și emotivității pentru șobolanii din lotul I(tabel 6) si II(tabel 9).
- Introducerea șobolanilor din lotul II în bazinul cu apă termostată la temperatura de 38°C și observarea comportamentului lor timp de 15 minute.
- Determinarea scorului motilității spontane și emotivității pentru șobolanii din lotul II (tabel 10)

**4. Rezultate**

Expunerea la întuneric a determinat scăderea scorului motilității spontane și emotivității la ambele loturi. Valori semnificative s-au înregistrat la numărul de treceri dintr-un sector în altul și la numărul de micțiuni.

La lotul I se constată creșterea scorului motilității spontane și emotivității în ziua 17 comparativ cu ziua 16. Creșteri semnificative s-au înregistrat la numărul de treceri dintr-un sector în altul și la numărul de ridicări în două labe precum și la numărul defecațiilor.

Hidrokinetoterapia a determinat scăderea scorului motilității spontane la lotul II. Valori semnificative s-au înregistrat la numărul de treceri dintr-un sector în altul și la numărul de ridicări în două labe.

Rezultatele cercetării sunt redată în tabelele 1-10 și figurile 1-5.

**Tabelul nr.1.**

Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte de expunerea la întuneric pentru lotul I

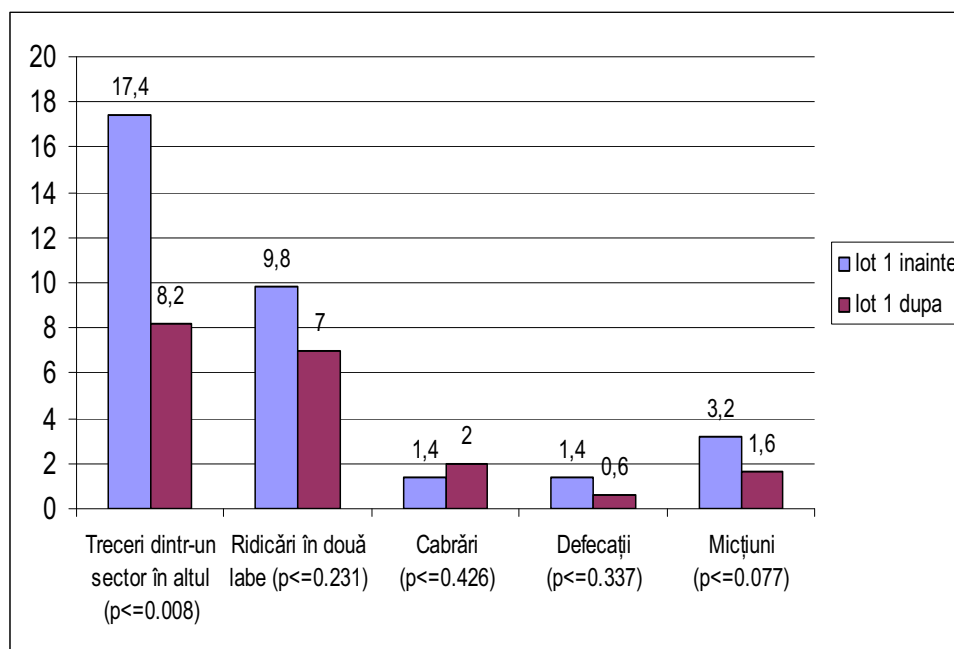
Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Calibrări	Defecații	Micțiuni
1	14	7	2	3	6
2	19	7	4	0	3
8	6	4	0	3	2
9	20	12	0	1	2
10	18	19	1	0	3
media	17.4	9.8	1.4	1.4	3.2

INFLUENȚA HIDROKINETOTERAPIEI ASUPRA ORGANISMULUI

**Tabelul nr.2.**

Scorul motilității involuntare și al emotivității după expunerea la întuneric pentru lotul I

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Calibrări	Defecații	Micțiuni
1	8	11	3	1	2
2	3	2	3	0	1
8	1	1	0	0	2
9	15	10	3	1	1
10	8	11	1	1	2
media	8.2	7	2	0.6	1.6



**Fig. nr.1.**

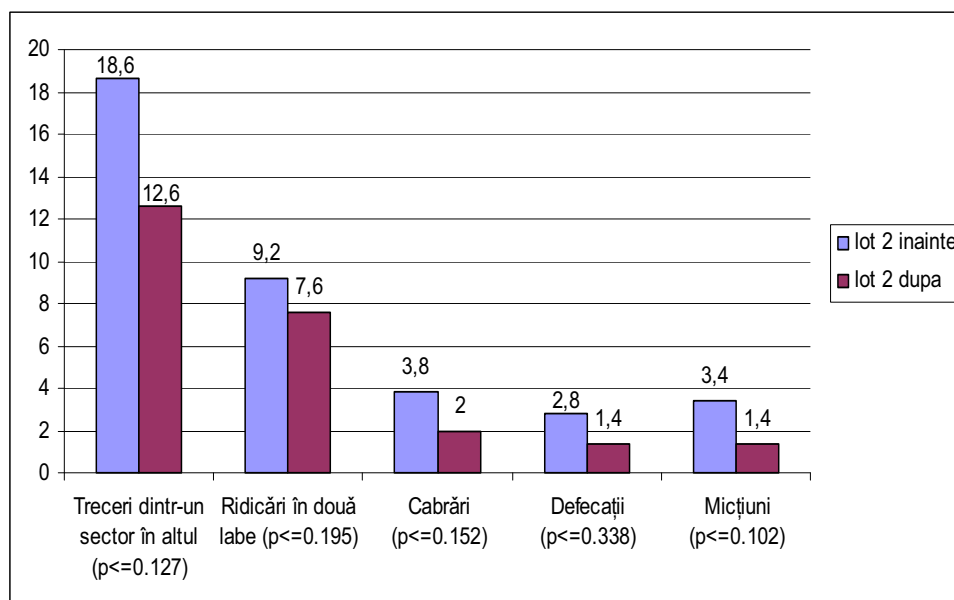
Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte și după expunerea la întuneric pentru lotul I

**Tabelul nr.3.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte de expunerea la întuneric pentru lotul II

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
3	19	12	5	5	0
4	44	11	4	2	3
5	12	6	1	5	6
6	10	5	4	2	5
7	28	12	5	0	3
media	18.6	9.2	3.8	2.8	3.4

**Tabelul nr.4.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității după expunerea la întuneric pentru lotul II

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
3	19	12	5	5	0
4	44	11	4	2	3
5	12	6	1	5	6
6	10	5	4	2	5
7	28	12	5	0	3
media	12.6	7.6	2	1.4	1.4



**Fig.nr.2.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte și după expunerea la întuneric pentru lotul II

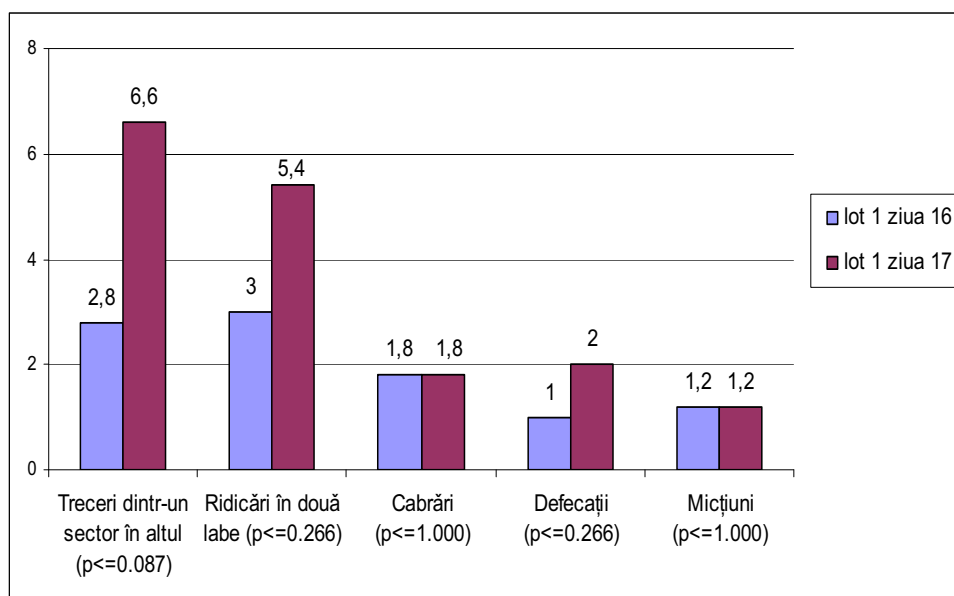
INFLUENȚA HIDROKINETOTERAPIEI ASUPRA ORGANISMULUI

**Tabelul nr.5.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității pentru lotul I în ziua a 16-a

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
1	2	4	0	0	2
2	2	2	5	1	0
8	1	0	0	0	1
9	7	7	3	3	1
10	2	2	1	1	2
Media	2.8	3	1.8	1	1.2

**Tabelul nr.6.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității pentru lotul I în ziua a 17-a

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
1	2	0	1	1	1
2	5	3	1	1	4
8	11	7	3	4	0
9	29	11	3	3	0
10	6	6	1	1	1
media	6.6	5.4	1.8	2	1.2



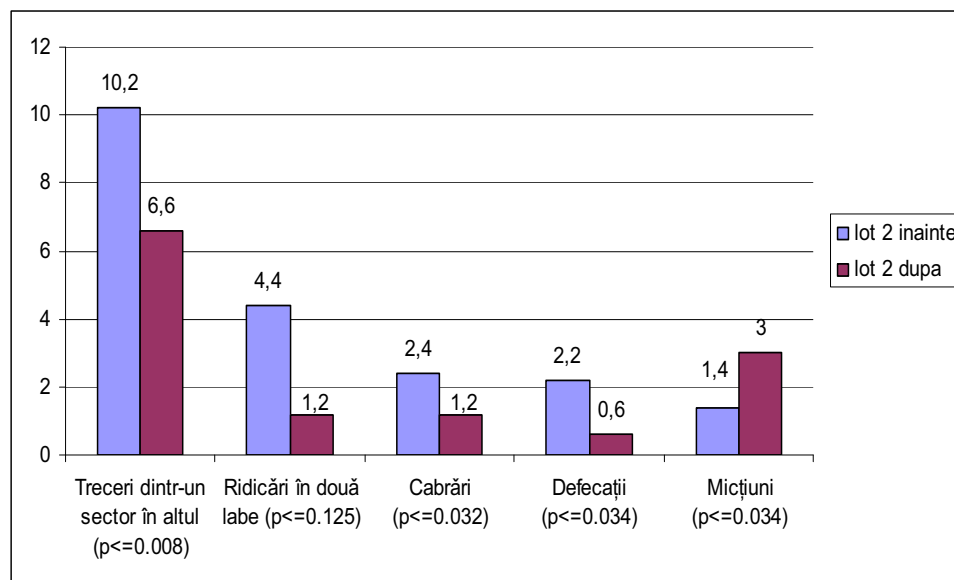
**Fig.nr.3.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității în zilele a 16-a și a 17-a pentru lotul I

**Tabelul nr.7.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte de prima ședință de înot pentru lotul II

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
3	9	9	4	2	1
4	24	6	3	1	1
5	13	1	3	0	2
6	9	2	1	5	1
7	6	2	1	3	2
media	10.2	4.4	2.4	2.2	1.4

**Tabelul nr.8.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității după prima ședință de înot pentru lotul II

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
3	4	0	4	0	3
4	9	2	1	0	4
5	9	4	1	0	3
6	6	0	0	2	1
7	5	0	0	1	4
media	6.6	1.2	1.2	0.6	3



**Fig.nr.4.**  
Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte și după prima ședință de înot pentru lotul II

INFLUENȚA HIDROKINETOTERAPIEI ASUPRA ORGANISMULUI

**Tabelul nr. 9.**

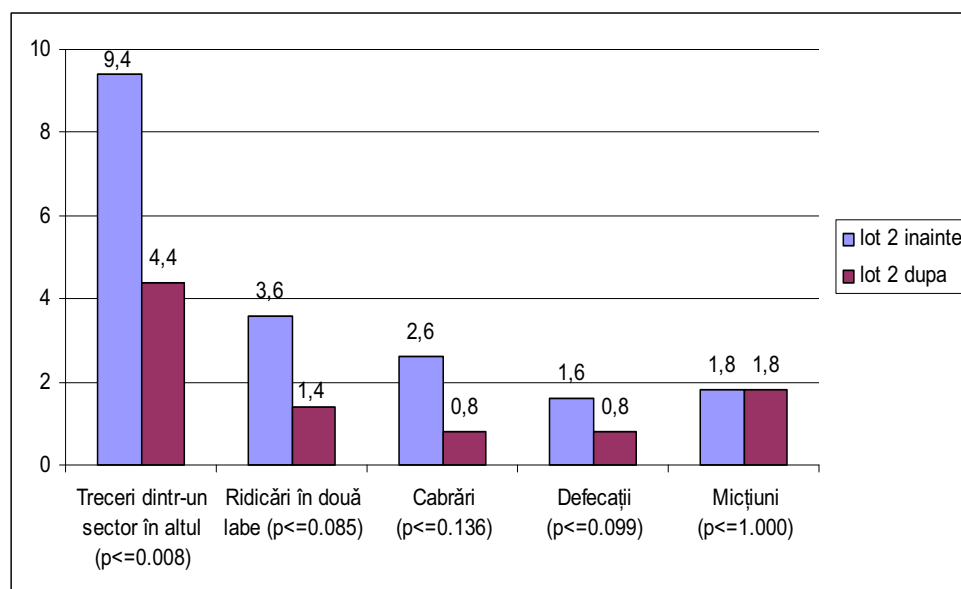
Scorul motilității involuntare și al emotivității înainte de a doua ședință de înot pentru lotul II

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
3	9	4	3	4	2
4	21	2	2	0	3
5	6	2	0	0	2
6	11	2	3	3	0
7	9	8	5	1	2
media	9.4	3.6	2.6	1.6	1.8

**Tabelul nr. 10.**

Scorul motilității involuntare și al emotivității după a doua ședință de înot pentru lotul II

Numărul șobolanului	Treceri dintr-un sector în altul	Ridicări în două labe	Cabrări	Defecații	Micțiuni
3	7	1	2	2	2
4	38	4	4	0	5
5	2	0	0	0	2
6	2	0	0	2	1
7	5	3	0	0	1
media	4.4	1.4	0.8	0.8	1.8



**Fig.nr.5.**

Scorul motilității voluntare și al emotivității înainte și după a doua ședință de înot pentru lotul II

### 13. Discuții

Influența expunerii la întuneric continuu asupra bioritmului, cu repercursiuni asupra motilității spontane și emotivității reiese destul de clar din datele obținute în cursul experimentului efectuat pe șobolani. Modificările apărute în urma expunerii la întuneric sunt în sensul scăderii scorului motilității spontane și al emotivității. Modificări asemănătoare s-au obținut și prin hidrokinetoterapie asupra lotului II în continuare, în schimb la lotul I au început să apară modificări în sens opus.

Influența hidrokinetoterapiei asupra motilității spontane și emotivității, după cum reiese din experimentul efectuat, este semnificativă. Efectele apei calde și ale mișcării în apă sunt decelabile chiar după prima ședință de hidrokinetoterapie și sunt confirmate și după cea de a doua ședință.

Scorul emotivității a înregistrat o scădere a numărului de boluri fecale, în schimb numărul de micțiuni a înregistrat o creștere semnificativă după prima ședință de hidrokinetoterapie. Acest lucru poate fi explicat prin influența imersiei în apă asupra funcției renale (cap. 3.2.3).

Hidrokinetoterapia are o serie de efecte favorabile asupra organismului. Asupra sistemului nervos vegetativ are un rol deosebit în restabilirea echilibrului simpatico – parasimpatic cu diminuarea activării simpatoadrenale, având o acțiune tonifiantă, de restabilire a echilibrului între excitație și inhibiție, de dezinhibare a scoarței cerebrale.

Prin expunerea cronică la întuneric, modificările bioritmului au fost în același sens cu cele apărute după ședințele de hidrokinetoterapie. Această modificare poate avea ca explicație apropierea de condițiile din mediului natural al șobolanilor.

Modificările survenite în urma hidrokinetoterapiei sunt remarcabile prin faptul că apar evident încă de la prima ședință, iar efecte asemănătoare se constată și după cea de a doua ședință.

### 14. Concluzii

1. Expunerea cronică la întuneric determină modificarea bioritmului animalelor de 12/12 ore lumină- întuneric, cu efecte asupra motilității spontane și emotivității.

2. Expunerea cronică la întuneric urmată de hidrokinetoterapie determină diminuarea motilității involuntare și a emotivității. Hidrokinetoterapia are efecte favorabile contribuind la scăderea anxietății.

## BIBLIOGRAFIE

1. Alexandrescu C. – 1962 Igiena vârstei de creștere și igiena sportivilor, Editura didactică și pedagogică București 63-81.
2. Almasan D. – 1994 Istoria exercițiilor fizice, educației fizice și sportului, Cluj 121-123.
3. Baci C. – 1974 Program de gimnastică medicală, Editura Stadion, București, 170-183.
4. Barany I. – 1956 Mic manual de înot, Editura Tineretului pentru cultură fizică și sport, București, 57-69.



#### INFLUENȚA HIDROKINETOTERAPIEI ASUPRA ORGANISMULUI

5. Dorofteiu M. – 1992 Fiziologie - coordonarea organismului uman, Editura Argonaut,
6. Dragan I. – 1962 Învățați înotul, Editura UCFS, 78-139.
7. Dumitru D. – 1981 Ghid de reeducare funcțională, Editura Sport - Turism, București, 44-90.
8. Dunn J., Fait H. – 1989 Special Physical Education, Brown Publishers, Iowa, 567-578
9. Haulică I. 1989 Fiziologie umană, Editura Medicală, Cluj-Napoca, 1150-1153
10. Ionescu A. – 1955 Accidente și îmbolnăviri în practicarea exercițiilor fizice, măsuri de prevenire și prim ajutor, ICF, 10-28.
11. Ionescu A. – 1972 Despre atitudinea corectă a corpului, E.U., CF București, 7-12.
12. Ionescu A. – 1952 Rolul plastic al exercițiilor fizice, Revista educației fizice nr.7.x., 4-9.
13. Ionescu A. – 1963 Controlul medical în educația fizică și sport, ICF București, 11-21.
14. Lupan G. – 2003 Înotul, Editura Star, 10-18
15. Iliescu A. – 1951 Anatomie și biomecanică, Editura de stat, didactică și pedagogică, București, 153
16. Marcu V. – 1983 Masaj și Kinetoterapie, Editura Sport - Turism, București 167-179
17. Nabatincova N. – 1962 Înotul, Editura UCFS, 34-98
18. Rhoades R., Pflanzler R. – 1989 Human Physiology, Sounders College Publishing, 10-15.
19. Stoia I. – 1966 Reabilitarea bolnavilor reumatici cu deficiențe motorii, Editura Medicală, București, 138-139
20. Sbenghe T. – 1987 Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare, Editura Medicală București, 618-638.
21. Ulmeanu C. Fl. – 1965 Medicina culturii fizice, Editura medicală București, 432-453
22. Vasile C. – 1989 Exercițiile fizice în tratamentul reumatismului articular, Editura Sport - Turism, București, 87-89.

## PROIECT SPORTIV HANDBAL TRANSILVANIA JUNIOR

GOMBOȘ LEON<sup>1</sup>, ZAMFIR GHEORGHE<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *A Sports Project Handball Transilvania Junior.* This work is a far-reaching project which intends to reinforce juvenile handball in Transylvania, by creating ten centers for training of the young handball players by qualified trainers who use modern technologies of training techniques.

The project involves information about subjects, aims and objectives, the structure of the project and the planned activities, the evaluation of it, the supervising and the possible solutions for incidents, the expectations, and many attachments which help the teachers implied in the project.

A very important chapter of the project is that of the continuous improvement of the trainers, keeping them permanently preoccupied with getting informed in the handball domain for children and juniors, through training courses, cassettes and DVD s containing teaching lessons, commutation-tickets for foreign specialized magazines and creating personal accounts on professional sites or e-learning platforms. The attachments include the individual profile of the sportsmen, the trainer's workbook, tests and trying-on sessions, and a unique syllabus specific to this category of age.

### Rezumat

Această lucrare este un proiect de anvergură ce își propune să revitalizeze handbalul juvenil în zona Transilvaniei prin crearea a zece centre de instruire a tinerilor handbaliști de către antrenori calificați, folosind metodologii moderne de pregătire.

Proiectul cuprinde date referitoare la subiecți, scop și obiective, modalitatea de desfășurare a proiectului, evaluarea acestuia, monitorizarea și rezolvarea riscurilor, rezultatele așteptate, precum și o serie de anexe care vin în ajutorul profesorilor antrenori implicați în acest proiect.

Un capitol important din proiect este acela al perfecționării continue al antrenorilor, al preocupării acestora pentru noutățile din domeniul handbalului pentru copii și juniori prin cursuri de perfecționare, casete și DVD-uri cu lecții metodice, abonamente la reviste de specialitate străine și crearea de conturi personale pe site-uri de specialitate.

Anexele cuprind fișa individuală a sportivilor, caietul antrenorului, teste și probe de control, precum și o programă unică de instruire specifică acestei categorii de vârstă.

The attachments include the individual profile of the sportsmen, the trainer's workbook, tests and trying-on sessions, and a unique syllabus specific to this category of age.

### 1. Grupul țintă

**Grupul țintă al acestui proiect este constituit din orice copil susceptibil pentru handbalul de performanță.**

În acest sens, procesul de selecție trebuie să fie realizat pe baze științifice, continuu și dinamic, în așa fel ca un număr cât mai mare de elemente valoroase să ia parte la acest proiect.

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport. E-mail: [leongombos@yahoo.com](mailto:leongombos@yahoo.com)

Profesorii (antrenori) care coordonează și instruiesc grupele formate trebuie să găsească mijloace și căi de a atrage subiecții în acest proiect și de a nu pierde elementele valoroase.

Metodologia de lucru va fi una modernă, în concordanță cu metodele folosite de către țările cu un handbal mai dezvoltat.

Procesul de instruire trebuie să țină cont pe lângă factorii sportivi (fizic, tehnico-tactic, psihic, teoretic) și de latura educațională, socială și culturală.

## **2. Scop**

Handbalul de performanță și de înaltă performanță masculin are nevoie vitală de o bază de masă care să „alimenteze” sistemul performanțial cu cei mai talentați tineri, capabili să facă față înaltei performanțe.

**Scopul principal** al proiectului este descoperirea, instruirea și transferul spre marea performanță a tinerilor handbaliști capabili să facă față acestui domeniu.

### **Scopuri adiacente:**

- Promovarea handbalului ca sport „etalon” în zona Transilvaniei.
- Crearea unui sistem organizat de practicare a handbalului juvenil în această zonă.
- Motivarea tinerilor să se implice activ în activitățile handbalistice organizate și stimularea lor pentru o pregătire continuă.
- Alcătuirea și instruirea unei echipe „reprezentative” formată din membrii exponențiali care să participe cu succes la turneele finale ale Campionatului Național.
- Educarea tuturor sportivilor în spiritul valorilor culturale și morale care să-i ajute în integrarea socială, atât în grupul sportiv, cât și în societate. (prietenie, fair-play, spirit de echipă, combativitate, responsabilitate pentru activitatea individuală, subordonată celei de echipă etc).
- Dezvoltarea principalelor calități motrice în vederea practicării handbalului de performanță.

## **3. Obiective**

1. Înființarea a 10 centre handbalistice pentru copii și juniori în orașele din zona Transilvaniei.
2. Angajarea de profesori-antrenori valoroși care să se ocupe de instruirea echipelor formate.
3. Organizarea unui sistem competițional propriu sau sub egida FRH în care să fie angrenate echipele de juniori.
4. Participarea echipelor de juniori la una sau două tabere centralizate de pregătire în fiecare an.
5. Perfecționarea continuă a profesorilor-antrenori în scopul însușirii și aplicării celor mai adecvate metode de instruire în handbal.
6. Cucerirea de medalii la turneele finale ale Campionatului Național.

## **4. Desfășurare**

Proiectul se va desfășura pe un termen nelimitat pe cicluri de instruire, demarând cu faza de copii începători, Juniori III, Juniori II și Juniori I.

Pentru buna desfășurare a activității de instruire sunt necesare următoarele:

- Alcătuirea, și punerea în aplicare a unor programe unice de instruire care să cuprindă normele metodologice de lucru precum și conținutul specific acestei categorii de vârstă. (vezi anexa)
- Alcătuirea și punerea în aplicare a unor teste și probe de control pentru testarea pe componentele antrenamentului a sportivilor. (vezi anexa)
- Existența unor documente de evidență și planificare a activității handbalistice: caietul antrenorului, fișele individuale ale jucătorilor, planurile de pregătire pe macro, mezo și microcicluri. (vezi anexa)
- Însușirea și punerea în aplicare de către profesorii-antrenori a unor noi mijloace și metode de pregătire care să facă lecția de antrenament cât mai atractivă și plăcută pentru tinerii handbaliști.
- Stimularea continuă a practicantilor prin diverse forme de premiere, de încurajare, evidențiere a progreselor făcute, în așa fel încât tinerii handbaliști să simtă preocupările antrenorilor cu privire la evoluția lor.

### 5. Evaluare

Evaluarea proiectului din punct de vedere sportiv va fi făcută de conducerea Fundației HC Transilvania, împreună cu coordonatorul de program cu ajutorul:

- documente de evidență, planificare și control
- rezultatele testelor și probelor de control
- monitorizarea de către coordonatorul de program a progreselor și evoluției tinerilor handbaliști din fiecare centru
- monitorizarea de către coordonatorul de program a desfășurării procesului de antrenament, a metodelor de lucru și a mijloacelor folosite de către fiecare profesor-antrenor (minimum odată pe lună)
- rezultatele obținute în competițiile amicale și oficiale
- numărul și calitatea jucătorilor promovați la eșaloanele superioare.

### 6. Monitorizarea și evaluarea riscurilor

Profesionalismul celor implicați în desfășurarea proiectului, o bună programare și coordonare, duc la diminuarea riscurilor care ar putea apărea în buna desfășurare a activității.

Trebuie însă, ca toți cei implicați să își canalizeze eforturile în a evita:

- Abandonul activității din diverse motive a tinerilor talentați și diminuarea în acest fel a potențialului echipei. **Motive de abandon:**
  1. relații deficitare cu colegii de echipă
  2. relații deficitare cu antrenorul
  3. diminuarea randamentului școlar
  4. programul (orarul) de pregătire neadecvat
  5. favorizarea de către antrenor a unor jucători în detrimentul altora
  6. găsirea altor preocupări sau tentații
  7. anturajul nepotrivit pentru un viitor sportiv

- Nerespectarea de către profesorii-antrenori a obiectivelor și sarcinilor trasate în scopul îndeplinirii acestora.
- Slaba comunicare dintre antrenori și coordonatorul de proiect sau conducerea executivă a fundației.
- Lipsa de preocupare a celor implicați în proiect în însușirea celor mai noi și mai eficiente metodologii de lucru.
- Renunțarea din diverse motive a profesorilor-antrenori la activitatea pe care o desfășoară în acest proiect.

### **7. Perfecționarea continuă a antrenorilor**

Este imperios necesar ca pentru succesul proiectului și buna desfășurare a activității, toate persoanele implicate să aibă preocupări pentru continua documentare și perfecționare a cunoștințelor, pentru punerea în aplicare a celor mai noi și adecvate metodologii și strategii de lucru în scopul creșterii de viitori handbaliști și a obținerii performanței sportive.

Acest lucru se va realiza prin:

**I. Cursuri de perfecționare** care vor avea loc cel puțin de două ori pe an la Cluj-Napoca, precum și în taberele centralizate de pregătire.

Aceste cursuri vor fi susținute de coordonatorul de proiect, precum și de către alte cadre didactice și specialiști români și străini din domeniul handbalului de performanță juvenil.

**II. Casete și dvd-uri cu lecții metodice** precum și alte materiale informative legate de procesul de antrenament sau metodologii de lucru moderne, provenite în special din străinătate din țări cu tradiție în domeniul handbalului ca: Germania, Franța, Spania, Danemarca etc.

**III. Reviste de specialitate străine** care conțin informații deosebit de valoroase din domeniul handbalului și a teoriei antrenamentului sportiv:

- *APPROCHES DU HANDBAL* revistă editată de FFH.
- *WORLD HANDBALL MAGAZINE* revistă scoasă de IHF.
- *HandBall-Das Schweizer HANDBALL MAGAZINE* revistă germană.

### **IV. Conturi personale pe site-uri de specialitate:**

- [www.coachinghandball.com](http://www.coachinghandball.com)
- <http://www.ff-handball.org>
- [http://www.ihf.info/front\\_content.php?idart=76&idcat=57](http://www.ihf.info/front_content.php?idart=76&idcat=57)
- <http://www.eurohandball.com>

### **8. Rezultate așteptate**

Finalitatea acestui proiect trebuie să se concretizeze în promovarea juniorilor talentați spre marea performanță. Pentru aceasta trebuie ca:

- Fiecare centru să promoveze spre marea performanță un număr cât mai ridicat de tineri jucători. Acest lucru se va realiza prin:

PROIECT SPORTIV. HANDBAL TRANSILVANIA JUNIOR

- a. Creșterea capacității de performanță a juniorilor.
- b. Dezvoltarea principalelor calități motrice și a calităților motrice specifice handbalului
- c. Însușirea, consolidarea și perfecționarea elementelor și procedeele tehnice specifice jocului de handbal.
- d. Cunoașterea și punerea în practică a acțiunilor tactice de bază, individuale și colective.
- e. Cunoașterea sarcinilor de joc și punerea în practică a acestora în trei sisteme de apărare și anume: 6+0; 5+1 și 3+2+1
- Echipele înscrise în campionatele naționale să obțină medalii la turneele finale la care participă.
- Procesul de instruire și educație handbalistică să fie unul de înaltă calitate.

9. Anexe

**FIȘĂ INDIVIDUALĂ SPORTIV (A1)**

NUMELE.....

1	DATA NAȘTERII			
2	ADRESA			
3	TELEFON FIX			
4	TELEFON MOBIL			
5	ȘCOALA			
6	DATE SOMATICE	INDICI SOMATICI		
	INĂLȚIME			
	GREUTATE			
	ANVERGURA			
	DESCHIDEREA PALMEI			
	MĂRIMEA PICIORULUI			
6	D. BIACROMIAL			
	D. BITROHANTERIAN			
7	POSTUL ÎN ECHIPĂ			
8	POSIBILE POSTURI			
9	SITUAȚIA ȘCOLARĂ			
10	SITUAȚIA FAMILIALĂ			
11	PROBE DE CONTROL	TESTARE 1	TESTARE 2	TESTARE 3
	PF 1			
	PF 2			
	PF 3			
	PF 4			
	PF 5			
11	PF 6			

	<i>PF 7</i>			
	<i>PSp 1</i>			
	<i>PSp 2</i>			
	<i>PSp 3</i>			
	<i>PSp 4</i>			
	<i>PSp 5</i>			
12	<i>OBSERVAȚII</i>			

### TESTĂRI ȘI PROBE DE CONTROL (A2)

#### I. Testări (probe) fizice

1. Alergare de viteză – 30m plat cu start din picioare
2. Alergare de viteză – 5x30m plat (media)
3. Săritura în lungime de pe loc (două repetări)
4. Decasalt (plecare de pe loc, două repetări)
5. Forța mușchilor abdominali (x repetări/30 sec.)
6. Tracțiuni la bara fixă
7. Alergare rezistență 800m

#### II. Testări (probe) specifice

1. Aruncarea mingii de handbal de pe loc
2. Aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași
3. Aruncare la punct fix de pe loc (distanța 11m, obiect – pătrat cu latura de 45 cm) 5 repetări, x reușite
4. Pasarea mingii azvârlită de deasupra umărului (perechi, distanța de 5 m între executanți, timp – 30 sec.)
5. Detenta

### PROGRAMA DE PREGĂTIRE PENTRU COPII ȘI JUNIORI, GENERAȚIILE 1995-1006, ANUL I (A3)

#### ***OBIECTIVE PRIORITARE ȘI MIJLOACE DE ACȚIONARE ÎN PROCESUL DE PREDARE AL HANDBALULUI LA GRUPELE DE COPII CARE FAC PARTE DIN PROIECTUL „HANDBAL TRANSILVANIA JUNIOR”***

##### I. Obiective de referință

- Însușirea (inițierea și consolidarea) principalelor elemente și procedee tehnice din jocul de handbal, specifice acestei categorii de vârstă.
- Însușirea (inițierea și consolidarea) principalelor acțiuni tactice individuale și colective din jocul de handbal, specifice copiilor și juniorilor.

#### PROIECT SPORTIV. HANDBAL TRANSILVANIA JUNIOR

- Aplicarea elementelor, procedeele tehnice și a acțiunilor tactice însușite în structuri de exerciții simple și apoi din ce în ce mai complexe, conform principiului complexității.
- Canalizarea procesului de instruire spre însușirea cât mai bună a „bazelor handbalului”:
  - *Școala mingii* – prinderea și pasarea mingii
  - *Mișcarea în teren* – cu și fără minge, „ruperea” de adversar și demarcarea într-o zonă liberă
  - *Relația 1 la 1*, atât pentru atac, cât și pentru apărare
  - *Relația 2 la 2*, atât pentru atac, cât și pentru apărare
  - *Relația 3 la 3*, atât pentru atac, cât și pentru apărare
- Dezvoltarea calităților motrice simple și combinate prin structuri de exerciții specifice handbalului, cu accent deosebit pe dezvoltarea calităților coordinative.
- Înțelegerea, însușirea și punerea în aplicare a sarcinilor de joc pentru jocul de atac în sistemul cu un pivot.
- Înțelegerea, însușirea și punerea în aplicare a sarcinilor de joc specifice fazei de apărare, în sistemul 6-0 și 5+1.
- Folosirea adecvată a procedeele tehnice și acțiunilor tactice în condiții de concurs.
- Aplicarea eficientă a cunoștințelor și deprinderilor dobândite în practicarea globală, cu respectarea regulamentului de joc.

Concret, la sfârșitul unui ciclu de pregătire de 1 an, toți elevii handbaliști implicați în acest proiect trebuie să cunoască și să fie capabili să pună în practică următoarele:

##### **A. Elemente și procedee tehnice pentru jocul de atac:**

- Deplasarea în teren cu formele ei: alergare ușoară, alergare lansată, alergare de viteză, alergare cu ruperi de ritm, alergare cu schimbări de direcție, variante de sărituri.
- Pasarea mingii azvârlite de deasupra umărului, de pe loc și din deplasare.
- Pasarea mingii din pronație.
- Pasarea mingii din alergare între 2 și 3 jucători, în același plan și în adâncime.
- Pasarea mingii lateral, oblic înainte și oblic înapoi.
- Pasarea mingii în lateral cu amenințarea succesivă a porții.
- Prinderea mingii și culegerea mingii de pe sol.
- Driblingul simplu și multiplu, executat cu mâna stângă, cu mâna dreaptă și alternativ cu stânga și cu dreapta.
- Driblingul multiplu cu întoarceri și schimbări de direcție.
- Aruncarea la poartă cu pas adăugat și pas încrucișat
- Aruncarea la poartă din săritură
- Aruncarea la poartă din plonjon specifică pivotului și specifică extremei.
- Aruncarea la poartă de la șold.
- Aruncarea la poartă din alergare pe pasul 2 și pe pasul 1.



### **B. Elemente și procedee tehnice pentru jocul de apărare**

- Poziția fundamentală pentru jocul de apărare.
- Deplasarea în poziție fundamentală în jocul de apărare.
- Opririle, pornirile, întoarcerile, săriturile specifice jocului de apărare.
- Blocarea mingilor aruncate spre poartă.
- Scoaterea mingii din dribling.

### **C. Acțiuni tactice folosite în jocul de atac**

- Așezarea și acționarea în sistemul de atac cu un pivot.
- Demarcajul și demarcajul față de apărătorul care se repliază.
- Pătrunderile.
- Încrucișările simple și duble.
- Paravanul, blocajul și plecarea din blocaj.

### **D. Acțiuni tactice folosite în jocul de apărare**

- Replierea.
- Interceptia.
- Marcajul adversarului fără minge.
- Marcajul adversarului cu minge.
- Atacarea adversarului aflat în posesia mingii.
- Dublarea coechipierilor.
- Închiderea culuarelor de pătrundere.
- Așezarea și acționarea în sistemul de apărare 6-0.
- Așezarea și acționarea în sistemul de apărare 5+1.

## **II. Mijloace de acționare**

### **Mijloace generale**

- Exersarea tehnicii fiecărui procedeu până la însușirea corectă a mecanismului de bază.
- Exersarea de structuri tehnice simple, cuprinzând 2-3 procedee.
- Exersarea acțiunilor tehnice individuale, respectând principiul complexității.
- Exersarea procedeelelor tehnice în structuri tehnico-tactice individuale și colective.
- Aplicarea procedeelelor tehnice și a acțiunilor tactice însușite în jocuri dinamice și pregătitoare.
- Crearea și rezolvarea de situații complexe sub formă de concurs.

### **Mijloace specifice părților lecției de antrenament**

Împărțind lecția de antrenament în trei părți principale și anume: partea pregătitoare, partea fundamentală și partea de încheiere, mijloacele de acționare vor fi cu preponderență următoarele:

#### *Pregătirea organismului pentru efort*

- Alergare și variante de alergare simple, nu mai mult de 3 minute.

- Jocuri de mișcare, de captare a atenției,
- Jocuri dinamice, jocuri pregătitoare sub formă de concurs,
- Ștafete.

*Influențarea selectivă a aparatului locomotor (gimnastica)*

Exerciții dinamice din gimnastică: aplecări, îndoiri, flexii, extensii, răsuciri, rotări etc., începând cu musculatura gâtului, a membrilor superioare, musculatura trunchiului și a articulației coxofemorale și musculatura membrilor inferioare.

Este foarte important ca toate exercițiile folosite pentru influențarea selectivă a aparatului locomotor să fie executate sub directă îndrumare a antrenorului, evitându-se lucrul individual, acesta nefiind indicat la acest nivel.

Exercițiile de Stretching nu vor fi folosite în această verigă, existând pericolul de accidente. Acestea se vor folosi în structuri simple în partea de încheiere, pentru revenirea organismului după efort.

*Partea fundamentală*

Canalizarea procesului de instruire spre însușirea cât mai bună a „bazelor handbalului”:

- *Școala mingii* – prinderea și pasarea mingii (concursuri, ștafete, jocuri de mișcare, jocuri dinamice).
- *Mișcarea în teren* – cu și fără minge, „ruperea” de adversar și demarcarea într-o zonă liberă (jocuri de mișcare cu și fără minge, jocuri dinamice.)
- *Fentele și mișcările înșelătoare* – urmate de acțiuni simple și complexe.
- *Relația 1 la 1*, atât pentru atac, cât și pentru apărare
- *Relația 2 la 2*, atât pentru atac, cât și pentru apărare
- *Relația 3 la 3*, atât pentru atac, cât și pentru apărare, cu sarcini precise atât pentru ambele faze.
- *Crearea și rezolvarea de situații complexe* sub formă de secvențe de joc.

Notă: Structurile de exerciții folosite pentru instruire în partea fundamentală a lecției de antrenament vor fi aplicate (acolo unde este posibil) sub formă de jocuri, jocuri dinamice, concursuri, pentru stimularea participării active a copiilor și pentru rezolvarea concretă a situațiilor de joc.

Aceste metodologii de lucru sunt deosebit de importante deoarece au ca urmare dezvoltarea capacității de gândire a copiilor, de rezolvare a situațiilor concrete de joc, a creativității și a capacităților coordinative.

*Partea de încheiere*

O parte a antrenamentului mult neglijată în școala românească de handbal. Importanța acesteia nu e cu nimic mai mică decât a celorlalte două, de aceea profesorii-antrenori trebuie să aibă preocupări pentru a afecta 5-7 minute din lecție acestei verigi în scopul revenirii organismului după efort și de a folosi următoarele mijloace de acționare:

- Exerciții de respirație.

- Variante de mers și alergare ușoară combinate cu exerciții de respirație.
- Jocuri de relaxare.
- Stretching în structuri de exerciții simple sub directa îndrumare și supraveghere a antrenorului.

O preocupare permanentă a profesorilor antrenori în fiecare lecție de antrenament trebuie să fie dezvoltarea calităților motrice de bază și a celor combinate specifice handbalului.

În acest sens trebuie aplicate metodologii de lucru și mijloace care să ducă la îndeplinirea acestui obiectiv, folosind tehnici de lucru atât din domeniul handbalului, cât și din cel al altor sporturi complementare.

- Viteza – exerciții din școala atletismului
  - structuri de exerciții cu minge din handbal
  - concursuri și ștafete
- Forța – exerciții și structuri de exerciții folosind greutatea propriului corp.
  - exerciții de pliometrie pentru dezvoltarea forței explozive.
  - exerciții și structuri de exerciții folosind materiale ajutătoare (mingi medicinale, gantere mici, bănci de gimnastică etc.).
- Rezistența – structuri de exerciții și acțiuni specifice handbalului executate în regim de rezistență.
- Îndemânarea - jocuri dinamice cu mingea de handbal sau alte materiale ajutătoare care să ducă la dezvoltarea simțului orientării, dezvoltării coordonării, echilibrului, supleței, a capacității de creație, precum și a inventivității în rezolvarea situațiilor de joc.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bompa Tudor, 2001 – *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv. Periodizarea*, Editura Ex Ponto, București.
2. Colibaba-Evuleț D., Bota I., 1998 – *Jocuri sportive – Teorie și metodică*, Editura Aldin, București.
3. Dragnea Adrian, 1996 – *Antrenamentul sportiv. Teorie și metodică*, EDP, București.
4. Georgescu Florian 1998 – *Cultura fizică – fenomen social*, Editura Tritonic, București.
5. Roma Gheorghe, Batali Cristian, 2007 – *Antrenamentul sportiv – Teorie și metodică*, Editura Napoca Star, Cluj-Napoca.
6. Vick W., Busch H., Fischer G. Kock R., 1995 – *Pregătirea de handbal în sală*, CCPS București.
7. Zamfir Gh., Florean M., Tonița T., 2001 – *Handbal. Teorie și metodică*, Editura Praxis Media, Cluj-Napoca.

## MANIFESTAREA ANXIETĂȚII ÎN ACTUL KINETOTERAPEUTIC

CÂMPEANU MELANIA<sup>1</sup>, CÂMPEANU BOGDANA MARA<sup>2</sup>,  
DEBEURRE IOANA<sup>3</sup>

**ABSTRACT.** *The Anxiety in the Kinetotherapeutical Treatment.* In this study we tried to define kinetotherapy anxiety and its impact on the adult population from Cluj-Napoca. It is known that kinetotherapy is less invasive than medical treatments.

We use as instruments of study the STAI tests as personality test (STAI-X1, STAI-X2). Using the questionnaire, on 106 persons with the modal 20 years old and medium 33 years old, and as a statistic results we can see that we can define: character - anxiety, sex - anxiety, retired - anxiety, the intensity of anxiety depends of age.

### Rezumat

În studiul de față am încercat să definim conceptul de anxietate și impactul acesteia asupra populației adulte din Cluj -Napoca în fața actului kinetoterapeutic, act mai puțin invaziv decât actul medical. În cercetare s-au utilizat ca instrument în anchetă chestionare STAI ca stare și trăsătură de personalitate (STAI-X1 STAI-X2). Prin aplicarea chestionarelor asupra unui lot de 106 persoane cu vârsta medie de 33 de ani și vârsta modală de 20 ani, și prelucrarea statistică a datelor, s-au putut evidenția relații ca: trăsături de caracter-anxietate, gen-anxietate, pensionari-anxietate, intensitatea anxietății în raport cu înaintarea în vârstă.

### Introducere

Anxietatea, este o stare emoțională, de tensiune nervoasă, de teamă de intensitate mare, legată de ceva ce nu este bine definit.

În Dicționarul Explicativ al Limbii Române editat în 1984 definiția anxietății este formulată astfel: „Stare de neliniște, de așteptare încordată, însoțită de palpitații, jenă în respirație etc., întâlnită în unele boli de nervi.” Ioana Micluția 2000, în lucrarea sa “Anxietatea”, definește anxietatea ca fiind “plasată în general în cadrul emoțiilor cu tonalitate neplăcută (Micluția, 2000). Anxietatea a fost definită inițial de Janet ca o “teama fără obiect” apoi de Delay ca o „trăire penibilă a unui pericol iminent și nedefinit, o stare de așteptare încordată, de tensiune afectivă, cu impresia unei amenințări pe care subiectul nu o poate nici defini, nici delimita, nici înlătura”.( I.O.M. 2001)

În general definițiile anxietății gravitează în jurul a trei condiții esențiale: sentimentul iminenței unui pericol care va veni; atitudinea de expectativă în fața

<sup>1</sup> FEFS Universitatea Cluj-Napoca ubbpalestra @yahoo.com

<sup>2</sup> Cabinet Stomatologic Cluj-Napoca

<sup>3</sup> Cabinet Kine Rouen – Franța

pericolului; haosul pricinuit de convingerea neputinței. Pericolul nedefinit face ca anxietatea să apară ca o stare tensionată nejustificată, supradimensionată față de pericol ce continuă și după ce acesta s-a dovedit ireal. În impactul cu mediul natural și social, în procesul creșterii, dezvoltării și maturizării individuale, predispozițiile anxioase și anxietatea în sine se adaptează, se educă și se învinge (Campeanu 2003). Prezența și chiar creșterea tulburărilor de anxietate se bazează pe viața secolului XX plină de griji, violență, căderi nervoase (Brink-Muinen A and all 1998).

Psihiatrii definesc anxietatea ca fiind o reacție emoțională de pregătire mentală în fața unei situații nesigure, ambigue și amenințătoare. Persistența tulburărilor de anxietate generalizată, este datorată faptului că pacienții sunt preocupați de simptomele lor. Astfel, acești pacienți se țin mereu sub autoobservație și orice modificări sunt recepționate drept prevestiri a unor boli iminente (Iomandescu I.B.1993 ). Aceste temeri duc la anxietate accentuată, ceea ce produce o creștere a simptomatologiei provocate de teamă.

Majoritatea tulburărilor de anxietate generalizată, recent instalate se recuperează ușor. Dintre cele care durează mai mult de 6 luni, 80% se recuperează în 3 ani. Descoperirile clinice au arătat că pacienții care nu acceptă că sunt anxioși și atribuie simptomatologia unor boli fizice sunt mai greu de recuperat decât cei care recunosc anxietatea, ca pe o tulburare psihică. Timp de 7 ani, anumite tulburări de anxietate generalizată, persistă și nu își schimbă forma. În evidența medicală, la pacienții cu tulburări de anxietate generalizată, rata schizofreniei și a tulburărilor maniaco-depresive, nu este mai mare față de restul populației (USDHHS 2000). Pe de altă parte, scurte episoade de depresie, apar repetat la pacienții care prezintă tulburări anxioase cronice. În studiul de față ne-am propus să observăm impactul anxietatii asupra populației adulte din Cluj -Napoca în fața actului terapeutic. În cercetare s-au utilizat ca instrument în anchetă chestionare STAI, prin aplicarea carora s-au putut evidenția relații ca: trăsături de caracter-anxietate, gen-anxietate, pensionari-anxietate, intensitatea anxietății în raport cu înaintarea în vârstă, etc.

