

## **În atenția celor ce doresc să publice în revista „CITIUS ALTIUS FORTIUS”**

Începând cu numărul **10(1/2006)**, pentru publicarea lucrărilor în cadrul revistei noastre, redactarea se va face integral în limba română și engleză. De asemenea lucrările vor avea un rezumat de 8 - 10 rânduri în limba engleză și franceză.

### **Instrucțiuni de redactare a lucrărilor:**

- lucrările vor avea 4 - 8 pagini, inclusiv grafice, tabele și bibliografia,
- Redactarea se va face în Word, Time New Roman, font 10, la un rând
- titlul va fi scris cu font 12, cu majuscule și bold,
- sub titlu în partea dreaptă se va trece numele autorului cu font 10 și bold,
- lucrarea va cuprinde 3 - 5 cuvinte cheie, în ordine alfabetică scrise cu font de 10,
- tabelele vor fi numerotate și denumite cu font de 10,
- graficele și tabelele se vor prezenta numai în versiunea engleză a lucrării, (neputând fi dublate)

Colegiul de redacție recomandă colaboratorilor următoarea structură pentru diferitele tipuri de comunicări:

### **REFERAT ȘTIINȚIFIC**

Este recenzia și evaluarea critică a literaturii de specialitate expusă sub formă de sinteză.

**Structură:** cuvinte cheie, rezumat în limba străină, scop, domeniul de referință (model teoretic, prescripții metodologice, tehnici de evaluare, etc.), concluzii, propuneri pentru activitatea practică, bibliografie.

### **ESEU (OPINII PERSONALE)**

**Structură:** cuvinte cheie, rezumat în limba străină, introducere, domeniul de referință (motricitate, fiziologie, biomecanică, proiectare, metodologie, etc.), problematica abordată, (ce se cunoaște, ce nu se cunoaște, aplicații practice, perspectiva dezvoltării fenomenelor, pareri personale), concluzii, propuneri, bibliografie.

### **COMUNICARE ȘTIINȚIFICĂ**

**Structură:** cuvinte cheie, rezumat în limba străină, introducere, scop, domeniul de referință, premise (dacă sunt necesare), ipoteze, metode de cercetare, conținutul experimentului, rezultate, concluzii, propuneri, bibliografie.

**Bibliografia** cu titlurile lucrărilor de referință se alcatuiește în ordine alfabetică a autorilor. Pentru cărți se va menționa numele primului autor, urmat de virgula, apoi de inițiala prenumelui și de numele și inițialele celorlalți autori, scrise cu majuscule, după care se trece în paranteză anul apariției, urmat de titlul complet și editura cu locul apariției.

**Exemplu :** EPURAN, M., (2005), Metodologia cercetării activităților corporale, Edit. FEST, București.

**Răspunderea pentru conținutul științific al lucrărilor revine în întregime autorului sau autorilor.**

**Colectivul de redacție**

## CUPRINS

### 1. IMPLICATIONS OF PLAY RESEARCH ON PROGRAMMING AND INTERVENTION FOR CHILDREN WITH AUTISM

R. Lytle and J. Cline California State University,  
Chico CA, USA

### 2. INTODUCTIONALAMETHODOLOGIE GENERALE DE L'ENTRAINEMENT DE HAND-BALL

Georgescu Luminița, Universite de Pitesti  
Garbi Taoufik,  
Universite Manouba, Tunis

### 3. STUDIU PRIVIND FORMAREA CAPACITĂȚII DE EVALUARE ȘI AUTOEVALUARE A STUDENȚILOR DIN DOMENIUL CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

*Prof. Univ. Dr. Gloria RAȚĂ*  
*Lector univ. drd. Bogdan C-ti RAȚĂ,*  
*Universitatea din Bacău", FȘMS*

### 4. PARTICULARITĂȚI SOCIALE ALE VÂRSTEI JUNIORILOR II (15-16 ANI) ȘI IMPLICAȚIILE ACESTORA ÎN PROCESUL DE ANTRENAMENT

Lector univ. dr Mihăilă Ion  
Universitatea din Pitești

### 5. CONTRIBUȚII CU PRIVIRE LA PLANIFICAREA ANUALĂ A PROCESULUI DE PREGĂTIRE FORȚĂ-VITEZĂ LA ALERGĂTORII DE SPRINT (16-17 ANI)