#### **Subiecți și metode** Date privind componența eșantionului

Eșantionul investigat a fost alcătuit din 106 persoane cu vârsta medie de 33 de ani și vârsta modală de 20 ani. După gen, 86 (81%) alcătuiesc lotul de gen feminin, iar 20 (19%) alcătuiesc lotul de gen masculin. În eșantion au fost incluse persoane din 24 profesii și ocupații, cu o pondere mai însemnată fiind studenții 40 (37%), intelectuali 24 (22,64%), studii medii 18 (16,98%), muncitori 21 (19,81%) și pensionari 3 (2,8%). Ca instrument în anchetă s-a folosit chestionarul STAI ca stare și trăsătură de personalitate (STAI-X1 STAI-X2).

Toate datele rezultă în urma utilizării instrumentelor de evaluare cu excelente calități psihometrice, mai ales în ce privește fidelitatea lor apreciată prin coeficientul de fidelitate internă Cronbach, cu valori peste 0,93, mult peste valoarea prag acceptată de 0,70.

## MANIFESTAREA ANXIETATII IN ACTUL KINETOTERAPEUTIC

Chestionarele au fost anonime și s-au aplicat prin auto-completare de către subiecții care au consimțit să participe la cercetare, după ce li s-au explicat clar natura și obiectivele studiului, precizându-se că datele comunicate rămân confidențiale și servesc exclusiv scopurilor unei cercetări științifice (Rotariu, Ilut 1997,1999).

Datele brute obținute prin cotarea valorilor cantitative și calitative (Lupu, Zanc,1999) ale celor două chestionare au fost prelucrate succesiv cu ajutorul pachetelor statistice Excel, EPIINFO-6, ANOVA și STATISTICA.

**Tabel 1.**

Distribuția din punct de vedere al statutului social al persoanelor din întregul eșantion.

Statut social	Număr	Procent
Intelectuali	24	22,64%
Studii medii	18	16,98%
Muncitori	21	19,81%
Studenti	40	37%
Pensionari	3	2,8%

Specificam că procentajul mare de studenți prezenți în studiul de față se datorește faptului că aceștia reprezintă numărul mare de studenți din Cluj, studiul efectuându-se în timpul anului universitar.

### Rezultate ale prelucrării statistice descriptive a datelor

Prelucrarea statistică descriptivă a datelor cantitative ale studiului a produs informații despre medii, mediane, modul, abatere standard, scoruri medii pe itemi la scalele STAI-X1, STAI-X2, și informații despre normalitatea datelor cu testul  $q = w/s$  (Kanji, 1993), unde  $w$  este mărimea intervalului de dispersie a datelor (range), iar  $s$  este abaterea standard. Testul de normalitate  $q$  este proiectat pentru a investiga semnificația diferenței dintre o distribuție de frecvență obținută pe un eșantion în comparație cu o distribuție normală. Valorile calculate ale testului  $q$  se compară cu un interval de valori specific pentru numărul de cazuri investigate pe eșantion. Dacă valorile obținute se încadrează în intervalul de valori din tabelul conținut în lucrarea lui Kanji, atunci distribuția valorilor din eșantion este considerată normală. (date normale  $q$  între 4,21- 6,11).

De asemenea se poate observa în graficele ce urmează distribuția persoanelor din eșantionul ales de mine în funcție de scorurile STAI-X1, STAI-X2.

În cadrul scalei de evaluare STAI X-1 (anxietatea ca stare) scorul minim înregistrat este la valoarea 22, cel maxim este de 71, iar valoarea scorului mediu înregistrat este de 40.

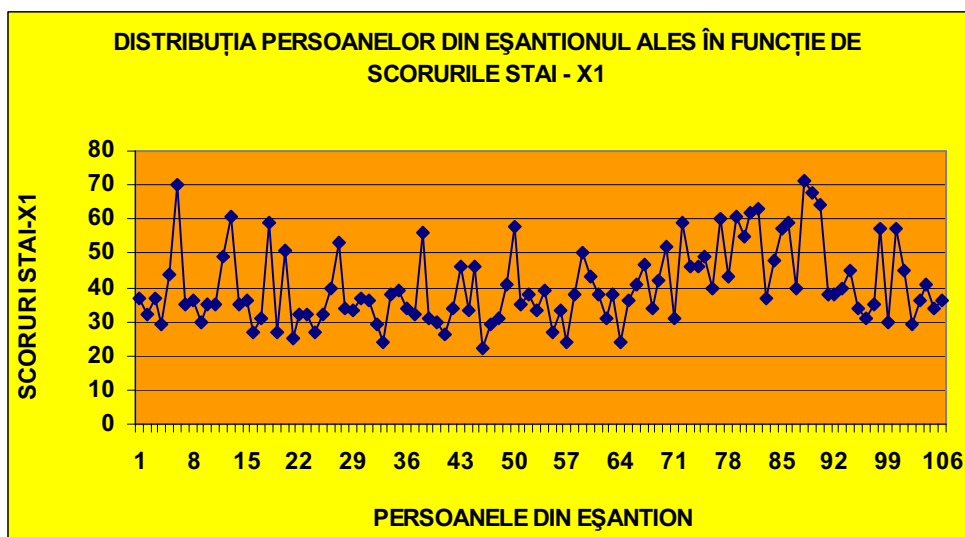


Fig. 1.

Distribuția persoanelor din eșantionul ales în funcție de scorurile STAI-X1 ale chesti-onarului.

În cadrul scalei de evaluare STAI X-2 (anxietatea ca trăsătură de personalitate) scorul minim înregistrat este la valoarea 31, cel maxim este de 67, iar valoarea scorului mediu înregistrate este de 34.

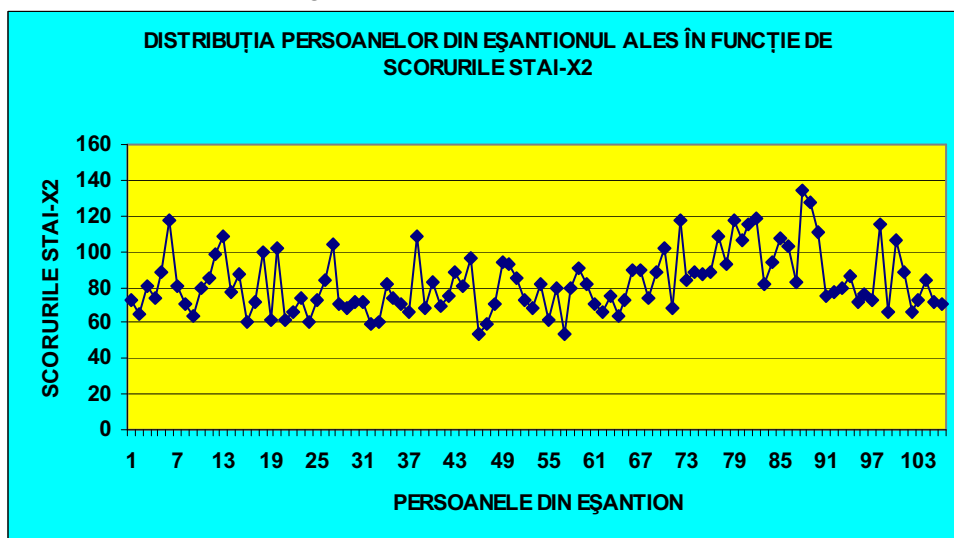


Fig. 2.

Distribuția persoanelor din eșantionul ales în funcție de scorurile STAI-X2 ale chesti-onarului.

Principalele date privitoare la indicii de dispersie ai variabilelor cantitative sunt prezente în tabelul nr. 2.

**Tabel 2.**

Date ale statisticii descriptive pentru toate variabilele cantitative ale studiului (N= 68)

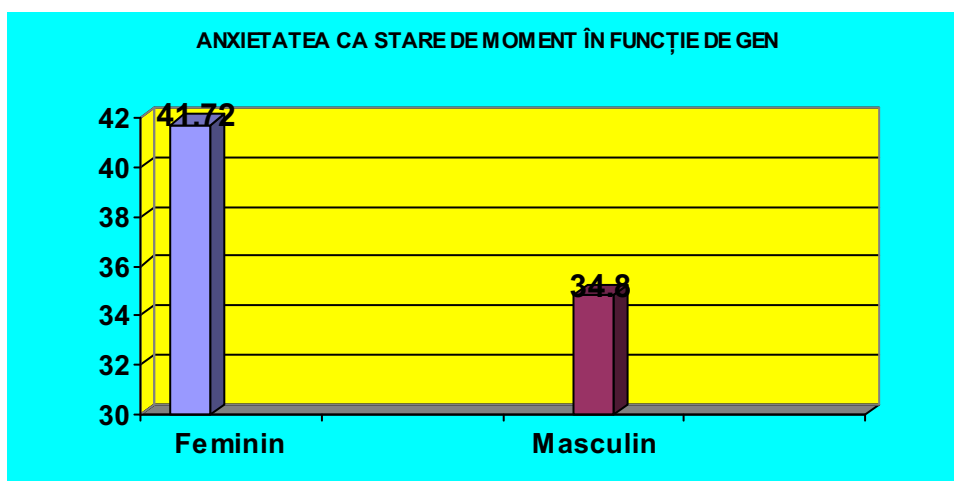
Variabila	Media	Media pe item	Me-diana	Modul	Abaterea standard	Testul de normalitate q
1. STAI –X1	40,41	2,02	37	38	11,46	4,28N
2. STAI – X2	44,50	2,26	44	39	7,81	4,61N
3. VÂRSTĂ	33,42	0,31	27	20	15,07	4,11N
4. GREUTATE	65,37	0,61	62,5	60	12,89	4,49N
5. INĂLȚIME	1,67	0,02	1,67	1,7	0,08	5,22N
6. IMC	23,33	0,22	22,36	22,49	4,53	4,79N

**Diferențele semnificative privitoare la variabilele cantitative în funcție de variabilele calitative studiate**

Relația gen-anxietate, din studiul realizat, arată că persoanele de gen feminin sunt mult mai anxioase ca și persoanele de gen masculin.

În literatura de specialitate, studiul realizat de Liddell et al. relevă faptul că cel mai important factor determinant al anxietății pentru ambele sexe este frica de durere. Subiecții femeii au prezentat un scor al anxietății legat de durere mai ridicat decât bărbații, dar o examinare detaliată a indicatorilor de predicție ai fricii/anxietății a arătat că experiențele dureroase au fost percepute de bărbați ca având o importanță mai mare.

Intoleranța la durere a fost un indicator de predicție semnificativ doar pentru bărbați.

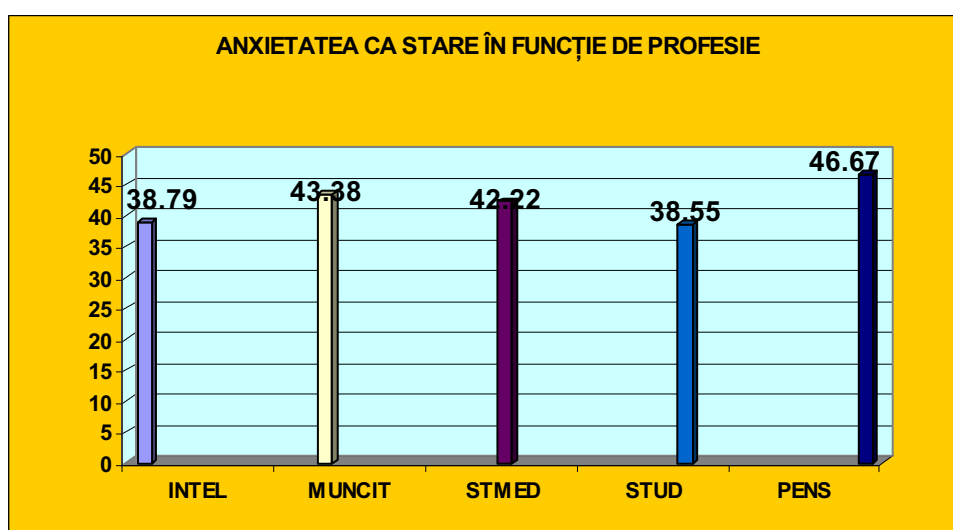


**Fig. 12.**

Diagrama de comparație a scorurilor medii ale anxietății ca stare a subiecților din eșantion în funcție gen. (p=0.014).



Se poate observa din figura 13 că pensionarii au cel mai mare grad de anxietate, aceasta pentru că o dată cu vârsta grija pentru o stare de sănătate bună este mult mai pregnantă și veniturile mici fac dificilă restabilirea stării de sănătate în cazul alterării ei. În ce privește celelalte categorii profesionale este interesantă constatarea că profesiile cu un nivel scăzut de pregătire, deci cu o educație sanitară mai slabă sunt mai anxioase decât categoriile profesionale cu pregătire superioară. Anxietatea este deci invers proporțională cu gradul de pregătire profesională. Aceasta se poate explica prin nivelul mai ridicat de înțelegere și acceptare a fenomenelor psiho-cognitive în general, de către cei cu o pregătire superioară.

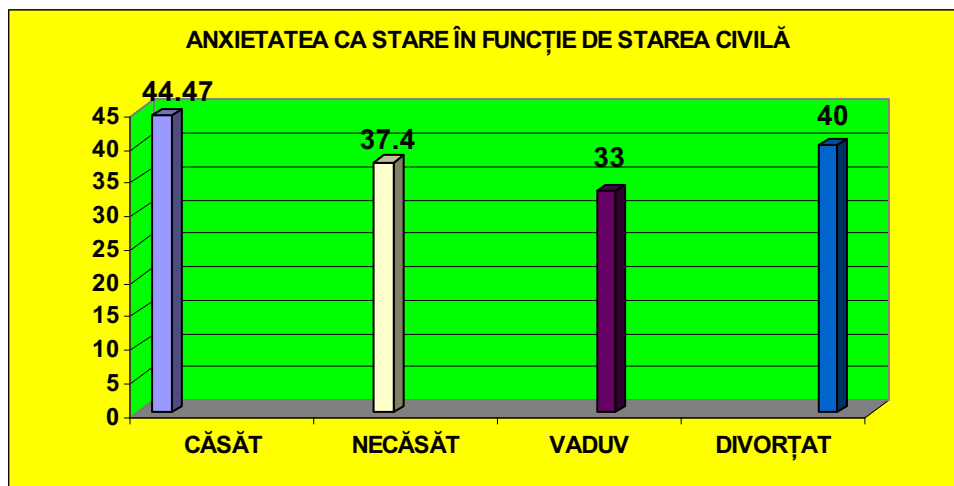


**Fig.13.**

Diagrama de comparație a scorurilor medii ale anxietății ca stare a subiecților din eșantion în funcție profesia. ( $p=0.256$ ).

Nu se poate vedea o diferență exagerată între diferitele categorii de persoane în funcție de starea civilă, dar totuși cei căsătoriți manifestă un grad ceva mai ridicat de anxietate față de ceilalți.

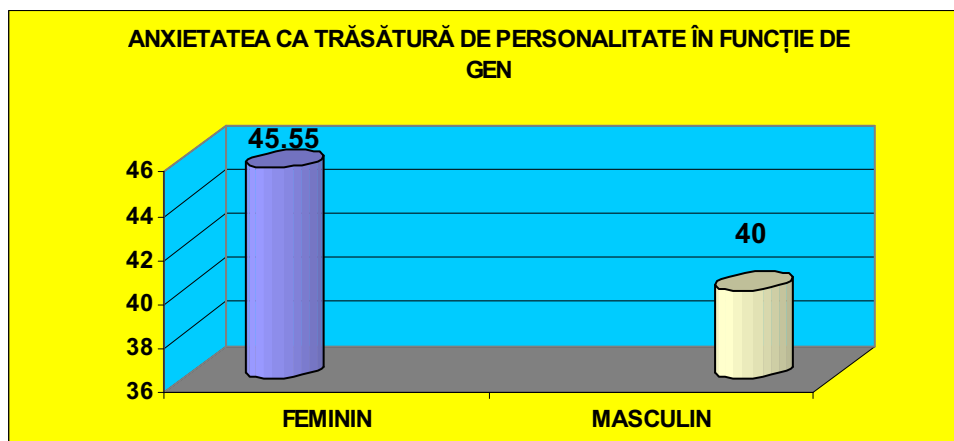
Acestea se pot explica prin responsabilitățile și preocupările crescute pe care aceste persoane le manifestă comparativ cu celelalte categorii.



**Fig. 14.**

Diagrama de comparație a scorurilor medii ale anxietății ca stare a subiecților din eșantion în funcție de starea civilă. ( $p=0.012$ ).

Anxietatea ca trăsătură de personalitate la persoanele de gen feminin este mult mai ridicată față de persoanele de gen masculin. În literatură, într-un studiu cognitiv-comportamental s-a demonstrat că anxietatea și fobia simplă se manifestă la persoanele de gen feminin în proporție de 67%. După cum se vede în studiul meu anxietatea la persoanele de gen feminin sunt în proporție de 53,32%.



**Fig. 15.**

Diagrama de comparație a scorurilor medii ale anxietății ca trăsătură de personalitate a subiecților din eșantion în funcție de identitatea sexuală declarată. ( $p=0.003$ ).

### Concluzii

Relația gen-anxietate, din studiul realizat, arată că persoanele de gen feminin sunt mult mai anxioase față de persoanele de gen masculin.

La chestionarul STAI-X1 pensionarii au înregistrat cel mai mare grad de anxietate, aceasta pentru că o dată cu vârsta grija pentru o stare de sănătate bună este mult mai pregnantă și veniturile mici fac dificilă restabilirea stării de sănătate în cazul alterării ei.

Creșterea anxietății de moment (anxietatea ca stare) se face o dată cu vârsta. Aceasta se poate explica prin faptul că persoanele mai în vârstă beneficiază de o experiență mai îndelungată și o precauție mai accentuată, care îi determină să fie mai anxioși, chiar preventiv.

Anxietatea ca *trăsătură de personalitate* la persoanele de gen feminin este mai ridicată față de persoanele de gen masculin. După cum se vede în studiul, anxietatea la persoanele de gen feminin sunt în proporție de 53,32%. Persoanele mai vârstnice manifestă un grad mai mare de anxietate față de actrul terapeutic. Deci anxietatea este direct proporțională cu vârsta. Posibil ca experiențele anterioare neplăcute pe care pacienții le-au avut înainte, la diferite acte terapeutice să le amplifice anxietatea.

Un alt factor anxios la persoanele în vârstă este creșterea preocupării față de propria sănătate și frica de complicații ce le-ar putea deteriora starea de sănătate și ce le-ar putea aduce costuri financiare greu de suportat.

### BIBLIOGRAFIE

1. Brink-Muinen A, Bensing J, Kerssens J. Gender and communication style in general practice: differences between women's health care and regular health care. *Med Care* 1998; 36:100-106.
2. Câmpeanu M.: Activitatea corporală la populația adultă, Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca, 2003
3. Dicționarul explicativ al Limbii Române, Editura Academiei, Bucuresti, 1984.
4. Golu M.: Dinamica personalității, Ed. Geneza, București, 1992.
5. "Healthy People 2010". Retrieved November 16, 1999 from the World Wide Web <http://www.health.gov/healthypeopl>
6. Iomandescu I.B., Stressul psihic și bolile interne, Ed. All, București, 1993
7. IOM (Institute of Medicine): Health and Behavior – the Interplay of Biological, Behavior and Societies Influences, Washington D.C., National Academy Press, 2001
8. **Kanji K. (1993) 100 Statistical Tests, [product.half.ebay.com/\\_W0QQprZ663238](http://product.half.ebay.com/_W0QQprZ663238)**
9. Lupu I., Zanc I.: Sociologia medicală: teorie și aplicații, Polirom, Iași, 1999
10. Miclucția Ioana - Psihiatrie, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, Ed. Enciclopedică, București, 2000 20. Scripcaru Gh, Astărăstoae V.,
11. Rotariu F., Iluțiu P.: Ancheta sociologică și sondajul de opinie, Polirom, Iași, 1997
12. Rotariu F., Iluțiu P.: Metode statistice aplicate în științele sociale, Polirom, Iași, 1999
13. USDHHS (U.S. Departament of Health and Human Sciences): Healthy People 2010: Understanding and Improving Health, Washington D.C., 2000

MANIFESTAREA ANXIETATII IN ACTUL KINETOTERAPEUTIC

**Anexa1**

**a. Chestionar STAI X-1**

**Instrucțiuni:** Mai jos sunt enumerate o seamă de stări sufletești. Citiți cu atenție fiecare descriere și marcați cu un “X” răspunsul dumneavoastră, care corespunde cel mai bine cu felul **cum vă simțiți acum, în acest moment** .Nu există răspunsuri bune sau rele. Nu pierdeți prea mult timp cu răspunsul și dați acel răspuns care înfățișează cel mai bine felul în care vă simțiți în prezent.

Răspunsurile sunt confidențiale și servesc pentru cercetarea științifică!

ENUNȚUL	Deloc	Puțin	Moderat	Foarte mult
1. Mă simt calm(ă).				
2. Mă simt în siguranță(ă).				
3. Sunt încordat(ă).				
4. Îmi pare rău de ceva / sunt încordat(ă).				
5. Mă simt în apele mele.				
6. Sunt trist(ă).				
7. Mă îngrijorează niște nenorociri posibile.				
8. Mă simt odihnit(ă).				
9. Mă simt neliniștit(ă).				
10. Mă simt bine.				
11. Am încredere în puterile mele.				
12. Mă simt nervos (nervoasă).				
13. Sunt speriat(ă).				
14. Mă simt nehotărât(ă) /șovăielnic(ă).				
15. Mă simt relaxat(ă).				
16. Mă simt nemulțumit(ă).				
17. Sunt îngrijorat(ă).				
18. Mă simt agitat și “scos din fire”.				
19. Mă simt sigur(ă) pe mine.				
20. Sunt bine dispus(ă).				

Se cotează invers itemii: La STAI-X1; 1,2,5,8,10,11,15,16,19 și 20 – **10 itemi**. Ceilalți itemi se cotează direct.

**Anexa2**

**b. Chestionar STAI X-2**

**Instrucțiuni:** Mai jos sunt enumerate o seamă de stări sufletești. Citiți cu atenție fiecare descriere și marcați cu un “X” răspunsul dumneavoastră, care corespunde cel mai bine cu felul **cum vă simțiți în general**. Nu există răspunsuri bune sau rele. Nu pierdeți prea mult timp cu răspunsul și dați acel răspuns care înfățișează cel mai bine felul în care vă simțiți în prezent. Răspunsurile sunt confidențiale.

ENUNȚUL	Aproape niciodată	Uneori	Deseori	Aproape tot timpul
1. Sunt bine dispus(ă).				
2. Sunt nervos și agitat.				
3. Sunt mulțumit(ă).				
4. Aș dori să fiu fericit cum par alții să fie.				
5. Am senzația că viața mea este un eșec.				
6. Mă simt odihnit(ă).				
7. Sunt calm(ă), cu "sânge rece" și concentrat(ă).				
8. Simt că mi se adună greutate și nu le mai pot face față.				
9. Mă frământă prea mult unele lucruri care în realitate nu au importanță.				
10. Sunt fericit(ă).				
11. Sunt înclinat(ă) să iau lucrurile prea în serios.				
12. Îmi lipsește încrederea în puterile mele.				
13. Mă simt în siguranță.				
14. Evit cu ușurință un moment critic sau o dificultate.				
15. Mă simt abătut(ă).				
16. Mă simt mulțumit (ă).				
17. Îmi trece prin minte un gând lipsit de importanță și mă sâcâie.				
18. Așa de mult pun dezamăgirile la suflet, încât nu mai pot scăpa de ele.				
19. Sunt un om echilibrat.				
20. Când mă gândesc la necazurile mele prezente, devin nervos (nervoasă) și prost dispus (dispusă).				

Se cotează invers itemii: La STAI-X2; 1, 3, 6, 7, 10, 13, 14, 16, și 19 – **9 itemi**.  
Ceilalți itemi se cotează direct.

**Cotare și interpretare : STAI (X1 și X2)**

**STAI-X1**

**Deloc** 1 punct

**Puțin** 2 puncte

**Moderat** 3 puncte

**Foarte mult** 4 puncte.

**STAI-X2**

**Aproape niciodată**

**Uneori**

**Deseori**

**Aproape tot timpul**

1 punct

2 puncte

3 puncte

4 puncte

## SISTEMUL DE MANAGEMENT IN SPORT

APOSTU PAULA<sup>1</sup>, ȘANTA CRISTIAN<sup>2</sup>, DOBOȘI ȘERBAN<sup>2</sup>,  
SZABO PAUL<sup>3</sup>

**ABSTRACT.** *Management System in Sport.* The management system assures the exertion of management functions and relations within the organization. In order to conceive and fulfill the management system, one should take into consideration the specific element of each organization-especially the profile, the dimension and structure of human resources, the mentality of the employees, etc.

Sistemul de management asigură exercitarea funcțiilor și relațiilor de management la nivelul organizației și este definit ca ansamblul elementelor cu caracter decizional, organizatoric, informațional, motivațional etc. din cadrul organizației, prin intermediul căruia se exercită ansamblul proceselor și relațiilor de management în vederea obținerii unei eficacități și eficiențe cât mai mari.

În conceperea și realizarea sistemului de management trebuie luate în considerare elementele specifice fiecărei organizații, în special profilul, dimensiunea și structura resurselor umane, materiale, mentalitatea personalului, poziția firmei în contextul economic.

Elementele care compun un sistem se denumesc subsisteme care pot fi componente permanente sau temporare ale sistemului. „Subsistemele sunt interconectate prin legături de tipul cauzei și efectului” [Popescu D. I., 2005]. Acest lucru înseamnă că orice schimbare a unuia sau a mai multor sisteme implică modificarea altor subsisteme.

Principalele proprietăți ale sistemului de management sunt [Popescu D. I., 2005: 18]:

- structurabilitatea (proprietatea de a avea o anumită structură);
- divizibilitatea (proprietatea de a se descompune în părți interdependente care su însușiri ce nu se regăsesc în părțile componente);
- funcționalitatea (proprietatea de a reacționa la stimuli la intrare și de a răspunde la ieșire conform obiectivelor urmărite);
- realizabilitatea (proprietatea înfăptuirii logice sau fizice).

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Extensia Bistrița; e-mail: [paulaapostu@yahoo.com](mailto:paulaapostu@yahoo.com)

<sup>2</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport Cluj-Napoca

<sup>3</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport Oradea

Sistemul de management cuprinde mai multe componente și anume:

- subsistemul organizatoric;
- subsistemul informațional;
- subsistemul decizional;
- subsistemul de metode și tehnici de management;
- alte elemente de management.

### **1. Subsistemul organizatoric**

„Subsistemul organizatoric constă în ansamblul elementelor de natură organizatorică ce asigură cadrul, divizarea, combinarea și funcționalitatea proceselor de muncă în vederea realizării obiectivelor” [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998: 58]

Subsistemul organizatoric reprezintă ansamblul elementelor de natură organizatorică prin care managementul asigură organizației sportive o arhitectură internă care să fie în concordanță cu promovarea activităților sportive. La acestea se adaugă concepțiile și atitudinile echipei manageriale în legătură cu procesele organizatorice, structurile și relațiile dintre compartimente și angajați.

În cadrul subsistemului organizatoric prima dimensiune este cea *structurală* care definește configurația internă a organizației sportive și cuprinde: regulamentul de organizare și funcționare, organigrame, statul de funcții, fișa postului etc. Structura organizatorică scoate în evidență compartimentele organizației, configurația internă a lor și relațiile dintre ele.

În domeniul sportului cea mai bună combinație este structura ierarhic-funcțională. În cadrul acestei structuri se întâlnesc compartimente ierarhic-operaționale și funcționale. Structurile ierarhic-operaționale sunt structuri impuse de necesitățile activităților curente proprii și reprezentative. Structurile funcționale sunt structuri înalt specializate care au o autoritate funcțională relativ mare în privința organizării și desfășurării activităților proprii. Șefii ierarhici transmit obiectivele către executanți respectându-se regulile procedurale stabilite în cadrul compartimentelor funcționale.[Zecberu V., 2002:118]

Cea de-a doua dimensiune a organizării este cea *procesuală* care definește multitudinea de procese necesare realizării obiectivelor organizației. Suportul organizatoric al obiectivelor îl constituie componentele procesuale ce se regăsesc în ipostazele de funcțiuni, activități, atribuții, sarcini, operații. Abordarea procesuală adaugă și o dimensiune temporală – „timpul“ care este necesar realizării unor activități sportive.

Cea de-a treia dimensiune a organizării este cea *informală* care reprezintă ansamblul grupărilor și relațiilor inter-umane spontane stabilite între angajații aceleiași organizații și care vizează satisfacerea unor interese personale.[Hoffmann A., 2004 :84]

Dacă se realizează o armonizare între organizarea formală și cea informală se pot obține performanțe organizaționale. În proiectarea subsistemului organizatoric trebuie parcurse următoarele etape: identificarea elementelor componente ale organizării procesuale existente în organizație, repartizarea componentelor organizării

procesuale identificate pe posturi și compartimente, dimensionarea numărului de posturi, compartimente și funcții de conducere în raport cu volumul și complexitatea elementelor componente ale organizării procesuale.

În concluzie, subsistemul organizatoric îndeplinește în cadrul firmei sau în cadrul organizației sportive următoarele funcții [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998:59]:

1. stabilește principalele componente organizatorice ale firmei în funcție de obiective, resursele disponibile și viziunea managerială la nivel superior;
2. interconectează subdiviziunile organizatorice în vederea asigurării unei funcționalități corespunzătoare;
3. combină resursele organizației respectând o serie de cerințe, punând în prim plan competitivitatea;
4. asigură cadrul organizatoric pentru desfășurarea activității în ansamblu aplicând criteriile de ordin structural-organizatoric, cât și informațional-decisional.

## 2. Subsistemul informațional

Subsistemul informațional „reprezintă ansamblul datelor, informațiilor, fluxurilor și circuitelor informaționale, procedurilor și mijloacelor de tratare a informațiilor, menit să contribuie la interconectarea structurilor în vederea stabilirii și realizării obiectivelor organizației” [Popescu D. I., 2005:181].

Subsistemul informațional are un rol vital în cadrul sistemului de management sportiv fiindcă asigură un grad sporit de cunoaștere al sistemului condus de către decident. Acest subsistem este specializat în culegerea, transmiterea, recepționarea, prelucrarea și interpretarea informațiilor provenite atât din interiorul organizației sportive cât și din mediul extern, care permite adaptarea de decizii și acțiuni care asigură funcționalitatea organizației în mediul său intern dar și în cel extern prin cunoașterea și adoptarea continuă la variațiile acestuia.

Subsistemul informațional îndeplinește mai multe funcții care exprimă rolul și contribuția sa la desfășurarea activităților [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998:60]:

- *funcția decizională* – implică asamblarea informațiilor, prelucrarea acestora pentru fundamentarea și adoptarea deciziilor de conducere managerială;
- *funcția operațională* – constă în asigurarea subordonaților, executanților, până la nivelul practicanților, a informațiilor necesare îndeplinirii atribuțiilor specifice postului, funcției;
- *funcția de documentare* – exprimă posibilitatea de a îmbunătăți activitatea organizației prin obținerea, prelucrarea și stocarea informațiilor de interes pentru activitatea proprie. (experiența pe plan național sau internațional al unor organizații similare)

În cadrul subsistemului informațional elementul vital îl constituie informația, cea care aduce un plus de cunoaștere, „materia primă“, care permite conducătorilor să-și exercite atribuțiile. Pentru a putea să ia cele mai potrivite decizii, managerul trebuie să se asigure că în circuitul informație-decizie-acțiune informațiile răspund cerințelor



de veridicitate, actualitate, complexitate. Informațiile din domeniul sportului sunt legate de toate domeniile conexe sportului. Datorită fluxului mare de informații și ținând cont de cuceririle științei și tehnologiei, în domeniul sportului au fost incluse tehnologii moderne și performante, în speță calculatoare electronice. Astfel, în subsistemul informațional sportiv a fost inclus un subsistem informatic care are ca atribuții: culegerea, transmiterea și prelucrarea informațiilor cu ajutorul calculatorului electronic care conferă o acuratețe și o viteză superioară dar și o prelucrare, vehiculare și înregistrare mai eficientă iar bazele de date dobândesc o securitate sporită.

Informația în domeniul sportului are un impact dinamic deoarece evoluția rapidă a altor domenii colaterale acestuia impun un ritm de percepție ridicat. În domeniul sportului, informațiile pot fi utile pentru evaluarea și estimarea programelor și serviciilor oferite de o organizație sportivă. Evaluarea și estimarea informațiilor trebuie să se facă în mod sistematic și conform unei planificări amănunțite pentru a conduce la rezultate utile. O bună planificare se bazează pe o bună informație, indiferent de unde ar proveni ea. Dat fiind că planificarea adecvată este un proces continuu, ea trebuie să devină parte din sistemul de regăsire a informației folosit de o organizație sportivă. În cadrul organizațiilor sportive distingem două tipuri de informații și anume:

- *informațiile interioare* – care se dezvoltă și se păstrează în cadrul organizației. Reprezintă cel mai uzitat tip de informație și cel mai accesibil unui manager, oferind date cu privire la personal, buget, inventar, planuri de organizare pe termen lung, evidențe contabile și măsuri financiare, rapoarte anuale, planuri calendaristice (anuale, semestriale, lunare etc.), regulamente interioare legate de politica de personal;
- *informațiile exterioare* – provenite de la alte organizații sau surse exterioare. Sursele externe cuprind organizații internaționale, organizații naționale, asociații profesionale, sisteme de regăsire a informației prin intermediul bibliotecilor și firmelor de consultanță.

*Fluxul informațional* reprezintă un ansamblu de informații necesare desfășurării unei anumite operații, acțiuni, activități, ce se transmite între emitent și destinatar, cu precizarea punctelor de trecere. Fluxul informațional se caracterizează prin: conținut, volum, frecvență, calitate, discreție, formă, suport etc. [Dumbravă I., 2001:79] În managementul sportiv, fluxul informațional este elementul determinant al diviziunii muncii între departamente și subunități (secții sportive pe ramuri de sport). În domeniul sportului, fluxul informațional managerial este foarte important în vederea creării de structuri organizatorice manageriale raționale, fiind considerat un criteriu general pentru delimitarea competențelor. Acest lucru impune ca, în utilizarea practică în sport, fluxul informațional să fie corelat cu diferite faze ale procesului managerial cum ar fi: stabilirea politicilor sportive, stabilirea strategiei structurii sportive, alegerea tacticii în realizarea planurilor operative, mobilizarea și utilizarea optimă a resurselor structurii sportive [Petrescu I.& Domokoș E., 1993:138]

*Circuitul informațional* – drumul parcurs de informații de la generare până la prelucrare. [Hoffmann A., 2004: 86]

*Procedurile informaționale* reprezintă ansamblul elementelor prin care se stabilesc modalitățile de culegere, înregistrare, transmitere și prelucrare a informațiilor. În cadrul sistemului informațional cu ajutorul procedurilor informaționale se stabilesc: a) suporti de informații utilizați, respectiv materialele folosite pentru consemnarea lor și caracteristicile acestora; b) mijloacele utilizate pentru a culege, înregistra, transmite și prelucra informațiile; c) succesiunea tratării informațiilor, precum și operațiile pe care acestea le suportă, metodele și formulele de calcul utilizate [Petrescu I. & Domokoș E., 1993:138].

În cadrul sistemului de management sportiv, subsistemul informațional este deosebit de important prin faptul că implică toate persoanele cu funcții de conducere, și nu numai, ceea ce determină pe managerul sportiv să caute soluții de perfecționare continuă. Pentru îmbunătățirea sau perfecționarea subsistemului informațional, managerul sportiv trebuie să manifeste o mare preocupare pentru a asigura condiții optime procesului informațional astfel încât informațiile interne și externe să aibă o dinamică bună și consistență, dar în primul rând să fie sigure. Fiecare structură sportivă, ca de altfel fiecare subdiviziune a sa (secție sportivă pe ramură de sport), are propriile surse de informații care trebuie să asigure necesarul propriu de informare dar și de metode proprii de culegere, prelucrare și transmitere a acestora în vederea creșterii performanțelor manageriale.

### 3. Subsistemul decizional

Subsistemul decizional „constă în totalitatea deciziilor adoptate și aplicate în cadrul firmei de către manageri” [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998:60]. El cuprinde și deciziile luate în cadrul relațiilor externe ale organizației.

„Decizia de conducere sau de management este componenta esențială a sistemului decizional, prin care se desemnează cursul de acțiune ales în vederea îndeplinirii unui anumit obiectiv din cadrul firmei ce are implicație directă asupra a cel puțin unei persoane, influențându-i acțiunile și comportamentul” [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998:61].

Sistemul decizional îndeplinește trei funcții principale:

- direcționează dezvoltarea de ansamblu a firmei sau organizației și a componentelor sale. Previțiunile pe care se fundamentează evoluția activității firmei sunt practic materializate în ansambluri de decizii strategice, tactice sau curente prin care se stabilesc obiectivele urmărite, modalitățile principale de acționat pentru îndeplinirea lor, precum și resursele umane, materiale, informaționale și financiare alocate;
- stabilește acțiunile personalului și compartimentelor organizației pentru stabilirea sarcinilor de serviciu în baza deciziilor manageriale curente care stabilesc concret cine, ce, când, cum și cu ce mijloace trebuie făcut și cu ce restricții;
- asigură armonizarea activităților și personalului organizației.

În domeniul sportului, subsistemul decizional asigură dirijarea, orientarea și antrenarea resurselor umane interne, coordonarea și controlul acțiunilor desfășurate în cadrul organizației sportive. Pentru managementul sportiv subsistemul decizional are o importanță vitală și de aceea trebuie acordată o grijă foarte mare asupra alcătuirii și funcționării acestuia. În cadrul sistemului managementului sportiv acest subsistem decizional are rolul de a adopta și aplica decizii care trebuie să fie conforme cu obiectivele organizației sportive și care să faciliteze condiții optime de funcționare a proceselor din mediul intern. Principalele componente ale subsistemului decizional sunt: decidenții, deciziile, mediul decizional, multitudinea problemelor care trebuie rezolvate prin decizii precum și criteriile de evaluare a variantelor decizionale.

Decizia este definită ca un proces deliberat de gândire prin care se alege varianta optimă din mai multe variante posibile și prin a cărei aplicare este influențată activitatea a cel puțin unei persoane decât cea a decidentului. Decizia reprezintă un act de caracter obligatoriu, normativ prin care organismele și persoanele investite cu autoritatea și responsabilitatea decizională stabilesc direcția unei acțiuni și modul ei de realizare, cu asigurarea resurselor necesare [Dumbravă I., 2001:88].

În cadrul organizațional sportiv decidentul și mediul ambiant reprezintă principalii factori ai deciziei manageriale. Decidentul este managerul sportiv sau echipa managerială ce adoptă decizii în conformitate cu obiectivele, atribuțiile, competențele și responsabilitățile lor în vederea rezolvării unei probleme. În ceea ce privește mediul decizional aferent administrației sportive, se poate spune că este caracterizat de complexitate și dinamism în funcție de factorii care influențează adoptarea unei decizii. Fie că provin din interiorul organizației sportive, fie că provin din exteriorul acesteia, acești factori generează o influență specifică. Dintre factorii interni (endogeni) putem enumera: profesionalismul personalului decizional caracterizat de nivelul de pregătire teoretico-practic; aflusul și calitatea informațiilor și nivelul de informatizare a proceselor interne, climatul organizațional și altele.

Factorii externi (exogeni) care generează influențe în adoptarea unei decizii pot fi:

- a. *factori politici* – care la rândul lor pot fi interni, generați de strategiile guvernamentale legate de sport și de ANS precum și externi din partea forurilor internaționale – CIO, Consiliul Europei pentru Sport sau alte Federații și organizații internaționale ori de acordurile semnate între state;
- b. *factori economici* – nivelul alocațiilor financiare de la bugetul de stat, mecanismul constituirii de fonduri proprii (autofinanțare) ținând cont de modificările cadrului legislativ;
- c. *factori socio-culturali* (nivelul educațional, mentalitatea etc.).

Deciziile manageriale din domeniul sportului pot fi strategice (3–5 ani), tactice (0,5–2 ani) și curente (câteva luni) în raport cu orizontul de timp și implicațiile sau consecințele pe care le propun. În practica sportivă decizia managerială apare sub două forme: a) ca act decizional în cazul situațiilor decizionale ample, când variabilele sunt simple, ele ținând de rutina managerilor și sunt cele mai frecvente; b) ca proces decizional ce implică un timp îndelungat de informare și reflecție în funcție de complexitate.

### **Concluzii**

Procesul științific de organizare și conducere în sport trebuie să prezinte un caracter multidisciplinar. Acest caracter este determinat de integrarea în cadrul său a unei serii de categorii și metode sociologice, matematice, psihologice, statistice, etc., care folosite într-o manieră specifică, reflectă particularitățile relațiilor de management din cadrul clubului sportiv.

În aceste condiții sistemul de management sportiv prin subsistemele sale (organizatoric, decizional, informațional) devine un ansamblu al proceselor și relațiilor de management din sport, care prin intercațiunea lor conduc la obținerea unei eficiențe cât mai mari.

### **BIBLIOGRAFIE**

1. Dumbravă I., 2001, *Management general*, Ed. Fundației România de Mâine, București
2. Hoffmann A., *Structurile sportului*, 2004 Ed. Fundației România de Mâine, București
3. Nicolescu O., Verboncu I., *Management*, Ed. Economica, București 1999
4. Petrescu I. & Domokoș E., 1993, *Management general*, Ed. Hyperion XXI, Brașov
5. Zecberu V., 2002, *Management în cultură*, Ed. Litera Internațional, București

## ACTIVITATEA SPORTIVA LA PERSOANELE ADULTE

CRISTIAN SANTA<sup>1</sup>, PAULA APOSTU<sup>2</sup>, FLAVIA RUSU<sup>1</sup>,  
ONELA SANTA, SERBAN DOBOSI<sup>1</sup>

**ABSTRACT. *Sports Activity for Adults.*** Sports always represent an attractive and efficient way of maintenance the physical and psychical functions. It develops the abilities, the coordination of movements, it stimulates the initiative, and it forms the team spirit and consolidates the discipline.

Sports represent an important formative exercise of organization of life, determining the others to become "leisure consumer".

*"...dacă vrei să fii sănătos, îndemânat și rezistent, să ai o ținută dreaptă, să simți în fiecare zi forța corpului tău puternic și sănătos, practică totdeauna educația fizică și sportul! Pe câmpul verde al stadionului, pe pârtia acoperită de zăpadă, pe țărmul mării, pe oglinda patinoarului, în sala de sport și pe cărările munților vei găsi o odihnă plăcută, vei acumula vigoare și energie."*

Activitățile sportive practicate în timp liber oferă un domeniu cu multiple valențe educative și formative. Sportul îl învață pe om să piardă cu demnitate, nu numai să câștige în întreceri, ceea ce înseamnă un câștig educativ de mare importanță pentru formarea sa ca individ și tot odată pentru integrarea în colectiv, în societate.

Prin acesta, sportul reprezintă un exercițiu formativ important de organizare a vieții, determinându-i pe adulți să devină „consumatori” de timp liber.

Problema formării „consumatorilor” de timp liber „de loisir” cultivat prin practicarea sportului, prin activități în aer liber, în mijlocul naturii, este una dintre problemele mari în viitor.

Pentru a se realiza aceste programe este necesar să se îndeplinească mai multe condiții:

- formarea „educației pentru sport” a adulților, acesta concretizându-se în înțelegerea rolului și scopului practicării exercițiilor fizice cu continuitate, mișcarea ordonată să devină o necesitate care oferă posibilitatea de a realiza un tonus optim pentru a desfășura celelalte activități cotidiene;
- să dubleze programele de exerciții cu măsuri igienice și de călire a organismului;
- controlul stării de sănătate prin consultarea medicului cu privire la categoria de efort pe care intenționează să o realizeze;
- procurarea materialelor necesare și a unui echipament adecvat;

---

<sup>1</sup> Facultatea Fizică și Sport, Cluj-Napoca; e-mail: cristian.santa@yahoo.com

<sup>2</sup> Facultatea Fizică și Sport, extensia Bistrița

- învățarea modului de execuție corectă a mișcărilor, dozarea lor și cunoașterea efectelor acestora asupra organismului;
- să aplice metode simple de autocontrol privind adaptarea organismului la efort (pulsometrie și frecvența respiratorie)
- să-și evalueze periodic progresele realizate și adopte în consecință, alte dozări ale exercițiilor.

Putem vorbi despre drumul informare-formare-conștientizare-autoorganizare-activități libere în care se formează atitudinea adulților de autoreglare a deprinderilor motrice și de utilizare creatoare a conduitei motrice în situațiile mereu diferite ale vieții.

În mod frecvent, la adulți se constată dominanța “jocurilor sportive”, urmate de “excursii, drumeții” și de “gimnastica pentru întreținere”.

Pentru a înțelege mai bine valoarea și importanța sportului ca factor de dezvoltare și întărire a corpului, de păstrare și îmbunătățire a sănătății și, în sfârșit, de prevenire a formelor patologice de îmbătrânire, va trebui să ne reamintim câteva dintre caracteristicile lui particulare.

Practica a dovedit că cele mai bune rezultate sportive se obțin în tinerețe și în primii ani ai vârstei adulte. Practic perioada performanțelor sportive de valoare mondială este cuprinsă între 15 și 35 de ani. După 40 de ani, adevărata formă sportivă se obține cu mult mai greu și se pierde mai ușor. Antrenamentul nu mai poate fi continuat cu aceeași regularitate, conștiinciozitate și intensitate. Deseori sportivii în vârstă refuză să se pregătească și să concureze alături de elemente tinere care ar putea să-i întrecă. Așa se explică de ce foarte mulți dintre ei parasesc cu totul mișcarea de cultură fizică, deși măiestria și experiența lor ar putea fi păstrate și cultivate timp îndelungat, spre folosul celor tineri.

În activitatea sportivă există metode de întreținere a capacității funcționale a organismului la un nivel de eficacitate mai coborât decât cel din perioada competițională, dar cu atât mai stabil și mai ușor de menținut. Trebuie să convingem pe sportivii care trec de perioada performanțelor și a competițiilor să folosească în continuare aceste metode de întreținere, până la vârsta cea mai înaintată.

În organizarea unei activități sportive cât de modeste a oamenilor în vârstă va trebui să ținem seama de un mare număr de factori și de condițiile pe care le întâlnim în viață.

Va trebui apoi să împărțim acești oameni în două mari categorii: cei sănătoși și capabili să practice cu măsură unele exerciții sportive și bolnavii sau deficienții cărora efortul sportiv le-ar fi contraindicat, sau care ar putea fi tratați prin mijloacele culturii fizice medicale.

Cei găsiți apti de a fi încadrați în activitatea sportivă, vor fi mai departe clasificați după aptitudinile fizice și pregătirea anterioară. Majoritatea nu au o pregătire sportivă, iar dintre cei care au practicat cândva în tinerețe, sau ca adulți, vreun sport sau joc sportiv, puțini continuă să le practice.

La oamenii în vârstă, din cauza rigidității toracelui și a scăderii elasticității plămânilor, funcția respiratorie este diminuată și în efortul intens apare setea de aer

si greutatea in respirație. Vom evita in consecința exercițiile prea repezi, care cer de la început un volum mare de aer, si eforturile care stânjesc respirația prin blocarea toracelui si a abdomenului, precum si probele de lunga durata care epuizează funcția respiratorie.

Aparatul cardiovascular se adaptează mai greu la efortul intens si la bătrâni se înregistrează deseori reacții funcționale exagerate sau anormale. De aceea nu sunt permise eforturile statice prelungite si schimbările bruște de poziție, trecerile dese de la repaus la efort, de la mișcările lente la cele repezi. Toate schimbările neprevăzute ale intensității, vitezei, amplitudinii si ritmului in mișcare influențează in mod nefavorabil aparatul cardiovascular, provocând tulburări.

De aceea vârstnicii au nevoie întotdeauna de exerciții fizice pregătitoare sau de adaptare, numite de către sportivi „miscari de încălzire”.

Sistemul nervos nu mai rezista ca mai înainte la solicitările intense de lunga durata sau des repetate, iar rezervele psihice ale vârstnicilor si in special puterea voinței in interesul pentru sport scad progresiv; ei trebuie stimulați continuu. Cu cat înaintează in vârsta, oamenii pierd din spontaneitate si vioiciune, din putere si abilitate si prefera mișcările liniștite si domoale, pe care le executa cu măsura si fara graba.

Pentru a preveni supraincordarea sau surmenajul, vom exclude toate sporturile care necesita eforturi nervoase sau încordări psihice prea mari. Nu vom permite eforturi statice excesive, sporturile brutale sau cu aspect de lupta, cele care expun la traumatisme sau la tulburări grave.

Jocul constituie întotdeauna un mijloc atrăgător si eficace de întreținere a funcțiilor fizice si a celor psihice. El dezvoltă îndemânarea, coordonarea miscarilor, încordează atenția, stimulează inițiativa, formează spiritul de echipa si intarește disciplina. Prin emoțiile si reacțiile afective pe care le stârnește, contribuie la schimbarea in sens pozitiv a stării psihice. Pe baza acestor efecte, jocul este recomandat oamenilor in vârsta ca metoda de exercitare multilaterală si de odihna activa. Din numărul mare de jocuri sportive practicate la noi, trebuie sa alegem pe cele care corespund mai bine scopurilor urmărite.

Fotbalul este un joc foarte popular in tara noastră, dar nu poate fi recomandat oamenilor prea înaintați in vârsta, din cauza intensității efortului fizic necesitat si al caracterului sau prea combativ.

Jocurile de baschet, de volei si handbal pot fi practicate de către persoanele in vârsta de ambele sexe, cu condiția de a mai reduce din exigentele tehnice si tactice, renunțând in același timp la caracterul competițional.

Rugbyul, joc bărbătesc prin definiție, este contraindicat, din cauza caracterului sau dur si traumatizant.

Tenisul de masa, dar mai ales tenisul de câmp, sunt practicate de vechii jucători pana la cea mai înaintata vârsta.

Oamenii in vârsta pot folosi halterele mici ca mijloace de îngreiere a miscarilor, dar exercițiile cu haltere mijlocii sau mari le sunt contraindicate.

Din grupa sporturilor nautice, oamenii in vârsta practica îndeosebi înotul si canotajul. Înotul este socotit un sport complet, exercitând întregul aparat locomotor si solicitând in mod deosebit respirația, circulația sângelui si schimburile nutritive. Apa si aerul influențează funcțiunile de termoreglare si cele metabolice, contribuind la actiunea de călire a corpului. Înotul se poate practica in anotimpul cald in apele râurilor, lacurilor si apa marii, iar in celelalte anotimpuri poate fi continuat in bazinele acoperite. Bătrânii care nu cunosc tehnica înotului vor trebui sa se multumeasca cu scăldatul si miscarile sub forma de joc in apa. Este cazul sa precizam ca înotul se interzice cu desavarsire tuturor persoanelor in vârsta suferind de cord sau de plămâni.

Canotajul este o activitate recreativa si atrăgătoare nu atât prin vâslitul in sine, cat prin condițiile deosebit de agreabile ale mediului in care se practica. Plimbarea cu barca nu poate sa facă vreun rău nici chiar celor mai înaintați in vârsta, daca luam din timp toate masurile necesare sanatatii si securității lor.

Mersul pe schi, plăcut si sănătos, întremează corpul si odihnește mintea. Schiorul isi pune in mișcare toate segmentele corpului si isi activează principalele funcțiuni ale organismului. Urcând si coborând pe rând pante cu lungime si inclinare variata, el isi exercita alternativ diferite grupe de mușchi, respira din plin aerul curat si rece de la munte, isi antrenează inima si isi caleste corpul.

Patinajul este la fel de atractiv si de util ca si schiul

Ca si in celelalte sporturi, se recomanda celor care au practicat mult timp ciclismul sau hipismul sa profite de orice împrejurare care le-ar permite sa continue sau sa reia aceasta activitate.

Călătoriile turistice si excursiile au un rol fiziologic si psihologic foarte important pentru toți oamenii; ele produc impresii puternice si emoții superioare, imbogatind viata si cultura celor ce le practica metodic.

Pentru oamenii muncii de orice vârsta, turismul reprezintă o metoda buna de odihna activa.

Înceind aceasta enumerare a activităților sportive accesibile oamenilor in vârsta, trebuie sa reamintim ca alegerea exercițiilor fizice din gimnastica sau din ramurile sportive, îndrumarea celor ce vor sa se încadreze intr-un regim de cultura fizica, precum si controlul sau supravegherea lor se va face de către un medic specializat in medicina culturii fizice sau in geriatrie, ajutat de către un bun profesor de educație fizica sau de cultura fizica medicala.

Mersul pe jos, cea mai elementara, mai naturala si mai accesibila forma de exercitare neuromotoare, poate fi recomandat chiar si celor mai înaintați in vârsta, refractari sau lipsiți de o pregătire fizica anterioara.

Regulile ce trebuie respectate sunt precise si clare, fiind determinate exclusiv de dorința de a-i cruța pe acești oameni de oboseala sau de alte pericole. Ei trebuie sa-si facă plimbarea înainte de mesele principale ale zilei, afara, in aer curat, in parcuri, grădini sau pe străzi liniștite; sa-si dozeze efortul scurtând sau lungind distantele, încetinind sau accelerând ritmul, întrerupând mersul si



odihnindu-se după nevoie; vor prefera locurile plăcute, care le procura emoții pozitive. Mersul pe jos în afara orașelor poate fi reglat după natura terenului, starea drumului sau potecilor, traseul ales și dispoziția individuală.

Pentru cei predispuși la îngrasare sau la constipație, la tulburări prin aerogastric și aerocolie, eretism cardiac, stări de agitație sau insomnii, acest exercițiu simplu este deosebit de eficace.

Plimbarea sau mersul pe jos trebuie să devină o deprindere bine fixată în viața oamenilor în vârstă, care caută să-și satisfacă în acest mod nevoia de mișcare și să-și întretină în limitele cele mai modeste capacitatea funcțională a organismului lor. În concepția actuală, sportul în timpul liber capătă două aspecte fundamentale: utilitatea practică și lupta împotriva oboselei, plăcerea de necontestat a exercițiilor fizice și a mișcării în aer liber.

Dacă timpul liber este folosit judicios, el devine un mijloc de formare a personalității umane, de educație permanentă. Esențial este ca aceste activități să intre în regimul zilnic de viață al fiecărei persoane.

## BIBLIOGRAFIE

1. Cooper, K. - The aerobica program for total, Sidney, Bondam Books, 1975
2. Campeanu, M.-Activitatea corporala la populatia adulta, Cluj-Napoca, Ed. Napoca Star, 2003
3. Drăgan, I. - Refacerea organismului după efort, București, Ed. Sport-Turism, București, 1978
4. Dragnea, A. - Măsurarea și evaluarea în educație fizică și sport, Ed. Sport-Turism, București, 1994
5. Epuran, M. - Metodologia cercetării activităților corporale, vol. I, II, MTS - ANEFS, 1994

## TEHNICI SPECIFICE DE MANAGEMENT ÎN SPORT

APOSTU PAULA<sup>1</sup>, DOBOȘI ȘERBAN<sup>2</sup>, ȘANTA CRISTIAN

**ABSTRACT.** *Special Management Techniques in Sport.* Management techniques are used in the process of making decisions, of improving efficiency and efficacy, and especially for the deploy of the two main activities concerning the management procedure: planning and control.

### Noțiuni introductive privind tehnicile de management

Tehnicile de management sunt metode sistematice și analitice folosite de manageri în procesul de adoptare a deciziilor, de îmbunătățire a eficienței și eficacității și în special pentru a desfășura cele două activități ale managementului, planificarea și controlul. [Armstrong M., 2006]

Tehnicile de management se utilizează pentru soluționarea unor probleme specifice funcțiilor de management. Pentru a supraviețui organizațiile au nevoie de studii previzionale și acțiuni anticipative de adaptare la condițiile dinamicității.

Principalele tehnici de management folosite în domeniul educației fizice și sportului sunt:

1. Metoda diagnosticării;
2. Metoda ședinței;
3. Metoda delegării;
4. Tabloul de bord.

### 1. Metoda diagnosticării

În managementul unei organizații este necesar ca managerii să fie capabili să diagnosticheze corect domeniul condus pentru a avea un fundament adecvat în stabilirea deciziilor care se impun.

Metoda diagnosticării constă în constituirea unei echipe multidisciplinare a cărei sarcină este identificarea părților tari și slabe ale domeniului analizat, cu stabilirea cauzelor care le generează și cu propuneri de dezvoltare. [Colibaba D.E. & Bota I., 1998:68]

Diagnosticarea poate fi abordată din două puncte de vedere [Borza A. et. al., 2005:293]:

- a. *ca fază a activității managerului* în exercitarea sarcinilor de control-evaluare ce-i revin;

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport Extensia Bistrița, e-mail: [paulaapostu@yahoo.com](mailto:paulaapostu@yahoo.com)

<sup>2</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport Cluj-Napoca

- b. poate fi *utilizată de către un grup de manageri specialiști* pentru examinarea unei problematice mai complexe. În echipa de diagnosticare vor fi incluse persoane competente care au capacitatea de a investiga domeniul respectiv.

Diagnosticarea prezintă trei caracteristici principale. Cea mai importantă este cea de *cauză – efect* folosită pentru a determina punctele forte și slabe ale domeniului pentru care se face diagnosticarea (servicii pentru populație precum gimnastica pentru întreținere, fitness, aerobic; inițiere într-o disciplină sportivă; recuperare după efort; spectacole sportive etc.)

O altă caracteristică a diagnosticării o reprezintă *caracterul său anticipativ*. Reușita unui diagnostic corect și cuprinzător presupune implicarea unei echipe de specialități diferite din care nu trebuie să lipsească antrenorii, instructorii, kinetoterapeuții, animatorii, cercetătorii.

A treia caracteristică a diagnosticării constă în *finalizarea sa în recomandări*. Orice acțiune de diagnosticare se finalizează cu recomandări pentru înlăturarea cauzelor neajunsurilor și generalizarea aspectelor pozitive.

Organizarea și desfășurarea diagnosticării presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a. **Stabilirea domeniului de investigat** este rezultatul deciziei adoptate de managementul de vârf al organizației. Este importantă delimitarea corectă a domeniului de investigat întrucât are influențe asupra calității diagnosticului, în funcție de gradul de acoperire a întregii problematice. În această etapă se stabilește componența echipei de diagnosticare în strânsă corelare cu natura problematice abordate.
- b. **Documentarea preliminară** în cadrul căreia se culeg și se înregistrează ansamblul de informații cu caracter economic, uman, managerial privitoare la obiectivele din domeniul respectiv. După ce colectivul de diagnosticare cunoaște elementele privind domeniul abordat se trece la identificarea simptomelor semnificative întocmindu-se o listă cu simptomele semnificative pozitive și negative domeniului respectiv.
- c. **Stabilirea principalelor puncte slabe și a cauzelor care le generează.** Prima parte a analizei este axată asupra deficiențelor activităților investigate, cu accent asupra cauzelor care le generează și a efectelor asupra muncii de management și de execuție. Punctele slabe se stabilesc în raport cu prevederile planurilor, programelor, rezultatele obținute.
- d. **Stabilirea principalelor puncte forte și a cauzelor care le generează** este rezultatul părții a doua a analizei care se desfășoară similar cu cea din faza anterioară.
- e. **Formularea recomandărilor** se axează asupra eliminării cauzelor ce determină punctele slabe și asupra intensificării celor care generează punctele forte de către membrii echipei de diagnosticare.
- f. Avantajele folosirii metodei diagnosticării sunt:

- asigură fundamentul necesar elaborării și aplicării programelor de dezvoltare ale organizației;
- preîntâmpină apariția unor disfuncționalități datorită identificării cauzelor care le generează;
- amplifică potențialul de acționare al organizației asupra cauzelor generatoare de puncte forte;
- asigură baza informațională necesară adoptării unor decizii strategice și tactice.

În cadrul organizației, diagnosticarea se recomandă a fi utilizată atât pentru analiza ansamblului activităților (diagnostic general) cel puțin odată pe an, precum și pentru fiecare din funcțiunile sale (diagnostic parțial).

## 2. Metoda ședinței

Orice adunare la care participă mai mult de două persoane trebuie să aibă o structură pentru a-și desfășura lucrările într-o atmosferă civilizată și pentru a-și atinge scopurile.

Ședința este metoda specifică de management cea mai frecvent utilizată. O ședință bine organizată constituie modalitatea principală de transmitere a informațiilor și de culegere a feed-back-ului concomitent de la un număr mare de componenți ai organizației.

Ședința constă în reunirea mai multor persoane, pentru un interval de timp stabilit, sub coordonarea unui manager, în vederea soluționării în comun a unor probleme cu caracter informațional sau decizional.

Ședințele pot fi instrumente eficiente de planificare, comunicare și evaluare.

În funcție de conținut ședințele se clasifică în mai multe categorii: de informare, decizionale, de armonizare, de explorare și eterogene.

**Ședințele de informare** au ca obiectiv furnizarea de informații referitoare la anumite domenii. Acestea se organizează fie periodic – săptămânal, lunar, fie ad – hoc în funcție de necesități.

**Ședințele decizionale** au în vedere adoptarea unor decizii cu participarea celor prezenți. Conținutul constă în prezentarea, formularea și evaluarea de variante decizionale vizând realizarea unor obiective.

**Ședințele de armonizare** au drept conținut punerea de acord a managerilor și componenților unor compartimente situate pe același nivel ierarhic sau pe nivele apropiate în cadrul structurii organizatorice.

**Ședințele de explorare** sunt axate pe investigarea zonelor, uneori necunoscute ale viitorului organizației, ale unor componente ale acesteia sau ale unor aspecte ce influențează desfășurarea activității sale.

Datorită faptului că organizațiile sportive au ca organ de conducere Adunarea Generală și Comitetul, Consiliul Executiv sau Consiliul de Administrație care conduce organizația între adunările generale, ședințele se încadrează în ultima categorie a

**ședințelor eterogene** care de fapt întrunesc elementele celorlalte tipuri de ședințe, fiind organizate la nivelul managementului superior și mediu al organizației.

Utilizarea metodei ședinței presupune parcurgerea a patru etape: pregătire, deschidere, desfășurare și finalizare [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998:298]

**Pregătirea** unei ședințe condiționează eficiența ei, astfel că, trebuie respectate premisele pentru desfășurarea sa eficientă, dintre care cele mai importante sunt următoarele:

- stabilirea unei ordini de zi judicioase, activitate care revine managerului care organizează ședința;
- formularea problemelor înscrise pe ordinea de zi cu claritate, astfel încât fiecare persoană convocată să cunoască obiectivul și domeniul ce urmează să fie abordat;
- desemnarea persoanei care urmează să întocmească materialele pe baza cărora se vor desfășura lucrările ședinței;
- stabilirea persoanelor care vor fi invitate la ședință;
- elaborarea de materiale pentru ședință cât mai scurte care să se rezume strict la informațiile cunoscute de participanți, formulând ipoteze de lucru, propuneri concrete etc., fiind transmise participanților cu cel puțin 1-2 zile înainte;
- în cazul ședințelor ocazionale este indicată consultarea persoanelor implicate asupra fixării datei reuniunii sau cel puțin anunțarea lor din timp;
- stabilirea locului de desfășurare și ambianța ședinței este necesar să se efectueze în funcție de obiectivele urmărite;
- desemnarea persoanei care se ocupă de înregistrarea discuțiilor la ședință și anunțarea sa din timp asupra datei și locului de desfășurare a ședinței.

Un bun președinte trebuie să fie: bine informat despre activitatea și situația financiară concretă a organizației; capabil să reprezinte organizația la nivel local, regional și național; bine informat despre ordinea de zi a ședinței și temele ce trebuie abordate; capabil să mențină dezbaterile axate asupra subiectului și să evite digresiunile; capabil să asigure planificarea și repartizarea bugetului pentru viitor, în concordanță cu dorințele membrilor, drept și imparțial; să cunoască regulile de procedură ale organizației, ca și regulamentul de desfășurare a ședințelor; capabil să mențină armonia grupului chiar dacă există dezacorduri privind desfășurarea ulterioară a acțiunii [M.T.S., C.C.P.P.S., 1995]

Este recomandabil să se recurgă la ședințe în toate situațiile manageriale, a căror soluționare implică participarea mai multor persoane.

### **3. Metoda delegării**

„Delegarea constă în atribuirea temporară de către manager a uneia din sarcinile sale de serviciu unui subordonat, însoțită și de competența și responsabilitatea corespunzătoare” [Nicolescu O. & Verboncu I., 1998:373]

O delegare eficientă îmbină responsabilitatea cu autoritatea. Pentru a delega o responsabilitate trebuie: să se găsească sarcina care poate fi delegată; să

fie găsit un voluntar care are aptitudinile și calitățile necesare; să se hotărască ce fel de pregătire și sprijin sunt necesare pentru a îndeplini sarcina.

Principalele elemente componente ale procesului de delegare sunt [Popescu D.I., 2005:171]:

- Însărcinarea;
- Atribuirea competenței formale;
- Asumarea responsabilității.

**Însărcinarea** constă în atribuirea unui subordonat de către manager, a efectuării unei sarcini ce-i revine prin organizarea formală. Aceasta cuprinde precizarea perioadei în care trebuie realizată, rezultatele scontate și criteriile de apreciere a lor.

Prin *atribuirea competenței formale* se asigură subordonatului libertatea de acțiune necesară realizării sarcinilor respective.

*Asumarea responsabilității* asigură îndeplinirea sarcinii. Executantul se obligă să realizeze performant sarcina delegată, în funcție de rezultatele obținute fiind recompensat sau sancționat.

Pentru utilizarea eficientă a delegării este recomandată respectarea unor reguli:

- să nu se delege realizarea de sarcini de importanță majoră, în special cele strategice și cu implicații umane majore;
- precizarea clară a sarcinilor, competențelor și responsabilităților delegate;
- crearea unei ambianțe favorabile delegării, adică a unui climat de încredere în posibilitățile subordonaților de a soluționa problema;
- definirea clară a rezultatelor ce se așteaptă;
- verificarea rezultatelor obținute, respectând competențele și responsabilitățile acordate respectivului subordonat.

În concluzie, metoda delegării este foarte utilă managerilor în perioadele dificile, caracterizate prin supraîncărcări cu sarcini de rutină.

#### 4. Tabloul de bord

Tabloul de bord este o tehnică managerială care asigură informarea rapidă, completă și oportună a managerului. Se prezintă ca fiind un ansamblu de informații curente, prezente într-o formă prestabilită, referitoare la principalele rezultate ale activității desfășurate și la factorii principali care condiționează derularea lor eficientă.

Tablourile de bord, în raport cu volumul și structura informațiilor prezentate pot fi de două feluri:

- a. tablouri de bord *restrânse*, cu volum mic de informații zilnice;
- b. tablouri de bord *complexe*, cu date mai ample, cu referire la toate sau la majoritatea aspectelor derulate.

Cerințele tabloului de bord sunt [Popescu D.I., 2005:174]:

- integritatea (tabloul de bord trebuie să cuprindă informații corecte, exacte, veridice și relevante asupra activității desfășurate);
- rigurozitatea (informațiile incluse să fie riguroase, pertinente);

- expresivitatea (informații clare, explicite, complete pentru ușurarea adoptării deciziilor);
- echilibrarea (inserarea unor informații din domenii relevante ale organizației, în raport cu importanța acestora în cadrul organizației);
- adaptabilitatea (posibilitatea modificării tabloului de bord în funcție de situația concretă);
- economicitatea (costurile legate de tabloul de bord să fie cât mai reduse).

Funcțiile tabloului de bord sunt:

- de avertizare;
- de evaluare – diagnosticare;
- de înlăturare a neajunsurilor.

Avantajele utilizării tabloului de bord sunt:

- mai bună fundamentare a deciziilor bazată pe elementele reale pentru organizație;
- sporirea responsabilității managerului pentru activitatea desfășurată;
- operativitatea crescută în luarea deciziilor.

### **Concluzii**

Tehnicile din cadrul sistemului de management în sport sunt utilizate în scopul eficientizării muncii de conducere a managerilor din domeniu. Acestea au evoluat continuu datorită problemelor de ordin decizional, informațional și organizatoric.

Folosirea lor impune managerilor sportivi să identifice și să aplice acele metode sau tehnici potrivite situației ce trebuie soluționată, făcând din acestea instrumente performante care asigură în cele din urmă eficacitate și eficiență activității manageriale.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Armstrong M., 2006, *A Handbook of Management Techniques*, Ed. Kogan Page, London and Philadelphia
2. M.T.S., C.C.P.P.S., *Conducerea organizațiilor sportive* în B.I. nr. 471-472, București 1995
3. Nicolescu O., Verboncu I., *Management*, Ed. Economica, București 1999
4. Popescu D.I., 2005, *Managementul modern al organizațiilor*, Ed. Fundației România de Măine, București

## MANAGERUL IN CADRUL CLUBULUI SPORTIV

SANTA CRISTIAN<sup>1</sup>, APOSTU PAULA<sup>2</sup>, RUSU FLAVIA<sup>1</sup>,  
DOBOSI SERBAN<sup>1</sup>, SZABO MARIANA

**ABSTRACT.** *The Manager as part of the Sports Club.* The management represents, generally speaking, the ensemble of activities of organization and leadership, with a view to take the best decisions in the projection, organization, unfolding and adjustment of all the processes. The manager is the leader whose main mission is to sue the technical, financial and human means which are available as part of an organization so that he obtains what he had proposed. He assumes the functions of projection, foreseeing, organization, coordination, order and control.

The manager must have solid general and special knowledge from different branches of science (psychology, socio-economic sciences, mathematics, law, computer abilities) but also authority and responsibility competences.

Managementul cuprinde, in principal, ansamblul activitatilor de organizare si conducere, in scopul adoptarii deciziilor optime in proiectarea, organizarea, desfasurarea si reglarea tuturor proceselor. Managerul este cadrul de conducere care are ca misiune principala pe aceea de a pune in actiune mijloacele tehnice, financiare si umane disponibile intr-o organizatie pentru atingerea obiectivelor fixate. Acesta isi asuma functiile de proiectare, previziune, planificare, organizare, coordonare, comanda si control.

Rolul managerului este:

1. sa stie sa planifice activitatea;
2. sa stie sa colaboreze si sa execute;
3. sa coordoneze activitatea colaboratorilor si a subalternilor.

Strategia in sport vizeaza evaluarea fortelor si slabiciunilor existente in desfasurarea activitatii:

- obiectivele generale ale acestei activitati;
- mijloacele si resursele disponibile.

Planul pe termen mediu spre deosebire de planul strategic este mai precis si mai detaliat. Acesta corespunde in activitatea sportiva unei perioade de unu- doi ani si cuprinde pe langa obiectivele, performantele, mijloacele si sistemele de actionare utilizate.

Planul pe termen scurt detaliaza deciziile si masurile cu aplicabilitate imediata. Aceste planuri sunt cu atat mai detaliate cu cat sunt stabilite pentru o perioada ce nu depaseste un an.

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca; e-mail: cristian.santa@yahoo.com

<sup>2</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, extensia Bistrița



### **Profilul si calitatile managerului**

Managerul trebuie sa beneficieze de:

- temeinice cunostinte generale si de specialitate din diferite ramuri ale stiintei (psihologie, socio- economic, matematica, drept, informatica, sociologie) precum si
- competente de autoritate si raspundere.

Activitatile desfasurate de manager debuteaza cu proiectarea urmand activitatea propriu-zisa de organizare, care inseamna desfasurarea unei actiuni, a procesului de antrenament, asigurarea resurselor tehnico-materiale.

Un bun manager intruneste o larga paleta de calitati:

- capacitate intelectuala
- spirit inovator
- eficacitate in activitate si conducere
- inteligenta
- discemamant si obiectivitate in relatii cu colaboratorii
- capacitate de concentrare
- stapanirea de sine
- initiativa
- intuitie
- proptitudine in luarea deciziilor
- fermitate in actiune
- perseverenta, etc.

Principalele obiective ale activitatii manageriale si ale managerului sunt de:

- mediator al conflictelor
- rol de legatura intre superiori, subaltemi si ceilalti manageri cu care intra in contact
- rol de initiator de actiuni
- rol de reprezentare a colectivului, a echipei sau a unitatii sportive
- rol de propagator, transmitator al informatiilor
- rol de indrumator al colaboratorilor
- rol de negociator
- rol de vizionar, proiectant, creator, organizator, animator, controlor, coleg.

Managerul conduce in primul rand oamenii si pentru aceasta trebuie avut permanent in vedere cerintele ce vizeaza relatiile interumane. Un manager sportiv bun trebuie sa stie sa organizeze un colectiv si sa lucreze cu oamenii. Conducatorul trebuie sa fie prompt in receptarea ideilor si solutiilor altora, sa tina cont de propria experienta, sa prospecteze si sa prognozeze performantele si actiunile viitoare.

### **Personalitatea managerului sportiv**

Personalitatea reprezinta felul propriu de a fi a unui individ. Personalitatea inglobeaza totalitatea trasaturilor transmise ereditar si a insusirilor dobandite de un individ in decursul vietii sale.

Trasaturile definitorii ale personalitatii sunt:

- insusirile psiho-fizice
- temperamentul
- aptitudinile si caraterul

Un manager prin comportamentul sau poate influenta in bine sau in rau atmosfera din colectivul pe care il conduce, in activitatea desfasurata in domeniul sportului, managerul trebuie sa tina seama de acele reguli care asigura eficienta in realizarea obiectivelor stabilite. Printre acestea sunt de mentionat urmatoarele:

- stabilirea atributiilor - sarcinile subalternilor vor fi comunicate direct de manager si nu prin intermediul altor persoane.
- odata cu prezentarea sarcinilor se va sublinia si importanta lor.
- urmarirea personala si permanenta a modului de derulare a activitatii.

O clasificare a stilului managerului este facuta in functie de raportul acestuia cu subalternii. Astfel avem:

- stilul autoritar (ferm)
- stilul atent (grijuliu)
- stilul stimulator
- stilul pasiv
- stilul administrativ.

### **Organizarea activitatii managerului**

Se apreciaza ca peste 80% din activitatea managerului sportiv poate fi programata. Aceasta planificare a timpului de munca este posibila tinand seama de:

- nominalizarea celor mai importante activitati ce urmeaza a fi rezolvate.
- estimarea timpului necesar pentru rezolvarea problemelor importante, a celor curente, evitarea fragmentarii excesive a activitatii respective.
- anticiparea unor eventuale perturbatii ce pot aparea in activitatea programata.
- folosirea corespunzatoare a diverselor servicii.
- delegarea autoritatii pentru rezolvarea problemelor secundare, simple, de rutina.
- pregatirea, desfasurarea si finalizarea diverselor intalniri, sedinte. In activitatile si actiunile intreprinse pentru indeplinirea obiectivelor prevazute, sedintele - ca intalniri de lucru - ocupa un loc deosebit de important. si in activitatea sportiva se intalnesc urmatoarele tipuri de sedinte:
  - a. sedinte de informare - operative (tinute cu colaboratorii apropiati).
    - ad-hoc pentru informarea de catre colaboratori a managerului sau a acestora de catre manager asupra unui eveniment sau a unor situatii speciale intervenite.
  - a. sedinte decizionale.
  - b. sedinte de explorare (pe o tema de interes major)
  - c. sedinte de organizare (pe baza unor planuri detaliate se stabilesc actiunile, problemele specifice ce urmeaza sa fie rezolvate).

Pregatirea unei sedinte consta in urmatoarele obiective:

- a) precizarea scopului acesteia constand in luarea de decizii, comunicarea unor sarcini, schimburi de informatii.
- b) stabilirea ordinii de zi, avand grija ca tematica sa nu fie excesiv de incarcata, sa fie cat se poate de precisa, clar formulata, iar succesiunea punctelor pe ordinea de zi sa fie stabilitajudicios.
- c) stabilirea listei participantilor, tinand seama de utilitatea celor participa,
- d) stabilirea si comunicarea din timp a datei, locului si orei de desfasurare.  
Desfasurarea sedintei are urmatoarele secvente:
  - a) deschiderea sedintei - printr-un cuvnt vorbit de manager care multumeste participantilor pentru participare.
  - b) prezentarea clara si concisa a scopului intalnirii precizandu-se si ce se asteapta de la participanti.
  - c) discutii asupra temelor din ordinea de zi.
  - d) incheierea sedintei trebuie sa concretizeze pe cat e posibil finalitatea acesteia, sintetizarea clara si obiectiva a dezbaterilor, prezentarea concluziilor sedintei

#### **Competenta si autoritatea managerului sportiv**

Managerul sportiv trebuie sa fie apreciat in primul rand pe baza rezultatelor, performantelor obtinute, a eficientei in tot ceea ce intreprinde.

In activitatea sa managerul trebuie sa reprezinte un model de comportare, de conduita pentru ceilalti. Managerul trebuie sa fie competent, drept si corect.

Competenta in domeniul activitatii de educatie fizica si sport este evidentiata prin cele doua componente: profesionala si decizionala.

Competenta profesionala este data de insumarea tuturor cunostinfelor profesionale si a experientei dobandite. Competenta decizionala este rezultatul deciziilor, autorizarilor primite de manager de la forurile superioare. In acelati timp ofera drepturi dar si raspunderi, printre care cea privind rezolvarea obiectivelor unitatii sportive.

Succesul, prestigiul unui manager sportiv se formeaza, se consolideaza prin competenta si tinuta morala, ca si printr-o preocupare continua de autoperfectionare.

Autoritatea managerului sportiv poate fi defmita ca puterea personala a conducatorului exercitata asupra colaboratorilor, a subaltemilor pentru ai determina sa actioneze in spiritului si sensul dorit de manager. Autoritatea este dreptul conferit managerului, reprezentand puterea legala sau legitima, castigata prin numire sau in urma unui concurs. Ea reprezinta dreptul de comanda, puterea de a actiona si pretinde subordonatilor sa actioneze in scopul executarii unei actiuni conform celor decise de manager.

Autoritatea managerului poate fi: ierarhica sau autentica.

Autoritatea are ca principala sursa competenta si personalitatea managerului. In acest sens primeaza calitatea profesionala, calitatile si insusirile sale, atitudinea fata de subordonati si nu functia ca atare.

Autoritatea ierarhica este conferita de pozitia ierarhica a managerului, sprijinul acordat de forurile ierarhice superioare. Autoritatea ierarhica ofera drepturile stipulate in legi, norme care dau posibilitatea managerului sa decida, sa ia hotarari. Autoritatea autentica potenteaza autoritatea formala si este determinata de personalitatea managerului. Autoritatea autentica determina incredere, respect si ofera managerului sportiv principalul instrument de conducere.

### BIBLIOGRAFIE

1. Bompa T., Teoria si metodologia antrenamentului sportiv. Bucuresti 2001.
2. Borza A., Management strategic si competitivitate in afaceri, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2003
3. Borza A., Ilieș L., Mortan M., Popa M., Sonea E., *Management*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2005.
4. Certo. S., Managementul Modern. Ed. Teora. Bucuresti 2002
5. Colibaba-Evulet D., Bota I., Jocuri sportive., Ed. Aldin. Bucuresti, 1998
6. Craciun M., *Psihologie Educațională*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2005.
7. Dragnea. A., Antrenamentul sportive. Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1996
8. Epuran M., Holdevici I., Tonita F., Psihologia sportului de performanta, Ed. FEST. 2001.
9. Ilies L., Stegorean R., Osoian C., Lungescu D., *Managementul Firmei*,
10. Roman G., Antrenamentul si competitia in sportul de performanta, Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca. 2003
11. Roman G., Batali C., Antrenamentul sportiv .Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca. 2007
12. Voicu F.S., Nagel A., Introducere in managementul si legislatia sportului, Ed. Universitatii de vest, Timisoara 2003

## ISTVAN SOMODI'S WORK AND THE ATHLETIC CLUB FROM CLUJ (ACK) BETWEEN THE TWO WORLD WARS

KILLYENI ANDRÁS

**REZUMAT.** *Activitatea lui Istvan Somodi și Clubul Athletic din Cluj între cele două războaie mondiale.* Ideea înființării unui club athletic a apărut cu 125 de ani în urmă, în momentul în care ideile atletismului englez au pătruns și în orașul nostru. Noul club athletic înființat a avut un rol determinant în viața athletică din Transilvania până la sfârșitul celui de al doilea război mondial, momentul desființării lui abuzive. În acest interval clubul a crescut câștigând campioni renumiți atât pe plan intern, și cât și pe plan internațional. În perioada dintre cele două războaie mondiale dr. Istvan Somodi a antrenat atleții clubului dintre care 18 au devenit campioni naționali. Somodi a fost primul clujean medaliat la jocurile olimpice, obținând acest rezultat la jocurile olimpice de la Londra din 1908 la proba de săritura în înălțime. Somodi a fost și președintele clubului, în acest timp asociația sportivă obținând de mai multe ori titlul de cel mai bun club athletic din România.

The idea of founding an athletic club occurred 125 years ago, when the English athletic belief reached our city. The new sports association soon became determining for the athletic life in Transylvania, and remained such until World War II., the moment of its obtrusive closing down. It raised outstanding champions, who made a name for themselves and for the Athletic Club from Kolozsvár (ACK) both before and after World War I.

Between the two world wars, Dr. Istvan Somodi, the first acknowledged athletic trainer trained the members of the club; he brought up 18 national champions. Somodi was the first in our city to own a medal at the Olympics; he won the silver medal for high jump at the Olympics organized in London one hundred years ago. Besides being a trainer, for many years he was the chairman of the club as well, and during his leadership the ACK won the title of the best athletic club in Romania for several times.

After World War I, Dr. Somodi started the reorganization of the Hungarian athletic life in Cluj. It was a difficult job both from a political and human point of view, since the new Romanian administration wasn't happy about the upswing of the ACK, and besides this, there was a shortage of talented sportsmen, capable of reaching outstanding results.



The athletes of the ACK at the middle of the 20's: (left to right)  
Somodi, Vajna, Welser, Donogan, David, F. Biro, Fetter,  
Kormos, Peter, Beke

The Athletic Annual published in 1922, edited by Dr. Istvan Somodi, report about the post-war period in the following way: the war broke in two the entire athletic life in a way that after the revolution everything needed to be started all over again. The first to recover was the UACK, and with the spring of 1919, newly flourishing athletic life started on the tracks of

Cluj, and soon a large number of outstanding beginner and junior competitors started the hard work. Arad, Timisoara and Oradea hadn't given any sign of life at this time.

But development in Cluj didn't last for long either, because the military authorities banned all types of sports on 23 June, 1919, state which lasted until the end of July, 1920.

In other towns, the clubs received license for their activity at the beginning of 1920, but we can speak about athletic life only towards the end of this year, since until August only Arad and Timisoara practiced athletics, but without competition they couldn't show serious development.

As I've already mentioned, in Cluj practicing sports started in August 1920, and that is the time when athletics in Transylvania starts, too, since beginning with this date not only athletes from Arad and Timisoara are active, but also the former members of the UACK, now partly members of ACK and partly of WSA (Work Sports Association), as well as Romanian sports men, members of Universitatea, so by the end of 1920 we can find a considerable athletic life.

Dr. Istvan Somodi, who is the first acknowledged athletics trainer of Romania, started reorganizing the athletic department of the ACK. Later he accepted presidency of the club, as well. He confronted enormous hardships, since the new administration didn't want to support the sports club. Baron Istvan Banffy, the outstanding pole-vaulter of the beginning of the 40's, told that while the Romanian sports leaders provided the athletes of the Universitatea with plenty of money, equipment and food, the only thing the athletes of the ACK got was nitrous sausage.

In spite of all these, athletes from Cluj obtained great successes, which was first of all the result of Somodi's enthusiastic work. The club had outstanding athletes in the 20's: Laszlo Peter, the famous sprinter, who won 15 national championships for the club; Janos Vajna, pole-vaulter won four championships, Janos David, shot-putter two and in 1924 the 4X100 m relay race - Peter, Szabo, Kormos, Biro – won national champion title, too. Laszlo Peter wrote about his life, sports life and his friends in Cluj in those times in several reminiscences. I graduated after World War I as an illustrious student at the Miko College. In the same year one of my cousins, Kalman Mickolczi from Ghidfalau, graduated the Agricultural Academy in Cluj, and as a student he won national championship in shot-putter as a member of ACK. As he knew that I won first place in running, pole-vaulting and long jump at the final sport exam organized by the Miko College, and also that I intended to study at the Business Academy, he encouraged me to go along with him to Ghidfalau and train together for the national athletic championship to be organized in Cluj. I accepted the invitation...Fate willed it so that the date of the championship in Cluj and Miskolczi's wedding in Madaras fell on the same day. There was nothing to be done, Kalman sent a telegraph to the trainer and factotum of the ACK, Pista Szatmari. The telegraph read: I am having my wedding in Madaras on 29<sup>th</sup>, I'm sending a substitute, Laszlo Peter. Enter him in every event. Szatmari answered in another telegraph: Postpone the wedding. Kalman answered again: Wait form my nephew at the train station.

A few days later, after the national championship was over, Szatmari answered in a telegraph: The substitute won four championships. Thank you. Wishing a lot of happiness, Pista Szatmari. At the beginning of the twenties, I was the champion of Romania in first of all in 100 and 200 m and in several jumping numbers...

My friendship with Joska David, born in 1900 in Zalan – Laszlo Peter writes in one of his letters – started in high school years, when he was a first grader and I was a second grader. We made friends easily on the ball field, because we both liked this beautiful, manly game. As a custom, every Saturday afternoon, two selected ball teams marched on drumbeat and fanfare across the town to the grassy sports fields in the Ujvarossy Gardens. Although unwritten, it was a rule that only senior class students could be selected in these teams, but Mr. Petras, our teacher often smuggled us, junior class students in, showing by this that he had noticed our talents, and valued our knowledge.

After finishing the four years, Joska, my friend went to primary school teacher training in Aiud, and for the moment we lost contact. In 1921, a common friend mentioned that there was a very talented shot-putter in the primary school teacher training school, Jozsef David. At that time I was already a member of the ACK, so a set off and went to Zalan, Joska's birthplace, to convince him to come to Cluj. It wasn't easy, because he was a sort of warden at a lumbering company and in the meanwhile he could practice his hobby: hunting. I had no other choice

than turn to his kind sister, Margitka David for help, to whom Joska promised he would consider the offer.

Cluj was an adorable town in those times, and if Cluj started liking someone, that was well off. Cluj soon became attached to Joska. As a result of regular training, he soon caught up with his competitors, and he even overcame them in putting the shot and throwing the discus at the national championship. His great competitors were Teofil Morar and Rezsó Ujlaki, both athletes of the UAC from Budapest, who had just recently arrived home. At that time there was an active athletic life in Cluj, the founder of which was Dr. Istvan Somodi, silver winner of the 1908 Olympic Games from London in pole-vaulting.

The red-white badge of the ACK was shining on the men's coats. At greater competitions, the derby of ACK-Haggibor half of the city was cheering, young and old of the Janovics theatrical company, we too, were applauding at every of their premier. We lived, raced and played chess together with Joska... Then those times passed, too. They were followed by difficult economic years, first my bank was sold to Romanian interest...I was moved to Timisoara, to the local department of the Hungarian General Bank, soon Joska left to Petrosani, to the Mining Corporation, where, too, there was an active athletic life. Joska managed to participate at a competition in Budapest, where he had good results. At home, he was national champion and recorder every year, throughout his participation.

Indeed, the fast development of athletic life in Cluj came to a halt at the middle of the 20's: Laszlo Peter and Janos David leave the club, but the new hope is represented by Lajos Biro, who won his first national championship in pole-vaulting. In the 30's, the club got back on its feet, and in 1934 won the title of best club in Romania, which was handed to Dr. Istvan Somodi by the king personally. Here is the article from the 22<sup>nd</sup> August 1934 Ellenzek (Opposition):

In this column of serious criticism we think that this time we have to greet the three brave competitors of the ACK, who won first place in the combined at the national athletic championship in Brasov. They won it from under the nose of clubs which fought for



With the cup won in 1934: I. Krausz, Dr. I. Somodi,  
B. Kovacs, L. Biro



victory and the precious silver cup along with it with long months of training behind them and a numerous team of competitors. The ACK didn't even know there was going to be a combined championship in Brasov; they hadn't trained for such a competition, they found out about it only at the scene. And the three competitors managed to win four championships and two second places and conquer the first place in front of competitors from 14 different clubs. The ACK is the oldest athletic club in Romania, in the past its competitors brought many laurels for the red-white combination, now the old glory seems to be resurrecting, the wonderful achievements of the three competitors in Brasov. It's an unprecedented event, not only in the Romanian, but in the world sports history, as well. It may sound as exaggeration, but, but everyone can understand the magnitude of the results, if we take into consideration that there were sixteen events in the championship, and three people can win the combined only with great superiority in races. This new spring forward eclipses the old victories of the former athletes of the ACK.

The public of Cluj could thank for the success to Bela Kovacs (100 m, 200 m) and Lajos Biro (pole-vaulting) first of all. Soon other new talents appeared: Gyorgy Biro, the hammer-thrower, Liviu Dejenaru 100 and 200 m, Gyorgy Kiss 400, 800, 1500 m, and Istvan Banffy in pole-vaulting. Besides this, in 1938 they won a 4x100 m relay-race again – Kovacs, Dejenaru, Foszto and Nemetz. Gyorgy Kiss and Gyorgy Biro won the Hungarian title of champion, too.

Besides athletics, the ACK had outstanding results in fencing, tennis and football, as well. But the primary aim of the club was to provide the youth of Cluj with opportunity for exercise. In spite of the successes, the club was dissolved by the authorities after World War II. It was assimilated, and what is worse, Dr. Istvan Somodi was completely excluded from sport. Today, hardly anyone remembers him, and no memorial plaque, even if not in the vicinity of the sports tracks, records that this outstanding personality was the most famous sportsman in Cluj, and that he was the leader of a club of national fame, which brought up national and international champions.

## REFERENCES

1. Aros K.: Hungarian sportsmen from Transylvania at the Olympic Games, Szentendre (Hungary), 2002
2. Athletic Annual, edited by Somodi I., Cluj, 1922
3. Ellenzek (Opposition) daily newspaper, 22<sup>nd</sup> August 1934
4. Boriga N. A., Simionescu V.: Romanian Champions 1914-1998, Bucurest, 1999

## CALCIUM INTAKE IN HEALTHY CHILDREN AND ADOLESCENTS - THE EFFECTS ON BONE MASS ACQUISITION

DEAK GRAȚIELA-FLAVIA<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** The importance of calcium nutrition for bone health has grown in the last decades. Based on this idea, we intend to establish the role of calcium intake in the process of bone accumulation in healthy children and adolescents. From the studies done so far, an adequate calcium intake during childhood seem to exert a protective effect against fractures in adolescent boys and girls, can augment the ability of physical activity to strengthen growing bone and it is necessary for the development of a maximal peak bone mass. Increasing peak bone mass may be an important way to reduce the risk of osteoporosis in later adulthood. The most critical period for the acquisition of bone mass is childhood growth. This is the period when the interventions based on modifying the environmental influences in order to optimize bone mass in children should be the most effective. Regarding calcium supplementation, there is an increase in bone mineral density in children as a result, but this increase is neither significant, nor durable. Promoting a healthy lifestyle, including regular high impact and/or weight bearing physical activity together with a healthy diet containing optimal calcium and vitamin D intake, may prove the best way to achieve maximal peak bone mass.

**REZUMAT.** *Aportul de calciu la copiii și adolescenții sănătoși - Efectele asupra acumulării de masă osoasă.* Importanța calciului în nutriție a crescut în ultimele decenii. Scopul acestei lucrări este acela de a stabili rolul aportului de calciu în procesul acumulării masei osoase la copiii și adolescenții sănătoși. Din studiile făcute până acum, un aport de calciu adecvat în perioada copilăriei pare să exercite un efect de protecție împotriva fracturilor în cazul adolescenților de ambele sexe, poate mări capacitatea activității fizice de a întări oasele în creștere și este necesar în procesul de dezvoltare a masei osoase. Creșterea masei osoase în copilărie și adolescență poate fi o modalitate importantă de a reduce riscul apariției osteoporozei în perioada adultă târzie. Perioada cea mai critică pentru acumularea masei osoase este perioada de creștere. În această perioadă intervențiile menite să optimizeze influențele mediului înconjurător asupra acumulării de masă osoasă sunt eficiente. În ceea ce privește suplimentarea cu calciu, există o creștere a densității osoase la copiii ca urmare a acestui proces, însă creșterea nu este nici semnificativă, nici durabilă. Promovarea unui stil de viață sănătos, incluzând activitate fizică regulată de intensitate mare și o dietă sănătoasă care să conțină un aport optim de calciu și vitamina D, se poate dovedi cea mai bună cale de a obține masa osoasă maximă.

### Introduction

The process of bone growth crosses a critical period during childhood. At least 90% of peak bone mass (the maximum bone mass attained by an individual) is obtained by the age of 18 (1). The research done so far on osteoporosis, one of the most widely spread chronic disease of our times, provides significant evidence that many

---

<sup>1</sup> Faculty of Physical Education and Sport Cluj-Napoca; e-mail: gratiela\_flavia@yahoo.com

predisposing factors to osteoporosis arise in childhood (3). Thus, intervention in childhood to maximize peak bone mass might minimize the impact of bone loss related to age (2). There are two important determinants of bone mass acquisition during childhood. The predominant one is genetic predisposition, which determines up to 80% of peak bone mass. The remaining 20% it is modulated by environmental factors and sex hormone levels during puberty (4). The only modifiable factors are the environmental ones: diet and physical activity. The most recent dietary guidelines have taken into consideration the calcium requirements of healthy children and they recommend calcium intake levels which should cover these needs.

The importance of calcium nutrition for bone health has grown in the last decades and the discussions around this subject became more documented as science progressed. It all started in the 1930s, when nutritional studies done on children revealed that adequate amounts of calcium are necessary for normal bone growth. By the 1970s, calcium balance studies and an early epidemiological study strongly suggested the importance of adequate calcium nutrition with regard to osteoporosis, particularly in postmenopausal women. The 1980s brought controversy and confusion. The studies were done using new methods of bone densitometry which failed to demonstrate effects of dietary calcium intake on spinal bone mass. More recently, the research done in this domain has provided a considerable amount of new evidence in favor of the concept that dietary calcium is important for bone health, both in terms of its positive effects on bone mass and in lowering fracture rates (5). Nowadays the concept that calcium intake is one of the most effective preventive measure against osteoporosis is widely accepted.

Few data are available about the calcium requirements of children before puberty. Calcium retention is relatively low in toddlers and slowly increases as puberty approaches. Most available data indicate that calcium intake levels of about 800 mg/d are associated with adequate bone mineral accumulation in pre pubertal children.

The majority of research in children about calcium requirements has been directed toward 9- to 18-yearolds. The efficiency of calcium absorption is increased during puberty, and the majority of bone formation occurs during this period (13, 14). Data from balance studies suggest that for most healthy children in this age range, the maximal net calcium balance (plateau) is achieved with intakes between 1200 and 1500 mg/d. That is, at intake levels above this, almost all of the additional calcium is excreted and not used. At intakes below that level, the skeleton may not receive as much calcium as it can use, and peak bone mass may not be achieved (15, 16, 17).