Macri Aurelia Cristina

### 6. GIMNASTICA ARTISTICĂ, CARACTERISTICI ȘI TENDINȚE LA NIVELUL DE ÎNALTĂ PEFORMANȚĂ

Marian Crețu  
Universitatea din Pitești, FEFS

## CONTENTS

### 1. IMPLICATIONS OF PLAY RESEARCH ON PROGRAMMING AND INTERVENTION FOR CHILDREN WITH AUTISM

R. Lytle and J. Cline California State University,  
Chico CA, USA

### 2. INTODUCTIONALAMETHODOLOGIE GENERALE DE L'ENTRAINEMENT DE HAND-BALL

Georgescu Luminița, Universite de Pitesti  
Garbi Taoufik,  
Universite Manouba, Tunis

### 3. STUDY ON DEVELOPING THE ASSESSMENT AND SELF-ASSESSMENT CAPACITY FOR THE STUDENTS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

*Prof. Gloria RAȚĂ, PhD*  
*Lecturer Bogdan C-ti RAȚĂ, PhD student*  
*University of Bacau*

### 4. SOCIAL PECULIARITIES OF THE JUNIOR II AGE (15-16 YEARS OLD) AND THEIR IMPLICATIONS IN THE TRAINING PROCESS

Lector univ. dr Mihăilă Ion  
University of Pitești

### 5. CONTRIBUTIONS TO THE ANNUAL PLANING OF THE STRENGTH SPEED COACHING PROCESO THE SPRINT RUNNERS (16-17 YEARS)

Macri Aurelia Cristina

### 6. TRENDS AND CHARACTERISTICS OF TOP CLASS ARTISTIC GYMNASTICS

Marian Crețu  
University of Pitești, Physical Education ans Sport  
Departament

**7. JOCUL UN MIJLOC DE PETRECERE A TIMPULUI  
LIBER**

***TOMA GEANINA***

**8. EVALUAREA CA OPERAȚIUNE DE MĂSURARE ȘI  
APRECIERE A PROCESULUI DE PREGĂTIRE ÎN  
HANDBAL**

***DANIELA CORINA POPESCU***

**9. ORIENTAREA ȘI SELECȚIA ÎNȚIALĂ A  
COPILOR ÎN TENISUL DE MASA**

Autor: Lect.univ. Dr. Nicolae Ochiană  
Facultatea de Științele Mișcării Sportului și Sănătății  
Universitatea din Bacau

**7. THE PLAY – A WAY OF SPENDING LEISURE**

**Toma Geanina**

**8. EVALUATION AS AN OPERATION OF MEASURE-  
MENT AND ASSESSMENT OF THE HANDBALL  
TRAINING PROCESS**

***DANIELA CORINA POPESCU***

**9. ORIENTATION AND INITIAL SELECTION OF  
CHILDREN IN TABLE TENNIS**

Author: Senior Lecturer Dr. Nicolae Ochiană  
Health and Sports human movement science Faculty  
University of Bacau

# STUDY ON DEVELOPING THE ASSESSMENT AND SELF-ASSESSMENT CAPACITY FOR THE STUDENTS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

*Prof. Gloria RAȚĂ, PhD  
Lecturer Bogdan C-ti RAȚĂ, PhD student  
University of Bacau*

**Key words:** *assessment, self-assessment, method, development*

## Abstract

The aim of this paper is to present a way of achieving the assessment and self-assessment capacity for the Physical Education and Sport students, concomitantly with their involvement in the development and self-development process. The results thus attained provide both quantity and quality information, regarding the activity assessment during their training. The students' involvement in the development and self-development process takes time and also their involvement and familiarization with performing activities with continuous character. From the analysis of the data recorded at the exam in the *Didactics of Physical Education and Sport*, we observe that female students are more preoccupied with the development process and more realistic in their assessment than male students, and also the idea that promoting certain requirements contributes to raising the level of knowledge.

## Résumé

Le but de ce travail est de présenter une manière de mettre en œuvre, à la fois, la capacité d'évaluation et d'auto-évaluation des étudiants en éducation physique et sport et leur implication dans le processus de formation et d'auto-formation. Les résultats ainsi obtenus offrent aussi des informations quantitatives et qualitatives concernant l'évaluation de l'activité pendant leur formation. La participation des étudiants au processus de formation et d'auto-formation suppose du temps et aussi leur implication et leur habitude avec la réalisation des activités à caractère continu.