#### **The objectives of the study, questions and hypotheses**

The aim of this work is to discuss about calcium intake during childhood and adolescence, about whether our diet provides enough calcium to reach the recommended values, and about the role of supplementation in the process of bone

accumulation. We hope to give documented answers at questions like: is calcium intake an important factor in the process of acquiring healthy bones during childhood and if yes, how important is it and how does this influence the quality of our life later on?

### **Research methods**

In order to get the appropriate material for this study, a theoretical search was performed on PubMed using keywords like 'nutrition and bone growth', 'calcium intake during childhood', 'calcium supplementation in children and adolescents', 'calcium intake and bone fractures in children'. From the long list of published scientific articles obtained, were selected those who presented studies done on children and adolescents. Only the materials no older than twenty years were taken into consideration.

### **Discussion**

The development of rickets in infants and children can be influenced by a very low calcium intake, especially when those infants and children consume very restrictive diets (eg, a macrobiotic diet) (6). Still, there are no reliable data on the lowest calcium intake needed to prevent rickets. Recent data associate some fractures in children with low bone mass and, not surprisingly, with low calcium intake. Goulding et al (7) reported lower bone mass at multiple sites in a group of 100 girls aged 3 to 15 years with distal forearm fractures compared with age-matched girls. For girls aged 11 to 15 years in the study by Goulding et al a lower calcium intake was reported for those with fractures compared with the control subjects.

Wyshak and Frish (8) reported that high calcium intake seem to exert a protective effect against fractures in adolescent boys and girls. They also reported a positive relationship between cola beverage intake and bone fracture. Whether this is attributable to a potential effect of excessive phosphorus in the colas impairing bone mineral status or to the lack of calcium intake related to the substitution of colas for dairy products is uncertain. Two other studies indicate that soft drink intake negatively impacts on bone mineral accrual of adolescent girls but not adolescent boys (9, 10). The first one examined the effect of soft drink consumption by the subjects on BMC(bone mineral content) and BMC accrual during the 2 y of maximal bone mineral gain. Subjects drank a variety of soft drinks, which we labeled low nutrient dense beverages; these included carbonated (cola and non cola) and noncarbonated, sugar-based beverages. While both boys and girls showed significant negative correlations between low nutrient beverages and fluid milk consumption, only girls showed negative correlation between bone mineral content accrual and low nutrient dense beverage intake. Recently, a study with >10 times as many subjects reported similar findings (10). Girls' heel bone mineral density was significantly lower with carbonated beverage intake, whereas boys showed no significant effect. In this latter study, pubertal stage was not

adjusted for, but 2 ages of children were examined, age 12 y and 15 y. Milk intake dropped as soft drink consumption rose for boys and girls. A difference in calcium intake was evident, with girls consuming, on average, less than 900 mg per day whereas boys' intakes were >1000 mg. Replacement of a calcium-rich beverage (milk) by soft drinks was observed in both studies and is a plausible mechanism for at least some of the effect of soft drinks on bone accrual in female adolescents. These studies suggest that being below (i.e., girls) or above (i.e., boys) the calcium intake threshold determines vulnerability to dietary influences on bone accrual.

The objective of another study was to determine whether milk intake during childhood and adolescence, when controlled for current calcium intake, is associated with adult bone mass (ie, bone mineral content), bone mineral density, and the incidence of osteoporotic fracture (21). They used data from the third National Health and Nutrition Examination Survey of 3251 non-Hispanic, white women age  $\geq 20$  y. Bone density was measured at the hip. History of fracture of the hip, spine, or forearm was classified as a lifetime fracture (occurring after age 13 y) or an osteoporotic fracture (occurring after age 50 y). Subjects reported frequency of milk consumption during childhood (aged 5-12 y) and during adolescence (aged 13-17 y). Regression models controlled for weight, height, age, menopause and use of estrogen, physical activity, smoking, and current calcium intake. It has been found an association between low milk intake during childhood and a 2-fold greater risk of fracture ( $P < 0.05$ ). Based on these results, the authors have concluded that women with low milk intake during childhood and adolescence have less bone mass in adulthood and greater risk of fracture.

Heaney and Weaver (19) approached calcium nutrition and bone quality in the light of the most recent research results of this field in a review published in 2005. Their own conclusion states that calcium can augment the ability of physical activity to strengthen growing bone through allowing increased bone mineralization of larger bone sizes. Furthermore, because high calcium intakes can reduce homeostatic bone remodeling, they are likely to improve skeletal strength even if they have no appreciable effect on bone mass or bone balance.

A population-based study done by Khosla et al (20) revealed a statistically significant increase in the incidence of distal forearm fractures in children and adolescents in recent years. According to them, whether this is due to changing patterns of physical activity, decreased bone acquisition due to poor calcium intake, or both is unclear at present.

In an attempt to explore the causes of stress fractures among females <17 years of age, Loud et al (12) performed a cross-sectional analysis of data from 5461 girls, 11 to 17 years of age, in the Growing Up Today Study, an ongoing longitudinal study of the children of registered female nurses participating in Nurses' Health Study II. Mothers self-reported information regarding their children's histories of stress fractures on their 1998 annual questionnaire. Growing Up Today Study participants self-reported their weight and height, menarcheal

status, physical activity, dietary intake, and disordered eating habits on annual surveys. The results revealed that age at menarche, z score of BMI in 1998, calcium intake, vitamin D intake, and daily dairy intake were all unrelated to stress fractures after controlling for age.

Another study done in Switzerland by Ferrari et al (18) tried to prove that fractures in childhood may result from a deficit in bone mass accrual during rapid longitudinal growth. In order to do that BMC (bone mineral content) at the spine, radius, hip, and femur diaphysis was prospectively measured over 8.5 years in 125 girls using DXA. Differences in bone mass and size between girls with and without fractures were analyzed using nonparametric tests. The contribution of genetic factors was evaluated by mother-daughter correlations and that of calcium intake by Cox proportional hazard models. Fifty-eight fractures occurred in 42 among 125 girls (cumulative incidence, 46.4%), one-half of all fractures affecting the forearm and wrist. Girls with and without fractures had similar age, height, weight and calcium intake at all time-points. The authors have concluded that girls with fractures have decreased bone mass gain in the axial and appendicular skeleton and reduced vertebral bone size when reaching pubertal maturity. Taken together with the evidence of tracking and heritability for BMC, these observations indicate that childhood fractures may be markers for low peak bone mass and persistent bone fragility. Despite all this, they have also found that calcium intake was not related to fracture risk.

A big part of this discussion is calcium supplementation. We would like to try to establish whether calcium supplementation influences in any way the process of bone development in children. If there are any effects, are they short or long-term ones?

Narrative reviews of individual clinical trials have shown that bone mineral density in children can be increased by calcium supplementation. In a study of identical twins of mean age 10 years, calcium citrate supplementation over three years significantly increased bone mass in the supplemented children when compared to their non-supplemented siblings (22). Others have shown in young children that calcium supplementation also augments the bone response to physical activity, resulting in greater cortical thickness and area (23). Milk extracted calcium phosphate, given for nearly one year, also significantly increased bone mass accrual in pre pubertal girls (24). This beneficial effect was maintained three years after discontinuation of the supplementation, at a time when the subjects were pubertal or post pubertal (25). By contrast, following the completion of puberty in the calcium citrate supplemented twin studies, BMD was no different from sibling controls (27). It is possible that calcium phosphate extracted from milk may have additional anabolic properties over other calcium salts. If this is the case, a simple measure such as dietary supplementation with milk extracted calcium phosphate could favorably alter bone mass acquisition during childhood with lasting effects into early adulthood.

Several controlled trials have found an increase in the bone mineral content in children with ages between 9 and 18 years who have received calcium supplementation (26-29). However, the available data suggest that if calcium is supplemented only for relatively short periods (ie, 1 to 2 years), there may not be long-term benefits to establishing and maintaining a maximum peak bone mass (30, 31). This emphasizes the importance of diet in achieving adequate calcium intake and in establishing dietary patterns consistent with a calcium intake near recommended levels throughout childhood and adolescence. Unfortunately, long-term studies evaluating the consequences of maintaining currently recommended calcium intakes beginning in childhood or early adolescence are not available.

A review written by Winzenberg et al. revealed that calcium supplementation has little effect on bone mineral density. The only site where there was found an effect was the upper limb and the effect was small, equivalent to about a 1.7 percentage point greater increase in bone mineral density in the supplemented group compared with the control group, which persisted after supplementation stopped. This effect was reduced and did not remain significant suggesting that it is unlikely to result in a clinically important decrease in the risk of fracture (2).

Calcium supplementation enhances bone mass accrual during administration, says the hypothesis of another study, with a sustained benefit observed using milk-based calcium but not calcium salts. Ninety-nine pre-pubertal boys and girls aged 5-11 years were followed for 12 months after being randomized to receive 800 mg/day of calcium from milk minerals (MM) or calcium carbonate (CC), or a placebo (Pla) in a 10-month double blind study. Total body and regional BMC, and femoral shaft bone dimensions were measured using dual energy x-ray absorptiometry. Group differences were determined using ANCOVA. The results showed that in healthy children consuming about 800 mg calcium daily, calcium supplementation with milk minerals or calcium carbonate does not appear to be produce biologically meaningful benefits to skeletal health. A benefit of calcium supplementation in pre-pubertal was evident, but inconclusive, with the biological significance of the effect of calcium supplementation at the pelvis, and the longevity of this effect is to be determined (32).

The objective of the study done by Chevalley et al. was to assess whether calcium supplementation increases bone mass gain in pre pubertal boys in a skeletal site-specific manner. In a 12-month double-blind, placebo-controlled trial with 1-yr follow-up, 235 healthy pre pubertal boys aged 7.4 +/- 0.4 yr (mean +/- sd) were randomized to receive two food products providing 850 mg/d calcium (calcium supplement group, n = 116) or an isocaloric placebo (n = 119). Areal bone mineral density (aBMD) was determined by dual-energy x-ray absorptiometry at radius (two sites), hip (two sites), femoral diaphysis (FDia), and L2-L4 vertebrae. In pre pubertal boys, calcium-enriched foods increased aBMD at several appendicular skeleton sites, but not at the lumbar spine, and this without any bone size change. This effect was maintained 1 yr after treatment discontinuation (33).

**Conclusions**

If we would have to draw a conclusion about the relationship between calcium intake and fractures, it would be reasonable to say that low calcium intakes may be an important risk for fractures in adolescents (7, 8). In the same line of ideas, an adequate calcium intake during childhood seem to exert a protective effect against fractures in adolescent boys and girls (8), can augment the ability of physical activity to strengthen growing bone (19) and it is necessary for the development of a maximal peak bone mass. Increasing peak bone mass may be an important way to reduce the risk of osteoporosis in later adulthood (11). So far, we have seen the bright sight of this topic. But science is not all about certainties. There are still unclear relationships between fractures in children and adolescents and decreased bone acquisition due to poor calcium intake (20) or even results which indicate calcium intake and stress fractures as unrelated (12, 18). Even though the amount of evidence in favor of the concept that calcium intake has an important role in the process of bone acquisition is growing as we speak, studies like the ones cited before which give unclear results tell us that there is still a great need for research in this area.

Regarding calcium supplementation, the first conclusion is that it increases bone mineral density in children (22-24, 26-29). The second one is that the increase we were just talking about has a short-term effect (30, 31). Finally, the third one is: the increase in bone mineral density in children is not significant (2, 32, 33). The general conclusion would be that there is an increase in bone mineral density in children as a result of calcium supplementation, but this increase is neither significant, nor durable.

The most critical period for the acquisition of bone mass is childhood growth. This is the period when the interventions based on modifying the environmental influences in order to optimize bone mass in children should be the most effective. That's why promoting a healthy lifestyle, including regular high impact and/or weight bearing physical activity together with a healthy diet containing optimal calcium and vitamin D intake, may prove the best way to achieve maximal peak bone mass. Pediatricians have an important role in recognizing such factors, which influence bone mass in childhood. They should advise children and their families accordingly and try to influence public health policies. This may lead to an improvement in children's diets and levels of habitual physical activity, thus reducing the risks of osteoporosis and fractures in later life.

Given the results of the studies on calcium intake presented so far (some of them are inconclusive) more research is required in children with low calcium intake. However, because of the small treatment effects seen with calcium supplementation it may be appropriate to explore possible alternative nutritional interventions, such as increasing vitamin D concentrations (34, 35) and intake of fruit and vegetables (36).



## REFERENCES

1. Bailey DA, McKay HA, Mirwald RL, Crocker PR, Faulkner RA. *A six-year longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual in growing children: the university of Saskatchewan bone mineral accrual study.* J Bone Miner Res. 1999;14:1672-9.
2. Winzenberg T, Shaw K, Fryer J, Jones G. *Effects of calcium supplementation on bone density in healthy children: meta-analysis of randomised controlled trials.* BMJ. 2006 Oct 14;333(7572):775.
3. Davies JH, Evans BA, Gregory JW. *Bone mass acquisition in healthy children.* Arch Dis Child. 2005 Apr;90(4):373-8.
4. Gueguen R, Jouanny P, Guillemin F, et al. *Segregation analysis and variance components analysis of bone mineral density in healthy families.* J Bone Miner Res 1995;10:2017–22.
5. Murray TM. *Calcium nutrition and osteoporosis.* Can Med Assoc J. Oct 1, 1996; 155 (7).
6. Dagnelie PC, Vergote F, van Staveren WA, van den Berg H, Dingjan PG, Hautvast JG. *High prevalence of rickets in infants on macrobiotic diets.* Am J Clin Nutr. 1990;51:202–208.
7. Goulding A, Cannan R, Williams SM, Gold EJ, Taylor RW, Lewis-Barned NJ. *Bone mineral density in girls with forearm fractures.* J Bone Miner Res. 1998;13:143–148.
8. Wyshak G, Frisch RE. *Carbonated beverages, dietary calcium, the dietary calcium/phosphorus ratio, and bone fractures in girls and boys.* J Adolesc Health. 1994;15:210–215.
9. Whiting SJ, Healey A, Psiuk S, Mirwald R, Kowalski K, Bailey DA. *Relationship between carbonated and other low nutrient dense beverages and bone mineral content of adolescents.* Nutr. Res. 2001;21: 1107–1115.
10. McGartland C, Robson PJ, Murray L, Cran G, Savage MJ, Watkins D, Rooney M, Boreham C. *Carbonated soft drink consumption and bone mineral density in adolescence: the Northern Ireland Young Hearts project.* J. Bone Miner. Res. 2003;18: 1563–1569.
11. Miller GD, Weaver CM. *Required versus optimal intakes: a look at calcium.* J Nutr. 1994;124:1404S–1405S.
12. Loud KJ, Gordon CM, Micheli LJ, Field AE. *Correlates of Stress Fractures Among Preadolescent and Adolescent Girls.* Pediatrics 2005;115:e399-e406.
13. Matkovic V, Ilich JZ. *Calcium requirements for growth: are current recommendations adequate?* Nutr Rev. 1993;51:171–180.
14. Abrams SA, Grusak MA, Stuff J, O'Brien KO. *Calcium and magnesium balance in 9–14-y-old children.* Am J Clin Nutr. 1997;66:1172–1177.
15. Jackman LA, Millane SS, Martin BR, et al. *Calcium retention in relation to calcium intake and postmenarcheal age in adolescent females.* Am J Clin Nutr. 1997;66:327–333.
16. Matkovic V, Heaney RP. *Calcium balance during human growth: evidence for threshold behavior.* Am J Clin Nutr. 1992;55:992–996.

CALCIUM INTAKE IN HEALTHY CHILDREN AND ADOLESCENTS

17. Abrams SA, Stuff JE. *Calcium metabolism in girls: current dietary intakes lead to low rates of calcium absorption and retention during puberty.* Am J Clin Nutr. 1994;60:739–743.
18. Ferrari SL, Chevalley T, Bonjour JP, Rizzoli R. *Childhood fractures are associated with decreased bone mass gain during puberty: an early marker of persistent bone fragility?* J Bone Miner Res. 2006 Apr;21(4):501-7.
19. Heaney RP, Weaver CM. *Newer perspectives on calcium nutrition and bone quality.* J Am Coll Nutr. 2005 Dec;24(6 Suppl):574S-81S.
20. Khosla S, Melton LJ III, Dekutoski MB, Achenbach SJ, Oberg AL, Riggs BL. *Incidence of childhood distal forearm fractures over 30 years: a population-based study.* JAMA. 2003 Sep 17;290(11):1479-85.
21. Kalkwarf HJ, Khoury JC, Lanphear BP. *Milk intake during childhood and adolescence, adult bone density, and osteoporotic fractures in US women.* Am J Clin Nutr. 2003 Jan;77(1):257-65.
22. Johnston CC Jr, Miller JZ, Slemenda CW, et al. *Calcium supplementation and increases in bone mineral density in children.* N Engl J Med 1992;327:82–7.
23. Specker B, Binkley T. *Randomized trial of physical activity and calcium supplementation on bone mineral content in 3- to 5-year-old children.* J Bone Miner Res 2003;18:885–92.
24. Bonjour JP, Carrie AL, Ferrari S, et al. *Calcium-enriched foods and bone mass growth in prepubertal girls: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.* J Clin Invest 1997;99:1287–94.
25. Bonjour JP, Chevalley T, Ammann P, et al. *Gain in bone mineral mass in prepubertal girls 3. 5 years after discontinuation of calcium supplementation: a follow-up study.* Lancet 2001;358:1208–12.
26. Lloyd T, Andon MB, Rollings N, et al. *Calcium supplementation and bone mineral density in adolescent girls.* JAMA. 1993;270:841–844.
27. Johnston CC Jr, Miller JZ, Slemenda CW, et al. *Calcium supplementation and increases in bone mineral density in children.* N Engl J Med.1992;327:82–87.
28. Lloyd T, Martel JK, Rollings N, et al. *The effect of calcium supplementation and tanner stage on bone density, content and area in teenage women.* Osteoporos Int. 1996;:6:276–283.
29. Lee WT, Leung SS, Wang SH, et al. *Double-blind, controlled calcium supplementation and bone mineral accretion in children accustomed to a low-calcium diet.* Am J Clin Nutr. 1994;60:744–750.
30. Slemenda CW, Peacock M, Hui S, Zhou L, Johnston CC. *Reduced rates of skeletal remodeling are associated with increased bone mineral density during the development of peak skeletal mass.* J Bone Miner Res.1997;12:676–682.
31. Lee WT, Leung SS, Leung DM, Cheng JC. *A follow-up study on the effects of calcium-supplement withdrawal and puberty on bone acquisition of children.* Am J Clin Nutr. 1996;64:71–77.
32. Iuliano-Burns S, Wang XF, Evans A, Bonjour JP, Seeman E. *Skeletal benefits from calcium supplementation are limited in children with calcium intakes near 800 mg daily.* Osteoporos Int. 2006 Dec;17(12):1794-800.
33. Chevalley T, Bonjour JP, Ferrari S, Hans D, Rizzoli R. *Skeletal site selectivity in the effects of calcium supplementation on areal bone mineral density gain: a*

- randomized, double-blind, placebo-controlled trial in prepubertal boys.* J Clin Endocrinol Metab. 2005 Jun;90(6):3342-9.
34. Moyer-Mileur LJ, Xie B, Ball SD, Pratt T. *Bone mass and density response to a 12-month trial of calcium and vitamin D supplement in preadolescent girls.* J Musculoskelet Neuronal Interact 2003;3:63-70.
  35. Zhu K, Greenfield H, Zhang Q, Ma G, Zhang Z, Hu X, et al. *Bone mineral accretion and growth in Chinese adolescent girls following the withdrawal of school milk intervention: preliminary results after two years.* Asia Pac J Clin Nutr 2004;13:S83.
  36. Jones G, Riley MD, Whiting S. *Association between urinary potassium, urinary sodium, current diet, and bone density in prepubertal children.* Am J Clin Nutr 2001;73:839-44.

## UNELE CARACTERISTICI ALE PROCESULUI DE ANTRENAMENT LA NIVELUL COPIILOR, JUNIORILOR ȘI SENIORILOR

BACIU ALIN MARIUS<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *Some Characteristics of the Training Process at Children, Junior and Senior Level.* The present work deals with general aspects of the training process at the different preparing levels corresponding to the performance and preparing objectives of the modern tennis training.

Tenisul de performanță reprezintă modelul spre care se îndreaptă toate eforturile factorilor angajați în procesul de pregătire a tenismenilor specific la toate nivelele de măiestrie sportivă.

În gândirea contemporană cu privire la instruirea și antrenamentul în tenis, începute de la vârsta copilăriei și cât mai de timpuriu, reprezintă o garanție sigură a realizării marii performanțe pentru viitor.

Procesul de antrenament în tenis, ca de altfel și în celelalte discipline sportive, impune cunoașterea și respectarea perioadelor și stadiilor prin care trece sportivul.

Plecând de la analiza pregătirii tenismenilor de înaltă performanță, se constata că principala sursă de progres o constituie dirijarea științifică a întregului proces, coroborat sub forma unui sistem unitar (biologic, motric, psihologic, igienic, organizatoric, etc.).

Stadiile prin care trec sportivii presupun pe de o parte evoluții și schimbări ce au loc pe plan biologic, precum și acumulările pe plan motric și psihologic, datorate modificărilor produse de antrenamente și de procesele de creștere.

Desigur că fiecare din aceste stadii în parte își are particularitățile, necesitățile și sarcinile sale, care trebuie cunoscute și aplicate în contextul evoluției jocului contemporan.

Privitor la cele arătate mai sus, se poate întocmi un tablou al evoluției performanțelor pe diferitele stadii ale vieții sportive, după cum urmează :

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

## CICLUL COMPLET AL VIEȚII SPORTIVE A UNUI TENISMEN

<b>6-8 ani</b> Etapa adaptării naturale cu racheta și mingea de joc	<b>9-10 ani</b> Etapa primei instruiți organizate
<b>11-12 ani</b> Etapa marilor performanțe ale Copilăriei	<b>13-14 ani</b> Etapa consolidării și perfecționării complete
<b>15-16 ani</b> Etapa perfecționării și a deciziilor de jucător	<b>17-18 ani</b> Etapa consacrării și a marilor performanțe la juniori
<b>19-21 ani</b> Etapa afirmării și confirmării valorice pe plan intern și internațional	<b>22-35 ani</b> Etapa adevăratelor performanțe în tenis

Din această schemă cu caracter metodic se poate constata că instruirea în tenis are un caracter stadial. Fiecare stadiu își are obiectivele instructiv-educative, un conținut și o metodologie adaptată la particularitățile de vârstă, sex, în conformitate cu nivelul de pregătire impus de obținerea unor performanțe superioare. Eșalonarea pregătirii sportive pe diferite stadii corespunde cu obiectivele de performanță și de pregătire impuse de necesitățile conținutului antrenamentului modern în tenis, datorită faptului că fiecare stadiu în parte își are profilele de jucător bine precizate, după cum urmează: Profilul somatic, motric, tehnico-tactic, psihic și fiziologic, precum și modelul de joc specific.

*Pregătirea stadială trebuie înțeleasă ca o activitate metodică de dirijare a procesului de pregătire și joc, corespunzătoare particularităților de vârstă și nivelului de pregătire.*

Stadiile de pregătire în tenis au fost stabilite pe criterii de vârstă, de participare la campionatele naționale, precum și de nivelul de pregătire efectiv, după cum urmează:

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| • copii - 6-10 ani     | ÎNCEPĂTORI       |
| - 11-12 ani            | AVANSAȚI         |
| • juniori - 13 -14 ani | PERFORMANȚĂ      |
| - 15-16 ani            | MĂIESTRIE        |
| • juniori - 17 -18 ani | ÎNALTĂ MĂIESTRIE |

Aceste stadii corespund atât orientării procesului de instruire ce se organizează pe fiecare nivel în parte, precum și participării la jocurile oficiale, unde se conferă și titlul de campion național. În cele ce urmează, vom prezenta principalele zone de performanță previzibilă pe stadiile de pregătire.

### **Zonele de performanță în tenis pe vârste, la masculin și feminin**

Proba	Sexul	Zona primelor mari rezultate	Zona posibilităților maxime	Zona rezultatelor înalte
SIMPLU	B	14-17 ani	18-22 ani	21-28 ani
	F	12-16 ani	17-21 ani	20-30 ani
DUBLU	B	17-18 ani	20-23 ani	24-48 ani
	F	16-18 ani	19-21 ani	20-23 ani

*Organizarea, conținutul și desfășurarea antrenamentelor la copii, juniori și seniori presupun respectarea unor cerințe de bază, după cum urmează:*

- Instruirea începând de la nivelul copiilor trebuie să fie precedată de o selecție atentă și o apreciere exactă și competentă a stării de sănătate, a posibilităților fizice și a celor intelectuale. Metodele și mijloacele de bază și speciale preconizate pentru pregătirea fizică la copii să vizeze dezvoltarea fizică armonioasă, întărirea sănătății, dezvoltarea marilor funcțiuni ale organismului, precum și dezvoltarea calităților motrice de bază și specifice;
- La juniori și în special la seniori, pregătirea fizică reprezintă o condiție esențială a performanței sportive pentru care dezvoltarea calităților motrice de bază și speciale se situează pe primul plan. Scopul pregătirii fizice la seniori poate fi și de menținere și chiar de compensare;
- Metodele și mijloacele pentru pregătirea tehnico-tactică trebuie să vizeze în mod deosebit în primii ani latura clasică a tehnicii de bază și speciale (la nivelul copii), după care să se treacă și latura modernă a execuțiilor tehnice, dar aceasta să se realizeze în funcție de particularitățile fiecărui sportiv în parte și de gradul de eficiență al acestora în joc;
- Însușirea și perfecționarea tehnico-tactică trebuie să se axeze pe conținutul tehnic al execuției și apoi utilizarea lor tactică în contextul fazelor de joc;
- Însușirea, perfecționarea și utilizarea cu mult discernământ a celor cinci factori de eficiență la lovirea mingii (direcție, lungime, efect, traiectorie și viteză), în funcție de stadiile de pregătire și particularitățile sportivului;
- Cunoașterea, însușirea și aplicarea în procesul de pregătire și joc a principiilor tehnicii și tacticii jocului de simplu și de dublu (proporțional, în funcție de stadiul de pregătire);
- Conținutul și forma de desfășurare a lecțiilor să corespundă etapelor și stadiilor de pregătire. Durata acestora poate fi de 90 min la stadiul începători și avansați, după care poate crește până la 140 min pentru celelalte stadii;

- Toate lecțiile de instruire să includă aspecte de tratare diferențială, după care să se aplice principiile individualizării cu privire la aspectul tehnico-tactic, motric, psihic, a parametrilor efortului, precum și de refacere a organismului după efort;
- Numărul antrenamentelor la copii, până la 12 ani, poate fi de 3-4 pe săptămână, iar de la 12 ani, acestea se pot desfășura zilnic. Cu prilejul vacanțelor de iarnă și de vară se pot desfășura zilnic 2 antrenamente pe zi, cu excepția zilei de duminică, când se poate desfășura un singur antrenament sau joc de verificare. Tabloul de mai jos prezintă volumul și durata antrenamentelor pe stadiile de pregătire:

Vârsta -ani-	Stadiul de pregătire	Număr de zile	Nr.antren. pe săptămână	Durată	Vacanță- cantonamente		Obs
7-10	Începători	3-4	4	90'	2-1-1	7-8	
11-12	Avansați	5-6	5	100'	2-1-2	9-11	
13-14	Performanță	6-7	6	120'	2-1-2	9-11	
15-16	Măiestrie	6-7	7	140'	2-2-1	12	
17-18 și seniori	Înaltă măiestrie	6-7	8	120'	2-2-2	12-14	

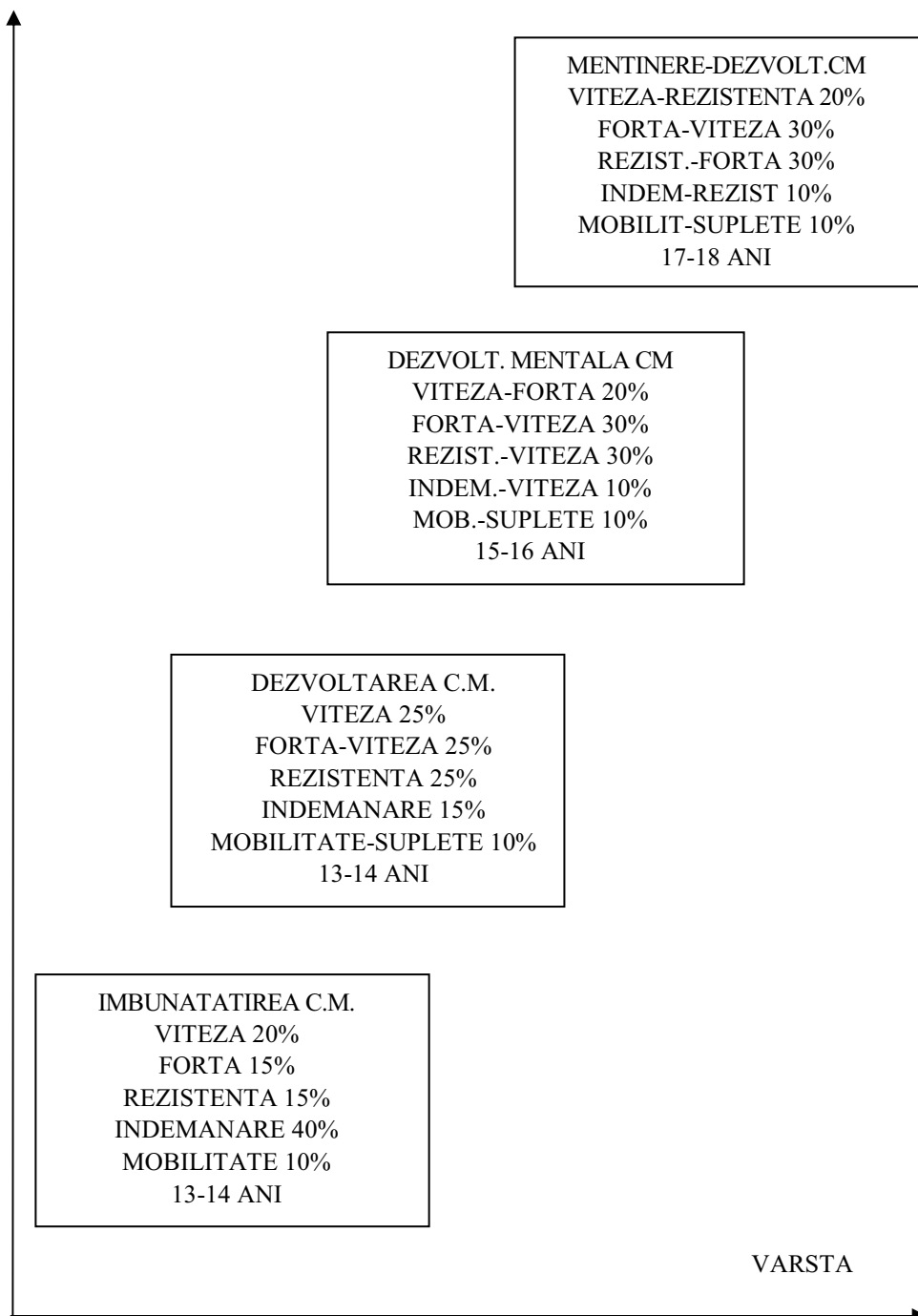
- Pe întregul proces de antrenament și joc este necesar să se realizeze o serie de investigații (teste și probe de control) de natură fiziologică, psihologică, motrică și tehnico-tactică, în vederea evaluării corecte a stadiului de pregătire și de a se evita o serie de erori ce pot apare pe parcursul pregătirii;
- Deși în planul pregătirii și a jocului competițional am vorbit de existența a cinci stadii de pregătire care sunt conforme și cu regulamentele de desfășurare a competițiilor oficiale. În cele ce urmează, din considerente metodice, va fi tratată ponderea factorilor antrenamentului și a raportului între pregătire și joc pe patru stadii, deoarece am reunit stadiul de începători cu cel de avansați în unul singur. Aceste două stadii nu ridică probleme deosebite în pregătire și joc nici în ceea ce privește eșalonarea (planificarea pregătirii).

Tabloul complet al dinamicii dezvoltării, calităților motrice, pe cele patru stadii de pregătire și a raportului între aceste calități motrice — orientativ

#### DEZVOLTAREA CALITATILOR MOTRICE IN RAPORT DE VARSTA SI STADIUL DE MAIESTRIE SPORTIVA-ORIENTATIV

##### STADIUL DE MAIESTRIE SPORTIVA

UNELE CARACTERISTICI ALE PROCESULUI DE ANTRENAMENT ...





Aceste procentaje pot fi totuși considerate de bază în privința orientării metodice de dirijare a pregătirii, precum și de realizare și menținere a formei sportive.

- O altă caracteristică este cea privitoare la orientarea raportului ce trebuie păstrat în direcția pregătirii și a competiției pe stadiile de pregătire. De remarcat că în primele două stadii predomină instruirea față de competiție, iar în următoarele stadii, competiția are o pondere crescută față de pregătire. Factorii antrenamentului se găsesc de asemenea într-un echilibru corect față de stadiul de pregătire;
- În cadrul tuturor stadiilor de pregătire, antrenorul trebuie să țină o legătură permanentă cu medicul, psihologul și preparatorul fizic ce se ocupă de pregătirea grupului de sportivi, iar în primele două stadii (copii) antrenorul este bine să țină o legătură permanentă și cu părinții sportivilor;
- Din punct de vedere al conducerii procesului de antrenament, la vârsta de 7-12 ani este recomandabil ca antrenorul să conducă efectiv instruirea în mod nemijlocit din teren (lansarea mingii pentru exersare), etapă în care se pun bazele corecte ale tehnicii și tacticii de joc.

După această etapă fundamentală în formarea unui tenismen, antrenorul trebuie să fie prezent cât mai puțin în teren (dacă se poate deloc) în calitate de partener sau lansator de mingi, deoarece acesta s-ar confunda cu instructorul sau antrenorul care dă lecții de tenis celor care nu practică tenisul de performanță

După această etapă, antrenorul trebuie să conducă procesul de antrenament din afara terenului de joc, având rolul de a dirija efortul sportivului și de a evalua corect munca depusă de către sportiv, prin culegerea de date și informații utile cu privire la modul cum sportivul îndeplinește sarcinile de antrenament.

Acest mod de a conduce antrenamentul oferă antrenorului confortul și liniștea necesare pentru a discerne corect și rapid modul de îndeplinire a cerințelor lecției de antrenament, contribuind în felul acesta la dezvoltarea personalității tenismenului. De asemenea poate depista eventualele erori din desfășurarea antrenamentului și interveni cu soluții eficiente pe planul tehnico-tactic, motric sau psihic și în mod special al dinamicii parametrilor efortului care trebuie îndepliniți de către sportiv.

- În antrenamentul juniorilor, și în mod deosebit în cel al seniorilor, este necesară o diversitate de parteneri în procesul de pregătire, cu tipologii asemănătoare sau diferite, adecvate scopului propus. Acest aspect, după opinia noastră, întărește ideea care limitează la acest nivel prezența antrenorului în teren ca “dirijor de mingi”.
- Documentele de eșalonare (planificare) a antrenamentului trebuie concepute și utilizate în desfășurarea lui, după cum urmează:
  - pentru vârsta de 7-12 ani este necesar să se înlocuiască documentele de eșalonare a antrenamentului pentru toată grupa (4-6 sportivi), și anume: macro ciclul (planul anual), micro ciclul de bază și special, cu și fără concurs;

- începând cu vârsta de 12 ani și până la seniori, se vor întocmi documentele de eșalonare a pregătirii pentru fiecare sportiv în parte și numai la nivelul microciclului, după cum urmează: microciclul de bază, special, cu și fără concurs și de compensare.

*Aceste documente operative (microciclul de bază și cel special cu și fără concurs și de compensare) sunt specifice tenisului de performanță datorită în primul rând structurii sistemului competițională marea performanță, unde competițiile se desfășoară aproximativ 11 luni din anul calendaristic, cu o frecvență aproape săptămânală a competițiilor. Conținutul acestor documente, la care se adaugă durata antrenamentelor, precum și modalități de dirijare a parametrilor efortului și de refacere a organismului, aparțin deciziilor luate de echipa de specialiști și în primul rând de către antrenor și, de multe ori, de către sportiv.*

*Un aspect fundamental al procesului de instruire și joc în tenis, ce trebuie să traverseze în mod firesc și dinamic toate stadiile de pregătire, trebuie să fie abordarea în pregătire, trebuie să fie abordarea în pregătire și joc a **liniei ofensive a tehnicii și tacticii jocului actual, de finalizare a punctului în toate fazele de joc.***

## BIBLIOGRAFIE

1. Alexe, N. - Antrenamentul sportive modern. Ed. Editis București 1993
2. Cristea, E. - enis. Ed. Sport-Turism, București 1997
3. Dragnea, A. - Antrenamentul sportive. Ed didactica si pedagogica București 1996
4. Moise. D., Antonescu D. - Teoria tenisului modern vol.I si II. Ed. Printnet București 2002

## DEMONSTRAȚIA SPORTIVĂ DIN CADRUL COLEGIULUI „BETHLEN GÁBOR” AIUD

FERENC KEREKES<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *Traditional Sport Activities in Bethlen Gábor High School Aiud.* One of the most important and interesting events in our high school are the yearly sport activities at the end of each school year.

This event which is a celebration of the whole school, attracts many people from the town, mostly parents, grandparents, and friends who come to sustain their relatives and friends: the students and teachers from the high school.

The students manipulate different apparatuses (ribbons, hoops, silk scarves, balloons, pompons) and execute free exercises on music. All these shape their moral and physical abilities and cultivate their aesthetic taste.

These activities give a chance to those students who are not so talented in this area, to prove the contrary and perform with the others the learnt exercises for the delight and happiness of their parents, relatives and friends.

All the students from the school are mobilized at least a month or sometimes more than a month with the preparations for the great event. From the nursery school teachers to high school teachers everybody tries to work together with the students for preparing short demonstrations which are always a great surprise for the spectators gathered in the beautiful school garden.

Since 1890 these kind of events are held in our school every year. At the beginning they were real competitions and tournaments. Nowadays the severe rules of the competitions are not any more alive, it remained only the artistic side of the sport activities. The exercises are performed on different kind of music, each year more rhythmical following the new trends. Even the color of their costumes is chosen together in order to make more attractive the event.

The common exercises are followed by different activities, such as acrobatic gymnastics, running and demonstrative matches, usually football or baseball.

Demonstrația sportivă de sfârșit de an este de departe pe un meritoriu loc doi din cadrul manifestărilor organizate în colegiul nostru. Beneficiază de un interes enorm atât în rândul elevilor, cât și al întregului colectiv profesoral, dar nu numai. Evenimentul este o sărbătoare în cadrul colegiului, cu această ocazie foarte mulți spectatori, locuitori ai municipiului Aiud, părinți, bunici, prieteni iau parte și susțin elevii în toate activitățile sportive.

---

<sup>1</sup> Colegiului „Bethlen Gábor” Aiud

Exercițiile sportive executate, cu obiecte și fără obiecte, au o influență pozitivă asupra elevilor, cultivând totodată trăsături de caracter, dăruzenia, perseverența, precum și plăcerea pentru frumos.

Obiectivul principal este ca și elevii mai puțin talentați să poată învăța și apoi toți împreună să execute exercițiile cu obiecte și fără, pe acompaniament muzical, pentru mulțumirea și satisfacția părinților.



Deși pare de necrezut, reușim să mobilizăm majoritatea elevilor din cadrul colegiului, demonstrațiile sportive intrând în viața colegiului de foarte mult timp. Reușim, prin eforturi colective și prin implicarea a cât mai mulți elevi în organizarea și desfășurarea acestui eveniment, să mobilizăm de fiecare dată elevii, deși pregătirea durează o lună, o lună jumătate.

Sprijinul este atât din partea colegilor, cât și din partea învățătoarelor și a educatoarelor, care de fiecare dată reușesc să pregătească un mic program cu grupele lor și să bucure de fiecare dată mulțimea din incinta grădinii colegiului.

Avem informații că prima demonstrație sportivă datează din anii 1890, atunci demonstrația fiind organizată sub formă de întreceri sportive. Odată cu trecerea timpului accentul s-a pus pe caracterul demonstrativ al evenimentului, fără prea multe regulamente și întreceri sportive.

Introducerea muzicii, mișcările tot mai estetice și mai dinamice au luat locul celor lente, interesul elevilor fiind ținut pentru o astfel de manifestare prin modificarea formațiilor de lucru, prin schimbarea obiectelor și a exercițiilor, dar și prin încercarea de a uniformiza echipamentul.

Fiind o activitate de sfârșit de an, nu pot lipsi jocurile de mișcare, ștafetele și meciurile demonstrative care aduc buna dispoziție și zâmbetul pe buzele tuturor elevilor. An de an încercăm să aducem îmbunătățiri dar și noutăți acestui program, prezentând mici momente de gimnastică acrobatică pentru fete, sărituri la aparate de gimnastică, pentru băieți, piramide, trasee aplicativ-utilitare pentru cei mici dar și jocuri de fotbal între elevi, eleve dar și părinți și profesori.

## DEMONSTRAȚIA SPORTIVĂ DIN CADRUL COLEGIULUI „BETHLEN GÁBOR” AIUD



### Descrierea sumară a desfășurării demonstrației sportive



– Adunarea se face în curtea școlii, de unde se pleacă spre terenul de sport al școlii, pe grupe de 4-5 coloane, alcătuite din 8-10 elevi

- Defilarea pe platou se face pe muzică (marș), cu drapelul școlii și drapelul sportiv în față
- Festivitatea se desfășoară pe un teren de fotbal de 75x35 m, cu 500-600 elevi

- Se efectuează 8 exerciții a 8 timpi, cu repetarea lor de 3 ori (cu fața spre spectatori, cu întoarcere spre dreapta și înapoi spre stânga)
- Exercițiile sunt diferite pentru fete și băieți, la fete folosindu-se diferite obiecte (eșarfe, baloane, cercuri, bastoane etc.)
- Exercițiile se efectuează pe acompaniament muzical, în multe cazuri muzica este aleasă de către elevi





Echipamentul este compus din:

- tricou sau maieu alb, șorturi albastre sau de culoare închisă băieții
- tricou alb, rochiță albă fetele
- în picioare teniși albi
- mai nou culoarea echipamentului este aleasă împreună cu elevii
- Exercițiile se învață pe clase în cadrul orelor de educație fizică (partea pregătitoare) separat pentru fete și băieți, apoi se exersează cu două clase, separat fetele și băieții, se trece apoi pe exersare simul-

tană. Exercițiul se învață pe numărătoare, apoi se introduce muzica. La început se lucrează liber, apoi fetele cu obiecte. În curte se exersează cu toți elevii, la început pe numărătoare, apoi pe muzică, iar proba finală se face pe platou în ziua demonstrației.

### **Programul demonstrației sportive**

1. Deplasarea pe terenul de sport
2. Cuvântul directorului ( deschiderea festivă)
3. Exercițiile libere și cu obiecte  
pt. clasele: IX-XII; V-VIII; De școală normală
4. Programul grădiniței
5. Programul claselor I-IV
6. Demonstrația unor clase liceale și de gimnaziu (dansuri moderne și de societate etc.)
7. Demonstrații individuale și de grup: exerciții acrobatice la sol, sărituri acrobatice la aparate de gimnastică, piramide
8. Jocuri și concursuri pentru clasele primare
9. Ștafete: alergare 4x200m  
cl. V-VIII fete și băieți  
cl IX-XII fete și băieți
10. Meci de fotbal pentru fete: liceul contra claselor de școală normală
11. Fotbal: meci tradițional între profesori și părinți
12. Fotbal: elevii interniști contra celor locali

## ROLUL TEHNICII ÎN APRECIEREA EXERCITIILOR LA SOL ȘI PARALELE INEGALE IN GIMNASTICA ARTISTICĂ DUPĂ CODUL DE PUNCTAJ FIG 2006

GROSU-FLORINA-EMILIA<sup>1</sup>, GROZA-GOGEAN GINA<sup>2</sup>

**ABSTRACT.** *Technical Role in Judgments of Floor Exercises and Uneven Bars in Artistic Gymnastics Base on the International Point Code of International Federation of Gymnastics 2006.* Artistic Gymnastics has made significant progress in the world and this is why there is a great increase of the performing level. Starting from the requirements of the code of points of the female artistic gymnastics in the present work we thought of making a difference between the new code and the former one and to appreciate and show the role of the technical preparation and the importance of the technique execution of the gymnasts, evolutions at the uneven bars and floor exercises. Giving an importance to the technical preparations in the process of training we help the gymnast to obtain remarkable performance in the competition.

**REZUMAT.** Gimnastica artistică este considerată disciplina sportivă cu o tehnică foarte bogată și variată în conținutul ei. Abordăm această lucrare din perspectivele și cerințele noului cod de punctaj care pune amprenta perfecțiunii tehnicii de execuție în exercițiile gimnastelor la aparate. Prin compararea celor două coduri de punctaj putem evidenția creșterea continuă a cerințelor perfecționării tehnicii de execuție atât la paralele inegale cât și a elementelor acrobatice și a elementelor artistice din compoziția exercițiilor de la sol.

### Introducere

Pregătirea tehnică în gimnastica artistică are o deosebită importanță în procesul de pregătire deoarece este calea spre progres asigurând continuitate în învățarea și perfecționarea elementelor urmate a fi însușite și posibilitatea atingerii rezultatelor performanțiale.

În poliathlonul gimnasticii fiecare element își are tehnica sa de execuție raportată la posibilitățile individuale ale fiecărui sportiv, dar care trebuie să conducă la un înalt grad de perfecțiune cerută prin prevederile noului cod de punctaj 2006, de către Federația Internațională de Gimnastică. Fiecare element are o tehnică specială de execuție iar numai însușirea corectă a pozițiilor, mișcărilor și a elementelor de la cele mai simple la cele mai complexe poate asigura premisa învățării și perfecționării elementelor de mare dificultate din gimnastica artistică.

După Dragnea “tehnica este importantă, în primul rând prin economismul mișcărilor și eficiența acestora fiind condiționată în mare măsură de nivelul de dezvoltare a capacităților condiționale și coordonative, aflându-se în strânsă relație cu pregătirea fizică, psihologică și teoretică” (Dragnea, 2002, p.281).

---

<sup>1</sup> Universitatea “Babeș Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Educație Fizică și Sport E-mail e\_f\_grosu@yahoo.it

<sup>2</sup> Universitatea de Vest “Vasile Goldiș” Arad, Facultatea de Educație Fizică și Sport

Gimnastica artistică este sportul care se caracterizează prin tehnicitate în urma căruia se analizează și evaluează elementele și exercițiile într-o competiție, așadar fiind o componentă importantă a antrenamentului sportiv. Vieru consideră că, pregătirii tehnice, trebuie să i se acorde o atenție corespunzătoare și să i se aloce cel mai mare volum de timp și de muncă. (Vieru, 1997, p. 32). Solul este considerat aparatul care oferă cea mai mare spectaculozitate, expresivitate, elegantă, stil personal și măiestrie sportivă. În compoziția exercițiilor la sol sunt incluse atât elemente acrobatice cât și elemente artistice care trebuie să se ridice la un înalt grad de tehnicitate în exercițiile și evoluțiile gimnastelor. Pentru atingerea perfecțiunii tehnicii de execuție a elementelor este mare nevoie a se respecta cu strictețe etapele învățării și perfecționării elementelor plecând de la cerințele codului de punctaj.

### **Obiectivele lucrării**

Studierea și analiza exercițiilor din finala de la paralele a Campionatului Mondial Melbourne 2005, după codul de punctaj anterior cu evaluarea și notarea aceluiași exerciții după cerințele codului actual de punctaj și a comparării crescândă a tehnicii de execuție.

### **Cuprins -Cerințe**

#### **Codul de punctaj – paralele**

Schimbarea codului de punctaj a făcut ca dificultatea și tehnica exercițiilor în gimnastica artistică să crească foarte mult. Îmbogățirea conținutului și a dificultății noului cod de punctaj solicită o mare acuratețe tehnică în executarea elementelor din partea gimnastelor, lucru greu de atins. Un rol important în aprecierea execuției îl au arbitrii, chiar și în concursurile care se organizează în cadrul categoriilor inferioare trebuie să depună cu exigență efectuarea elementelor incorect executate tehnic, pentru a preveni de la început formarea unor deprinderi greșite, care ar constitui o stagnare în calea progresului în gimnastică.

Noul cod de punctaj 2006 evidențiază tehnica de execuție la paralele inegale – de exemplu, punând accent stăpânirii și perfecționării poziției de “stând pe mâini” indiferent dacă este vorba doar de o îndreptare cu balans în stând pe mâini sau gigantici, roți libere, stadlere, simple sau cu diferite grade de întoarcere în stând pe mâini, poziția inițială și finală a elementelor fiind poziția de “stând pe mâini”, cerută prin codul de punctaj. Amplitudinea elementelor și zborurilor, virtuozitatea tehnică - performanță tehnică de execuție, după Cod de punctaj FIG 2006, definesc cerințele tehnice ale acestui aparat spre atingerea înaltei performanțe.

Prin schimbarea noului cod de punctaj departajarea dintre o execuție și alta se poate face mult mai clar, mai corect chiar dacă gradul de dificultate este egal prin execuția tehnică a exercițiului se poate aprecia și diferența evoluția cea mai bună.

Din analiza competițiilor de anvergură din ultimii ani, se evidențiază clar faptul că gimnastica se dezvoltă continuu, mai ales din punct de vedere al perfecționării tehnicii și măiestriei sportive. Dacă în urmă cu un ciclu olimpic se

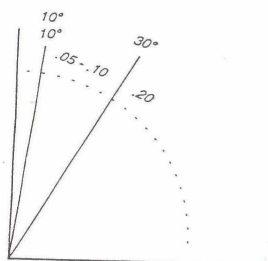


ROLUL TEHNICII ÎN APRECIEREA EXERCITIILOR LA SOL ȘI PARALELE ...

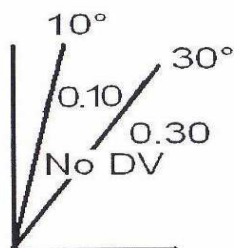
mai puteau trece cu vederea permițând ca unele elemente să se execute cu unele incorectitudini de tehnică, astăzi, noul cod de punctaj scoate în evidență importanța tehnicii în executarea elementelor la aparate trebuind să fie executate perfect, penalizările fiind mult mai severe .

Am exemplificat în graficele și tabelele de mai jos greșelile generale și penalizările de tehnică de execuție la paralele, (sunt și greșeli care amplifică și mai mult tehnica de execuție ele neexistând în codul de punctaj anterior), importanța efectuării elementelor în poziția de "stând pe mâini", penalizările fiind mult mai mari ceea ce scoate în evidență corectitudinea, amplitudinea, virtuozitatea tehnicii de execuție în exercițiile gimnastelor la paralele inegale. Dorim să prezentăm diferența dintre cele două coduri de punctaj din punct de vedere al tehnicii de execuție, al finalizării elementelor simple sau cu întoarceri în poziția de "stând pe mâini" și a penalizărilor lor.

Codul de punctaj anterior la elementele: Balans în stând pe mâini și elemente cu întoarcere în stând pe mâini și al schimburilor de priză



Rotații ( 180°, 360°, 540° ) în stând pe mâini (în priza normală, palmară, mixtă, mixtă- cubitală sau cubitală ).  
 Dacă rotațiile sunt mai mici de  
 > 10° – 30° penalizare 0.05 - 0.10 p  
 > 30° penalizare 0.20 p

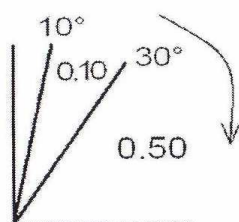


Codul de punctaj actual la elementele: Balans în stând pe mâini  
 Poziția de stând pe mâini se consideră realizată când întregul corp ajunge ( este plasat ) în interiorul a 10° în raport cu verticala

VD = Valoarea de dificultate a elementului, în cazul nostru dacă elementul este finalizat între 10-30 (grade) sau mai jos de 30( grade) nu se acordă valoarea elementului

- în cele 10° de la verticală – fără penalizare
- > 10° – 30° - Nu VD + 0.10 (Juriul B)
- > 30° - Nu VD + 0.30 (Juriul B)

Elemente cu întoarcere în stând pe mâini și schimb de priză prin săritură



Principii: pentru întoarceri de 180°, 360°, 540° terminate în stând pe mâini

- în cele 10° de la verticala – fără penalizare
- > 10°– 30° - 0.10 (Juriul B)
- > 30° - 0.30 (Juriul B)

### Codul de punctaj - sol

Dacă după cerințele codului de punctaj anterior se permitea acordarea valorii elementului (elemente acrobatice, elemente artistice) cu o penalizare până la 0,20 p. cu întoarcere în ax longitudinal chiar dacă i-au lipsit din întoarcere între 0 – 45 (grade) cu o penalizare de 0,05 și 0,10 puncte și între 45-90 (grade) cu o penalizare de 0,20 puncte, noul cod de punctaj nu permite acordarea elementului doar dacă acesta este executat perfect, întoarcerile sunt finalizate exact, astfel se atribuie o valoare inferioară conform codului de punctaj. La elementele acrobatice și săriturile artistice declasarea se face cu o întoarcere de 180°, iar la piruete cu o întoarcere de 360°. Exedmplu : executarea unui element acrobatic- salt înapoi cu două întoarceri longitudinale căruia îi lipsește din întoarcere 30° devine salt înapoi cu o întoarcere și jumătate în ax longitudinal.

Un alt punct de vedere important aduse schimbărilor noului cod de punctaj este cel al aterizărilor din elementele acrobatice evaluarea poziției de aterizare având trei categorii de penalizare : (Poziția perfectă fără penalizare este poziția cu umărul drept; aterizarea cu umărul deasupra genunchilor aduce o penalizare de 0,10 p. ; aterizarea cu umărul deasupra gleznelor aduce o penalizare de 0,30 p. ; aterizare joasă (genoflexiune) aduce o penalizare de 0,50 p.

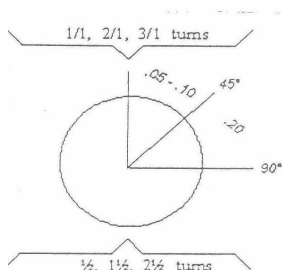
Așadar se poate diferenția și compara evoluțiile mult mai precis și mai bine, atingându-se perfecțiunea tehnicii de execuție în exercițiile gimnastelor.

Vom demonstra, prin prezentarea graficelor, kinogramelor, tabelelor, rolul și importanța tehnicii de execuție a elementelor. Penalizări specifice de execuție / codului de punctaj anterior

Specificări după codul de punctaj anterior la elementele:

- **Piruet**
- **Sărituri cu întoarcere**
- **Elemente acrobatice cu întoarcere longitudinală:** Pentru rotații incomplete

ROLUL TEHNICII ÎN APRECIEREA EXERCITIILOR LA SOL ȘI PARALELE ...



> 0° – 45° penalizare 0,05 – 0,10 p

> 45° – 90° penalizare 0,20 p

Dacă lipsesc mai mult de 90° din rotație, se atribuie elementului o valoare inferioară, conform codului, adică:

- 3/2 întoarcere devine 2/1
- 2/1 întoarcere devine 1/1
- 1/1 întoarcere devine 1/2

• **Sărituri cu deschidere (în sfoara) de 180°**

Deschidere insuficientă sau poziție incorectă a picioarelor

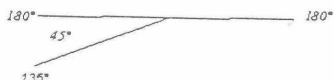


0° – 20° penalizare 0,05 – 0,10 p

> 20° – 45° penalizare 0,20 p

> 45° – Valoarea acordată este cea a elementului executat în realitate

Specificări ale codului de punctaj actual:



• **Sărituri cu deschiderea picioarelor la 180° grade, (în sfoară)**

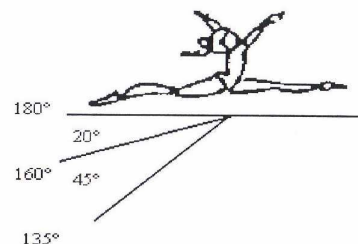
Deschidere insuficientă

0° – 20° penalizare 0,10 p.

> 20° – 45° penalizare 0,30 p.

> 45° se atribuie VD cea mai joasa executată

VD= valoarea de dificultate a elementului, fiecare element este cotate în funcție de dificultate de la A 0,10p la G 0,70p.



**Poziție incorectă a picioarelor**

Picioarele neparalele cu solul 0,10 p.

Aterizarea din salturi cu întoarcere longitudinală, elementele trebuie finalizate exact, astfel se acordă o valoare de dificultate inferioară, pentru subrotație:

3/1 întoarcere devine 2<sup>1/2</sup>

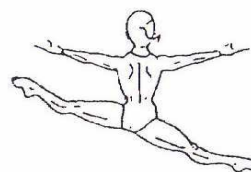
2<sup>1/2</sup> întoarcere devine 2/1

2/1 întoarcere devine 1<sup>1/2</sup>

Pirueta trebuie finalizată exact, astfel pentru subrotație:

3/1 întoarcere devine 2/1

2/1 întoarcere devine 1/1



**Săriturile artistice** trebuie finalizate exact, astfel pentru subrotație:

Săritura cu întoarcere 2/1 devine 1<sup>1/2</sup>

Săritura cu întoarcere 1/1 devine 0<sup>1/2</sup>

Săritura cu întoarcere  $0^{1/2}$  devine săritură fără întoarcere (cred că ar trebui pus în paranteză nr de grade – de exemplu la ultima 180\*)

PARALELE INEGALE penalizări de execuție /codul de punctaj anterior

Greșeli	0.05/0.10p	0.20p.	0.30p.	0.50p.
Ajustarea prizelor	x			
Amplitudinea elementelor	x	x	x	
Unghiul de finalizare a elementelor	x	x	x	
Înteruperea ritmului în timpul exercițiului	x	x		
Înălțime insuficientă la elementele cu zbor	x	x		
Lipsa amplitudinii în execuție	x	x		
Atingerea/maturarea aparatului sau saltelei cu picioarele, contrar tehnicii	x			
Lovirea aparatului sau saltelei cu picioarele, contrar tehnicii		x	x	
Élan intermediar			x	
Brațe/picioare îndoite	x	x	x	
Picioare sau genunchi depărtați	x	x		
Poziție relaxată sau incorectă a corpului/picioarelor/trunchiului	x	x		
Insuficient dinamism	x	x		
Virtuozitate tehnică	x			
Amplitudinea balansurilor spre stând pe mâini	x			

SOL Penalizări de execuție/cod anterior de punctaj

Greșeli	0.05 p	0.10 p	0.20	0.30	0.50
Brațe și picioare îndoite	x	x	x	x	
Picioare, genunchi depărtați	x	x	x		
Picioare încrucișate la elementele cu întoarcere	x	x			
Înălțime insuficientă a săriturilor artistice	x	x	x		
Poziție incorectă a picioarelor în sfoară sau echer depărtat	x	x			
Insuficientă exactitate a pozițiilor grupat/echer/întins	x	x			
Insuficientă mobilitate	x	x			
Insuficientă amplitudine	x	x			
Insuficient dinamism	x	x	x		
Înălțime insuficientă la elementele acrobatice	x	x			
Depărtarea insuficientă a picioarelor în sfoară	x	x			
Valoare artistică insuficientă	x	x	x	x	
Rotație incompletă la elementele artistice și acrobatice	x	x	x		
Deviere în raport cu linia elanului	x				
Mică săltare/pas	x	x			
Aterizare joasă (genoflexiune)				x	
Sprîjin pe saltea cu 1-2 brațe					x
Cădere pe saltea/genunchi sau bazin					x

ROLUL TEHNICII ÎN APRECIEREA EXERCITIILOR LA SOL ȘI PARALELE ...

PARALELE INEGALE Penalizări specifice de execuție/ codul de punctaj actual

Greșeli	0.10 p.	0.30 p.	0.50 p. 0.80 p.
Ajustarea prizelor	x		
Picioare depărtate înainte de a ajunge în stând pe mâini		x	
Unghiul de finalizare a elementelor	x	x	x
Întreruperea ritmului în timpul exercițiului	x	x	
Înălțime insuficientă la elementele cu zbor	x	x	
Lipsa amplitudinii în execuție	x		
Lipsa extensiei la îndreptare	x		
Amplitudinea balansurilor spre stând pe mâini	x	x	
Élan intermediar			x
Brațe/picioare îndoite	x	x	x
Picioare sau genunchi depărtați	x	x	
Poziție relaxată sau incorectă a corpului/picioarelor/trunchiului	x	x	
Insuficient dinamism	x	x	
Virtuozitate tehnică	x		
Măturarea/atingerea saltelei cu picioarele		x	
Măturarea/atingerea saltelei cu picioarele			x
Lovirea saltelei cu picioarele			0.80 p.
Lovirea aparatului cu picioarele			x

SOL Penalizări de execuție cod actual de punctaj

Greșeli	0,10	0,30	0,50	0,80
Brațe și picioare îndoite	x	x	x	
Picioare, genunchi depărtați	x	x		
Picioare încrucișate la elementele cu întoarcere	x			
Înălțime insuficientă a săriturilor artistice	x	x		
Poziție incorectă a picioarelor la elementele gimnice	x			
Insuficientă exactitate a pozițiilor grupat/echer/intins	x	x		
Insuficientă mobilitate	x			
Insuficientă amplitudine a elementelor	x	x		
Insuficient dinamism	x	x		
Înălțime insuficientă a elementelor acrobatice				
Precizie (fiecare element are o poziție clară de start și final), trebuie să demonstreze un control perfect	x			
Ținuta corpului la elementele gimnice	x			
Insuficientă deschidere a (picioarelor)	x	x		
Tehnica incorectă în execuția săriturilor artistice	x	x		
Deviere de la direcția axei de aterizare	x			
Picioare depărtate la aterizare	x			
Aterizare foarte joasă			x	
Pași suplimentari, săltare	x			
Pas foarte mare sau săritură		x		
Sprîjin pe saltea sau aparat cu 1 sau 2 brațe				x
Cădere pe salte/genunchi /șezut				x
Greșeli de ținută a corpului	x	x		

Analiza video a exercitiilor din finala pe aparate **de la paralele inegale** a C.M. Melbourne 2005 Specificări: Pen.= penalizări

Nr Ctr	Nume Prenume	Notă obținută după codul de punctaj anterior	Notă de execuție obținută după codul de punctaj actual	Diferența execuției tehnice după noul cod de punctaj în (puncte)
1.	Anastasia Liukin	Nota 9,662/Pen. 0,338 p.	Nota 8,600/Pen. 1,400 p.	1,062 p.
2.	Chellsie Memmel	Nota 9,587/Pen 0,413 p.	Nota 8,500/Pen. 1,500 p.	1,087 p.
3.	Elizabeth Tweddle-	Nota 9,575/Pen. 0,425 p.	Nota 8,500/Pen. 1,500 p.	1,075 p.
4.	Mayu Kuroda	Nota 9,525/Pen. 0,475 p.	Nota 8,800/Pen. 1,200 p.	0,725 p.
5.	Fan Ye	Nota 9,475/Pen. 0,525 p.	Nota 8,000/Pen. 2,000 p.	1,475 p.
6.	Polina Miller	Nota 9,462/Pen 0,538 p.	Nota 7,900/Pen 2,100 p.	1,562 p.
7.	Monette Russo	Nota 9,412/Pen. 0,588 p.	Nota 7,600/Pen. 2,400 p.	1,812 p.
8.	Severino Izabelle	Nota 6,787/Pen 3,213 p.	Nota 6,400/Pen 3,600 p.	0,387 p.

Analiză video finala pe aparate **de la sol** C.M. Melbourne 2005

Nr. Ctr	Nume Prenume	Notă obținută după codul de punctaj anterior	Notă de execuție obținută după codul de punctaj actual	Diferența execuției tehnice după noul cod de punctaj
1.	Alicia Sacramone	NP. 10,00p./ NF 9,612 /Pen. 0,388 p.	N.Ex. 8,600 p./Pen. 1,200 p.	0,812 p.
2.	Anastasia Liukin	NP. 9,900 - NF 9,425 p./Pen 0,475 p.	N.Ex..8,800 p./Pen. 1,000 p.	0,525 p.
3.	Susanne Hermes	NP.10,00p./NF. 9,212 p./Pen 0,788 p.	N.Ex.8,100 p/Pen. 1,600 p.	0,812 p.
4.	Elena Zamolodchikova	NP. 9,70 p./ NF. 9,162 p./Pen. 0,538 p.	N.Ex.7,800 p./ Pen. 1,600 p.	1,062 p.
5.	Monette Russo	NP. 9,70 p./ NF. 9,100 p./Pen. 0,600 p.	N.Ex.8,000 p/Pen 1,500 p.	0,900 p.
6.	Evrika Le Pennec	NP. 9,90 p./NF. 8,887 p./Pen. 1,013 p.	N.Ex.8,200 p./ Pen 1,70 p.	0,687 p
7.	Daiane Dos Santos	NP.9,80 p./ NF.8,837 p./Pen 0,963 p.	N.Ex.8,100 p./Pen 1,900 p.	0,937 p.
8.	Isabelle Severino	NP. 9,80 p./ NF. 8,625 p./Pen.1,175 p.	N.Ex.7,900 p.Pen. 2,000p.	0,825p.

Ultima coloană reprezintă diferența de puncte a exercițiilor evaluate după noul cod de punctaj, rezul tând execuția tehnică, felul executării elementelor, lipsa

finalizării elementelor simple sau cu întoarceri în stând pe mâini, amplitudinea și virtuozitatea tehni că, punându-se mare accent după prevederile noului cod de punctaj la acest aparat, penalizările fiind foarte mari, se pot observa și în graficele prezentate mai sus în lucrarea noastră.

### Concluzii

Prin aceasta analiză a notelor obținute de gimnastele din Finala pe aparate la paralele inegale și la sol, de la Campionatul Mondial Melbourne 2005, s-a demonstrat rolul și importanța tehnicii de execuție în toate etapele învățării și perfecționării elementelor tehnice, chiar dacă antrenorii de multe ori din dorința de a îmbogăți bagajul tehnic al gimnastelor cu un număr cât mai mare de elemente tehnice noi, trec cu vederea acest aspect. Noile cerințe ale codului de punctaj evidențiază clar tehnica, finalizarea elementelor în poziția cât mai aproape de perfecțiune poziția de “stând pe mâini”, precizia, acuratețea execuției, amplitudinea și virtuozitatea tehnică în execuția gimnastelor la aparatul: paralele inegale, în gimnastica artistică feminină.

Putem considera că pregătirea tehnică este componentă de bază a procesului de pregătire care asigură înalta performanță, valoarea sportivă în gimnastica artistică feminină fiind dată de nivelul performanței și a măiestriei tehnice. Noul cod de punctaj puntează clar tendința atingerii perfecțiunii tehnice în executarea elementelor tehnice la paralele inegale și a exercițiilor de la sol. Am demonstrat prin analiza notelor obținute de gimnastele de la Campionatul Mondial diferența de puncte reprezentând tehnica de execuție a elementelor cât și a impresiei artistice, evaluând același exercițiu în concordanță cu cerințele noului cod de punctaj. Cerințele noului cod de punctaj sunt mult mai clare în așa fel încât elementele trebuie executate perfect, săriturile artistice, piruetele și salturile acrobatice cu întoarceri longitudinale trebuie finalizate exact nemaexistând semnul “?”. Aceleași observații se pot face și la aterizările din elemente care puntează gradul de perfecțiune și amplitudine. De asemenea compoziția exercițiului, originalitatea combinării elementelor și a mișcărilor în evoluția gimnastelor în exercițiu.

### BIBLIOGRAFIE

1. Alex, N., și colab (1974) – Terminologia educației fizice și a sportului., Editura Stadion, București
2. Bibire, M., Dumitru, R., (2001)- Paralele inegale- Modernizarea antrenamentului, Editura Timișoara.
3. Dragnea A., Teodorescu M., (2002) - Teoria Sportului, Ed. Fest, București.
4. Băiașu, N. (1972) – Gimnastica, București, Editura Stadion
5. Bompa, O. Tudor (2001) – Teoria și metodologia, Periodizarea antrenamentului sportiv, Ediția a 4 a, Ministerul Tineretului și Sportului, Școala Națională de antrenori, Constanța, Editura Ex Punto
6. Bompa, O. Tudor (2001) – Dezvoltarea calităților motrice, Universitatea din New York, Toronto, Canada, Ministerul Tineretului și Sportului, Școala Națională de antrenori, Constanța, Editura Ex Punto

7. Dungaciu, P. (1992) - Aspecte ale antrenamentului modern în gimnastică, Editura Sport – București, Turism
  8. Fekete, J (1996) - Gimnastica de bază, acrobatică și sărituri, Oradea, Editura Librăriile Crican
  9. Feșnic, I. (1980) - Gimnastica Sportivă, Institutul Politehnic Cluj-Napoca
  10. Grosu, Emilia Florina (1997) - Complexe de influențare selectivă a aparatului locomotor
  11. Grosu Emilia Florina (2005) - Biomecanica, tehnica și metodică elementelor la sol și bătă, Cluj-Napoca, Edit. GMI
  12. Grosu, Emilia, Florina (2003) – Paralele inegale de la începători la avansați”, Curs de specializare, multiplicat la Univ. Babeș –Bolyai”, Cluj –Napoca
  13. Grosu, Emilia, Florina (2004) – Paralele inegale din gimnastica artistică feminină, colecția Gimnastică volII, Editura GMI, Cluj –Napoca
  14. Hauzer, Abadne Henriette (1983) – Gimnastica ritmică sportivă, București, Editura Sport – Turism
  15. Herman, Reider (1994) – Îmbunătățirea tehnicii, în Scuola della Sport, Roma
  16. Houvion / Prost / Raffin / Peyloz - Les Sauts (Săriturile), Paris, Editura Vigot
  17. James J. Hai (1973) - Biomechanics of sport techniques, Pretice Hall Inc.
  18. Jonath, U., (1973) - Praxis der Leichtathletik, Berlin, Editura Verlag Bartels und Wernitz
  19. Kovacs, N., (1971) – Paralele inegale, Editura Sport –Turism, București.
  20. Macovei, Sabina (1995) – Culegere de texte, Gimnastica ritmică sportivă, vol I, specializare, București
  21. Pașcan, I. (1996) - Gimnastica acrobatică în școală, Cluj-Napoca, Editura Presa Universitara Clujana
  22. Pasztai, Zoltan ( 2007) – Rolul stretchingului în normalizarea funcției stato –kinetice, Editura Corson, Iași, ISBN 973- 8225 – 31 – 0
  23. Podlaha, R., (1974) – Terminologia gimnasticii, editura Sport-Turism, București
  24. Rusu, I., Pașcan, I., Grosu, E., Cucu, B. (1998) - Gimnastica, Cluj-Napoca, Editura GMI
  25. Stroescu, Adina (1968) - Gimnastica, București, Editura Didactică și Pedagogică
  26. Smith Tony (1982) - Gymnastics mechanic hall understanding, Holleder & Soughton
  27. Tudusciuc, Ioan (1974) - Gimnastica sportivă, Editura Sport Turism
  28. Tudusciuc, Ioan (1975) – Gimnastica acrobatică, Editura Sport Turism
  29. Vieru, N., (1997) - Manual de Gimnastică Sportivă, Ed. Driada, București.
- \*\*\* Codul de punctaj al Federației Internaționale de Gimnastică 2001-2006 și 2006-2008  
 \*\*\* [www.youtube.com](http://www.youtube.com)  
 \*\*\* Dicționar vizual 5 limbi , (2005), București, Editura Litera Internațional  
 \*\*\* Codul Internațional de Punctaj al Federației Internaționale de Gimnastică 2006.
- [www.olympic.org](http://www.olympic.org)  
[www.beijing2008.com](http://www.beijing2008.com)  
[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)  
[www.digitaljournalist.org](http://www.digitaljournalist.org)  
[www.e-sana.ro](http://www.e-sana.ro)  
[www.handball.de](http://www.handball.de)  
[www.bcut.ro](http://www.bcut.ro)  
[www.gsp.ro](http://www.gsp.ro)  
[www.prosport.ro](http://www.prosport.ro)



## ASPECTE ALE TRATAMENTULUI DE REEDUCARE NEUROMOTORIE LA COPIII CU ENCEFALOPATIE INFANTILĂ SEHELARĂ

MANIU DRAGOȘ ADRIAN, MANIU EMESE AGNES,  
ZAMORA ELENA<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *Aspects in Treatment of Patients with Cerebral Palsy.* A normal baby's development in its totality (Physical, mental, emotional and social) depends on his ability to move. Cerebral palsy is defined as a disorder of movement and posture due to a defect or lesion of the immature brain. The brain lesion is non-progressive and causes variable impairment of the coordination of muscle action, with resulting inability of the child to maintain normal postures and perform normal movements.

### Considerații generale

Dezvoltarea motorie de la stadiul de nou născut și până la adult este dependentă de maturizarea sistemului nervos central. Desfășurarea acestei dezvoltări este determinată de modele de dezvoltare prestabilite genetic precum și de stimulii mediului înconjurător asupra organismului. Creierul ca un organ al integrării și coordonării, analizei și sintezei, răspunde la acești stimuli preluați de diferiți analizatori prin reacții complexe automate.

În funcție de vârsta copilului aceste reacții sunt diferite dar urmează o ordine prestabilită și sunt caracterizate prin dezvoltarea mecanismelor reflexe de postură și de menținerea posturii, mecanisme care fac posibilă lupta împotriva gravitației și menținerea echilibrului.

Mișcarea face posibilă interacțiunea omului cu mediul înconjurător. Pentru copilul mic îmbunătățirea capacității motrice duce la dobândirea independenței sale și capacitatea de adaptare la diferite împrejurări sociale.

Există o relație de interacțiune între procesele motorii și cele psihice care se manifestă tot timpul în comportamentul motor: mimică, poziția corpului, etc. și au astfel rol de semnal pentru mediul înconjurător.

Adoptarea unei posturi, mișcarea și menținerea unei posturi sunt legate de circuite senzorio-motorii, deci capacitatea de a percepe (sensibilitatea) și mișcarea se condiționează reciproc, și trebuie să fie privite ca o unitate biologică.

Orice mișcare globală se desfășoară prin adaptare optimă la stimuli externi, deci organismul și mediul înconjurător sunt într-o relație de interdependență în contextul acestui circuit biologic.

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

Maturizarea sistemului nervos necesită mai mult timp decât maturizarea altor sisteme, cum ar fi cel cardio-vascular, respirator, etc.

Sistemul nervos care coordonează mișcarea, nu trece de la un stadiu de imaturitate la un stadiu de maturitate spontan, ci schemele de mișcare sunt supuse continuu la schimbare.

La dezvoltarea mișcării și a schemelor de mișcare contribuie reglarea tonusului muscular prin inhibiția centrilor medulari și stimularea centrilor corticali (o continuă interacțiune a acestora).

Procesele de excitație și inhibiție împreună cu psihicul copilului, cu capacitatea de a răspunde la stimuli din mediul înconjurător, cu posibilitatea dată de intelect și de sistemele senzoriale de a avea o libertate de răspuns a aceleiași reacții, duc la ceea ce noi numim dezvoltare.

În cazul unei afecțiuni ale sistemului nervos central lipsește inhibiția centrilor medulari și apare astfel o succesiune de situații noi pentru organism care nu se pot rezolva decât prin adaptări. Schemele de mișcare astfel rezultate nu mai urmează un plan genetic prestabilit. Astfel sistemul nervos central trebuie să găsească o soluție ca adaptarea să fie pe cât posibil optimă.

Dacă afecțiunea are loc pe un SNC imatur posibilitatea de adaptare este mai bună decât pe un SNC matur, la care căile de transmitere sunt deja formate. Acest lucru se numește plasticitatea creierului, care în primele luni de viață e cea mai prezentă.

### **Reeducare funcțională**

Obiectivul principal în recuperarea acestor copii este obținerea independenței lor. Aceasta include: manipularea de obiecte, deplasarea, alimentația, igiena, etc.

În evaluarea acestor copii trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- **aspectul somatic:** tegumente, tonus muscular, mobilitate articulară, posturi, coordonare, echilibru, durere, etc.
- **activitățile zilnice:** spălat, îmbrăcat, transferuri, mâncat, băut, alte activități pentru îngrijirea proprie, mobilitate în interiorul încăperii, etc.
- **aspecte sociale:** mobilitate în exterior, siguranță în deplasare, relația cu familia, relație cu colegii, apropiații, comportament, timp liber: hobby, școală, etc.
- **aspecte psihice:** abilitate în învățare, inteligența, percepția, memoria, puterea de concentrație, emotivitate, aprecierea proprie, motivația, cunoașterea, etc.
- **comunicarea:** stimul tactil, înțelegerea, privirea, vorbirea, scrierea, citirea, abilitatea în comunicare, etc.

Reeducarea funcțională se referă la reeducarea tuturor activităților zilnice posibile, precum și orice alte activități utile copilului în diferite circumstanțe: joacă, activități sociale, sporturi, hobby-uri, etc.

În cadrul recuperării se vor lua în considerare toate aspectele sus menționat.

În cazul copiilor mici cu vârsta cuprinsă între 0-3ani, se urmăresc etapele neuro-dezvoltării copilului sănătos.

## **Etapele neuro-dezvoltării copilului cu vârsta cuprinsă între 0-3 ani**

### **1. Motricitate grosieră: între 0-15 luni**

În această perioadă copilul ar trebui să execute următoarele activități:

#### ***1.1. Întins pe burtă***

1. Reacții de îndreptare a gâtului (0-2 luni)
2. Își ține capul într-o parte, când se află întins pe burtă (0-2 luni)
3. Ridică capul, când se află întins pe burtă (0-2 luni)
4. Ține capul la 45 grade, când se află culcat pe burtă (0-2,5 luni)
5. Întinde ambele picioare (1,5-2,5 luni)
6. Rotește și întinde capul (2-3 luni)
7. Își ține pieptul ridicat, când se află culcat pe burtă, greutatea în antebrațe
8. Ține capul ridicat la 90 de grade, când se află culcat pe burtă (3-5 luni)
9. Își ține greutatea în mâini, când se află culcat pe burtă
10. Își ține greutatea într-o singură mână, când se află culcat pe burtă

#### ***1.2. Întins pe spate***

1. Întoarce capul în ambele părți, întins pe spate (0-2 luni)
2. Întinde ambele picioare (1,5-2,5 luni)
3. Dă din picioare (1,5-2,5 luni)
4. Ia poziția de retragere (2-3,5 luni)
5. Își aduce mâinile la linia mediană (1-3,5 luni)
6. Privește ținându-și capul pe linia mediană (4-5 luni)
7. Aduce picioarele la gură (5-6 luni)
8. Ridică șoldurile împingând cu labele picioarelor (5-6,5 luni)
9. Ridică capul (6-8 luni)
10. Se luptă împotriva poziției culcat pe spate (6-12 luni)

#### ***1.3. Statul în șezut***

1. Își ține bine capul drept în poziția șezut sprijinit (3-5 luni)
2. Stă în șezut ușor sprijinit (3-5 luni)
3. Își mișcă capul când se află în șezut cu sprijin (4-5 luni)
4. Stă sprijinit pe mâini pentru un moment (5-6 luni)
5. Își ține capul ridicat când se apleacă înainte (5-6 luni)
6. Stă în șezut în mod independent, timp îndelungat, dar își poate folosi mâinile (5-8 luni)
7. Stă în șezut fără sprijinul mâinilor timp de 10 minute 8-9 luni

#### ***1.4. Susținerea propriei greutăți când stă în picioare***

1. Își ține ceva greutate pe picioare (3-5 luni)
2. Își ține aproape toată greutatea pe picioare (5-6 luni)
3. Își ține mare parte din greutate pe picioare și sare (6-7 luni)

- 4 Stă în picioare ținându-se de ceva (6-10,5 luni)
- 5 Stă în picioare pentru o clipă (9,5-11 luni)
- 6 Stă în picioare câteva secunde (11-13 luni)
- 7 Stă bine singur în picioare (11,5-14 luni)

#### ***1.5. Mobilitatea și mișcări de schimbare***

- 1 Se răsucește din lateral pe spate (1,5-2 luni)
- 2 Se răsucește de pe burtă pe spate (2-5 luni)
- 3 Se răsucește de pe spate în lateral (4-5,5 luni)
- 4 Se răsucește de pe spate pe burtă (5,5-7,5)
- 5 Se răsucește pe burtă (5-6 luni)
- 6 Aduce un genunchi înainte, când se află pe burtă 6-8 luni)
- 7 Se târăște înapoi (7-8 luni)
- 8 Se târăște înainte (8-9,5 luni)
- 9 Din șezut trece pe burtă (6-10 luni)
- 10 Stă în 4 labe (8-9 luni)
- 11 Ajunge în poziția șezut fără ajutor (6-10 luni)
- 12 Face mișcări de pășire (8-10 luni)
- 13 Se trage de mobilă pentru a se ridica în picioare (6-10 luni)
- 14 Se lasă jos, în poziția șezut (9-10 luni)
- 15 Se târăște în 4 labe (9-11 luni)
- 16 Se mișcă ținându-se de mobilă (9,5-13 luni)
- 17 Se rotește în poziția șezând – se răsucește pentru a ridica obiecte (10-11 luni)
- 18 Se târăște folosind mâinile și picioarele (10-12 luni)
- 19 Umblă ținut de ambele mâini (10-12 luni)
- 20 Se ridică în picioare, sprijinindu-se de ceva (11-12 luni)
- 21 Îngenunchiază și-și menține poziția (11-13 luni)
- 22 Umblă ținut de o mână (11-13 luni)
- 23 Se lasă în șezut (12-14 luni)
- 24 Se ridică de pe spate folosindu-se de cele 4 membre (12,5-15 luni)
- 25 Se târăște sau se împinge în sus pe scări (13,5-15 luni)
- 26 Merge fără sprijin (13-15 luni)
- 27 Se apleacă și revine (13-15 luni)

#### ***1.6. Reflexe/reacții/răspunsuri***

- 1 Reacții de îndreptare a gâtului (0-2 luni)
- 2 Inhibiția reflexului de rețracție (1-2 luni)
- 3 Inhibiția reflexului de extensie (2-4 luni)
- 4 Inhibiția reflexului asimetric al gâtului (4-6 luni)
- 5 Se rostogolește pentru a-și îndrepta corpul (4-6 luni)
- 6 Inhibiția reflexului Moro (5-6 luni)
- 7 Întinderea protectivă a brațelor și picioarelor în jos (4-7 luni)

- 8 Demonstrează reacții de echilibru când se află pe burtă (6-7 luni)
- 9 Întindere protectivă a brațelor în lateral și în față (6-8 luni)
- 10 Demonstrează reacții de echilibru când se află în șezut (7-8 luni)
- 11 Întinderea protectoare a brațelor înapoi (9-11 luni)
- 12 Demonstrează reacții de echilibru când este așezat în 4 labe (9-11 luni)
- 13 Demonstrează reacții de echilibru când se află pe genunchi (12-15)

### ***1.7. Răspunsuri anti-gravitaționale***

- 1 Ridică capul când e ținut în zona umerilor (0-1 luni)
- 2 Ține capul în același plan cu corpul, când este ținut în suspensie ventrală (1,5-2,5 luni)
- 3 Ține capul peste planul corpului când este ținut în suspensie ventrală (2,5-3,5 luni)
- 4 Întinde capul, spatele și șoldurile când este în suspensie ventrală (4-6 luni)
- 5 Își ține capul pe linie cu corpul, când este tras pentru a sta în șezut (3-6,5 luni)
- 6 Ridică capul și colaborează când este tras în poziția șezut (5,5-7,5 luni)
- 7 Întinde capul, spatele, șoldurile și picioarele când se află în suspensie ventrală (10-11 luni)

### **Motricitate grosieră – Control postural avansat 15-36 luni**

În această perioadă copilul ar trebui să execute următoarele activități:

#### ***2.1. Statul în picioare***

- 1 Se apleacă și se uită printre picioare (14,5-15,5 luni)
- 2 Demonstrează reacții de echilibru când se află în picioare (15-18 luni)
- 3 Merge spre o minge mare în timp ce încearcă să o lovească cu piciorul (15-18 luni)
- 4 Stă pe un picior cu ajutor (16-17 luni)
- 5 Ia jucăria de pe podea fără să cadă (16-23 luni)
- 6 Lovește mingea înainte cu piciorul (18-24,5 luni)
- 7 Stă pe vine la joacă- tălpile plate pe podea, nu folosește mâinile pentru echilibru sau sprijin, capabil să reia poziția de ridicat în picioare
- 8 Se ridică de pe spate rostogolindu-se pe o parte – decât să se întoarcă total pe mâini și genunchi (20-22 luni)
- 9 Stă pe vârfuri – voluntar 2 – 3 secunde; nu ar trebui să fie o poziție tipică (23-25,5 luni)
- 10 Imită statul pe un picior - momentan fără sprijin, pe fiecare picior (24-30 luni)
- 11 Imită mișcări simple bilaterale ale membrelor, capului și trunchiului (24-36 luni)
- 12 Se ridică de pe spate, ghemuindu-se (30-33 luni)
- 13 Stă într-un picior 1 – 5 sec. - nici un sprijin, fiecare picior (30-36 luni)

### **2.2.Mersul/Alergatul**

- 1 Merge lateral – fără sprijin, ex. în timp ce trage o jucărie de un șnur/sfoară (14-15 luni)
- 2 Merge cu spatele – câțiva pași în timp ce privește înainte (12,5-21 luni)
- 3 Aleargă – merge grăbit (14-18 luni)
- 4 Trage jucăria după el în timp ce merge (15-18 luni)
- 5 Ține o jucărie mare în timp ce merge – cu o mână sau două mâini, ex. o cutie mică de gunoi, o pernă, un animal de pluș (17,5-18 luni)
- 6 Împinge sau trage jucării mari sau cutii- un scaun mic, un taburet, o cutie mare pe o suprafață moale (17-18,5 luni)
- 7 Aleargă destul de bine (18-24 luni)
- 8 Merge cu picioarele mai apropiate – mers matur; picioarele aliniat sub linia umerilor (23-25 luni)
- 9 Fuge – se oprește fără să se țină de ceva și evită obstacolele (24-30 luni )
- 10 Merge pe vârfuri câțiva pași (25,5-30 luni)
- 11 Merge înapoi 25 cm- direcție generală, privitul înainte (28-29,5 luni)
- 12 Merge pe vârfuri 25 cm – voluntar (30-36 luni)
- 13 Evită obstacolele din cale – mici și mari; le ocolește sau pășește peste ele (34,5-36 luni)
- 14 Aleargă pe vârfurile picioarelor – în mod coordonat; ambele picioare ating pământul (34,5-36 luni)
- 15 În timp ce aleargă, se întoarce rapid când ajunge la colțuri – se întoarce și se oprește controlat (34,5-36 luni)

### **2.3.Săritul**

1. Sare pe loc cu ambele picioare (22-30 luni)
2. Sare pe o distanță de 20-35 cm (24-30 luni)
3. Sare înapoi – aprox. 2,5 cm; ambele picioare împreună (27-29 luni)
4. Sare lateral – în fiecare direcție, aprox. 2,5 cm; ambele picioare împreună (29-32 luni)
5. Sare pe trambulină, adultul îl ține de mâini – ambele picioare desprinse de pe suprafață, două sărituri consecutive (29-31 luni)
6. Sare peste coardă, 5-20 cm în înălțime – cel puțin 5 cm, picioarele nu ating coarda (30-36 luni)
7. Sare într-un picior - pe fiecare picior 2-3 sărituri consecutive; înainte sau pe loc (30-36 luni)
8. Sare pe o distanță de 35-60 cm– cea mai lungă din mai multe încercări, un picior poate fi înainte, îndoie și balansează brațele (30-34,5 luni)
9. Sare pe o distanță de 60-85 cm (34,5-36 luni)

#### **2.4. Cățărutul**

- 1 Se așează pe un scaun mic sau se strecoară pe lateral (17,5-19 luni)
- 2 Se urcă pe un scaun pentru adulți, se întoarce și se așează – fără ajutor (18-21 luni)
- 3 Urcă și coboară toboganul - tobogan mic; urcă scara / se lasă să alunece, fără ajutor (23-26 luni)
- 4 Se urcă pe echipamente de gimnastică și pe scări mobile - se balansează ținându-se de mâini pe o bară joasă și sare jos (34,5-36 luni)

#### **2.5. Scările**

- 1 Urcă scările ținut de o mână – 3 trepte; o mână liberă, ambele picioare pe treaptă (17-19 luni)
- 2 Urcă scările, ținându-se de bară – ambele picioare pe treaptă – 4 trepte; mâna pe bară sau perete sau zid, ambele picioare pe treaptă, o mână liberă, se ține de bară sau perete (15-18 luni)
- 3 Coboară treptele ținându-se de bară – cu ambele picioare pe treaptă – în jos 3 trepte, o mână liberă, ambele picioare pe treaptă (15-18 luni)
- 4 Coboară treptele susținut de o mână – în jos 3 trepte, o mână liberă; ambele picioare pe treaptă (19-21 luni)
- 5 Urcă scările singur - ambele picioare pe treaptă – 4 trepte, fără ajutor; ambele picioare pe treaptă (24-25,5 luni)
- 6 Coboară singur – ambele picioare pe treaptă – 3 trepte, fără sprijin; ambele picioare pe treaptă (25,5-27 luni)
- 7 Urcă scările alternând picioarele – în sus 4 trepte; un picior pe treaptă; alternând piciorul din față (30-34 luni)
- 8 Coboară scările alternând picioarele – în jos 4 trepte, un picior pe treaptă, alternând piciorul din față (34 + luni)

#### **2.6. Prins/Aruncat**

- 1 Aruncă mingea în jos, când se află în șezut – minge mică, azvârle hotărât înainte, din poziție în picioare sau șezând (13-16 luni)
- 2 Aruncă mingea în jos, când se află în șezut – minge mică, azvârle hotărât înainte, din poziție în picioare sau șezând (15-18 luni)
- 3 Aruncă mingea în sus, aceasta căzând la aprox. 7,5 cm de țintă – în picioare; cam la 7,5 cm de fiecare parte (16-22 luni)
- 4 Aruncă mingea într-o cutie – în picioare; cutia la aprox. 7,5 cm distanță ; una din trei încercări (18-20 luni)
- 5 Prinde o minge mare – în picioare; o prinde cu pieptul (24-26 luni)
- 6 Prinde o minge de 20 cm – cu brațele îndoite; una din două încercări; se poate să nu aibă loc până la 4 ani

### **2.7. Mersul pe tricicletă**

- 1 Se deplasează folosind “jucării de călărit” fără pedale – încalecă și se împinge înainte, fără ajutor (18-24 luni)
- 2 Merge pe tricicletă – se deplasează înainte câțiva cm folosind pedalele; uneori picioarele împing pe podea (24-30 luni)
- 3 Folosește pedalele tricicletei în mod alternativ – pedalează aprox. 1,2-1,8 m înainte, poate să nu țină ghidonul bine (32-36 luni)

### **2.8. Mersul în echilibru pe bârnă**

- 1 Merge cu ajutor pe o bârnă de 20 cm - lățime; ținut de mâna adultului (15-17 luni)
  - 2 Merge independent pe o bârnă de 20 cm – lățime; merge independent pe o bârnă de 15 cm (17,5-19 luni)
  - 3 Încearcă să stea pe o bârnă de 5 cm- pășește în sus cu un picior, fără ajutor, piciorul perpendicular pe bârna (17,5-18,5 luni)
  - 4 Merge câțiva pași având un picior pe o bârnă de 5 cm – fără ajutor, un picior pe bârnă, unul pe podea (20,5-21,5 luni)
  - 5 Merge pe linie într-o direcție generală – 25 cm; un picior pe linie sau lângă linie (24-26 luni)
  - 6 Merge între linii paralele aflate la 20 cm distanță una de alta. picioarele pot fi pe linie dar nu complet în afara liniei (24-30 luni)
  - 7 Stă pe o bară de 5 cm, cu ambele picioare - 2-3 secunde, picioarele în orice direcție (24,5-26 luni)
  - 8 Încearcă să facă pași pe bârna de 5 cm– încearcă să facă un pas înainte, cu demonstrație (27,5-28,5 luni)
  - 9 Alternează pașii o parte din drum, pe o bară de 5 cm- cel puțin 2 pași alternativ (30-32 luni)
  - 10 Merge pe linie 25 cm – un picior în fața celuilalt, nu pășește în afara liniei – 2 încercări (30-32 luni)
- **În funcție de activitatea pe care este capabil sau nu să o execute copilul vom aprecia nivelul de vârstă motorie și se va urmări executarea cât mai aproape de normal și în succesiune a schemelor de mișcare efectuate în mod obișnuit de un copil sănătos.**

### **BIBLIOGRAFIE**

1. Inge Flehmig, 1979, Normale Entwicklung des Säuglings und ihre Abweichungen, Georg Thieme Verlag Stuttgart
2. Stephanie Parks, 1997, Hawaii Early Learning Profile, Redwood City, California, USA, Vort Corporation
3. Carel Bobath, 1980, A Neurophysiological Basis for the Treatment of Cerebral Palsy, England, Lavenham, Suffolk, Mac Keith Press



## RECUPERAREA KINETICĂ DUPĂ TRAUMATISME SPORTIVE (studiu pilot)

UGRON ÁGNES

**ABSTRACT.** *Guiding Survey on Sports Injuries (Pilot studies).* The purpose of the present paper is to evaluate sportsmen's behaviour under post-traumatic recovery. In our research we used generic surveys and testing methods.

The pilot survey was made on a sample of 10 competitive sportsmen who have suffered injuries in sporting events.

The investigation has led us to the conclusion that physical therapy programme after sports injuries can also have negative side-effects in some cases due to the way in which the treatment is perceived. Moreover, the negative emotional impact adds to the feeling of isolation, lack of self-confidence and comedown of performance.

### **1.1. Importanța teoretică și practică a temei**

În condițiile societății contemporane, sportul reprezintă una din cele mai dinamice activități sociale, un fenomen ce poartă amprenta gradului de civilizație, a nivelului de trai, a gândirii social-politice de la nivelul fiecărei țări. Însă ținând cont de caracteristicile sportului bazat pe mișcare practicarea unei ramură de sport poate să aibă manifestări negative prin accidentări pe terenul de sport sau în ambientul practicat. Astfel activitatea sportivă competițională, desfășurată în condiții de angajare totală în lupta pentru realizarea celor mai bune performanțe, situate deseori la limita posibilităților individuale sau obținute printr-un efort colectiv de maximă solicitare, poate genera, datorită mai multor cauze o gamă variată de accidentări.