En analysant les résultats enregistrés à l'examen de la discipline Didactique de l'éducation physique et du sport, on peut discerner l'idée que les étudiantes sont plus préoccupées par le processus de formation et plus réalistes en évaluation que les étudiants, mais aussi l'idée que la promotion de certains objectifs à atteindre contribue à la hausse du niveau de connaissances des étudiants.

# STUDIU PRIVIND FORMAREA CAPACITĂȚII DE EVALUARE ȘI AUTOEVALUARE A STUDENȚILOR DIN DOMENIUL CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

*Prof. Univ. Dr. Gloria RAȚĂ  
Lector univ. drd. Bogdan C-ti RAȚĂ,  
Universitatea din Bacău", FȘMSS*

**Key words:** *evaluare, autoevaluare, metodă, formare.*

**Cuvinte cheie:**

## Rezumat

Scopul acestei lucrări este de a prezenta o modalitate de realizare a capacității de evaluare și autoevaluare a studenților de la educație fizică și sport, concomitent cu implicarea lor în procesul de formare și autoformare. Rezultatele obținute pe această cale oferă atât informații cantitative, cât și calitative, privind evaluarea activității în timpul pregătirii acestora. Participarea la procesul de formare și autoformare a studenților presupune timp dar și implicarea și obișnuirea acestora în realizarea de activități cu caracter continuu. Din analiza rezultatelor înregistrate la examenul de la disciplina Didactica educației fizice și sportului, se desprinde ideea că studentele sunt mai preocupate de procesul de formare și mai realiste în evaluare decât studenții, dar și ideea că promovarea anumitor cerințe contribuie la ridicarea nivelului de cunoștințe.

## I. Introducere

După cum sublinia A. Dragnea, în 2000, pag. 166, evaluarea în educație fizică și sport este definită ca fiind „sistemul de tehnici de măsurare și apreciere a rezultatelor procesului instructiv-educativ, în raport cu obiectivele stabilite, specifice educației fizice și antrenamentului sportiv”, definiție care se pretează procesului de evaluare a activității de formare practică și academică a studenților.

O analiză a rezultatelor obținute de studenții anului II, la disciplina Didactica educației fizice și sportului, constituie o modalitate de îmbunătățire a procesului formativ, întrucât asigură formarea unei imagini corecte privind cei doi parteneri. Așa cum sublinia Paul Popescu Neveanu, în 1991, pag. 190, „cu cât părerea despre sine și despre celălalt sunt mai aproape de realitate, cu atât se creează premisele unei normale funcționalități a relațiilor dintre indivizi”, dar se intensifică și procesul de perfecționare și autoperfecționare. Evaluarea cunoștințelor studenților, pe parcursul semestrului, paralel cu predarea, reprezintă o latură a realizării unui proces formativ științific, putând oferi informații cu privire la diferitele etape ale instruirii, dar și cu privire la modul de reținere a cunoștințelor. Modalitățile de evaluare au scos în evidență aspectele cu privire la implicarea studenților în procesul de formare. Evaluarea s-a realizat prin aprecierea profesorului bazată pe notele obținute la: 4 lucrări scrise din materia predată, un referat cu tematică la alegere, răspunsurile la tematicile dezbătute la seminar și examinarea scrisă finală.

## I. Introduction

As A. Dragnea underlined in 2000, pag. 166, assessment in Physical Education and Sport is defined as “a system of techniques of measuring and appreciating the results of the instructive and educative process, related to the settled objectives, specific to physical education and sports training”, a definition that suits the process of assessing the activity of practical and academic development.

An analysis of the results attained by the 2nd year students in *Didactics of Physical Education and Sport* represents a way of improving the formative process, as it ensures the formation of a correct image regarding the two partners. As Paul Popescu Neveanu underlined in 1991, p. 190, “the closer to reality one’s image on oneself and on the others is, the more we create the premise of a normal functionality of relationships between individuals, and we also intensify the process of upgrading and self-upgrading. The assessment of students’ knowledge, during the semester, along with the teaching, represents an aspect of achieving a scientifically formative process, thus providing information regarding the different stages of instruction, but also regarding the way of retaining knowledge. The assessment ways pointed out the aspects regarding the students’ involvement in the development process. The assessment was achieved by the teacher’s appreciation based on the grades attained in: 4 written papers on the taught material, a written essay on a free choice subject, the answers to the seminar debates and the final exam. At the same time with the teacher’s assessment, the students self-assessment was made. By involving the students in the assessment process, we aimed at developing the realistic assessment capacity, and also at stimulating the formative process. Many times students don’t appreciate themselves correctly, they don’t have correct images on themselves and on their colleagues, they have the tendency of overestimating themselves, of being subjective in their appreciations and self-appreciations, and mostly they have the tendency to slacken off when it comes to studying for exams. These aspects lead to the occurrence of illusions, uncertainty, conflicts in their relations and failure to become future specialists. The teaching staff have the task of contributing in different ways, depending on the specific of the taught subject, to the development of the assessment and self-assessment capacity of students, as they prepare for a teaching career, which implies the activity of permanent assessment of the pupils’ involvement in their development process.