Gravitatea traumatismelor care se produc în timpul practicării diferitelor discipline sportive este determinată nu atât de leziunile rezultate, cât mai ales de faptul că sportivii traumatizați sunt obligați să renunțe la activitatea competițională pentru o perioadă variabilă de timp în funcție de natura traumatismului.

Recuperarea traumatismelor la sportivi prezintă multiple particularități față de recuperare leziunilor similare la nesportivi, care impun adaptări substanțiale ale managementului recuperării și metodologiei utilizate, începând de la cunoașterea kineziologiei sportului după refacerea mobilității, flexibilității și echilibrului muscular, a forței utilizând exerciții poliometrice sau în lanț kinetic, sportivii trebuie să recâștige agilitatea și coordonarea optimală pentru revenirea în activitatea sportivă prin întărirea engramelor<sup>1</sup> neuromusculare necesare pentru

---

<sup>1</sup> **Engramă** (gr. en= în +gramma= scris)- cuvântul de etologie greacă înseamnă înscris cu referire la orice urmă lăsată de un eveniment în sistemul nervos

executarea mișcărilor complexe și de finețe din sportul respectiv.

Repartizarea cazurilor traumatice după o statistică din anul 1979 pe primul loc se afla accidente de circulație, urmat de accidente de muncă, accidente casnice și numai apoi urma accidente de sport (0,4%). Însă astăzi aceste cifre au remarcat o creștere semnificativă, ceea ce reiese și din statisticile realizate în traumatismele sportive.

Din totalul accidentelor înregistrate în clinicile de specialitate, cele produse în timpul desfășurării activității sportive însumează aproximativ 20%. Prelucrarea statistică a morbidității traumatologice a sportivilor români pe o perioadă de 15 ani, cuprinsă între anii 1981-1996, precum și observațiile clinice și paraclinice, culese din activitatea Laboratorului de traumatologie și recuperare al Institutului Național de Medicină Sportivă din București, ne-au oferit o serie de date. S-a observat, că sporturile cu cele mai numeroase traumatisme sportive au fost: fotbalul 14,40%; handbalul 10,40%; rugby-ul 10,20%; urmat de atletism și gimnastică, fiecare cu 8,5%.

Ca localizare 2,10% au fost situate la cap și gât; 21,25% la membrele superioare; 3,35% la trunchi; 15,60% la abdomen și 57,70% la nivelul membrelor inferioare. (3., pag 248.).

Majoritatea specialiștilor indică o strânsă interdependență între numărul și felul traumatismelor sportive și caracteristicile fiecărei discipline sportive. Tipul de efort, caracteristicile sale biomecanice, specificul regulamentului organizatorice, sunt printre multiple cauze care fac să varieze nu numai procentajul de traumatisme, ci și felul și localizarea lor.

Scopul principal al tratamentului kinetic după o leziune traumatică survenită în cursul acestor traumatisme este recăpătarea calităților de bază ale articulațiilor și musculaturii, precum și mobilitatea articulară și forța musculară.

Obiectivele recuperării se orientează spre scopuri, ca:

- refacerea stării de sănătate
- redobândirea calităților fizice pierdute
- recâștigarea integrală
- reintegrarea în activitatea sportivă competițională.

În construirea recuperării însemna un mare folos ideea profesorului dr. Tudor Sbenge: "Recuperarea medicală este un tip de asistență. Este de a III-a medicină celelalte două fiind profilaxia și terapia propriu-zisă. Recuperarea se adresează individului ca entitate complexă. Recuperarea urmărește nu numai ameliorarea stării fizice, ci și psihice, educaționale și sociale ale bolnavului!" (15).

### ***1.2. Ipoteza de lucru***

Pentru un individ nesportiv un traumatism poate afecta ADL.-urile, iar pentru un sportiv traumatismul afectează performanța. De aceea importanța recuperării în ambele cazuri au un rol prioritar, atât în viața unui individ, cât și în integrarea ei în societate.

Activitatea de recuperare kinetică și traumatismul sportiv trebuie analizată din perspectivele finalităților sale și a impactului psihosocial asupra sportivului.

## 2. Organizarea cercetării

Cercetările, care stau la baza acestui studiu au fost realizate sub forma studiului de caz, în perioada de 10.05.2004. – 23.03.2006. și sub formă de anchete (chestionare) (01.12.2006- 01.04.2007).

După precizarea problemei și a scopurilor pe care le urmăream, l-am administrat *Testul despre recuperarea kinetică după traumatisme sportive* .(anexat)

Studiul pilot a fost realizat cu ajutorul unui eșantion de 10 sportivi de performanță (5 fete și 5 băieți), care practică jocuri sportive (handbal, volei, fotbal, baschet) și au avut un traumatism sportiv.

Am ales acest eșantion, știind faptul că "activitatea în grup are un randament mult sporit față de activitatea individuală"(9, pag.39) și fiindcă echipa reprezintă o parte a sistemului social în ansamblu, în care individul îndeplinește activitate comună, scopuri și sarcini comune, legate de activitate, precum și repartizarea funcțiilor și rolurilor între membrii echipei. Schimbarea produsă de traumatismul sportiv afectează în diferite forme atât sănătatea sportivului cât și activitatea, sentimentele, comportamentul, comunicarea, motivația acestuia, o serie de parametrii ai vieții de grup, precum și relațiile interpersonale în cadrul echipei. Astfel traumatismul sportiv își pune amprenta pe toate ramurile vieții.

## 3. Analiza rezultatelor și interpretarea lor

Traumatismul sportiv ca *localizare* a fost situat la: membrele superioare la 40% și la membrele inferioare la 60% din cazuri.

În majoritatea traumatismelor sportive cauzele acestora se poate deduce până la prezența factorilor favorizanți, care sunt reprezentate de factori extrinseci și factori intrinseci.

*Factori extrinseci:*

- erori de antrenament – condiționare și pregătire
- condițiile climacterice și aportul de lichide
- kineziologia sportului și sarcinile specifice
- riscuri inerente în diferite sporturi
- echipamentul
- terenul de joc sau de antrenament

*Factori intrinseci:*

- malaliniamentul și variațiile anatomice
- discrepante în lungimea picioarelor
- asimetrie de forță, asimetrare de flexibilitate
- flexibilitate redusă
- dezechilibre musculare
- deprinderi neuromusculare reduse
- disfuncții ale lanțului kinetic.

După ultimele cercetări în cazul accidentărilor sportive factorii fizici sunt cauze primare, dar factorii psihologici pot să aibă mare contribuție în accidentări..

După acel studiu factorii de risc în accidentare sunt reprezentate de :

- stressul, ca și cauză pentru fluctuații ale atenției și a creșterii tensiunii musculare
- climatul de risc
- dă 110%, comportament dur
- accident = ești fără valoare..

”Andersen și Williams (1988) au creat un model numit” Modelul stress-accidentare”, care este destinat să demonstreze, că majoritatea variabilelor psihosociale care îl afectează pe sportiv și crează stres pot crește predispoziția la accidentări. Ipoteza modelului este că indivizii cu o istorie de viață cu mulți stresori și puține resurse coping , atunci când sunt plați într-o situație stresantă (expl. cerințe de performanță mari) va judeca situația mai stresantă și va avea o activare fiziologică mai ridicată. Această situație solicitantă va predispuce sportivul la accidentare.” (2, pag.20.).Lângă toate acestea un rol important are și experiența personală a sportivului cu accidentarea, precum și reacțiile psihologice ale sportivului la accidentare.

*Prima reacție după accidentare* a fost nervozitate la 40%, vinovăție la 30% și negare la 30% din sportivii traumatizați. Sportivele (60% din fete) se simțeau răspunzătoare, vinovate de accidentare, în timp ce sportivii (80% din băieți ) erau nervoși. Adică la băieți se poate constata dintre reacțiile psihologice mai ales răspunsuri generale la pierdere, în timp ce la fete răspunsuri specifice la accidentare. Vinovăția în accidentări este tradus, ca semn de adaptare inadecvată. Toate aceste răspunsuri ne ar putea informa și despre reacțiile posibile în timpul tratamentului recuperator kinetic, precum și despre identificarea rolului în intervalul recuperării.

Cu afirmația, că: *Sportivul trebuie să primească cu fruntea-n sus orice victorie sau înfrângere* sportivii în totalitate erau de acord, și numai un singur sportiv (care a avut două accidentări într-un singur an) era de acord și cu afirmația, că un *traumatism sportiv înseamnă mai mult decât o înfrângere*. Din afirmația acestui sportiv reiese, că el a avut experiență, trăiri foarte negative după accidentări, dar a încercat să reîntoarcă în activitatea sportivă competițională, cu orice preț.

Aprecieria traumatismului, avea legătura cu perioada de recuperare.

- în timpul recuperării 90% din sportivi a apreciat cu calificativul *grav* și numai 10% cu calificativul *ameliorat* traumatismul,
- iar după recuperare cei care au avut complicații au dat răspunsul *grav*, ceilalți a dat calificativul *mai puțin grav*;

La întrebarea, că *Credeți că recuperarea kinetică are un rol important în scurtarea timpului recuperator?* Toți sportivii au răspuns cu : *da*.

După părerea lor recuperarea kinetică după accidentarea sportivă: *depinde* de clinica unde sportivul este internat, tratat sau operat, dar numai la 60% dintre cazurile studiate a fost începută la timp recuperarea. Toți dintre subiecții interogați crede că recuperarea kinetică are un rol primordial în scurtarea timpului recuperator.

Sportivii la care recuperarea a fost începută cu întârziere sau la cei care recuperarea n-a fost completă (în totalitate de 40%) au accentuat răspunsul și cu calificativul *în mare măsură* și au acordat un calificativ *nesatisfăcător* pentru recuperarea kinetică acordată pentru ei. Însă ceilalți sportivi erau satisfăcuți cu recuperarea acordată pentru ei, dintre care 66,6% a accentuat răspunsul și cu calificativul *foarte bun*.

La întrebarea dacă *vreodată au refuzat sfatul sau ordinul kinetoterapeutului?*- cei care au avut o recuperare mai scurtă , adică de 3 luni, 40% din cazuri și cei care au avut o recuperare lungă de 1an, 20 % din cazuri - *niciodată* nu s-au împotrivit de ordinul sau sfatul kinetoterapeutului, fiindcă au avut încredere plină în profesionalismul și experiența lui..

Sportivii care necesita o durată de recuperare 6 sau 9 luni, 20- 20 % din cazuri, au avut îndoieli și discuții contradictorii în legătură cu ordinul kinetoterapeutului, până la *refuzarea* ordinului. Ei nu au avut încredere plină în profesionalismul și experiența kinetoterapeutului care coordona reabilitarea, motivând răspunsul prin fraza următoare: *atunci nu credeam în nimeni / nimic*.

Credeam că din punct de vedere al durerii constatau aceste răspunsuri, dar trebuia să mă conving că alte lucruri contribuiau la decizia sportivilor. *Durerea* numai la 30% din cazuri a fost un factor limitator *în mare măsură* în timpul recuperării.

90% dintre sportivii accidentați au avut opinia, că *recuperarea a avut ca scopuri*: redobândirea calităților fizice pierdute și reintegrarea în activitatea sportivă competițională, și numai 10% crede că aia era *tragere de timp*.

*Calitatea recuperării* kinetice: depinde de onorariul dat pentru kinetoterapeut după sportivii, care au avut parte de o recuperare incompletă și care au un sentiment negativ când aud noțiunea de „recuperare kinetică”.La ei în reintegrare în activitatea sportivă competițională antrenorul și coechipierii au însemnat un sprijin.

Majoritatea sportivilor traumatizați au avut opinia că calitatea recuperării depinde de voința sportivului și de profesionalismul și experiența kinetoterapeutului. La ei noțiunea sus amintită sugerează : sentiment pozitiv. Pentru sportivii, care au avut succes în recuperare antrenorul, coechipierii și kinetoterapeutul aveau un rol important în reintegrarea în activitatea sportivă competițională. Numai într-un singur caz a fost menționat și psihologul cu rol incontestabil. Aceste date relevă o mare lipsă a contribuției psihologice, care este frecvent întâlnită în activitatea sportivă de performanță în țara noastră.

Lucrul recuperator în echipă are funcția, rolul și importanța ei incontestabilă în reintegrarea sportivului accidentat în activitatea sportivă competițională.

#### 4. Concluzii

Investigarea efectuată ne-a permis să tragem concluzia, că recuperarea kinetică după traumatisme sportive prezintă și note dramatice în felul în care este percepută în unele cazuri, trăirile afective negative le contribuie la instalarea stării de singurătate, lipsei de încredere, a scăderii performanței. Activitatea de

recuperare kinetică și traumatismul sportiv trebuie analizată din perspectivele finalităților sale și a impactului psihosocial asupra sportivului. Noi, cu toții avem obligația să creem condiții favorabile de recuperare pentru toate categoriile de vârstă, precum și să acordăm o mare atenție pentru sportivii de performanță traumatizați, care uneori sunt abandonați .

### BIBLIOGRAFIE

1. Cordon, Mariana; 1999.– Kinetologie medicală, Ed. Axa;
2. Crăciun, M., 2007. – Asistență psihologică- suport de curs, Cluj-Napoca;
3. Doboșiu, C.; Baci, Cl.; Tomescu, C.; 1958 – Traumatologie sportivă, București, Ed.Tineretului;
4. Drăgan, I.; 2002. – Medicina sportivă, București, Ed. Sport – Turism;
5. Epuran, M. și colab.; 2001. – Psihologia sportului de performanță - teorie și parctică, București, Ed. Fest;
6. Epuran, M.; 1968.- Psihologia sportului, București, Ed. Consiliul Național Pentru Educație Fizică Și Sport;
7. Grosu, Emilia Florina; 2001. - Aplicații ale antrenamentului mental în sport, Cluj -Napoca, Ed. G.M.I.;
8. Jákó, P.; 2003. – A sportorvoslás alapjai, Budapest, OSEI. Kiadó;
9. Kory-Mercea, Marilena; Zamora, Elena; 2003. – Fiziologia efortului sportiv, Cluj-Napoca, Ed. Casa cărții de știință;
10. Marolicaru, Mariana; 2004.- Introducere în sociologia sportului, Cluj-Napoca, Ed. Risoprint;
11. Poenaru, D. și colab.; 1985. - Traumatologie și recuperare funcțională la sportivi, Timișoara, Ed. Facla;
12. Poenaru, V.D.; 1999. - Curs de traumatologie, Timișoara, Ed. Orizonturi Universitare;
13. Radovici, I.; San-Marina, Elena; 1973. – Recuperarea sportivilor traumatizați, București, Ed. Stadion;
14. Sidenco, Elena-Luminița; 2003. – Evaluarea articulară și musculară a membrului superior – Aplicații în kinetoterapie și medicină sportivă, Ed. Fundației România de mâine;
15. Sbeghe, T.; 1987 – Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare, București, Ed. Medicală;
16. Sbeghe, T.; – A treia medicină, din Jurnalul Național, numărul apărut pe data de: 26.10.2004.;

[www.orvosaneten.hu](http://www.orvosaneten.hu);

[www.sportkorhaz.hu/sportorvos](http://www.sportkorhaz.hu/sportorvos);

[www.vmr.ro](http://www.vmr.ro);

<http://ajs.sagepub.com/cgi/reprint/32/1/262>;

<http://bjsm.bmjournals.com>

## INTERVENȚIE TIMPURIE LA COPIII CU DEFICIENȚE DE VEDERE CU VÂRSTA CUPRINSĂ ÎNTRE 0-6 ANI MOTRICITATE GROSIERĂ

MANIU DRAGOȘ ADRIAN, MANIU EMESE AGNES, ELENA ZAMORA<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *Early Intervention for Visually Impaired Infants, Toddlers and Preschoolers Gross Motor Development.* Young children who are blind or low vision have the same potential to learn how to move about safely and efficiently in their environment as do children with sight. However, because vision plays a big role in this developmental process, delays can occur in certain areas such as crawling and walking.

Therefore, the young child with vision loss will need additional help and patience from caregivers in this area of development.

### Introducere

Copiii nevăzători sau cei cu deficiență de vedere au același potențial de a învăța cum să se miște în siguranță și eficient în mediul lor ca și cei cu vederea intactă.

Totuși fiindcă vederea joacă un rol important în procesul de dezvoltare pot apărea întârzieri în unele segmente cum ar fi târâțul și mersul. Musculatura poate fi mai slabă datorită lipsei experienței de mișcare într-o varietate mare de poziții. Posturile corpului pot fi incorecte iar abilitatea copilului de a se mișca dintr-o poziție în alta cu ușurință poate fi limitată.

Copilul nu este prea motivat să exploreze mediul datorită faptului că nu vede și datorită faptului că se teme de necunoscut. Dacă se mișcă ce garanție are că nu se va răni? Din această cauză copiii cu deficiență de vedere sau cei nevăzători au nevoie de ajutor și răbdare de la cei care se ocupă de această parte a dezvoltării.

Prima considerație în interacțiunea cu astfel de copii este obținerea unei relații de încredere. Copilul trebuie să știe că poate conta pe cel care îl ajută și nu se poate răni în activitățile pe care le desfășoară. Totodată are nevoie să știe că și el este în control în ceea ce i se întâmplă. Uneori vom observa că copilul nu va permite unele mișcări care vrem să i le impunem, de exemplu îi mișcăm membrele pentru a învăța o mișcare nouă. Trebuie să respectăm și dorința copilului de a experimenta spațiul după voia lui iar noi să îl ajutăm să nu se rănească. Altfel spus observăm ce îi place copilului și ulterior vom folosi acest lucru pentru motivare.

Un alt lucru important este învățarea copilului să învețe să folosească sunetele, atingerea, mirosul sau restul de vedere în timpul activităților desfășurate. Este foarte important pentru copiii cu deficiențe de vedere sau nevăzători să le placă experiența mișcării și jocului în cele mai variate poziții posibile.

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

În final când copilul se va aventura singur într-o activitate să fim siguri că este într-un mediu, loc sigur unde se mișcă. Să apreciem și să recompensăm aceste eforturi de mișcare independentă.

### **Motricitatea grosieră**

Pentru a înțelege dezvoltarea motorie a copiilor nevăzători sau celor cu deficiență de vedere este important să înțelegem dezvoltarea motorie normală.

Aceasta va da posibilitatea părinților și specialiștilor de a observa dacă schema de mișcare a copiilor arat diferit și ce se poate face pentru a ajuta copilul să le corecteze.

Dezvoltarea motorie ar trebui numită dezvoltare senzorio-motorie ca să sune mai corect.

Primele mișcări ale nou născuților sunt mișcări dezorganizate și sunt mișcări reflexe. Au foarte puțin control asupra mișcărilor. Când obrazul unui nou născut este atins el va întoarce capul spre acea parte. Acesta este un reflex cauzat de un stimul tactil. Când copilul aude un sunet brusc și tare tot corpul va tresări ca răspuns. Este un reflex de tresărire, Reflexul Moro, provocat de sunet.

Copii achiziționează scheme de mișcare ca răspuns la toate aceste simțuri: tactil, vizual, auditiv, olfactiv, vestibular, și proprioceptiv, kinestezic.

Sistemul tactil ne oferă informații tactile, atingeri, senzații de cald, rece etc.

Receptorii tactili sunt localizați în piele și alcătuiesc cel mai mare organ senzorial.

Sistemul vizual primește informații de la ochi, cel auditiv de la ureche prin auz, iar sistemul olfactiv ne dă informații despre mirosuri.

Sistemul vestibular ne informează despre poziția corpului și despre cum ne mișcăm (direcție), și cât de repede. Proprioceptorii ne informează despre starea de contracție a musculaturii, despre poziția articulațiilor: întinse sau îndoit sau dacă sunt tracionate sau împinse.

Acești stimuli informează creierul despre mișcările și poziția corpului.

Receptorii sistemului proprioceptiv sunt situați în articulații, mușchi și tendoane. Acest sistem ne permite să știm dacă cotul este întins sau îndoit fără să ne uităm.

Dezvoltarea senzorio-motorie depinde de primirea stimulilor, adaptarea organismului printr-un răspuns motor la stimulul respectiv și de un răspuns din partea sistemului nervos despre acela adaptare.

Dezvoltarea motorie apare într-o ordine bine stabilită: de la cap către picioare, cefalocaudal de la proximal spre distal adică de la centrul corpului spre extremități și de la mișcări grosiere spre mișcări fine.

Asta înseamnă că un copil va avea controlul asupra capului și trunchiului înainte să meargă, va avea controlul umerilor înainte să știe să prindă.

Este important să evaluăm și calitatea schemelor de mișcare. Trebuie de asemenea să urmărim secvențialitatea schemelor de mișcare, ordinea apariției acestora. Este posibil ca lipsa unei achiziții, unei componente a mișcării să fie problema în dezvoltarea senzorio-motorie.



INTERVENȚIE TIMPURIE LA COPIII CU DEFICIENȚE DE VEDERE..

Părinții trebuie incluși ca parte a echipei, ei fiind cei mai buni observatori ai copilului, îndrumați de către un terapeut.

**Vârsta de 0-1 an**

OBIECTIVE CADRU	OBIECTIVE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI, EXERCITII	INDICATOR DE EVALUARE
<b>Mișcare și locomoție în decubit dorsal și în decubit ventral (abilitatea de a mișca părțile corpului independent)</b>	- să își poată ține capul într-o parte	- așezați jucării când pe o parte când pe cealaltă parte a copilului, vorbiți, cântați pe ambele părți ale capului copilului, dacă e nevoie întoarceți capul copilului de pe o parte pe cealaltă	- poate să se odihnească cu capul întors complet pe o parte
<b>Să efectueze activități din decubit ventral</b>	- să ridice capul  - să țină capul ridicat la 45 grade  - să țină capul ridicat la 90 grade  - să țină pieptul ridicat, greutatea în antebrațe  - să țină greutatea în mâini  - să țină greutatea într-o singură mână	- puneți o pernă sub pieptul copilului, jucați-vă cu el ținându-l pe genunchii dumneavoastră  - rulați un prosop și așezați-l sub brațe în timp ce copilul se află pe stomac, ridicați-l de umeri ,  - idem  - oferiți jucării pe o parte în timp ce este în poziția pe burtă sprijin în mâini	- față ridicată de pe suprafață 1-2 sec.  - bărbia la 5-9 cm se suprafață  - ține pieptul departe de suprafață  - întregul torace este ridicat de pe suprafața de sprijin  - brațul întins și toracele ridicat de pe suprafață
<b>Să efectueze activități din decubit dorsal</b>	-să întoarcă capul în ambele părți  -să dea din picioare	- stimulați copilul cu jucării zăngănitore pe ambele părți  - mișcați picioarele copilului ritmic în timp ce îi cântați	- ar trebui să întoarcă capul ușor  - folosește ambele picioare, nu țepene sau încrucișate

<p><b>Să se rostogolească</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să își aducă mâinile pe linia mediană</li> <li>- să ridice capul</li> <li>- se răsucește din lateral pe spate</li> <li>- se răsucește de pe burtă pe spate</li> <li>- se răsucește de pe spate în lateral</li> <li>- se răsucește de pe spate pe burtă</li> <li>- se răsucește pe burtă, în ce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jucați-vă jocuri împreunând mâinile copilului(bateți din palme</li> <li>- mângâiați partea anterioară a gâtului, ridicați ușor capul copilului</li> <li>- așezați copilul într-un prosop și cu grijă rostogoliți-l stg, dr.</li> <li>- stimulați rostogolirea inițiind mișcarea de la cap, umeri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ambele brațe se mișcă simetric spre piept</li> <li>- bărbia strânsă scurt spre piept</li> <li>- inițiază rostogolirea folosind capul, umărul, șoldul</li> </ul>
<p><b>Să stea în șezut (echilibru și mobilitate în șezând)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să își țină capul drept în șezând sprijinit</li> <li>- să își miște capul în șezând sprijinit</li> <li>- să stea sprijinit pe mâini câteva sec.</li> <li>- să stea în șezut independent, timp îndelungat și își poate folosi mâinile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jucați-vă cu copilul în brațe, stimulând ridicarea capului cu jucării zângănitore, cântece</li> <li>- țineți copilul între picioarele dumneavoastră sprijinindu-i mâinile pe genunchii dumneavoastră, apăsați ușor de umerii lui în jos</li> <li>- jocuri din șezând călare pe un rulou, stimulând folosirea mâinilor oferindu-i diferite obiecte etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capul sus 1 minut fără să-l miște</li> <li>- mișcă liber capul pe linie cu trunchiul</li> <li>- mâinile pe podea cu picioarele ușor flectate</li> <li>- stă sigur și drept, poate folosi ambele mâini</li> </ul>

INTERVENȚIE TIMPURIE LA COPIII CU DEFICIENȚE DE VEDERE..

<p><b>Să își susțină propria greutate în picioare (echilibru și mobilitate în stând în picioare)</b></p>	<p>- să își țină ceva greutate pe picioare</p> <p>- să își țină aproape toată greutatea pe picioare</p> <p>- să își țină mare parte din greutate în picioare și să sare</p> <p>- să stea în picioare ținându-se de ceva</p> <p>- să stea în picioare câteva secunde</p> <p>- să stea bine singur în picioare</p>	<p>- jocuri de săltat copilul, exerciții în care apăsăm piciorul în jos pentru stimularea sprijinului în picioare</p> <p>- activități de săltare pe diferite suprafețe, saltele, pat de apă, etc.</p> <p>-țineți copilul de genunchi și sprijiniți-i spatele, în timp ce el se ține de masă, scaun</p>	<p>- adultul asigură majoritatea sprijinului</p> <p>- țopăie activ de câteva ori sprijinul adultului minim</p> <p>- sprijin în zona pieptului, folosește mâinile doar pentru echilibru</p> <p>- picioarele sunt depărtate, mâinile ca “în gardă”</p> <p>- capul și trunchiul ridicat, mâinile libere pentru joacă</p> <p>- nu este obligatoriu</p>
<p><b>Echilibru și mobilitate în timpul deplasării și al mersului</b></p>	<p>- să se târască înapoi (7-8 luni)</p> <p>- să se târască înainte (8-9,5 luni)</p> <p>- să se târască în patru labe (9-11 luni)</p> <p>- să umble ținut de ambele mâini (10-11 luni)</p>	<p>-așezați copilul pe o suprafață netedă și stimulați-l cu o jucărie să încerce să ajungă la ea ajutându-l prin ridicarea șoldului și împingere ușoară în talpă</p> <p>- puneți copilul în patru labe, balansați-l stg-dr, pentru a schimba centrul de greutate, stimulați-l ca din această poziție să ajungă la o jucărie</p> <p>- ex de mers cu o jucărie de împins, ex cu sprijin în diferite părți ale corpului: umeri trunchi, șold etc.</p>	<p>- mișcă atât brațele cât și picioarele</p> <p>- înaintează câțiva cm. ,cu burta ridicată alternând genunchii</p> <p>- câțiva pași corpul drept, mâinile pentru echilibru</p>

	- să umble ținut de o mână (11-13 luni)  - să facă singur 2-3 pași (11,5-13.5 luni)	- idem, sprijin doar cu o mână  - idem sprijinul venind de la adult în diferite zone ale corpului încet - încet renunțând la el	- cel puțin 4 pași înainte, mâna pentru sprijin  - brațele în poziția “ în gardă”
--	---	---	---

### Vârsta 1- 3 ani - control postural avansat

OBIECTIVE CADRU	OBIECTIVE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI, EXERCITII	INDICATOR DE EVALUARE
<b>Mersul și alergatul</b> <b>Să demonstreze reacții de echilibru în timpul mersului, mișcări coordonate</b>	- să demonstreze reacții de echilibru când se află în picioare  - să stea pe un picior cu ajutor  - să stea într-un picior 1-5 sec  - să meargă fără sprijin  - să meargă în lateral  - să meargă cu spatele  - să alerge, să meargă grăbit  - să meargă cu picioarele mai apropiate	- ex cu schimbarea centrului de greutate , ex pe placa de echilibru  - ex de pășire peste obstacole, activități în care să aibă un picior ridicat pe o altă suprafață  - ex care necesită folosirea unui picior astfel copilul este pe un picior  - ex de mers cu diferite sarcini, să aducă ceva etc., ex de mers pe diferite suprafețe: teren accidentat, plan înclinat, saltele moi, ajutor minim încet - încet renunțând la el.  - ex de mers: între 2 bări, ajutat, susținut de șolduri imprimându-i mișcarea, etc  - alergați deodată cu el, mergeți repede pe un plan înclinat în jos aceasta va încuraja alergatul  - ex de mers: pe un coridor îngust, pe o scândură etc.	- pe un plan înclinat sau saltea înclinată  pe fiecare picior, 2-3 sec, ținut de ambele mâini  - nici un sprijin  - brațele lateral, se poate opri, porni, întoarce  - fără sprijin  - câțiva pași, în timp ce privește înainte  - un picior mereu pe sol, poziția în „gardă”  - mers matur, picioarele aliniat sub linia umerilor

INTERVENȚIE TIMPURIE LA COPIII CU DEFICIENȚE DE VEDERE..

<p><b>Aptitudini de joc:</b> - Să sară</p>	<p>- să fugă – să se oprească fără să se țină de ceva și evită obstacolele</p> <p>-să meargă pe vârfuri câțiva pași</p> <p>- alergă pe vârful picioarelor</p> <p>- să sară pe loc cu ambele picioare</p> <p>- să sară pe o distanță de 20-35 cm.</p> <p>- să sară de pe treapta de jos</p> <p>- să sară înapoi</p> <p>- să sară lateral</p> <p>- să sară pe trambulină</p> <p>- să sară într-un picior</p> <p>- să sară pe o distanță mai lungă</p> <p>- să se urce pe un scaun de adulți, să se întoarcă și să se așeze</p> <p>-să urce scările ținut de o mână (17-19 luni)</p> <p>- să coboare treptele</p>	<p>- ex de alergare cu trasee cu obstacole</p> <p>- ex de mers</p> <p>- ex de alergat pe diferite suprafețe încurajând copilul să alerge pe vârfuri</p> <p>- jocuri de săltat pe diferite suprafețe, - ex de sărit</p> <p>- idem</p> <p>- idem</p> <p>- idem</p> <p>- idem</p> <p>- ținută împreună cu el</p> <p>- folosim la început scări mai mici decât cele standard</p>	<p>- ex. se oprește înaintea peretelui, nu folosește mâinile</p> <p>- genunchii și soldurile ar trebui să fie drepte</p> <p>- în mod coordonat, ambele picioare ating pământul</p> <p>- picioarele părăsesc simultan podeaua</p> <p>- săritură în extensie, ambele picioare se ridică deodată și aterizează împreună</p> <p>- treapta de 15-17 cm. , ambele picioare deodată</p> <p>- aproximativ 2,5 cm. Ambele picioare împreună</p> <p>- în ambele direcții, ambele picioare împreună</p> <p>- ținut de mână, ambele picioare desprinse, 2 sărituri consecutive</p> <p>- fiecare picior 2-3 sărituri consecutive, înainte sau pe loc</p> <p>- relativ scurtă</p> <p>- fără ajutor</p> <p>- 3 trepte, o mână liberă, ambele picioare pe treaptă</p> <p>- idem</p>
<p>- Să se cațere</p> <p>- Să meargă pe scări</p>			

	<p>susținut de o mână</p> <p>- să coboare singur treptele</p> <p>- să urce singur treptele</p> <p>- să urce singur treptele alternând picioarele</p> <p>- să coboare singur treptele alternând picioarele</p>		<p>- idem</p> <p>- idem</p>
<p>- Să prindă și să arunce</p>	<p>- să arunce mingea în jos când se află în șezut</p> <p>- să arunce mingea înainte</p> <p>- să prindă o minge mare</p>	<p>- începem cu rostogolirea mingii, apoi ajungem la aruncare</p>	<p>- minge mică, palma ținută în sus</p> <p>- o prinde cu pieptul</p>
<p>- Să meargă pe tricicletă</p>	<p>- să se deplaseze folosind jucării de călărit</p> <p>- să meargă pe tricicletă</p> <p>- să folosească pedalele tricicletei în mod alternativ</p>	<p>- imprimăm mișcarea picioarelor, folosim mai multe feluri de jucării</p>	<p>- încalecă și se împinge înainte, fără ajutor</p> <p>- se deplasează înainte câțiva cm. Folosind pedalele, uneori picioarele împing pe podea</p> <p>- pedalează aroximativ 1-2 m. Înainte, poate să nu țină ghidonul bine</p>
<p>- Să meargă în echilibru</p>	<p>- să meargă cu ajutor pe o bârnă de 20cm.</p> <p>- să meargă independent pe o bârnă de 20 cm.</p> <p>- să meargă pe o linie într-o direcție generală să stea pe o bară de 5</p>	<p>- ex cu ajutor, sprijinul fiind la nivele diferite: umeri șold, mâini</p>	<p>- 25 cm. Un picior pe linie sau lângă</p>

INTERVENȚIE TIMPURIE LA COPIII CU DEFICIENȚE DE VEDERE..

	cm, cu ambele picioare - să alterneze pașii o parte din drum pe o bară de 5 cm	- idem	- cel puțin 2 pași alternativi
--	---	--------	--------------------------------

**BIBLIOGRAFIE**

1. Stephanie Parks, 1997, Hawaii Early Learning Profile, Redwood City, California, USA, Vort Corporation
2. Elizabeth Morgan, 1995, Resources for Familz Centred Intervention for, Infants, Todlers, and Preschoolers Who Are Visually Impaired, USA, Utah, Downs Printing
3. Oregon Project for Visuallz Impaired and Blind Preschool Cildren, 2002, Medford, OR,

## STILUL DE VIAȚĂ ȘI SPORTUL LA TÂNĂRA GENERAȚIE LIFESTYLE AND PHYSICAL ACTIVITY AT YOUTH

NEGRU IOAN NICULAIE<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *Lifestyle and Physical Activity at Youth.* The present article is focused on theoretical aspects represented by the two concepts, like **lifestyle and physical activities**. All the recent studies in this domain emphasize the links between lifestyle behavior and health; is a general consensus that physical activity influence positive the everyday life and the lifestyle behavior. Regular participation in physical activity is of current interest to public health, medicine and education.

**REZUMAT.** În societatea contemporană auzim, în limbajul cotidian, tot mai frecvent, următoarele sintagme „**stil de viață**” și „**calitatea vieții**”. Interesul față de aceste aspecte, trebuie precizat, nu sunt o noutate, dar odată cu modernizarea societăților, tot mai mulți indivizi devin preocupați de felul în care arată, de felul în care trăiesc și nu în ultimul rând de starea lor de sănătate. Articolul realizat este doar un cadru teoretic care abordează principalele concepte prezentate în titlu, existând posibilitatea ca în viitorul apropiat să reprezinte bazele unui amplu studiu asupra stilului de viață și a preocupărilor tinerei generații, în special a studenților, față de activitățile motrice.

### Introducere

Trăim într-o lume care se dezvoltă într-un ritm amețitor, timpul dă impresia că se comprimă, iar populația, face față cu destulă dificultate provocărilor cotidiene. Progresele realizate în domeniul sănătății nu reușesc, întotdeauna, să țină pasul cu cele din sfera tehnologică care au o dinamică impresionantă. Lipsa practicării în mod regulat a mijloacelor activităților fizice, fumatul, alimentația neadecvată, consumul de alcool, timpul excesiv petrecut în fața calculatorului (sau al televizorului), afectează considerabil starea de sănătate a indivizilor.

### 1. Obiectivele lucrării

Efectele progreselor tehnologice, din țările puternic industrializate, încep să se resimtă și în România. **Orientarea spre alimentele de tip fast-food, ieftinirea mijloacelor electronice, promovează în rândul tinerilor un comportament sedentar, toate acestea cu efecte negative asupra sănătății, pe termen mediu și lung.**

Prin această lucrare dorim să creionăm, oarecum, ideea unui **stil de viață sănătos**, și să scoatem în evidență **implicațiile pe care activitățile motrice le au asupra adoptării acestuia de către tânăra generație.**

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca; e-mail: innegru@yahoo.com



## 2. Relevanța socială a temei

Gradul de sănătate al unei populații, nivelul de dezvoltare din punct de vedere socio-economic, este furnizat, și de numărul celor care practică, în mod regulat, mijloacele educației fizice și sportului.

### Cine ar trebui să fie interesați de adoptarea unui stil de viață sănătos?

În acest caz avem doi actori, pe de o parte, **instituțiile statului**, care printr-o serie de campanii trebuie să promoveze, informații, cunoștințe despre stilul de viață și importanța acestuia în menținerea sănătății, și să pună la dispoziție infrastructura necesară pentru desfășurarea activităților motrice. **De cealaltă parte se află individul**, care la rândul său trebuie să ia o serie de decizii, în concordanță cu adoptarea unui comportament propice menținerii sănătății.

Astfel de campanii, cu rezultate favorabile, au început, cu mulți ani în urmă, în țările dezvoltate, din Europa de vest și S.U.A.

### 2.1 Argumentele care susțin practicarea sportului

Practicarea activităților motrice, oferă individului **bucuria de a exersa**, de a depăși o serie de limite, de a descoperi noi senzații, de a-ți dezvolta o serie de abilități. Exersarea regulată, duce la îmbunătățirea marilor funcții ale organismului, amplificând **dorința de a fi sănătos**. A face ceea ce-ți place, ceea ce ți se potrivește, favorizează **recreerea, reduce stresul**, toate acestea cu efecte pozitive la nivelul eficienței individului în activitățile cotidiene. Efortul depus pe parcursul activității fizice, conferă individului o **formă fizică superioară**, cu implicații asupra prelungirii duratei de viață. Sportul, și mișcarea în general, contribuie la **îmbunătățirea imaginii de sine**, conferind o mai bună **încredere în forțele proprii**. Sportul stimulează **curajul, dorința de a persevera**, de a **încerca din nou** în caz de eșec. Sportul permite **căutarea excelenței**, depășirea cotidianului pentru a atinge noi obiective, noi **recorduri personale**. Sportul, presupune **contacte sociale**, îmbunătățind coeziunea grupului. Pentru practicarea anumitor sporturi, individul este nevoit să-și însușească o serie de deprinderi, în acest demers, **implicarea proceselor cognitive** fiind esențială. Nu trebuie să ometem fenomenul **-competiției**, activitatea desfășurată pe parcursul antrenamentelor, fiind valorificată prin intermediul competiției.

### 2.2 Sportul ca fenomen socio-cultural

Omul este o ființă socială și culturală, care se raportează la cei din jur, constituie într-un sistem în care relațiile interpersonale sunt indispensabile (Weiss, 2006). Individul crează cultura, el însuși devenind o ființă culturală. Percepe **fenomenul cultural ca o extensie (creație) a ființei umane**. Această idee, poate fi extrapolată și domeniului sportului, în care **omul** este cel care crează **cadrul sportului**, crează un mediu special, reprezentat de tehnici, organizații, regulamente și infrastructură. Pornind de la această analogie, rezultă că sportul este un produs social și implicit cultural.

**Ce este cultura?**- poate fi definită ca fiind, „ansamblul structurat al valorilor materiale și spirituale creat de umanitate în procesul practicii social-

istorice. Prin cultură, omul dobândește o esență proprie, care îl distinge de celelate ființe vii, desprinzându-l totodată de natură”. (Marolicaru, 2004 p.12). **Cultura**, reprezintă toate achizițiile sociale, transmise de la o generație la alta, printre acestea fiind incluse, noțiuni și simboluri, obiecte, unelte sau computere, forme de organizare a instituțiilor, aspecte ale familiei și sportului, etc. (Weiss, 2006). Ce sunt valorile și normele sociale?, ele determină socializarea individului.

Realizând o incursiune în **lumea sportului** (Roman și Batali, 2006) , putem observa că și aici precum în alte domenii, întâlnim **valori** (tradiții sportive, sporturi naționale), **norme** (Olimpism, Fair-play, organizații, federații), semnificații și **simboluri** (steagul olimpic, flacăra olimpică, etc). Pornind de la aceste premise, putem sublinia că **sportul este creator de cultură**.

Educația, prin toate formele ei, are ca obiectiv principal **socializarea** indivizilor, pregătirea lor pentru a fi utili societății. Prin socializare înțelegem, un proces complex de dezvoltare, prin care, individul acumulează cunoștințe, valori și norme, utile pentru participarea la viața socială (McPherson, 1993).

Oamenii, nu se nasc pentru a fi competitivi sau colaboratori, agresivi sau pasivi, buni sau răi, dar devin într-un fel sau altul, datorită culturii (Weiss, 2006). Fiecare grup, are valori și norme proprii, care formează defapt regulile acelu grup, de aici rezultă, că fiecare grup are o cultură proprie.

O societate bazată pe competiție, în care totul se rezumă la relația dintre **succes și eșec**, își va crește copiii în acest spirit. Învingătorul fiind mereu glorificat, în acest sens grupul de apartenență va încerca să imprime copiilor o **mentalitate de învingător**. Însă, nu trebuie să oitem, că **sportul susține munca de echipă, formează caracterul** încă de la o vârstă fragedă, indiferent de potențialul copilului. Pentru unii, momentul devenirii membru al unei echipe de sport, sau debutul în paracticarea unei activități fizice, poate constitui o etapă marcantă a copilăriei, sau nașterea unor **prieteni de durată**.

### 3. Relevanța științifică a temei

Pentru a determina gradul de interes, pe care îl prezintă **tinerii** vis a vis de **activitatea sportivă** și stilul de viață sănătos, în unele țări dezvoltate (din Europa și S.U.A), s-au realizat o serie de studii. Studiile arată că **fumatul, alimentația bogată în grăsimi, lipsa activității sportive**, au consecințe devastatoare, crescând alarmant numărul deceselor în rândul populației. Dacă, în cel mai scurt timp, nu se vor lua măsuri de promovare a mișcării sportive în rândul tinerilor, atunci vom avea o societate cu reale probleme de **sănătate publică**.

Studiul realizat în (S.U.A, Butler și colab, 2000), cu privire la stilul de viața și starea de sănătate, avea la bază două mari provocări:

- cum să susțină, de-a lungul timpului, adoptarea unui stil de viață optim;
- cum să cuprindă toți americanii, și în mod special pe cei cu probleme de sănătate;

În acest studiu, s-a pus accent pe trei componente importante ale stilului de viață sănătos, și anume activitatea fizică, fumatul și alimentația. Acționând asupra acestor trei factori, cercetătorii americani, au ajuns la concluzia că pot influența, pozitiv, stilul de viață al cetățenilor, contribuind în acest fel la, îmbunătățirea sănătății publice, și implicit la economisirea unor sume importante din bugetele alocate ministerelor de resort. Ce și-au propus acești **cercetători**? Să convingă populația să-și amelioreze stilul de viață, prin **intensificarea activităților motrice de tip aerobic, prin modificarea dietei, și prin eliminarea fumatului**. În mod evident, toate aceste lucruri, depind și de implicarea motivațională a indivizilor.

### **3.1 Conceptul de stil de viață**

În literatura de specialitate, vorbind aici de domeniul sociologiei, conceptul **de stil de viață** este utilizat pentru a descrie trei mari direcții de studiu : sociologia claselor sociale și a consumatorului, sociologia sănătății, și **deasemenea cea de recreere și de petrecere a timpului liber**. (Beaulieu, 2004). Acest mod de prezentare a conceptului, permite teoretizarea (condițiilor de viață, a stilului de viață) făcând trimitere la teoriile de bază ale sociologiei.

Teoria socială a lui Bourdieu este aplicată la mai multe niveluri, de exemplu conceptul de habitus, de stiluri de viață și de clase sociale se aplică studiului consumatorului (Secondulfo, 1994).

Conceptul de **stil de viață** este deasemenea, compatibil cu teoria modernismului, avansată de Giddens, (Watier, 1995), ce permite aprofundarea experienței indivizilor, a relațiilor sociale dintre aceștia, și a relațiilor cu instituțiile.

Pentru a studia, condițiile de viață raportate la sănătate, într-un context modern, (COCKERHAM și colab., 1997), elaborează un **concept de stil de viață** care are la bază teoriile lui Weber, Bourdeau și Giddens. În centrul acestui concept, este situat actorul, pus în fața dialecticii reprezentată de alegere și posibilități, **stilul de viață fiind definit ca un model de comportamente, raportate la noțiunea de sănătate, bazat pe alegeri care pornesc de la un ansamblu de posibilități obiective**.

### **3.2 Stilul de viață și sănătatea**

**Conceptul de sănătate**, este definit, ca fiind absența bolii sau a stării de boală (Hasse, 2005) Condiția pentru „**starea de bine**”, este prezența unei stări optime, la nivel fizic, intelectual, social, și nu doar absența bolii sau a infirmității (Hasse, 2005). Starea de sănătate depinde de o serie de factori, printre care, și **stilul de viață al individului**, cu rol determinant în menținerea sănătății.

Legătura dintre **starea de sănătate, și stilul de viață** este indiscutabilă. Factorii de risc, precum fumatul, lipsa activității fizice, obezitatea, consumul, de grăsimi, de fructe și legume, inadecvat, sunt factori determinanți ai morbidității, respectiv ai decesului. **Stilul de viață** este un promotor al stării de sănătate pe tot parcursul vieții, nefiind niciodată prea târziu să-l adoptăm și prea devreme ca să renunțăm la el. (Butler și colab., 2000),

Stilul de viață are la bază o subcomponentă, reprezentată de **viața de zi cu zi. Numărul și tipul contactelor sociale cu ceilalți, și cu particularitățile mediului înconjurător, influențează funcțiile organismului și comportamentul individului vis-a-vis de starea de sănătate. (Butler și colab., 2000).**

Un stil de viață sănătos, depinde de interacțiunea dintre capacitățile individului și resursele prezente în viața de zi cu zi. Șansele pentru implementarea unui stil de viață sănătos, cresc, considerabil, atunci când factorii sociali și mediul înconjurător, inspiră individului un comportament sănătos.

**Conceptul de stil de viață**-raportat la starea de sănătate, **definește totalitatea deciziilor și acțiunilor voluntare care influențează starea de sănătate.** Factorii determinanți ai stilului de viață se pot constitui în: *factori de risc* pentru îmbolnăviri (fumat, consum de alcool, substanțe, sedentarism) și *factori protectori* ai stării de sănătate (ex: practicarea regulată a exercițiilor fizice, alimentație rațională, relațiile sociale etc.).

### 3.3 Conceptul de sport

#### *Ce este sportul ?*

Ținând cont de valențele sportului, de rolul său în, dezvoltarea relațiilor interumane, și de mentinere a sănătății populației, Consiliul European, prin organismele abilitate, consideră imperativă, acordarea unei atenții deosebite fenomenului sportiv. În acest sens CE adoptă, la 24 septembrie 1976, „Charta Europeană sportul pentru toți”. Se editează, treptat, o serie de teste, denumite „EUROFIT” utilizate pentru determinarea nivelului de dezvoltare al aptitudinilor motrice la nivelul populației. Sunt promovate o serie de exerciții fizice, deosebit de utile, care au ca scop conștientizarea indivizilor, că activitatea fizică, induce o bună **formă fizică**, menține **sanătatea, starea de bine și influențează pozitiv calitatea vieții.**

Trebuie să subliniem că sportul nu înseamnă doar performanță, **prin sport „intelegem toate formele de activitate fizică, organizate sau nu, care au ca obiectiv ameliorarea condiției fizice și psihice, dezvoltarea relațiilor sociale, sau obținerea de rezultate în cadrul competițiilor de toate nivelurile”.** (Charta Europeană a Sportului, 1992).

### 4. Observații

Cele prezentate în rândurile anterioare reprezintă doar un **punct de plecare** și o încercare concisă de teoretizare a **conceptelor** prezentate în titlul lucrării. Cu siguranță, această lucrare va fi dezvoltată și îmbunătățită în urma analizării mai multor studii, care au ca tema principală stilul de viață al tinerilor și preocupările acestora vis-a-vis de activitățile motrice. Se dorește, în viitorul apropiat, a fi baza unui important **studiu** cu privire la **stilul de viață al tinerilor din țara noastră, în special al studenților.**

Studiile efectuate în țara noastră până la ora actuală, asupra celor care practică mijloacele activităților motrice, chiar dacă nu sunt numeroase, scot în evidență numărul scăzut a celor care practică în mod regulat o activitate motrică.

Mai multe studii relevă că tinerii, în general, fac sport regulat, doar până prin clasa a XII, apreciind beneficiile acestuia, însă numărul lor scade simțitor odată cu absolvirea liceului. Majoritatea dintre elevii participanți la studiile respective invocă lipsa timpului liber.

### BIBLIOGRAFIE

1. Baci, A., (2006), Sportul și calitatea vieții, caz special tenisul de câmp. Cluj-Napoca: Ed. Napoca Star
2. Butler, R., (2000), Maintaining healthy lifestyles: A lifetime of choices. U.S.A
3. Beaulieu, E., (2004), La notion de conditions de vie en sciences sociales une exploration de la littérature. [www.crisis.uquam.ca](http://www.crisis.uquam.ca)
4. Câmpeanu, M., (2003), Activitatea corporală la populația adultă. Cluj-Napoca: Ed. Napoca Star
5. Giddens, A., (2001), Sociologie. București: Ed. Bic All
6. Haase, A., (2006), Approaches to changing health behaviour. University of Bristol
7. Marolicaru, M., (2004), Introducere în sociologia sportului. Cluj-Napoca: Ed. Risoprint
8. Roman, G., Batali C., (2007), Antrenamentul sportiv. Teorie și metodocă. Cluj-Napoca: Ed. Napoca Star
9. Singer, Berger, Motl (2001), Handbook of sport psychology, Physical activity and quality of life.U.S.A
10. Weiss, O., (2006), Sport as a social phenomenom. University of Vienna

## TENDINȚE ÎN ANTRENAMENTUL JUCĂTORILOR DE PERFORMANȚĂ

ORMENIȘAN SEPTIMIU<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *Tendencies in the Training of Professional Players.* In the preparation of the players it is started from the premises that the athlete is trainable, that it is possible to increase his performance capacity.

The sport games where the players replacing is forbidden or very limited impose, even more, the use of some scientific criteria for team elaboration, especially if the coach has at his disposal a numerous lot of players (which is the case of representative teams).

Like in other areas of sports activity, the data given by the scientifically researches explain the validity of some consecrated criteria in coaches practice, to complete them with other valuable practices and in the same time to correct at least a part of the committed errors.

In the collective sport games frequently appear exceptional players, whose efficiency in the game overcomes the average of the other player's efficiency, considered as being very good. They become national and international celebrities. These players, which are remarkable in the game are characterized, besides efficiency, by creativity, a large technical and tactical virtuosity which comes near the borders of art, thus bringing valuable personal contributions to the technical and tactical development of the game.

În pregătirea jucătorilor se pleacă de la premisa că sportivul este antrenabil, că i se poate modifica în sens pozitiv nivelul capacității de performanță.

1. Antrenamentul în domeniul jocului sportiv este considerat ca un proces specializat de dezvoltare și formare a personalității jucătorului considerat individual, cit și integrat în echipă sub aspectul perfecționării sale fizico-sportive, în vederea realizării unei *capacități maxime de performanță*, a unei *disponibilități* pentru performanțe optime, cu caracter permanent.

2. Prin antrenament se realizează modificări în organism, adaptări ale personalității sportivului, concretizate printr-o stare calitativ nouă, determinată de acumulările sistematice efectuate într-o anumită perioadă de pregătire.

3. Activitatea de pregătire acționează în direcția *hipertrofierii* capacității de performanță a jucătorului, capacitate considerată atât integral, cât și separat, pe componentele (factorii) performanței:

- componentele biologice;
- componentele biomecanice;
- componentele motrice;
- componentele psihologice;

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca; e-mail: [oseptimiu@personal.ro](mailto:oseptimiu@personal.ro)

### **Caracteristici și tendințe ale antrenamentului**

1. Scăderea longevității sportive (a devenit mai scurtă durata capacității de performanță maximă), în favoarea creșterii perioadei de pregătire, care se realizează prin:

- pregătirea precoce;
- programarea multianuală a pregătirii;
- 700-1.000 ore de antrenament anual, ceea ce implică 2-3 lecții de antrenament pe zi.

2. Selecția sportivilor efectuată după criterii științifice; dintre criteriile consacrate a crescut ponderea următoarelor:

- tipul constituțional, condiție și, sub unele aspecte, efect al antrenamentului și performanței sportive; în afară de talie, de la un joc sportiv la altul, se au în vedere dimensiunile brațelor, mâinilor și ale picioarelor;
- complexul calităților motrice corespunzător caracteristicilor efortului din meci;
- personalitatea sportivului; calității dominante: combativitate (fără violență), voință, stabilitatea proceselor psihice (rezistență la factorii de perturbare), gândire tactică.

3. Apropierea condițiilor și conținutului pregătirii de cele ale meciului, respectiv „modelarea” antrenamentului în baza componentelor performanței: biologice, biomecanice, motrice, psihologice și sociale.

4. Maximalizarea importanței și rolului pregătirii fizice în antrenament.

5. Obținerea unei rezistențe în tempo de joc maxim, prelungită peste limitele duratei meciului și ale competiției.

6. Volum (cantitate mare de muncă și efort) în regim de intensitate.

7. Obținerea unei disponibilități continue pentru performanță, (formă sportivă superioară); pe fondul acestei disponibilități continue, etape de formă sportivă maximă.

8. Explorarea și valorificarea pentru performanță a oricăror rezerve de energie (fizică, psihică).

9. Respectarea principiului *corelării gradării eforturilor* cu utilizarea eforturilor maxime în antrenament precum și al unității și continuității pregătirii fizice generale și speciale.

10. Utilizarea și adaptarea unor mijloace și metode de antrenament caracteristice altor sporturi, ca elemente adjuvante ale antrenamentului specific.

11. Număr relativ redus de exerciții, cu eficiență selectivă și cumulativă, dar repetate de foarte multe ori.

12. Mixarea metodelor de antrenament „în circuit” și „cu intervale”, aplicarea lor extinzându-se și la pregătirea tehnico-tactică (nu numai la pregătirea fizică).

13. Refacerea (recuperarea) rapidă fizică și psihică imediat după antrenament și meci ceea ce permite desfășurarea a 1-3 lecții pe zi.

14. Conținutul și raționalizarea odihnei după antrenament și meci. cu accent pe recuperare (funcțională și psihică), au caracter prioritar în programarea

antrenamentului în comparație cu solicitarea la efort, care este permanent intensă. Această caracteristică se concretizează prin:

15. Utilizarea aparaturii de antrenament (fizic, tehnic, tactic).

16. Folosirea elementelor de cibernetică (modelare, programare) și matematizare în programarea și controlul antrenamentului; dirijarea dinamicii efortului spre realizarea unor niveluri de formă sportivă prestabilite și controlul sistematic al acestei dinamici prin probe și norme de control (teste), precum și prin controlul dinamicii funcționale a organismului; asistență și supraveghere științifică *interdisciplinară* a antrenamentului, constând din control, din informare asupra reacției organismului, a personalității sportivului la eforturile solicitate. Echipa de specialiști: antrenor, medic sportiv specialist în explorări funcționale, psiholog, metodist, biochimist, dietetician (specialitate care poate fi cumulată de medic). Personajul central rămâne antrenorul. El trebuie să coreleze rezultatele determinărilor făcute de ceilalți specialiști, să selecționeze, să prelucreze și chiar să elaboreze mijloacele și metodele (exerciții, dozarea efortului) de valorificare a datelor furnizate prin investigațiile celorlalți specialiști, în final, să conducă antrenamentul în baza rezultatelor activității de control și informare cu privire la reacția organismului, a personalității sportivului la efortul solicitat.

17. Ridicarea la rang de principiu a individualizării pregătirii și tehnicii.

18. Combinarea abordării simultane (a simultaneității) a factorilor antrenamentului (pregătire fizică, tehnică, tactică, psihologică, teoretică, politico-morală) cu abordarea lor succesivă.

***Abordarea succesivă a factorilor antrenamentului se poate realiza:***

- În cadrul unei părți (etape) a perioadei, se prevăd subetape (cicluri) succesive având fiecare ca obiectiv câte un singur factor al antrenamentului; se utilizează în special pentru pregătirea fizică generală organizată iarna, la munte, și pentru odihnă - refacere, vara, la mare, în perioada de tranziție.
- În cadrul unei etape se prevăd cicluri (sau microcicluri) având fiecare ca obiectiv câte un singur factor al antrenamentului.
- În cadrul anumitor cicluri se prevăd zile de antrenament separat pentru pregătirea fizică, tehnică sau tactică.

19. Creșterea importanței *pregătirii psihologice și teoretice*

**Metodica alcătuirii formației și metodica utilizării jucătorului de superclasă**

Jocurile sportive la care schimbările de jucători sunt interzise sau foarte limitate impun, cu atât mai mult, utilizarea unor criterii științifice de alcătuire a formației, mai ales dacă antrenorul are la dispoziție un lot numeros de jucători (cum este cazul, de exemplu, la echipele reprezentative).

Desigur că experiența antrenorilor, a jucătorilor și altor practicieni a condus la formularea și stabilirea unor criterii valoroase privind alcătuirea echipei; eficiența lor este totuși infirmată uneori de practică, deoarece multe din aceste



criterii, bazate pe experiență și pe intuiție, au nu numai o doză de subiectivism destul de importantă, ci sunt incomplete, insuficient sistematizate și explicate. Aceste carențe, ca și absența unei metodologii privind aplicarea lor conduc la erori, la lipsă de operativitate și la creșterea ponderii elementului cunoscut sub denumirea gazetărească de „inspirație”.

Ca și în alte domenii de activitate sportivă, datele furnizate de cercetările științifice vin să explice valabilitatea unora dintre criteriile consacrate în practica antrenorilor, să le completeze cu altele necesare și tot atât de valoroase și în același timp să corecteze cel puțin o parte din erorile comise.

Exigențele activității competiționale moderne impun o creștere a eficienței acțiunilor individuale și colective (acțiuni individuale coordonate). Această creștere se obține prin raționalizarea și optimizarea acțiunilor colective în cadrul lor și corelate cu acestea prin raționalizarea, diversificarea și optimizarea acțiunilor individuale. Raționalizarea și optimizarea acțiunilor individuale și colective nu sunt posibile dacă în prealabil nu s-a realizat o cunoaștere reală a *structurii* jocului, a *sistemului* care se creează în mod necesar, ca urmare a influențelor reciproce dintre acțiunile jucătorilor. Este vorba, deci, de realizarea unui „*model*” al jocului, care să reproducă sistemul de relații și interrelații dintre jucătorii echipei proprii (respectiv dintre acțiunile lor), care să funcționeze adaptat la raportul de adversitate concretizat în sistemul de relații pe care îl constituie, la rândul ei, echipa adversă.

Reproducerea acestui sistem de relații a modelului jocului permite studierea jocului în intimitatea lui și oferă posibilități de elaborare a noi structuri, mai raționalizate, optimizate, denumite *concepții (sau concepte) și sisteme de joc*. Cunoașterea jocului în intimitatea lui, deși realizată pe baze empirice, a condus la raționalizarea acțiunilor jucătorilor, la imaginarea unor structuri ale echipei, concretizate în sistemele de joc. Se știe că regulamentul de fotbal nu prevede aplicarea sistemelor 1—4—4—2, 1—4—3—3, 1-3-4-3, 1-3-5-2, 1-2-3-1-2 sau a altora. Totuși ele au fost imaginate teoretic, reprezentând o necesitate de creștere a funcționalității și eficienței jucătorilor.

Echipa se *construiește* pornind de la conceptul că aceasta reprezintă „*un microsistem social*”, stabil numeric și alcătuit din jucători specializați, *complex și dinamic*, cu o funcționalitate *generală* (constantă, realizată în baza unor principii și reguli de coordonare a acțiunilor) și o *alta specială* {variabilă, pentru fiecare meci, adversar, condiții diverse de joc etc.}, *antedeterminante*.

Echipa presupune o *modelare* a interacțiunilor jucătorilor care să conducă la *integrarea* într-un *sistem*, a acestor interacțiuni. În consecință, jocul de ansamblu este determinat *calitativ* de nivelul pregătirii și de alte particularități ale jucătorilor; în același timp însă jucătorii (cu calitățile lor tehnico-tactice, motrice etc.) sunt supuși unei puternice acțiuni a întregului care-l prezintă echipa, ca sistem funcțional.

Pornind de la baza teoretică de mai sus, reținem că „*echipa*” este analogă unui microsistem social, complex și dinamic, cu o funcționalitate generală și cu una specifică.

Funcționalitatea generală, ca și cea specială, se realizează printr-o anumită programare a acțiunilor individuale și colective ale jucătorilor, conform unui „*model*” tactic. Deci, în esență, tactica constă dintr-un sistem de relații și interrelații, din interacțiuni dinamice (nu statice) ale jucătorilor, desfășurate și coordonate după anumite principii și reguli (tactice).

*Modelul pentru funcționalitatea generală îl constituie sistemul și concepția tactică de bază ale echipei (pentru atac și pentru apărare).*

Modelul pentru *funcționalitatea generală* se realizează prin antrenament sistematic și reprezintă *modul diferențiat* în funcție de particularitățile jucătorilor în care echipa aplică un program de acțiuni care reproduce „modelul” general al jocului. Acest model general al jocului, reprodus diferențiat, în funcție de particularitățile jucătorilor, constituie tactica de bază a „echipei”.

Pe parcursul fazelor de atac și de apărare acțiunile colective și individuale se desfășoară articulându-se și autoreglându-se conform principiilor și unor reguli tactice generale, dar care sunt specifice fiecărui joc sportiv. În concluzie, se poate reține-că fiecare joc sportiv are un anumit conținut general, cu o anumită structură tactică, structură care îi conferă calitatea de-sistem.

Structura tactică reprezentând un „*tot*” organizat, presupune o anumită organizare a acțiunilor individuale, *cuplarea și coordonarea lor*. Rezultatul acestui proces de organizare conduce la apariția posturilor din echipă (fundaș, mijlocaș, înaintaș central etc.), precum și la constituirea lor în subsansamble, denumite *compartimente sau linii*.

Această structură tactică este supusă de teorie și practică unui continuu proces de optimizare, al cărui rezultat îl constituie noi soluții de structurare a acțiunilor individuale și colective. Fiecare dintre soluțiile noi, care și-au dovedit eficiența, constituie un nou sistem tactic (sistem de joc). Din numeroasele sisteme tactice antrenorul *alege* pe cel mai convenabil echipei sale, el constituind *tactica de bază* (sistemul tactic) a respectivei **echipe**. *Tactica de bază* aleasă urmărește să realizeze o *programare a acțiunilor* individuale și colective ale jucătorilor, care să aibă valabilitate generală, împotriva fiecărui adversar. Această tactică de bază este supusă unui proces planificat de optimizare, realizată prin *programul* de antrenament.

Din cele arătate reiese că pentru alegerea jucătorilor care compun formația echipei pentru un anumit joc, un prim criteriu îl constituie *asigurarea funcționalității tacticii de bază* a echipei. Alegerea constă din distribuirea jucătorilor pe posturi, în cadrul compartimentelor echipei.

Dacă prin tactica de bază (sistemul de joc ales) se asigură funcționalitatea generală a microsistemului social pe care-l constituie echipa, pentru fiecare meci în funcție de caracteristicile echipei adverse este necesară o *adaptare* a acestei tactici de bază, adaptare care conferă echipei o *funcționalitate specifică* pentru jocul respectiv. Această funcționalitate specifică reprezintă o reprogramare a unora dintre acțiunile jucătorilor, o modificare a structurii tacticii echipei, respectiv a jocului pe care aceasta urmează să-l presteze. Desigur că modificările aduse nu trebuie să deregleze, să

constituie factori de perturbare a funcționalității generale a echipei. Dimpotrivă, aceste modificări trebuie să constituie un proces de optimizare a funcționalității echipei, care să-i imprime o *calitate nouă*, considerată prin prisma eficienței.

În concluzie, deși cu un caracter *temporar*, această *funcționalitate* nouă, specifică, construită *pe fondul* funcționalității generale, de bază, reprezintă un criteriu important pentru selecționarea jucătorilor capabili să o aplice în meciul respectiv.

Cele două aspecte ale funcționalității trebuie să aibă caracter prioritar în alcătuirea formației. Pornind de la această funcționalitate și prin prisma ei la selecția jucătorilor se iau în considerație și celelalte componente ale capacității de performanță: *forma sportivă, profilul morfofuncțional* etc.

În meci, personalitatea de jucător a componentului formației trebuie să se concretizeze printr-un comportament adecvat, care să conducă la o eficiență maximă. Ținând seama de cele arătate mai sus, respectiv *funcționalitatea și personalitatea jucătorului* considerat prin comportamentul său pe teren, nu trebuie să uităm că echipa poate fi asimilată unui microsistem social. În consecință, fiind vorba de relații și interrelații între jucători, aspectele psihologice și psiho-sociologice capătă o pondere crescută pentru asigurarea funcționalității. În anumite cazuri ele vin să întărească, să consolideze funcționalitatea. Nu-i mai puțin adevărat că, având de-a face cu *personalități umane* bine conturate (de exemplu jucătorii de superclasă), relațiile psiho-sociologice cu caracter negativ pot să constituie un factor de perturbare a funcționalității. Relațiile dintre jucători, și mai ales manifestările acestora în timpul jocului, având uneori implicații decisive, considerăm că trebuie să fie *însurate* funcționalității.

Tot din acest unghi de vedere trebuie considerate „cuplurile de jucători” care, în afara unor afinități tehnico-tactice, se caracterizează prin anumite afinități de ordin personal și exercită alături de jucătorul de superclasă o influență decisivă asupra funcționalității echipei și implicit asupra eficienței, a rezultatului.

Necesarul de jucători specializați pe posturi care să asigure funcționalitatea generală și specială a echipei (exemple din baschet și handbal).

Având drept criteriu *funcționalitatea* echipei, în formația care joacă pe teren trebuie să existe *în permanență minimum* următorii jucători specializați pe posturi, necesari fazelor atacului și apărării:

*Pentru atac:*

- un vârf de contraatac;
- un specialist în lansarea contraatacului;
- un coordonator al atacului (conducător de joc);
- un dribler (specialist în dribling);
- un cuplu de atacanți

*Pentru apărare:*

- un specialist în oprirea contraatacului;
- un specialist în jocul la interceptie;
- un specialist în conducerea apărării;

- un specialist în dublarea apărătorilor;
- un portar
- un jucător totdeauna lucid;
- un jucător cu calități și experiență corespunzătoare, care știe să-și mobilizeze coechipierii;
- un jucător curajos care știe să-și asume riscul rațional în situații grele (dramatice);
- un jucător cu spirit de sacrificiu;

Din simpla lecturare a necesarului de funcții din echipă remarcăm că numărul lor depășește cu mult numărul regulamentar al formației care joacă pe teren. Desigur că soluția o constituie cumulul de calități și de sarcini care trebuie să caracterizeze jucătorii. Minimalul în realizarea acestui cumul îl constituie cuplarea unei sarcini de atac cu o sarcină de apărare și cu o calitate psihică corespunzătoare.

Foarte important de reținut este, în esență, că *pe teren trebuie* să existe jucători care să asigure prin caracteristicile lor prezența calităților enumerate, calități care garantează *funcționalitatea* sistemului. Cumularea de către un singur jucător a majorității sarcinilor care asigură funcționalitatea echipei, chiar dacă este vorba de jucători de superclasă nu este suficientă pentru victorie, decât în cazuri destul de rare; în plus, randamentul jucătorului de superclasă este mai scăzut datorită suprasolicitărilor și a măsurilor adverse de anihilare, cel puțin parțială, a capacităților pe care le deține.

#### ***Valorificarea jucătorului de superclasă (superjucătorului).***

În jocurile sportive colective apar tot mai frecvent jucători excepționali, a căror eficiență în meci depășește media eficienței celorlalți jucători, considerați ca foarte buni. Ei devin celebri pe plan național și internațional. Acești jucători, personalități remarcabile în joc, se caracterizează, în afară de *eficiență*, prin *creativitate*, printr-o mare *virtuozitate* tehnico-tactică ce se apropie de granițele artei, aducând astfel contribuții personale valoroase la dezvoltarea *tehnicii și tacticii jocului*. În limbajul curent, folosit și difuzat de reporteri, acești sportivi poartă denumiri convenționale diferite, preluate din viața și activitatea artistică, cum sunt cele de: vedetă, star, superjucător ș.a. Toate aceste denumiri încearcă să exprime plastic ceea ce sunt ei în realitate, respectiv *mari personalități*, mari talente.

Apariția și creșterea numărului acestor jucători, mari personalități, se datorează — între altele valorificării aptitudinilor, a talentului și calităților motrice ale acestora printr-o selecție și pregătire științifică, la care se adaugă enorma cantitate de muncă pe care ei o depun în antrenament.

Prezența acestor jucători într-o echipă ridică două probleme mai importante:

- valorificarea lor maximă (din punct de vedere tactic) în vederea obținerii victoriei;
- alcătuirea formației.

În ceea ce privește valorificarea lor în timpul meciului, aceasta depinde de postul pe care este specializat respectivul jucător. Dacă jucătorul de superclasă este atacant poate fi utilizat fie ca finalizator, fie ca jucător ce creează situații favorabile pentru coechipieri. Când jucătorul de superclasă are calități de *finalizator* se va porni de la realitatea că, *în principal*, el trebuie să-și folosească întregul potențial motric, tehnico-tactic și nervos pentru acțiunile de finalizare.

În consecință, o parte dintre atacanți vor executa combinații tactice adecvate, la care jucătorul de superclasă *va participa numai în faza finală*. Sarcina acestor coechipieri este într-un fel ușurată de faptul că jucătorul de superclasă va fi *supravegheat și apărât supranumeric* (de mai mulți adversari), ceea ce determină o slăbire a organizării apărării respective împotriva celorlalți jucători care „construiesc” pentru al valorifica pe finalizator. Aceasta presupune, deci, ca întreaga tactică a atacului să fie subordonată valorificării atacantului. În general, prin manevrele executate de acești jucători „albină” se urmărește ca atacantul să primească mingea într-o situație în care să aibă în față cel puțin două soluții de a pasa sau de a finaliza.

În cazul în care jucătorul de superclasă este un „creator” (deci numai ocazional finalizator) sarcina lui constă în a juca *mingea pe culoarele lăsate libere de către ceilalți atacanți*. El trebuie să aibă o rezistență excepțională, să se afle în continuă mișcare, acționând pe o zonă foarte mare, să controleze majoritatea mingilor, ca un adevărat „dispecer”, mingi care-i vor fi transmise de către majoritatea coechipierilor.

Dacă jucătorul de superclasă este un apărător, *în funcție de caracteristicile echipei adverse* el poate fi valorificat după cum urmează:

- pentru a anihila pe cel mai bun atacant advers, mai ales «dacă jocul este concentrat pe atacantul respectiv;
- pentru a marca un atacant oarecare (de regulă pe cel mai puțin periculos și mai timid) și a *dubla* în același timp *restul* apărătorilor sau când aceștia sunt angajați în luptă cu adversarul direct. În ambele cazuri jucătorul de superclasă acționează de regulă, înapoia celorlalți apărători, revenindu-i și sarcina de *coordonator al apărării*;
- pentru a acoperi o zonă situată în fața dispozitivului de apărare (în fața celorlalți apărători), de obicei zona cea mai periclitată, cu sarcina de a dezorganiza atacul adversarilor. În acest caz el face legătura dintre apărători și atacanți.

Desigur că ideal ar fi ca o echipă să posedă 3-4 jucători de superclasă, distribuiți în fiecare compartiment. Prezența acestor jucători conduce la o *funcționalitate* aparte, care de obicei se *dereglează* foarte ușor, dacă din diverse motive ei lipsesc din echipa de bază. În același timp însă există și multe cazuri când jucătorul de superclasă, devenit „model” pentru jucătorii tineri, îi ajută direct în ascensiunea lor rapidă. Mai există, de asemenea, pericolul creării unor relații în-cordate în cadrul echipei, când jucătorul de superclasă, conștient de valoarea lui, își arogă drepturi dictatoriale (mai ales în alcătuirea formației), fapt ce se repercutează negativ asupra coeziunii morale, a atașamentului jucătorilor față de culorile echipei și implicit asupra eficienței jocului.

## BIBLIOGRAFIE

1. Apolzan, D. (1999). *Fotbal 2010*. București.
2. Cernăianu, C. (2000). *Fotbal-Manualul antrenorului profesionist*. București: Editura Rotech Pro.
3. Cojocaru, V. (1995). *Jocul de fotbal. Elemente de strategie și tactică*. București: Editura Topaz.
4. F.R.F.-Școala federală de antrenori (2003). *Revista Antrenorul (nr.1)*. București.
5. F.R.F.-Școala federală de antrenori (2004). *Revista Antrenorul (nr.2,3,4,5)*. București.
6. Federația Română de Fotbal (2002). *Culegere de materiale tehnico-metodice prezentate la cursul intensiv la Școala Națională de antrenori*. București.
7. Lambertin, F. (2000). *Preparation physique integree*. Paris: Editions Amphora.
8. Miu, Ș., Velea, F. *Fotbal Specializare*. București: Editura Fundației România de Măine
9. Neța, Gh., Popovici, C., Ormenișan, S. (2000) *Fotbal 2000*. Turda: Editura JRC.
10. Rădulescu, C. (2000). *Fotbal-Principii, metode, mijloace*. Cluj-Napoca: Editura Sarmis.
11. Rădulescu, M., Cojocaru, V. (2003). *Ghidul antrenorului de fotbal-copii și juniori*. București: Editura Axis Mundi.
12. Rius, J. S. (2000). *Football-Exercices et jeux*. Paris: Editions Amphora.
13. Stănculescu, V. (1999). *Ghidul antrenorului profesionist de fotbal pentru 364 zile ale unui an competițional*. Brașov: Editura Transilvania Expres.
14. Teodorescu, L. (1975). *Probleme de teorie și metodică în jocurile sportive*. București: Editura Sport Turism.

## RELATIA DINTRE PREGATIREA FIZICA SI CALITATILE BIOMOTRICE IN ANTRENAMENTUL SPORTIV – JUDO

POP IOAN NELU<sup>1</sup>, VODĂ STEFAN<sup>1</sup>, PRODEA COSMIN<sup>1</sup>

**ABSTRACT** *The Specific Physical Training and Biomotility Qualities Relation in Sports Training – Judo.* The specific physical training enlarges its self in the field of simple and combined abilities, regarding its objectives. The means used for specific physical training is diversified a lot in all directions of training. Therefore, every specialist uses methods to attain the objectives regarding with individual experience that marks his career.

In relation with every specific period of training there are some prescriptions:

- the selection of exercises (individual exercises, exercises with training partner, exercises at the machines, exercises at the gymnastic apparatus) has to be done starting from the technical pattern of the movement and in relation with the type of effort.
- the means used in technical training are effective to be used in specific physical training. There are many phases of physical training that may be completed with resources that belongs to technical training.

Competițiile sportive supun sportivii la solicitări mari atât fizic cât și psihic. Pregătirea fizică, ca și componenta a antrenamentului sportiv, deține o pondere mare în pregătirea sportivilor, ea constituind de fapt condiția hotărâtoare în realizarea performanțelor înalte. Ea constituie pivotul pentru toate celelalte componente ale antrenamentului fiind chiar baza de plecare pentru întregul proces de pregătire (A. Dragnea citat de I. Hantău, 1998 ).

În totalitatea sa, pregătirea fizică presupune, în primul rând, formarea, dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice la un nivel cât mai înalt, impus de cerințele participării cu succes în competiții. Cerințele amintite solicită sportivilor indici morfologici și funcționali ai organismului la parametrii cât mai ridicați, aceștia întregind, la rândul lor, conținutul pregătirii fizice.

Pe parcursul întregului proces de antrenament, ponderea pregătirii fizice este diferită, în raport cu celelalte componente ale antrenamentului.

Pregătirea fizică a sportivilor cuprinde două aspecte:

- ✓ pregătirea fizică generală (PFG);
- ✓ pregătirea fizică specifică (PFS);
- ✓ un nivel înalt al calității biomotrice.

Sportivii dezvoltă primele două faze în timpul perioadei pregătitoare, când își construiesc o bază solidă. A treia fază este specifică perioadei competiționale,

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

când obiectivul este menținerea a ceea ce s-a câștigat anterior și perfecționarea calităților necesare.

Fazele pregătirii	Faza pregătitoare		Faza competițională
Faza de dezvoltare	1	2	3
<b>Obiectiv</b>	Pregătire fizică generală	Pregătire fizică specifică	Perfecționare specifică a calității biomotrice

#### Abordarea secvențială a dezvoltării pregătirii fizice în planul anual

Cu cât este mai lungă prima fază, cu atât este mai bună performanța în următoarea. În prima fază, trebuia să predomină un volum mare de antrenament, de intensitate moderată. Pe măsură ce programul avansează, crește intensitatea în funcție de nevoile sportului. În unele cazuri, caracteristicile dinamice ale sportului impun accentuarea intensității la început. Durata acestor etape depinde de nevoile sportului și de programul competițional.

Rețineți, de asemenea, abordarea în trei etape pentru planificarea pe termen lung, în special la tinerii sportivi. Dezvoltarea se concentrează asupra bazelor pregătirii, adică o PFG solidă în primii ani de performanță sportivă (2-4). Această etapă poate fi urmată de o alta, mai scurtă (un an), când pregătirea se specializează (PFS). Programul întreg se termină cu cea de-a treia etapă (6-8 luni), când se perfecționează calitățile biomotrice specifice.

Sportivii dezvoltă primele două faze în perioada pregătitoare, când își construiesc o bază solidă. A treia fază este specifică perioadei competiționale, când obiectivul este menținerea a ceea ce s-a câștigat anterior și perfecționarea calităților necesare.

#### **Pregătirea fizică generală**

Pregătirea fizică generală realizează parametrii bazali de referință, motrici și funcționali, în antrenamentul sportiv.

#### **Obiectivele pregătirii fizice generale :**

1. îmbunătățirea stării de sănătate ;
2. asigurarea suportului fizic general al calităților motrice ;
3. susținerea dezvoltării armonioase a indicilor morfo-funcționali ;
4. adaptare treptată la cerințele bazale ale efortului ;
5. îmbogățirea fondului general de deprinderi ;
6. ameliorarea suportului de bază al pregătirii fizice specifice.

#### **Momente de acționare :**

- ✓ pregătirea inițială a începătorilor ;
- ✓ perioada pregătitoare a unui nou ciclu de antrenament ;
- ✓ pregătirea inițială după recuperare în urma unei accidentări ;
- ✓ pregătirea parțială , segmentară în perioada accidentărilor ;



#### RELATIA DINTRE PREGATIREA FIZICA SI CALITATILE BIOMOTRICE...

- ✓ în timpul perioadei de refacere activă la mare sau la munte ;
- ✓ în timpul vacanțelor .

#### **Strategia de aplicare**

- ✓ armonizarea procentuală permanentă cu pregătirea fizică specifică în raport de nivelul și momentul aplicării;
- ✓ susținerea specificului sportului;
- ✓ selecționarea mijloacelor și stabilirea parametrilor efortului în raport cu datele oferite de probele și normele de control inițiale conform legilor obiective de dezvoltare ale calităților motrice și a sportivilor ;
- ✓ omogenizarea valorii grupelor de lucru ;
- ✓ asigurarea conținutului diferențiat pentru fete și băieți .

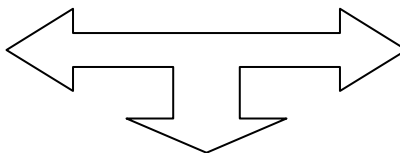
#### **Mijloace**

Mijloacele și metodele de prelucrare ale acestor calități generale vor fi selecționate din gimnastică, atletism, înot, schi, jocuri sportive: baschet, fotbal, volei. Necesitatea diversificării mijloacelor de antrenament ar putea determina realizarea unor combinații ingenioase și eficiente.

Metode adecvate recomandate:

Metodele specifice acestor obiective vor fi selecționate în raport cu direcțiile de acționare.

**Metoda în circuit**



**Metoda frontală**

**Jocul**

#### **Pregătirea fizică specifică**

##### **Obiectivele pregătirii fizice specifice:**

- ✓ susținerea și ameliorarea valorilor optime ale indicatorilor morfologici;
- ✓ realizarea unei capacități funcționale ridicate;
- ✓ adaptarea funcțională, motrică, energetică specifică;
- ✓ asigurarea suportului fundamental al pregătirii tehnice;
- ✓ dezvoltarea calităților motrice combinate, specifice.

### **Momente de acționare**

Pregătirea fizică specifică, trebuie să fie prezentă permanent, în procente diferite, cu mijloace adecvate, în toate perioadele de pregătire. Importanța asigurării continuității în obținerea dar și menținerea nivelului optimal al suportului ne obliga la astfel de măsuri. În evoluția pregătiri pe nivele, marea performanță impune accentual o creștere semnificativă a acestui parametru.

Pregătirea fizică specifică are o importanță deosebită în:

- ✓ a doua și a treia treime a perioadei pregătitoare;
- ✓ perioada precompetițională;
- ✓ perioada competițională.

### **Strategie de aplicare**

- ✓ este obligatorie aplicarea unui sistem de probe și norme de control fizic și tehnic pe baza căruia să se regleze permanent intensitatea efortului și să se selecționeze conținutul mijloacelor factorilor de performanță;
- ✓ modificarea procentuală a parametrilor pregătirii fizice specifice în antrenament, pe nivele de instruire și acumulare, în raport cu etapele planificate;
- ✓ respectarea principiilor de gradare a efortului și a celor ce asigură acumularea (principiul încărcării - descărcării, al alternanței, etc.)

### **Mijloace**

Pregătirea fizică specifică, își extinde aria de acționare conform obiectivelor, în sfera aptitudinilor simple și combinate. Gama mijloacelor de realizare a pregătirii fizice specifice este foarte diversificată pentru fiecare direcție în parte. De aceea, căile de realizare ale obiectivelor propuse în acest sens, depind în mare măsură de experiența acumulărilor fiecărui specialist.

În funcție de perioada, proba nivel de acumulare se recomandă:

- ✓ selecționarea exercițiilor, individuale, cu partener, la aparate speciale, la aparate de gimnastică, conform structurilor tehnice și ale solicitărilor efortului;
- ✓ folosirea mijloacelor pregătirii tehnice, în pregătirea fizică specifică; în multe momente ale antrenamentului, pregătirea fizică specifică trebuie completată prin aportul conținutului pregătirii tehnice.

### **Perfecționarea calităților biomotrice**

Deși această fază predomină în timpul perioade competiționale, dezvoltarea calităților biomotrice specifice poate încete la sfârșitul fazei pregătitoare. Obiectivul este perfecționarea calităților biomotrice specifice ale sportului respectiv. Metodele principale de antrenament vor deriva din însuși sportul respectiv și vor fi aplicate în condiții de creștere sau descreștere a condițiilor de încărcare. Crescând sarcina, se va dezvolta forța sau puterea și scăzând-o, se mărește viteza. Intensitatea unui exercițiu ar putea fi egală cu cerințele competiției, ușor mai scăzută în condiții de încărcare mai mică sau ușor mai crescută în condiții de încărcare mai mare.

Durata variază în funcție de programul competițional. Sporturile cu o perioadă competițională lungă (soccer, hochei, baschet) au o fază mai scurtă decât sporturile cu o perioada competițională mai scurtă (schi fond, patinaj artistic). În sporturile cu o perioadă competițională lungă, se vor perfecționa calitățile biomotrice în cadrul pregătirii de bază (la sfârșitul lecției de antrenament), în sporturile cu o perioadă competițională scurtă se va folosi sfârșitul fazei pregătitoare și începutul fazei competiționale.

### BIBLIOGRAFIE

1. Bocioacă, L. – Puterea în judo, Ed. BREN, București, 2003.
2. Bocioacă, L. – Analiza curbei forță-timp în judo, Sesiunea anuală de comunicări științifice, ANEFS, București, 2001.
3. Bompa, T.O. – *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv – Periodizarea*. București, Editura Ex Ponto, 2002
4. Deliu, D – Curs practico medico de autoapărare fizică, ANEFS, 1999.
5. Georgescu, M. – Probleme actuale ale determinării capacității de efort anaerob în educația fizică și sport, în Culegere de studii și cercetări, IEFS, București, 1971.
6. Harre, D. – Teoria antrenamentului, Ed. Stadion, București, 1983,

## INDICATORII PSIHO-COMPORTAMENTALI A JUCĂTORILOR DE FOTBAL

ORMENIȘAN SEPTIMIU<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** *The Psycho-Behavioral Indices of The Football Players.* The best players are characterized by the desire of competition and victory, the capacity of controlling the emotions, self-confidence, all these being doubled by football's specific skills. Most of the studies axiomatically start from a model of player, which indicate his qualities (the entire profile) and thus recommending a selection adjusted to this profile. For a better understanding in time of the football player's training, from about 8-10 years old to 30-35 years old, in his all football activity, I will present the main stages of his development. The athletic performances that these players will have or have not obtain, are also conditioned by going through the necessary stages in their sport's development. First of all, the game of football is no longer just an activity without social and sport responsibility, is no longer just a leisure activity, and second of all the reconsideration of the game and practice conceptions impose the elaboration of a new sports strategy without which the greater performance is not possible in our modern time.

Studiile făcute asupra structurii de personalitate a unor mari sportivi confirmă faptul că performanțele lor sunt condiționate de:

- aptitudini de ordin perceptiv-decizional;
- aptitudini ce țin de structura personalității: din domeniul temperamental, caracterial și al capacității de autorealizare (motivația de performanță).

Cei mai buni jucători se caracterizează prin dorința de întrecere și de victorie, capacitatea de stăpânire a emoțiilor, încredere în forțele proprii, toate acestea dublate de aptitudinile specifice fotbalului.

Majoritatea studiilor pornesc axiomatic de la un model de jucător, indicându-i calitățile (întregul profil) și recomandând deci o selecție în raport cu acestea.

Pentru fotbal, temporar este accesibilă următoarea structură a selecției:

- indicatori biologici;
- antropometrici;
- fiziologici;
- motrice (calități motrice de bază examinate analitic);
- indicatori tehnici și tactici;
- indicatori psihologici și sociologici.

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca; e-mail: [oseptimiu@personal.ro](mailto:oseptimiu@personal.ro)

### Aptitudinile psiho-comportamentale sportive

Se prezintă ca un sistem a cărui funcționalitate depinde de eficiența fiecărui compartiment și de modul cum sunt armonizate și integrate acestea în structura de ansamblu a personalității.

M. Epuran propune un model complex de selecție și control (model sistematic al aptitudinilor comportamentale sportive) care evidențiază larga implicare a factorilor psihici și toți parametrii performanței sportive astfel:

- aptitudinile generale psiho-comportamentale sportive (inteligență sportivă, capacitatea mobilizării resurselor energetice, capacitatea refacerii după succes, insucces, efort, etc);
  - aptitudinile motrice (viteza, forța, îndemânarea, elasticitatea sau suplețea);
  - aptitudinile psiho-motrice (kinestezia, ideomotricitatea, coordonările senzoriale motrice, viteza de anticipare, schema corporală, echilibrul, etc);
  - aptitudinile reglatorii adaptative de tip cognitiv (atenție, capacitățile senzoriale și perceptive, capacitatea de gândire în interpretarea situațiilor, imaginația și creativitatea), de tip volitiv (perseverența, dârzenia, urmărirea scopului, combativitatea, rezistența la oboseală și durere), de tip afectiv (echilibrul afectiv, capacitatea de refacere psihică, capacitatea de stăpânire, rezistența la factorii stresanți, atașamentul față de club);
  - aptitudinile atitudinale și temperamentale (colaborarea, subordonarea intereselor individuale celor colective, spiritul de echipă, capacitatea de adaptare ușoară, etc);
- Fiecare antrenor este obligat să le adopte, având libertatea de a folosi în plus și alte criterii de selecție, perfecționare sau promovare care îi aparțin.

**Tabel 1.**  
**Sistemul aptitudinilor psihocomportamentale**

1.	<i>Aptitudini generale</i>	Inteligența motrică
		Capacitatea de învățare și execuție
		Capacitatea de mobilizare a energiei
		Capacitatea de refacere fizică și psihică
		<b>Motrice:</b>
		- viteza
		- forța
		- rezistența
		<b>Psihomotrice:</b>
		- Coordonarea (îndemânarea)
		- Echilibrul
3.	<i>Aptitudinile reglatorii adaptative:</i>	- Kinestezia
		- Percepții spațio-temporale
		Lateralitatea
		<b>Cognitive:</b>
		- atenția
		- percepțiile specializate
		- memoria

INDICATORII PSIHO-COMPORTAMENTALI A JUCĂTORILOR DE FOTBAL

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- imaginația</li> <li>- creativitatea</li> </ul>
		<b>Afective:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- echilibrul afectiv</li> <li>- stăpânirea emoțiilor</li> <li>- refacerea după succes-eșec, accident</li> <li>- rezistența la stress</li> </ul>
		<b>Atitudinal și comportamentale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivația de victorie</li> <li>- interes pentru fotbal</li> <li>- răspundere</li> <li>- disciplină</li> <li>- spirit critic și autocritic</li> <li>- temperament vioi, puternic, echilibrat</li> <li>- caracter deschis</li> </ul>
		<b>Volitive:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- energie</li> <li>- dârzenie</li> <li>- perseverență</li> <li>- combativitatea</li> <li>- rezistența la oboseală și durere</li> </ul>
		<b>Sociale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colaborarea</li> <li>- spirit de echipă</li> <li>- capacitatea de comunicare</li> <li>- capacitatea de autoapreciere</li> </ul>

**Ciclul vieții unui jucător de performanță (Stănculescu, 1998)**

Pentru o mai bună înțelegere în timp a pregătirii unui jucător de fotbal, de la cca. 8-10 ani la 30-35 ani, în toată activitatea sa competițională fotbalistică, voi prezenta principalele etape ale formării lui. Performanțele sportive ulterioare pe care acești jucători le vor obține sau nu, sunt condiționate și de parcurgerea etapelor respective necesare în dezvoltarea lor sportivă.

***I. Etapa adaptării naturale la minge și la joc (5-10 ani)***

Dacă în trecut selecția pentru fotbal la marile echipe se realiza la vârsta de 12-13 ani, astăzi, datorită multor factori (necesitatea unei pregătiri mai îndelungate, selecționarea copiilor de la o vârstă mai mică pentru a nu fii atrași de alte sporturi, plasticitatea mare a scoarței cerebrale a copiilor de a executa cele mai complicate și mai grele exerciții-procedee legate între ele numai prin inițiale etc.) selecția a coborât sub 10 ani la mai toate echipele și cluburile care se ocupă de copii.

În această perioadă dinaintea vârstei de 10 ani, selecția se realizează în grădinițele pentru copii, pe stradă, pe plajă, în locurile virane, oriunde sunt mai mult de doi copii și o minge.

Totul se desfășoară liber, fără indicații speciale, realizându-se întreceri pentru diferite procedee tehnice și tactice sub formă de concurs, lăsând copiii să se adapteze natural la minge și la joc prin talentul lor pentru fotbal. Deci cel mai important principiu-metodă și mijloc este **jocul**.

## ***II. Etapa primei instruirii organizate (inițierea, învățarea ABC-ului jocului de fotbal), perioada de vârstă 5-12 ani.***

Fiecare club, asociație, școală, clasă specială, echipă de stradă, cartier, tabără școlară organizează instruirea și învățarea ABC-ului jocului de fotbal.

Pentru perioada de învățare a ABC-ului jocului de fotbal trebuie realizată o bună orientare a copiilor prin imitarea jocului marilor echipe, cerându-le să joace pe cât posibil ca marii campioni ( știut fiind faptul că la această vârstă imitația după modele este determinantă). Aceasta instruire se bazează de fapt pe trei componente de baza:

1. Dezvoltarea fizică armonioasă a copiilor prin practicarea în această perioadă a mai multor sporturi care dau transferuri pozitive jocului de fotbal (handbal, baschet, înot, alergare, sărituri, etc.) și prin practicarea curentă "acasă" a unor programe de dezvoltare fizică generală cu învingerea greutății proprii pe care copilul să le realizeze zilnic (flotări, genoflexiuni, sărituri etc.).
2. Pregătirea tehnică prin concursuri pentru fiecare procedeu în parte, executată deasemenea acasă, pe stradă, oriunde poate copilul (cu o minge de cauciuc), urmărindu-se autodepașirea zilnică.
3. Pregătirea tactică (globală) prin jocurile pe care le organizăm, unde copii să se manifeste liber (trebuie acordată libertate totală copiilor de a se manifesta), cerându-le să respecte legile fundamentale ale jocului ( pe care le cunosc de la TV, stadion, din stradă, școală etc.).
4. În același timp, din activitatea pe care am descris-o se pot și trebuie să se dezvolte și aspectele psihologice( voința, motivația în joc, agresivitatea, dăruirea, spiritul individual, colectiv, dorința de victorie etc.), care ne conduc în final la selecția naturală a copiilor pentru marea performanță.
5. Cel mai important aspect la această vârstă este răbdarea, înțelegerea, confruntarea antrenorului cu viața copiilor, pe care acesta trebuie să o realizeze total, în fiecare moment al activității sale.

## ***III. Etapa marilor performanțe ale copiilor***

Perfecționarea ABC-ului, perioada performanțelor pubertare, este perioada cea mai importantă, deoarece fotbalul selecționează natural talentele sale iar pubertatea le decide activitatea viitoare de mari performeri. În aceasta etapă se realizează o repetare logică la nivelul ABC-ului început în perioada 10-12 ani. Din

experiența practică a lucrului cu copii și juniorii, consider că la 12-14 ani se realizează prima mare etapă importantă din viața viitorului performer în fotbal. Trecerea copiilor prin cele două etape importante de învățare, perfecționare și măiestrie până dincolo de limitele superioare ale posibilităților organismului ne dă certitudinea realizării marilor performanțe naționale și internaționale viitoare. În această perioadă este necesar să realizăm o concordanță între vârsta cronologică și cea psiho-fizică sportivă, între vârsta socială de la școală și cea sportivă de mare performanță, obținând ceea ce de fapt urmărim ca obiectiv important: ***pregătirea marilor talente pentru fotbalul de mare performanță.***

#### ***IV. Etapa învățării abc-ului la vârsta junioratului***

Pubertatea, cu toate capriciile ei și regulile psiho-morfo-fiziologice specifice fotbalului, ne obligă să realizăm o repetare a celor învățate în perioada dintre 10-12 ani, adică întreaga pregătire trebuie repetată și adaptată la vârsta junioratului(14-16 ani).

Pentru că marea majoritate a adolescenților care trec prin pubertate au transformări și schimbări fundamentale care îi fac pe tinerii fotbaliști să pară “stângaci”, este necesar ca antrenorii să acorde juniorilor o perioadă de reclimatizare cu aceleași probleme metodice ca la 10-12 ani, după care copii vor “exploda” din punct de vedere fotbalistic în perioada următoare, de la 16-18 ani și mai ales după 18 ani, la vârsta senioratului.