## II. Objectives

The present study targeted the following objectives:

- knowing the students’ involvement in their development as future trainers;
- pointing out the difference between the students self-assessment and the teacher’s assessment;
- pointing out the differences between the value of male students and female students;
- pointing out the value of the mark graded for the essay theme compared with the final mark.

Paralel cu evaluarea profesorului s-a realizat și o autoevaluare a studenților. Prin implicarea studenților în procesul de evaluare s-a urmărit atât formarea capacității realiste de apreciere, cât și stimularea procesului formativ. De multe ori studenții nu se apreciază corect, nu au imagini corecte despre ei și colegi, au de cele mai multe ori tendința de a se supraaprecia, de a fi subiectivi în aprecieri și autoaprecieri și mai ales au tendința de a se „lăsa pe tânjeală” când este vorba de a se pregăti pentru examene. Aceste aspecte conduc la apariția unor iluzii, incertitudini, conflicte în relațiile dintre ei, dar și la neformarea lor ca viitori specialiști. Cadrelor didactice le revine sarcina, de a contribui prin modalități diferite, în funcție de specificul disciplinei predate la formarea capacității de evaluare și autoevaluare a studenților, întrucât aceștia se pregătesc pentru o carieră didactică ce presupune și activitatea de evaluare permanentă a implicării elevilor în procesul lor de formare.

## II. Objective

Realizarea studiului de față a vizat următoarele obiective:

- cunoașterea implicării studenților în formarea lor ca viitori formatori;
- evidențierea diferenței dintre autoevaluare a studenților și evaluarea profesorului;
- evidențierea diferențelor dintre valoarea băieților și valoarea fetelor;
- evidențierea valorii notei acordată pentru subiectul din referat față de nota finală.

## III. Ipoteza

Formarea capacității de evaluare la studenți poate constitui un punct de plecare în acțiunea de formare a viitorilor formatori. Lucrarea de față reprezintă un studiu ce a plecat de la următoarele ipoteze:

- studențele sunt mai preocupate decât studenții în formarea lor profesională;
- implicarea studenților în evaluarea propriilor prestații poate contribui la formarea capacității de autoevaluare;
- implicarea în pregătirea pe parcursul semestrului poate contribui la obținerea unui rezultat final mai bun.

Cunoașterea acestor posibilități poate contribui la stimularea studenților în procesul de formare.

## IV. Procedee și metode de cercetare

**Subiecții.** Cercetarea de față, reprezintă un studiu ce a cuprins studenții și studențele, din anul II, de la Facultatea de Științe ale Mișcării, Sportului și Sănătății, din Bacău, câte 30 pe fiecare categorie, deci în total un număr de 60.

**Metode.** În realizarea studiului am folosit ca metode: studiul bibliografic, observația, metoda statisticomatematică, reprezentarea grafică. Rezultatele verificărilor pe parcursul anului și de la sfârșitul semestrului au fost supuse prelucrării prin calcularea mediei aritmetice și a abaterii standard, a valorii maxime și a valorii minime și calcularea proporției repartii numărului de studenți corespondenți pe notă.

### III. The hypothesis

Developing the assessment capacity at students could constitute a starting point in the action of forming future trainers. The present paper represents a study that started from the following hypotheses:

- Female students are more preoccupied with their professional development than male students;
- The students' involvement in assessing their own performance could contribute to developing their self-assessment capacity;
- Involvement in the preparation along the semester could contribute to attaining a better final result.

Knowing such possibilities can contribute to stimulating the students in the development process..

### IV. Research methods and procedures

**Subjects.** The present research represents a study that comprised 2<sup>nd</sup> year male and female students from the Faculty of Movement, Sports and Health Sciences from Bacau, 30 individuals in each category, 60 in total.

**Methods.** In elaborating the study we used the following methods: bibliographical study, observation, the statistical-mathematical method, the graphical representation. The results of the checkups along the year and at the end of the semester were processed by calculating the arithmetic mean and the standard deviation, the maximal and minimal value and by calculating the proportion of distributing the number of students corresponding to the mark.

Since the assessment, as Tudor, V. underlines, in 2005, p. 61, refers to "the whole process of measuring and appreciating the results, completed by settling the accomplished and unaccomplished elements, as a basis for the improvement of the assessed activity", we considered that the analysis of the assessment process can point out certain aspects that could contribute to the raising the level of knowledge of our students. The data recorded at the assessed tests, achieved by the student, were enlisted and processed. In order to appreciate the value of cognitive accumulations, along the semester there were used tests represented by written papers, written essays and debates. These tests were graded with marks from 2 to 10. When the mark was less than 5, it was cancelled, and the student was obliged to take the checkup again until they were graded more than 5.

**Assessment tests** were represented by:

- A written essay regarding a topic settled on common terms with the student, which refers to a theoretical issue presented by 4 Romanian authors and a foreign one (Essay assessment = presenting the authors' view = 5 points, comparative presentation of the authors = 2 points, conceptual presentation of the essay = 2 points, laying out the essay = 1 point. Total = 10 points.)
- 4 written papers, out of which 2 presented after 2 interactive lectures are delivered (the average was considered) and 2 presented at the end of the seminar classes, after the thematic was on debate (the average was considered).
- The final written examination with three topics, out of which the third was the written essay.

Întrucât evaluarea așa cum subliniază Tudor, V., în 2005, pag. 61, se referă la „întregul proces de măsurare și apreciere a rezultatelor, completat prin stabilirea elementelor izbutite și a celor neizbutite, ca bază pentru îmbunătățirea activității evaluate”, am considerat că analiza procesului de evaluare poate scoate în evidență anumite aspecte ce ar putea contribui la ridicarea nivelului de cunoștințe al studenților noștri. Datele înregistrate, la probelor evaluate, realizate de către student, au fost întabelate și prelucrate. Pentru aprecierea valorii acumulărilor cognitive, pe parcursul semestrului s-a folosit probe reprezentate de lucrări scrise, referate și dezbateri. Aceste probe au primit note de la 2 la 10. În situația în care nota a fost mai mică de 5 s-a anulat, studentul fiind obligat să reia verificarea respectivă până când a obținut minim nota 5.

**Probele de evaluare** au fost reprezentate de:

- un referat privind o tematică stabilită de comun acord cu studentul, ce dezbate o problemă teoretică prezentată de către 4 autori români și un autor străin (Evaluarea referatului = prezentarea concepției autorilor = 5 punct, prezentarea comparativă a autorilor = 2 puncte, prezentarea conceptuală a referatului = 2 puncte, întocmirea referatului propriu-zis = 1 punct. Total 10 puncte).
- 4 lucrări scrise, din care 2 susținute după predarea a două cursuri interactive (s-a luat în calcul media) și 2 susținute la sfârșitul orei de seminar, după ce a fost dezbătută tematica (s-a luat în calcul media).
- examinarea scrisă finală cu trei subiecte, din care al treilea era din referatul întocmit.

### V. Rezultatele – prelucrarea, analiza, interpretarea și reprezentarea grafică

În interpretarea datelor ne-am bazat pe analiza valorilor mediei aritmetice, a valorilor maxime și minime și a valorilor abaterii standard, date prezente în tabelul nr. 1 și reprezentate în graficul nr. 2

#### 1. Analiza și interpretarea valorilor mediei aritmetice:

Valorile mediei aritmetice, calculate pentru probele ce au stat la baza aprecierii au înregistrat indici diferiți în evaluarea făcută de profesor și cea făcută de studenți și de studenți.