#### ***V. Etapa marilor performanțe ale juniorilor (16-18 ani)***

Are aceleași obiective ca și perioada dintre 12-14 ani, adică a marilor performanțe ale ABC-ului, adaptate vârstei pubertare.

Cele două perioade ale pregătirii viitorilor mari performeri în fotbal sunt sensibil asemănate. Perioada de vârsta 10-12 ani, prepubertară, cu cea de 14-16 ani, postpubertară realizează învățarea ABC-ului fotbalului de performanță; iar perioadele 12-14 ani, prepubertară, cu cea de 16-18 ani, postpubertară, realizează cele mai importante aspecte ale măiestriei ABC-ului fotbalului, fiind etape necesare și obligatorii pentru marile performanțe ale copilăriei și adolescenței.

Există școli naționale de fotbal cu mai puțini juniori buni pe plan internațional(Germania, Spania, Brazilia etc.) dar care la vârsta senioratului sunt adevărate stele naționale.

Ce se întâmplă cu ei? De ce nu “forțază” să câștige competiții internaționale cu copii și juniorii? Pentru aceleași motive psiho-fiziologice, specifice fotbalului.

Marile performanțe ale fotbalului sunt la vârsta senioratului. Toate marile școli de fotbal din lume acceptă repetarea celor două etape de învățare și perfecționare de câte 4 ani înainte de pubertate și 4 ani după, din 8 ani de pregătire științifică. Ele realizează la vârsta senioratului( atât din punct de vedere al cunoștințelor fotbalistice, cât mai ales al pregătirii științifice a organismului



viitorilor jucători de performanță) pregătirea “motorului” jucătorilor și adaptarea lui la eforturile următorilor 10 ani de mare performanță națională și internațională.

#### ***VI. Perioada-etapa acumulărilor competiționale (18-21 ani)***

Este perioada în care fostul junior și actualul tânăr, promovată în echipele de seniori sau tineret, în liga națională a I-a sau a II-a, acumulează experiența competițională pentru consolidarea poziției în echipele de seniori.

De asemenea, în această perioadă de timp, tânărul alege profesiunea de bază, se stabilește într-un club de performanță, își definește viitoarea activitate profesională, de studii, opțiuni importante pentru viața sportivă și socială viitoare.

#### ***VII. Etapa afirmării pe plan național și internațional (21-23 ani)***

Este perioada de afirmare în echipa de seniori, în care se consolidează poziția viitorului jucător de bază din echipele divizionare și naționale, pentru acumularea experienței competiționale naționale și internaționale.

#### ***VIII. Etapa adevăratelor performanțe din fotbal (23-32/35 ani)***

Fără să ne oprim asupra acestei etape, trebuie să menționăm numai că cele mai mari performanțe în fotbalul intern și internațional sunt posibile și necesare în această perioadă de vârstă.

În cadrul schemei strategiei jocului – ciclul complet al vieții sportive a unui jucător de fotbal – am prezentat o serie de aspecte metodice împărțite în etape necesare și obligatorii pentru orice jucător de fotbal de performanță.

Verificările efectuate de noi și confirmate de rezultatele practice ne îndreptățesc să afirmăm că nerespectarea acestor perioade de pregătire din viața unui jucător de fotbal duc la neconfirmarea marilor talente la seniorat. Saltul calitativ după 18 ani este prea târziu. Cine nu a realizat ABC-ul fizic, tehnic, tactic în timp util, nu poate realiza deprinderi, automatisme și virtuozități tehnice după pubertate. Tot ceea ce se încearcă să se realizeze după pubertate și, mai ales între 18-21 ani, nu face decât să forțeze organismul peste limitele sale. Forțarea jucătorilor la seniorat nu poate aduce mari performanțe naționale (fără să mai vorbim de cele internaționale).

Numai corelându-se perioadele vârstei cronologice cu cele ale vârstei fiziologice (specifice fotbalului), psihologice, școlare, sociale, fotbalistice se va obține o concepție de antrenament științifică, care asigură realizarea marilor performanțe naționale și internaționale.

Este important să menționăm încă un aspect de mare profesionalitate pentru antrenorul de fotbal modern. ***Este vorba de corelarea vârstelor organismului jucătorilor de fotbal***, care didactic sunt împărțite astfel:

1. Vârsta cronologică este numărată în anii jucătorului de la naștere până la momentul respectiv.

## INDICATORII PSIHO-COMPORTAMENTALI A JUCĂTORILOR DE FOTBAL

2. Vârsta psiho-fizică-morfologică. În ultimele timp, generațiile de copii au o dezvoltare calitativă din toate punctele de vedere, cum ar fi de exemplu:
  - din punct de vedere psihic, datorită exploziei informaționale din: reviste, TV, radio, familie, societate, copiii au cunoștințe mai multe și mai ample despre toate fenomenele vieții, societății, sportului etc.;
  - din punct de vedere fizic, studiul raportului dintre greutate, înălțime sau dezvoltare scheletică și musculară arată că ele sunt superioare în ultimii decenii.
3. Conduita social-școlară. În condițiile vieții noastre actuale, conduita social-școlară este de necomparat cu cea din trecut:
  - din punct de vedere social, copiii au asigurate condiții de confort bune, alimentație, cameră separată în apartament etc., ceea ce pe de o parte ajută la dezvoltarea copiilor, iar pe de altă parte, locuințele din blocuri reduc posibilitatea jocului în pauzele lecțiilor, înainte și după școală etc.;
  - din punct de vedere școlar, toți copiii sunt elevi, iar elevii au un program școlar foarte greu (multe obiecte de studiu, teme pentru acasă, activități extrașcolare etc.), care fac ca timpul liber al elevilor să fie cât mai redus și desigur și mai redus pentru fotbal.
4. Condiția marilor performanțe. Față de ceea ce a fost acum 20-30 ani, marea performanță în fotbal impune o altă condiție, care o face accesibilă numai celor care reușesc să se adapteze acesteia (2-3 antrenamente pe zi, 2-3 jocuri pe săptămână, eforturi zilnice maxime, confruntarea anului calendaristic cu cel competițional etc.), la care se adaugă și perioada de refacere și recuperare, ce impun cel puțin același număr de ore, și pregătirea care fac ca orice mare sportiv să fie în activitate continuă 8-10-12 ore pe zi.

Fotbalul de mare performanță este un maraton de rezistență psihică și fizică. În Brazilia, spre exemplu, echipele mari joacă cca. 70-80 jocuri oficiale pe an, ceea ce ar însemna în 8 luni de activitate competițională  $8 \times 30 \text{ zile} = 240 \text{ zile}$ ; adică 3 chiar 4 jocuri pe săptămână, ceea ce nu este cu mult mai mult decât a fost până acum.

Ce înseamnă aceasta?

Mai întâi, fotbalul nu mai este de mult o activitate fără responsabilitate socială și sportivă, nu mai este o distracție sau activitate care poate fi socotită recreativă, apoi, reconsiderarea concepțiilor de joc și antrenament impune realizarea unei noi strategii sportive fără de care marea performanță nu este posibilă astăzi.

## BIBLIOGRAFIE

1. Apolzan, D. (1999). *Fotbal 2010*. București.
2. Cernăianu, C. (2000). *Fotbal-Manualul antrenorului profesionist*. București: Editura Rotech Pro.
3. Cojocaru, V. (1995). *Jocul de fotbal. Elemente de strategie și tactică*. București: Editura Topaz.
4. F.R.F.-Școala federală de antrenori (2003). *Revista Antrenorul (nr.1)*. București.
5. F.R.F.-Școala federală de antrenori (2004). *Revista Antrenorul (nr.2,3,4,5)*. București.
6. Federația Română de Fotbal (2002). *Culegere de materiale tehnico-metodice prezentate la cursul intensiv la Școala Națională de antrenori*. București.
7. Lambertin, F. (2000). *Preparation physique integree*. Paris: Editions Amphora.
8. Miu, Ș., Velea, F. *Fotbal Specializare*. București: Editura Fundației România de Măine
9. Neța, Gh., Popovici, C., Ormenișan, S. (2000) *Fotbal 2000*. Turda: Editura JRC.
10. Rădulescu, C. (2000). *Fotbal-Principii, metode, mijloace*. Cluj-Napoca: Editura Sarmis.
11. Rădulescu, M., Cojocaru, V. (2003). *Ghidul antrenorului de fotbal-copii și juniori*. București: Editura Axis Mundi.
12. Rius, J. S. (2000). *Football-Exercices et jeux*. Paris: Editions Amphora.
13. Stănculescu, V. (1999). *Ghidul antrenorului profesionist de fotbal pentru 364 zile ale unui an competițional*. Brașov: Editura Transilvania Expres.
14. Teodorescu, L. (1975). *Probleme de teorie și metodică în jocurile sportive*. București: Editura Sport Turism.

## PLIOMETRIA SI ROLUL EI IN OPTIMIZAREA INVATARIII TEHNICII JUDO-ULUI

POP IOAN NELU<sup>1</sup>, VODĂ STEFAN<sup>1</sup>, PRODEA COSMIN<sup>1</sup>

**ABSTRACT. *The Role of Plyometrics in Judo's Technical Learning Optimization.*** The human body is under continual stress generated by external forces that obligate the muscles to contract as a response to their actions. These contractions can be classified in two categories: negative contractions also called eccentric contractions and positive contractions also called concentric contractions. During an eccentric contraction, the muscle elongates while under tension due to an opposing force being greater than the force generated by the muscle. A concentric contraction is a type of muscle contraction in which the muscles shorten while generating force.

A plyometric contraction involves first a rapid eccentric movement, followed by a short amortization phase, then an explosive concentric movement. ***The eccentric contraction is the main movement in plyometrics.*** The external force applied to a muscle, in eccentric movements, is greater than the tension generated by that muscle. Therefore, the muscle will elongate. Eccentric contractions normally occur as a braking force in opposition to a concentric contraction to protect joints from damage. They assist in keeping motions smooth, but can also slow rapid movements such as a punch or throw. The eccentric contraction allows the muscles to support greater tension than in an isometric contraction. A muscle during eccentric contraction elongates while producing tension. To point out, every move that oppose to gravity is under the control of an eccentric contraction. The metabolic consumption during an eccentric contraction is less than metabolic consumption for a concentric contraction. There are less motor units activated during an eccentric contraction and, the muscle needs less oxygen for maintaining an eccentric contraction as opposed to performing concentric contraction. To conclude, there is a higher motile effectiveness in an eccentric exercise opposed to a concentric exercise.

“Pliometria este o metodă de dezvoltare a puterii explozive”, și reprezintă astfel un element important în majoritatea performanțelor sportive. **(Radcliffe, J., Farentinos, R., 2005)**

Pe măsură ce au fost recunoscute în practică posibilele îmbunătățiri pe care pliometria le poate aduce performanței, acest tip de antrenament a fost integrat în pregătirea generală și i s-a acordat un rol important în dezvoltarea sportivilor.

Puterea este esențială în practicarea majorității sporturilor, în efectuarea tuturor deprinderilor din sport, de la tenis la judo. Nu este surprinzător astfel că au fost dezvoltate exerciții speciale pentru creșterea rapidă a mișcărilor explozive. Cu toate acestea însă, doar în ultimele decenii s-au dezvoltat programe care să pună accentul pe puterea explozivă ca reacție.

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

**Principii și mecanisme ale eficienței pliometriei** (*Radcliffe, J., Farentinos, R., 2005*)

La baza pliometriei stau câteva **principii care asigură eficiența antrenamentului:**

1. folosirea la maxim a avantajului pe care îl obține puterea datorită **contractărilor excentrice**.
2. avantajul obținut prin exersarea **cicului de solicitare întindere – scurtare** (SSC „stretch – shortening cycle”) și puterea explozivă disponibilă din componentele musculare elastice.
3. adaptarea programelor de exerciții pliometrice la condițiile optime fundamentale ale principiilor specifice antrenamentului de **suprasolicitare progresivă**.

### **1. Avantajul contractărilor musculare excentrice**

Corpul uman este supus continuu la forțe externe și impacturi împotriva cărora musculatura se contractă. Aceste contractări sunt negative (**excentrice**) și pozitive (**concentrice**). În timpul contractărilor excentrice mușchii trec printr-o fază de lungire și elasticitate sau întindere (acțiune negativ); în timpul contractărilor concentrice mușchii trec printr-o fază de scurtare și elasticitate (acțiune pozitivă).

#### ***Contractăria excentrică este tipul esențial de contracție în exercițiile pliometrice.***

Forța externă experimentată de un mușchi care este mai mare decât forța internă a acestuia, permite lungirea într-o contracție excentrică. Acest tip de contracție permite mușchiului să frâneze mișcările scheletice, să reducă viteza mișcării.. O **contractărie excentrică** permite mușchiului să suporte o tensiune mai mare decât se poate dezvolta într-o poziție izometrică. Atunci când mușchii se contractă excentric, suferă o lungire și simultan produc forță. Solicitarea externă este mai mare decât poate aplica forța musculară internă. În esență, fiecare mișcare efectuată în direcția gravitației se află sub controlul unei contracții excentrice.

Energia consumată în timpul acțiunii negative este mai mică decât în timpul acțiunii pozitive. Corpul necesită mai puțină activare a unui mușchi motor și consumul de oxigen este mai mic în timpul contractărilor excentrice și al exercițiului, în comparație cu contractările concentrice. În acest fel, există o relație diferită între consumul și producerea energiei - **o mai mare eficacitate motrică în exercițiul excentric decât în exercițiul concentric**.

În timpul acțiunilor excentrice executate la viteze variind între mediu și mare, mușchii apelează la unitățile motorii rapide, care au frecvențe de descărcare mai mari și au fibrele mai mari, produc mai multă forță pe unitatea motorie decât alte tipuri de fibre musculare. **Forța produsă în timpul contracției excentrice este mai mare decât cea produsă în timpul contracției concentrice deoarece corpul, la momentul intercalării mușchilor, generează o tensiune mai mare.**

Contrația excentrică „*produce cea mai mare forță și oferă posibilitatea mușchiului scheletic de a produce putere*, datorită factorilor chimici, mecanici și neurologici care influențează forța și rigiditatea mușchiului contractat” (Komi 1973).

## 2. Ciclul de întindere – scurtare

Acțiunile musculare excentrice au loc în combinație cu funcția musculară denumită *ciclul de întindere – scurtare (SSC)*. Contrația excentrică mărește lungimea mușchiului (întinde) și contrația concentrică o scurtează. Majoritatea mișcărilor rezultă din acțiuni concentrice precedate de mișcări excentrice în sens retrograd.

*Definirea principiilor ciclului de întindere – scurtare* este folositoare în planificarea antrenamentului de exerciții pliometrice.

Performanța abilităților sportive umane nu este niciodată rezultatul sumei unor factori cum ar fi forța, viteza, solicitarea și întinderea, ci reprezintă integrarea tuturor mușchilor scheletici. În dezvoltarea puterii umane, mecanisme multiple pot conduce și coordona musculatura scheletică. Intensificarea controlului muscular și a puterii de reacție, asociate cu exercițiul ciclului de întindere – scurtare, se raportează la modificările în structura complexă neuromusculară și traiectoria motrică senzorială.

Probabil că cel mai elocvent termen pentru a descrie timpul de la mișcarea excentrică sau faza de întindere a ciclului prin schimbarea la mișcarea concentrică sau faza de scurtare, este *elastic – reactiv*, un concept pe care Vern Gambetta l-a descris în 1986. Ceea ce are importanță în reactivitatea elastică este impulsul sau forța care pune corpul în mișcare și mișcarea pe care această forță o produce. Un impuls mai puternic se asociază unei mai bune eficacități. Atunci când o întindere musculară mai mare este precedată de exercițiu (lucru) pozitiv, se produce o eficiență mecanică crescută. Numită *potențare* (vezi Komi, 1986), activitatea motrică explică creșterea sinergică a sistemelor energetice și eficiența sportivă.

Elementul de bază al ambelor procese motrice, voluntare și involuntare, implicat în ciclul de întindere – scurtare este așa numitul reflex de întindere, care mai este cunoscut și sub denumirea de *reflexul de întindere musculară* sau *reflexul miotatic*. Sistemul de întindere și reflexul de întindere sunt componente vitale ale întregului sistem nervos care controlează mișcarea corpului. În executarea celor mai multe mișcări, mușchii primesc un tip de solicitare. Întinderea (solicitarea) rapidă, bruscă a acestor mușchi activează reflexul de întindere, care prin măduva spinării trimite stimuli puternici la mușchi. Acești stimuli cauzează contracții musculare puternice.

Cum funcționează ciclul de întindere – scurtare? În esență ciclul combină o contracție excentrică, în care mușchii implicați sunt supuși unei tensiuni datorită lungirii sau întinderii (lucru negativ) și o contracție concentrică, în care mușchii se scurtează (lucru pozitiv).

## 3. Suprasolicitarea progresivă

Prima este o regulă de bază a antrenamentului este suprasolicitare progresivă. Folosirea acestei reguli a dus la dezvoltarea cu succes a forței, puterii și

anduranței. Relația dintre forța musculară crescută și suprasolicitarea în ridicarea greutăților este bine cunoscută. Repetările exercițiului se execută cel puțin până la nivelul unei suprasolicitări de anduranță musculară accentuată – nu forță.

Deoarece punem accent pe dezvoltarea puterii și deoarece puterea este funcția forței înmulțită cu distanța supra timp, puteți folosi mai multe metode de suprasolicitare. În orice caz, mai exact decât definiția comună a puterii, forța x viteza, regula suprasolicitării exemplifică adevărata formulă a puterii în planificarea sesiunilor de antrenament.

Un termen folosit adesea în locul antrenamentului de viteză este viteză – forță. Acest termen indică „abilitatea de a ajunge la maximum de forță în timpul mișcării într-un timp foarte scurt – un raport al forței maxime într-o mișcare și durata de timp în care se ajunge la aceasta” (Matveyev, 1977). Mai mulți oameni de știință din domeniul sportului au folosit termenul pentru a descrie mai multe elemente ale forței puse în corelație: în primul rând, acestea sunt absolut, exploziv, de start și recreativ. Probabil că o divizare într-o formulă mai explicită este mai adecvată, așa încât permiteți-ne să privim puterea din altă perspectivă. O abordare simplă a puterii din punctul de vedere al fizicii întotdeauna va oferi următoarea formulă, cu aceste aplicații:

$$P = \frac{F \times d}{t}$$

**F** = aplicarea forței  
**d** = aplicarea pe cea mai lungă distanță  
**t** = aplicarea în cel mai scurt timp

Să analizăm pe larg acest aspect:

**F** = forța aplicată (acest lucru este forța și impulsul)

**d** = distanța de tranziție (acest lucru este agilitatea și coordonarea)

**t** = reducerea de timp (acest lucru este viteza și accelerația)

Unii antrenori ar putea să nu fie de acord cu ideea că pentru a aplica o forță mai mare (F) trebuie să vă îmbunătățiți puterea. De asemenea, unii ar putea ignora că reducerea factorului de timp (t) necesită mișcări accelerate. În orice caz, în mod surprinzător mai mulți antrenori neglijează incorporarea formulei în altă ecuație – agilitatea și coordonarea trebuie să aibă o perioadă de tranziție adecvată (d). Caracteristicile corpului (dimensiunea și forma, de exemplu) întotdeauna stabilesc anumite limite, bineînțeles. Deoarece toate trei componentele sunt necesare (fiecare reprezintă un element important), în antrenamentul exercițiilor pliometrice trebuie planificată introducerea suprasolicitărilor care pot realiza ceea ce vă doriți în toate aceste domenii.

În încheierea acestui capitol trebuie să facem câteva precizări privind implicațiile antrenamentului pliometric în modificări ale **comenzilor SNC** și ale **execuției sistemului muscular**. Sistemul nervos central (SNC) este de importanță majoră în exercitarea și dezvoltarea forței musculare. Forța musculară este determinată nu numai de cantitatea de masă musculară implicată, dar și de măsura în care fibrele

dintr-un mușchi sunt activate voluntar (prin **coordonare intramusculară**). Exercițiul forței maxime este o acțiune însușită, în care numeroși mușchi trebuie activați corespunzător. Această coordonare activată a mai multor grupe musculare se numește **coordonare intermusculară**. Ca rezultat al adaptării nervoase, indus de antrenamentul pliometric, sportivii de elită își pot coordona mai bine activarea fibrelor în mușchi singulari dar și în grupe mari musculare. Cu alte cuvinte, aceștia posedă o mai bună coordonare intramusculară și intermusculară.

### BIBLIOGRAFIE

1. Beltean, J. – *Quels paramètres prendre en compte pour programmer un plan de préparation physique?* Beziers, Editura Max Godenet, 1997
2. Bocioacă, L. – Analiza curbei forță-timp în judo, Sesiunea anuală de comunicări științifice, ANEFS, București, 2001.
3. Delegan, I. – Detenta și puterea anaerobă maximă, aspecte teoretice, metode și procedee de dezvoltare și măsurare, Ed. Casa Corpului Didactic, Deva, 2004.
4. Fall, H., Baylor, A., Dishmann, R. – *Essentials for fitness*. Philadelphia, Saunders College, 1980
5. Hantău, I., Bocioacă, L. – Antrenamentul în judo, Ed. Univ. Pitești, 1998.
6. Harre, D., Hauptmann, M. – *Viteza și antrenamentul de viteză*. În: Sportul de performanță, nr.270, 1987
7. Matveev, L.P., Novicon, A.D. – *Teoria și metodică educației fizice*. București, Editura Sport-Turism, 1980



## CREATINA – SUPPLEMENT NUTRITIV CONTROVERSAT

POP NICOLAE HORĂȚIU<sup>1</sup>

**ABSTRACT. *Creatine – Controversial Supplement.*** Creatine is one of the most common and at the same time controversial supplements used by sportspeople in the various forms provided by the different producers. The climax of creatine intake has been reached in 1996 at the Olympic Games in Atlanta, also called The Creatine Games. Together with the glycogen – lactic acid system and the aerobic one, the phosphate system (made up of ATP and phosphocreatine PC) provides the necessary energy for the body to maintain the homeostatic balance and thus ensures the good handling of every-day-life by individuals.

*Creatina* este una dintre cele mai des întâlnite și în același timp controversate substanțe folosite de sportivi în diferitele formule oferite de producători. Apogeul folosirii acestei substanțe a fost la J.O. de la Atlanta 1996, numite *The Creatine Games*.

Începând cu anul 1927 când a fost evidențiată pentru prima dată fosfocreatina (PCr) și apoi 1934 (3, 21), când importanța reacțiilor creatinkinazei (CK) au fost subliniate, eforturile cercetătorilor s-au îndreptat spre aspectele biochimice, fiziologice și patologice ale reacțiilor CK și implicațiile acestora în metabolismul legăturilor fosfat macroergice din țesuturile cu consum energetic ridicat. Spre deosebire de CK, metabolismul Cr a fost mai puțin investigat, însă recente descoperiri notabile au atras atenția asupra acestora din urmă.

Așadar s-a evidențiat că substanțe cu acțiune similară cu cea a Cr, au rol anticancerigen; alte studii arată rolul PCr în prevenția ischemiei, aceasta fiind deci importantă în transplantul de organe; numeroase cercetări au subliniat legătura dintre modificările în metabolismul Cr și afecțiunile musculare și/sau neuromusculare, iar administrarea orală de Cr în aceste cazuri a avut efecte ameliorante; de asemenea s-a demonstrat experimental o îmbunătățire a performanțelor fizice după administrarea de Cr.

Creatina este un nitrogen acid organic, cu formula chimică  $C_4H_9N_3O_2$  și care, în mod normal, este sintetizată în organismul vertebratelor. Conform ultimelor cercetări care arată că biosinteza Cr este redusă considerabil în urma nefrectomiei la animale (4, 5, 15), s-a postulat și este larg acceptat că biosinteza Cr la mamifere cuprinde două etape. Astfel prima etapă corespunde formării acidului guanidinoacetic (GAA) și a L-ornitinei în rinichi prin transferul grupării amidino

---

<sup>1</sup> Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca: e-mail: horatiu76@yahoo.com

de la arginină (Arg) spre glicină (Gli). Formarea GAA este catalizată de enzima L-arginină:glicină amidinotransferază (AGAT). A doua etapă se materializează prin transportul și metilarea GAA în Cr sub acțiunea enzimei S-adenozil L-metionină:N-guadinoacetat metiltransferazei (GAMT) în ficat (1).

Deși acest postulat este larg acceptat, unele studii infirmă această axiomă (17, 22, 19). În acest sens diferite ipoteze au fost emise: în ciuda faptului că activitatea AGAT a fost inhibată artificial în rinichiul de șobolan, s-a constatat un nivel crescut de Cr în ficatul și musculatura scheletică a acestuia (17), ficatul joacă deci un rol crucial în sinteza GAA și Cr, în vreme ce rinichiul are un rol secundar (22); în concordanță cu cele de mai sus, investigațiile microscopiei imunoflorescente au evidențiat cantități semnificative de AGAT nu numai în rinichii și pancreasul de șobolan, dar și în ficatul acestuia (19); un alt studiu arată că după administrarea unei substanțe inhibitoare (GPA) a Cr, nivelul Cr și PCr din miocard și musculatura scheletică scade treptat, în timp ce nivelul acestora în creier a rămas constant (10), așadar unii cercetători afirmă că probabil creierul posedă un echipament propriu de sinteză a Cr.

Nivelul Cr și a PCr în organe diferă de la ridicat în musculatura scheletică, miocard, spermă și celulele fotoreceptoare din retină, la mediu în creier, în celulele endoteliale și în celulele macrofage, și scăzut în plămâni, splină, rinichi, ficat, în celulele sanguine (2, 13, 14, 16, 23). Distribuția Cr și PCr expusă mai sus, este confirmată și de nivelul concentrației de mRNA (transportor al Cr) și activitatea CK.

Împreună cu *sistemul glicogen-acid lactic* și cel *aerob*, *sistemul fosfaților* (reprezentat de *ATP* și *fosfocreatină PC*) asigură energia necesară organismului pentru menținerea echilibrului homeostatic și desfășurarea în bune condiții a vieții fiecărui individ. Sistemul fosfaților susține eforturile de scurtă durată (până la 8-10s.) și de intensitate mare, specifice fibrelor musculare albe sau *fast twitch* (FT) (20).

**ATP** (adenozin trifosfat) este un nucleotid format din *adenină*, *riboză* și *trei radicali fosfat*. Ultimii doi radicali fosfat prezintă legături macroergice labile (6). Fiecare din aceste legături conține aproximativ 7.3 kcal/mol de ATP în condiții standard și/sau 12 kcal/mol în condiții fiziologice (8).

**Fosfocreatina (PC)** este un compus format din *creatină* și *un radical fosfat*. Această legătură macroergică are un coeficient energetic mai ridicat (8.5 kcal/mol în condiții standard și/sau 13 kcal/mol în condiții fiziologice) decât în cazul legăturilor ATP (6). Raportul intracelular ATP/PC este de ¼, iar relația dintre cei doi compuși este complementară.

Scindarea fiecărei legături fosfat - ATP în ADP și apoi în AMP se realizează cu eliberare de energie: 12 kcal/legătură fosfat (PO<sub>4</sub>), în reacțiile fiziologice necesare pentru menținerea echilibrului homeostatic.



Resinteza ATP se realizează prin fosforilarea ADP sau AMP. Gruparea fosfat ( $PO_4$ ) și energia necesară acestei reacții sunt asigurate prin desfacerea legăturii fosfat a PC:



PC nu poate transfera energie de la alimentele ingerate spre celulă, ca și în cazul ATP, dar poate transfera energie spre ATP. Deci, când în celulă există o cantitate crescută de ATP, o mare parte din energia acestuia va fi folosită în sinteza PC. Apoi când ATP începe să fie folosit, energia este transferată înapoi pentru a asigura energia necesară activității celulare. Transferul de energie de la PC spre ADP se face instantaneu, relația reversibilă dintre PC și ATP menține constant nivelul ridicat de ATP cât timp PC este disponibilă.

Disponibilitatea Cr în organism este influențată de nivelul pH-ului. Studiile arată că în cazul unei valori a pH-ului mai mică de 6, Cr este convertită în creatinină (Crn) într-un ritm mai crescut, spre deosebire de situațiile în care pH-ul este neutru sau bazic, când Cr este stabilă. In vivo Cr este convertită în Crn, iar aceasta din urmă este eliminată prin urină.

Consumul de creatină a fost asociat cu scurtarea perioadei de refacere a energiei musculare. Plecând de la această afirmație Harris et al. (7) a emis ipoteza că prin suplimentare cu Cr ar fi posibilă îmbunătățirea parametrilor de dezvoltare musculară. Nota controversată legată de Cr și de suplimentarea orală a acestei substanțe rezidă în rezultatele contradictorii înregistrate în numeroasele studii desfășurate atât pe subiecți animalii, cât și pe subiecți umani; studii în care s-a urmărit evoluția performanței fizice în eforturile intense și de scurtă durată după suplimentarea cu Cr. Rezultatele au fost contradictorii: dacă în unele studii ipoteza a fost verificată, în altele (9) subiecții nu au reacționat (parametrii efortului nu s-au schimbat, fie că a fost vorba de exerciții de extensie a genunchiului – *knee extention* – sau de presă – *bench presses*).

Suplimentarea cu Cr nu va îmbunătăți însă performanța în cazul eforturilor de anduranță, ar fi continuarea ipotezei. Adică: un atlet care este specializat pe probe scurte își va îmbunătăți performanțele, în timp ce un maratonist nu. Aceasta se explică prin perioada de timp în care sistemul ATP + PCr poate asigura energia musculară – până la 10s de la începerea efortului. După această perioadă ATP-ul este asigurat prin glicoliză și glicogenoliză.

Ca și în situația anterioară, alte studii infirmă această explicație, arătând că prin suplimentarea cu Cr s-au îmbunătățit performanțele în cazul eforturilor aerobe (18).

În cazul efectelor asupra performanței fizice, literatura de specialitate nu oferă încă elemente certe care să confirme sau să infirme ipotezele în mod categoric. Nici în cazul efectelor (negative sau pozitive) pe care le-ar putea avea

suplimentarea cu Cr asupra metabolismului, și implicit asupra stării de homeostazie, nu s-au găsit încă informații (bazate pe studii mai clare).

## BIBLIOGRAFIE

1. Brudnak M.A. Creatine: are the benefits worth the risk. *Toxicology letters.*, 2004; 150:123-130.
2. Christensen M, Hartmund T, Gesser H. Creatinekinaze, energy-rich phosphates and energy metabolism in heart muscle of different vertebrates. *J. Comp. Physiol. B. Biochem. Syst. Environ. Physiol.*, 1994; 164: 118-23.
3. Conway M.A, Clark G.F. Creatine and creatinephosphate scientific and clinical perspectives. Academic, 1996.
4. Fitch CD, Hsu C, Dinning JS. The mechanism of kidney transaminidase reduction in vitamin E deficient rabbits. *J. Biol Chem.*, 1961; 236: 490-2.
5. Goldman R, Moss JX. Creatine synthesis after creatinine loading and after phrectomy. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1960; 105: 450-3.
6. Guyton A.C, Hall J.E. *Text Book of Medical Physiology*. Philadelphia, Landen, New York, Sant Louis, Sydney, Toronto, 2000.
7. Harris R.C., Soderlund K., Hutman E. *Clin. Sci.*, 1993; 83: 367-374.
8. Haulica I. *Fiziologie umana*. Editura Medicala, Bucuresti, 2007.
9. Hespel P., Eijnde B. O., Derave W., Richter E.A. Creatine supplementation: exploring the role of the creatine kinase/fofoscreatine sistem in human muscle. *Can. J. Appl. Physiol (Suppl.)*, 2001; 26: 79-102.
10. Holtzman D, Mcfarland E, Moerland T, Koutcher J, Kushmerick M.J, Neuringer L.J. Brain creatine phosphate and creatinekinaze in mice feed. An analog of creatine. *Brain Res.*, 1989; 483: 68-77.
11. Horn M., Frantz S., Remkes H., Laser A., Urban B., Mettenleiter A., Schnackerz K., Neubauser S. Effects of chronic dietary creatine feeding on cardiac energy metabolism and on creatine content in heart, skeletal muscle, brain, liver, and kidney. *J. Mol. Cell. Cardiol.* 1998; 30: 277-284.
12. Horn M. *Cardio. Res.* 1999; 43: 117-124.
13. Kushmerick M.J, Moerland T.S, Wieseman R.W. Mamalian skeletal muscle fibres distinguished by contents of phosphocreatine, ATP and P<sub>i</sub>. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1992; 89:7521-5.
14. Lee H, Lin M.Y, In S.T. Characterization of the mutagen 2-amino-3-methylimidazo [4,5-f] quinoline prepared from a 2-methylpyridine/creatinine/ acetylformaldehyde modal system. *Mutagenesis*, 1994; 9:157-62.
15. Levillain O, Marescau B, De Deyn P.P. Guanidino compound metabolism in rats subjected to 20% to 90% nephrectomy. *Kidney Int.*, 1995; 47:161-72.
16. Loike J.D, Cao L, Brett J, Ogawa S, Silverstein S.C, Stern D. Hypoxia induces glucose transporter expression in endothelial cells. *Am. J. Physiol. Cell Physiol.*, 1992; 263:C326-C333.
17. Loo G, Goodman P.J, Hill K.A, Mith J.T. Creatine metabolism in the pyridoxine deficient rat. *J. Ntr.*, 1986; 116:2403-8.

CREATINA – SUPPLEMENT NUTRITIV CONTROVERSAT

18. Malin S., Kodra C., Farquhar W. Creatine supplementation enhances rats endurance in a treadmill performance test. *Medicine and science in sports and exercise.*, 2006; 38 (S7).
19. McGuire D.M, Gross M.D, Elde R.P, van Pilsum G.F. Localization of L-arginine-glycine amidiontransferase protein in rat tissue by immunofluorescence microscopy. *J. Histochem. Citochem.*, 1986; 34:429-35.
20. Motoc D. Aspecte de fiziologie a efortului fizic – Probleme generale. Vasile Goldiș University Press, Arad, 2003.
21. Saks VA, Bobkov YG, Strumia E. Creatinephosphate: biochemistry, pharmacology and clinical efficiency. Edizioni Minerva Medica Torino, 1987.
22. Sandberg AA, Hecht H.H, Tiler F.H. Studies in disorders of muscle. X. The side of creatine synthesis in the human. *Metabolism*, 1953; 2: 22-29.
23. Windischbauer A, Griesmacher A, Müller M.M. In vitro effects of hypoxia and reoxygenation on human ombilical endotalial cells. *Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem.*, 1994; 32:279-84.

## JOCURI INEDITE DE LOISIR „PETITE PELOTE” - JOC CU MÂNA GOALĂ ELEMENTE TEHNICE SI PEDAGOGICE

CÂMPEANU MELANIA<sup>1</sup>, CÂMPEANU IOANA DEBEURRE<sup>2</sup>

**ABSTRACT.** *Loisir Sports "Petite Pelote" - Goal Hand Technical and Pedagogical Elements.*

La petite pelote est un jeu qui peut être aisément pratiqué en milieu scolaire du fait de l'adaptabilité du terrain, de la flexibilité des règles de jeu et de son faible coût en matériel. La petite pelote ne nécessite que l'usage de la main. Elle développe la capacité à utiliser indistinctement les deux mains. Le fair-play représente, dans ce jeu traditionnel basque, une notion morale et éducative qui implique le respect de l'adversaire en simple et de son partenaire en double. Ce sport est connu à l'école comme Le jeu à main nue. C'est un jeu très actif et très vivant.

**REZUMAT.** „Petite pelote” este un joc desprins din PELOTE BASQUE, un joc tradițional francez. Dimensiunile terenului și regulile de joc sunt adaptate pentru a se putea desfășura în școli, cu atât mai mult cu cât costurile materialelor necesare practicării jocului „Petite pelote” sunt fiabile. Spiritul profund de fair-play al jocului tradițional basc este însă păstrat viu ca o noțiune morală și educativă care implică respectul față de adversar atât în jocul de simplu cât și în cel de dublu. Acest joc inedit de loisir dezvoltă capacitatea de a utiliza mâinile într-o ambidextrie aproape perfectă. În desfășurarea lui nu este nevoie de nimic alceva decât de mâinile goale (de unde îi vine și denumirea populară „Le jeu à main nue”, jocul cu mâinile goale).

**Cuvinte cheie:** petite pelote, jocul cu mâinile goale, regulament, tehnică de bază.

În ideea diversificării mijloacelor oferite elevilor și studenților în cadrul lecțiilor de educație fizică precum și în cadrul activităților de loisir, dorim prin intermediul acestui articol să facem cunoscut jocului „Petite pelote” sau „Jocul cu mâinile goale”.

Acest joc se adresează copiilor începând de la vârsta de 15-16 ani deoarece este un joc ce necesită coordonare, viteză de reacție, plasament în funcție de traiectoria și viteza mingii, ambidextrie, vivacitate. Este de fapt un mini squash sau tenis la perete cu mâinile goale, fără rachetă, care se poate juca atât în spații închise cât și în spații deschise. Pentru desfășurarea lui este nevoie de o minge de tenis, un teren și un perete care să respingă mingea lovită. Peretele poate fi de cele mai multe ori o latuta a clădirii școlii, a sălii de gimnastică sau special amenajat.

( <http://pagesperso-orange.fr/vignes64.classe@wanadoo.fr>)

---

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai - Facultatea de Educație Fizică și Sport Cluj-Napoca; e-mail: [ubbpalesra@yahoo.com](mailto:ubbpalesra@yahoo.com)

<sup>2</sup> Centrul de Kinetoterapie Rouen Franța

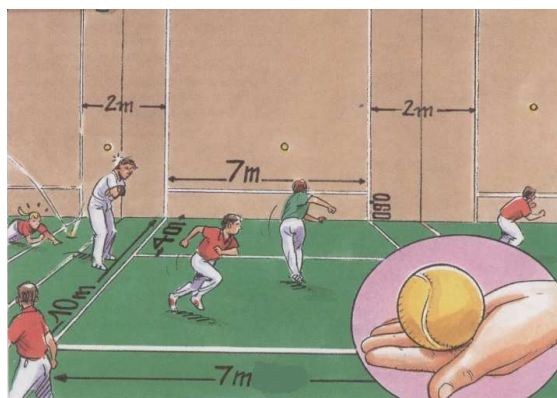
Principiul jocului este simplu; se lovește, cu mâna goală, mingea către un perete de unde aceasta ricoșază pentru a fi lovită din nou. Mingea nu trebuie să cadă decât o singură dată pe sol înainte ca adversarul să o preia. El se desfășură sub formă de meci, de simplu sau meci de dublu.

**Terenul:** *Un perete* pe care se trasează:

- linie orizontală la 0,60m de sol și lungă de 7m;
- două linii verticale care încadrează linia orizontală;
- limita superioară o constituie linia plafonului dacă se joacă în spații închise.

*Teren pe sol* pe care se trasează:

- două linii paralele lungi de 10m trasate în prelungirea liniilor verticale de pe perete
- linie de începere, echivalentă cu linia de serviciu, trasată la 4m de perete paralel cu acesta.
- linie paralelă cu peretele trasată la 10m de acesta, având o lungime de 7m. linia de fund.(<http://www.ffpb.net/Activites/articles.>)
- Liniile ce delimitează terenul nu aparțin terenului.(Fig. 1.)



**Fig. 1.** Mingea și dimensiunile terenului de petite pelote

**Regulamentul de joc:**

- jucătorii pot lovi mingea ce ricoșază din perete, din vole sau după ce mingea atinge o singură dată solul,
- mingea trebuie să cadă în interiorul terenului, a zonelor trasate pe sol,
- la jocul de simplu, jucătorii lovesc alternativ mingea,
- la jocul de dublu fiecare echipă lovește alternativ mingea dar membrii aceleiași echipe pot lovi de mai multe ori consecutiv mingea.

- pentru angajarea mingii este obligatoriu să se execute serviciul din spatele liniei de 4m iar mingea ricoșată din perete trebuie să cadă de asemenea în spatele liniei de 4m. Numai așa se validează serviciul.
- înainte de serviciu jucătorul avertizează adversarul că angajază mingea strigând: DIO! iar adversarul răspunde cu același strigăt: DIO! ca semn că este pregătit de preluare. (Fig.2.) (R. Belly, J.Larison, M.C.Rolet, P.Salémi 2000)

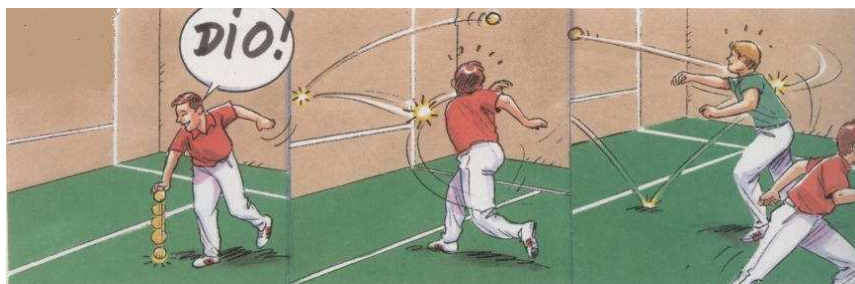


Fig.2. Serviciul de la linia de 4 m și mingea corectă după serviciu.

**Mingii greșite:**

- mingiile care ating peretele sub limita de 0.60 m de sol,
- mingiile care ies în afara terenului de joc,
- mingiile care ating liniile de delimitare a terenului de joc.

**Scorul:**

O partidă se joacă până ce un jucător, respectiv o echipă marchează 20 puncte. Serviciul revine întotdeauna jucătorului, respectiv echipei care a marcat. Arbitrul anunță prima dată scorul aceluși jucător, respectiv acelei echipe care servește.

**Tehnica de bază.**

**Lovirea mingii:** Mingea utilizată este o minge normală de tenis. Pentru începători se poate folosi o minge puțin uzată, pentru a limita retururile prea puternice.

Mingea poate fi lovită prin două tehnici:

- *lovirea directă a mingii*, care reprezintă o înlanțuire de lovituri dintr-o singură bucată efectuate alternativ de cei doi, respectiv patru jucatori. Aceste lovituri conferă jocului dinamism și cursivitate și este specific jucătorilor avansați, familiarizați cu jocul.

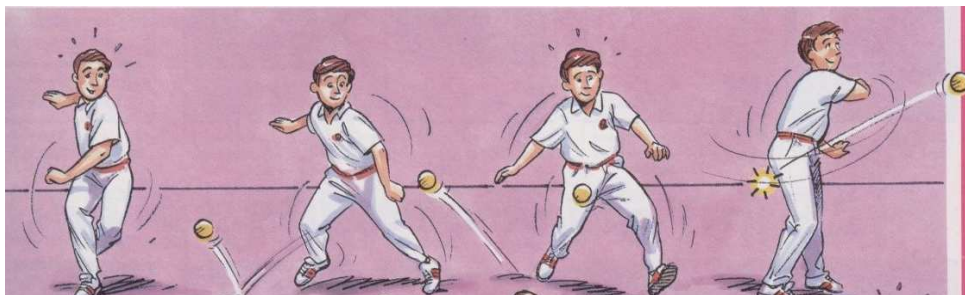
- *lovirea indirectă a mingii*, se desfășoară în doi timpi și anume, realizarea unei preluări de control, care are drept scop amortizarea mingii înainte de lovire și realizarea lovirii propriuzise. Acest tip de lovitură este folosită de către începători ea având următoarele avantaje: simplifică reîntoarcerea mingii, dă posibilitatea pregătirii mâinii pentru lovire, oferă mai mult timp jucătorului pentru alegerea loviturii și efectelor date mingii, precizia loviturilor este mai bună.

Lovirea mingii se efectuează cu palma la nivelul articulațiilor falangelor II și III.(Fig.1)



Lovirea mingii de jos (Fig.3)

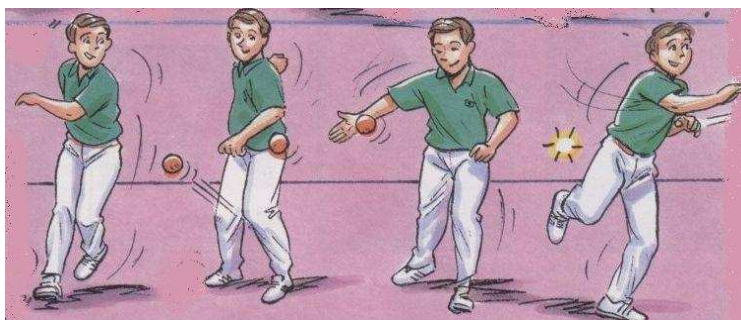
Se efectuează prin ducerea mâinii mult înapoi jos apoi se face un pas înainte cu piciorul opus, se lovește mingea cu falangele II și III mai jos de nivelul șoldului. Ca tehnică este ca un serviciu de jos la badminton. Ea se folosește cu prioritate pentru înscrierea mingii pe o traectorie înaltă și lungă. (R. Belly, J.Larison, M.C.Rolet, P.Salémi 2000)



**Fig.3.** Lovirea mingii de jos.

Lovirea mingii din lateral (Fig.4)

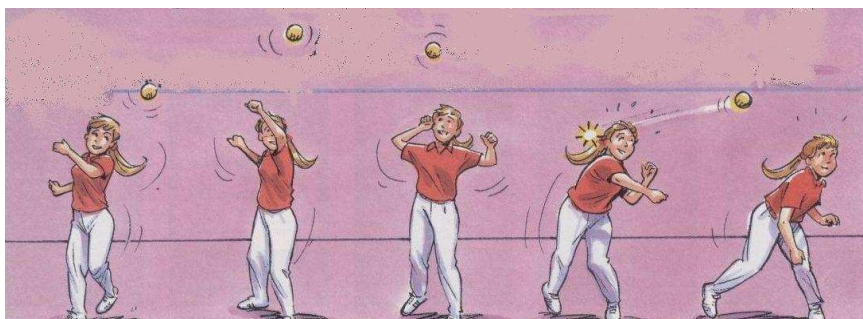
Se efectuează cu ambele mâini în funcție de direcțiile laterale pe care dorim să inscriem mingea. Se duce mâna mult înapoi și lateral iar apoi se face un pas înainte cu piciorul opus, se lovește mingea cu falangele II și III la nivelul șoldului. Această lovire a mingii se folosește cu prioritate pentru înscrierea mingii pe o traectorie laterală.



**Fig. 4.** Lovirea mingii din lateral

Lovirea mingii de sus (Fig. 5.)

Se efectuează ducând mâna mult înapoi sus apoi făcând un pas înainte cu piciorul opus, se lovește mingea cu falangele II și III de la nivelul capului. Ca tehnică este ca un serviciu de sus la tenis. Ea se folosește în special pentru înscrierea mingii pe o traectorie în jos și scurtă.



**Fig. 5.** Lovirea mingii de sus

Pentru început se va învăța jocul de simplu (unu la unu) pentru familiarizarea jucătorilor cu circulația mingii și poziționarea lor în raport cu traiectoriile mingiilor. Jucătorii trebuie să fie atenți la:

- plasamentul lor în raport cu mingea,
- tipul de lovitură, de jos, de sus sau din lateral,
- mâna cu care se lovește mingea, dreapta sau stânga, în funcție de cerințele fazelor de joc.

La începători lovirea se recomandă executarea lovirilor indirecte, iar la avansați lovirile directe.

## BIBLIOGRAFIE

1. R. Belly, J.Larison, M.C.Rolet, P.Salémi (2000) *Le jeu à main nue*, Revue EP.S nr.286, ISSN 02458969 Paris2000.
2. <http://pagesperso-orange.fr/vignes64.classe@wanadoo.fr>
3. <http://www.ffpb.net/Activites/articles>.