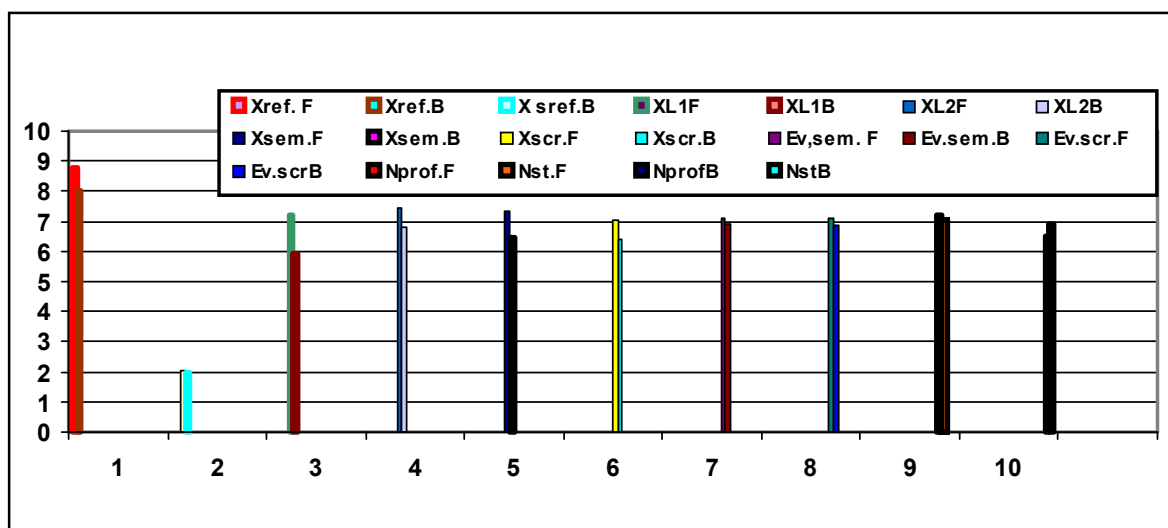
În ceea ce privește evaluarea profesorului putem sublinia următoarele aspecte:

1. *La referat* - valoarea mediei notelor este la studenți de 8,77 și la studenți de 8,03, diferența dintre studenți și studenți este de 0,74, deci studenții au întocmit referate mai bune decât studenții, am putea spune că sunt mai conștiincioase;

## V. The results – processing, analysis, interpretation and graphical representation

In interpreting the data we relied on the analysis of arithmetic mean values, of minimal and maximal values and of the standard deviation values, data presented in the table no. 1 and represented in the graph no. 2.

| Table no. 1 The values processed for the assessment tests |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
|-----------------------------------------------------------|----------------|------|------|----------------------|--------------|-------------------------|---------|-----------------|------|---------|--|
| Statistical –mathematical indices                         |                |      |      | Teacher's assessment |              |                         |         | Student's       |      |         |  |
| self-assessment                                           |                |      |      | Final mark           |              |                         |         | dif.            |      |         |  |
| (P-S)                                                     |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
|                                                           |                |      |      | Ongoing assessment   | Written exam |                         | Seminar | Written teacher |      | student |  |
| Essay mark                                                | Written papers |      |      | Seminar Written      |              | Mark on the essay topic |         |                 |      |         |  |
| 1                                                         | 2              |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| XF                                                        | 8,77           | 7,23 | 7,43 | 7,33                 | 7,03         | 2,03                    | 7,08    | 7,10            | 7,22 | 7,06    |  |
| -0,18                                                     |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| X B                                                       | 8,03           | 5,93 | 6,83 | 6,43                 | 6,4          | 1,96                    | 6,93    | 6,86            | 6,5  | 6,93    |  |
| -0,23                                                     |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| Dif XF-XB                                                 | 0,74           | 1,30 |      | 0,60                 | 0,90         | 0,63                    | 0,07    | 0,15            | 0,24 | 0,72    |  |
| 0,13                                                      | -0,05          |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| S F                                                       | 1,28           | 1,41 | 1,10 | 0,93                 | 1,54         | 0,79                    | 1,07    | 1,26            | 1,12 | 1,01    |  |
| 0,79                                                      |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| S B                                                       | 0,85           | 0,94 | 1,36 | 0,89                 | 1,30         | 0,93                    | 1,17    | 0,97            | 0,93 | 0,98    |  |
| 0,89                                                      |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| Dif SF-SB                                                 | 0,43           | 0,47 | 0,26 | 0,04                 | 0,24         | - 0,14                  | -0,10   | 0,29            | 0,19 | 0,03    |  |
| -0,10                                                     |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| V. max. F                                                 | 10             | 9    | 9    | 9                    | 10           | 3                       | 9       | 9,5             | 9,5  | 9       |  |
| 1                                                         |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |
| V. max. B                                                 | 10             | 8    | 9    | 8                    | 10           | 3                       | 10      | 8               | 9    | 8       |  |
| 2                                                         |                |      |      |                      |              |                         |         |                 |      |         |  |



Graph no. 1 The graph for the average values of the assessment tests of female and male students

Tabelul nr. 1 Valorile prelucrate a probelor evaluării  
*Notă explicativă:* X = media aritmetică, F = studente, B = studenți, S = abaterea standard, V. max. = valoarea maximă, V. min. = valoarea minimă.

*1. The analysis and interpretation of the arithmetic mean values:*

The arithmetic mean values, calculated for the tests that lie at the base of the appreciation, have recorded indices different from the assessment made by the teacher and the one made by the male and the female students.

As for the teacher's assessment, we can point out the following aspects: 1. *At the written essay:* - the average value of the marks for female students is 8.77, and for male students is 8.03, the difference between female students and male students is of 0.74, so the female students have elaborated better written essays than the male students, we could say they are more diligent;

2. *At the written papers along the semester:* - *At the written papers where we tested the capacity of retaining knowledge,* for female students, the average value is 7.23, and for male students is 5.93, so the female students were graded 1.30 more points than the male students, we could state that the female students are more attentive and active during the lecture presentation;

- *At the written papers where we tested the capacity to get involved* in the formative process, the average value is 7.43 for female students and 6.83 for male students, so the female students were graded 0.60 more points than the male students, we note that female students are more preoccupied with their upgrading;

3. *At the seminar* – the average value of the marks for female students is 7.33 and for male students is 6.43, the difference between female students and male students is of 0.90, so the female students are better prepared than male students, we could say they are more cautious;

4. *At the final written examination* – the average value of the marks for female students is 7.03, and for male students is 6.40, the difference between female students and male students is of 0.63, so the female students are better prepared than the male students, we could say they are more hard-working;

As for the self-assessment, we can point out the following aspects:

1. *At the seminar* – the average value of the self-assessment is 7.08 for female students and 6.93 for male students, the difference of self-appreciative value between female and male students is small, but to the female students' benefit with 0.15;

the final written examination in a responsible manner.

1. *La seminar* - valoarea mediei notelor la studente este de 7.33 și la studenți de 6,43, diferența dintre studente și studenți este de 0,90, deci studentele s-au pregătit mai bine decât studenții, am putea spune că sunt mai prevăzătoare;

2. *La examinarea scrisă finală* - valoarea mediei notelor la studente este de 7.03 și la studenți de 6,40, diferența dintre studente și studenți este de 0,63, deci studentele s-au pregătit mai bine decât studenții, am putea spune că sunt mai sânguincioase;

În ceea ce privește autoevaluarea putem sublinia următoarele aspecte:

1. *La seminar* - valoarea mediei autoevaluării este la studente de 7.08 și la studenți de 6,93, diferența de valoarea autoapreciativă dintre studente și studenți este mică dar în favoarea studentelor cu 0,15;

2. *La lucrarea scrisă* - valoarea mediei autoevaluării este la studente de 7.10 și la studenți de 6,96, diferența de valoarea autoapreciativă dintre studente și studenți este mică dar în favoarea studentelor cu 0,24;

3. *Diferența* dintre nivelul cunoștințelor demonstrate în activitatea la seminar și cea de la examinarea scrisă, după cum s-a constatat, este foarte mică, la studente de 0,02 și la studenți 0,03. Acest aspect ar putea susține ideea că studenții noștri „se mulțumesc cu ceea ce prind de la curs, seminar și ce rețin de la referat”, netratând cu responsabilitate susținerea examenului final.

În ceea ce privește compararea evaluării finale realizată de profesor cu autoevaluarea studenților putem sublinia:

1. *La studente* - valoarea mediei evaluării de către profesor este de 7.22 și de către studente de 7,06, deci studentele se subapreciază cu 0,18, ceea ce denotă exigență față de propriile persoane;

2. *La studenți* - valoarea mediei evaluării de către profesor este de 6,50 și de către studenți de 6,93 deci studenții se supraapreciază cu 0,23, ceea ce denotă lipsă de obiectivitate față de propriile persoane;

2. *Analiza și interpretarea valorilor maxime și minime:*

Valorile maxime și minime, scot în evidență următoarele aspecte:

1. *Valoarea maximă* – a notelor nu se diferențiază la referat (nota 10), la lucrarea nr. 2 (nota 9), la examinarea scrisă (nota 10) și la subiectul din referat (nota 3 = echivalentul notei 10), ceea ce demonstrează preocupări și posibilități asemănătoare și pentru fete și pentru băieți. Se diferențiază însă la lucrarea nr. 1 și la seminar în favoarea fetelor cu 1 punct, ceea ce demonstrează o preocupare mai mare din partea fetelor;

2. *At the written paper* – the average value of self-assessment is 7.10 for female students and 6.96 for male students, the difference of self-appreciative value between female and male students is small, but to the female students' benefit with 0.24;
3. *The difference* between the knowledge level proven at the seminar activity and the one from the written examination, as we observed, is small, for female students is 0.02, and for male students is 0.03. This aspect can support the idea that our students "are satisfied with what they retain at the course, at the seminar and at the written essay", not dealing with the final written examination in a responsible manner.

As for the comparison of the final assessment made by the teacher with the students' self-assessment, we can underline:

1. **For female students** – the average value of the teacher's assessment is 7.22 and the female students' one is 7.06, so the female students underestimate themselves with 0.18, which proves exigency to one's self;

2. **For male students** - the average value of the teacher's assessment is 6.50 and the male students' one is 6.93, so the male students overestimate themselves with 0.23, which proves lack of objectivity to one's self;

## 2. *The analysis and the interpretation of minimal and maximal values:*

The minimal and maximal values point out the following aspects:

1. *The maximal value* – of the marks doesn't differ for the written essay (mark 10), for the paper no. 2 (mark 9), for the written examination (mark 10) and for the written essay topic (mark 3 = the equivalent of mark 10), which proves similar preoccupation and possibilities for both male and female students. We differentiate the paper no. 1 and the seminar to the female students' benefit with one point, which proves more preoccupation from the female students;
2. *The minimal value* – of the marks doesn't differ for the written essay (mark 6), for the paper no. 2 (mark 5), for the written examination (mark 5) and for the seminar (mark 5). We differentiate the paper no. 1 with one point to the male students' benefit and with 0.5 point to the female students' benefit for the written essay topic.

**Notă explicativă:** nr. = numărul de note, % = valoarea procentuală pentru numărul de note.

## 1. *Analiza și interpretarea valorilor mediei aritmetice:*

Valorile mediei aritmetice, calculate pentru probele ce au stat la baza aprecierii au înregistrat indici diferiți în evaluarea făcută de profesor și cea făcută de studenți și de studenți.

În ceea ce privește evaluarea profesorului putem sublinia următoarele aspecte:

1. *La referat* - valoarea mediei notelor este la studențe de 8,77 și la studenți de 8,03, diferența dintre studențe și studenți este de 0,74, deci studențele au întocmit referate mai bune decât studenții, am putea spune că sunt mai conștiincioase;
2. *La lucrările scrise de pe parcursul semestrului:*
  - **la lucrările scrise în care s-a testat capacitatea de reținere a cunoștințelor**, la studențe, valoarea mediei este de 7,23, iar la studenți de 5,93, deci cu 1,30 puncte mai multe, au obținut studențele decât studenții, am putea afirma că studențele sunt mai atente și mai active pe parcursul prezentării cursului;
  - **la lucrările scrise în care s-a testat capacitatea de implicare** a studentului în procesul formativ, valoarea mediei este de 7,43 la studențe și de 6,83 la studenți, deci cu 0,60 mai multe puncte au obținut studențele comparativ cu studenții, am putea nota că studențele sunt mai preocupate de perfecționarea lor;
3. *La seminar* - valoarea mediei notelor la studențe este de 7.33 și la studenți de 6,43, diferența dintre studențe și studenți este de 0,90, deci studențele s-au pregătit mai bine decât studenții, am putea spune că sunt mai prevăzătoare;
4. *La examinarea scrisă finală* - valoarea mediei notelor la studențe este de 7.03 și la studenți de 6,40, diferența dintre studențe și studenți este de 0,63, deci studențele s-au pregătit mai bine decât studenții, am putea spune că sunt mai sârguincioase;

*The analysis and the interpretation of standard deviation:*

The value of standard deviation oscillates between 0.79 and 1.54 for the female students and between 0.80 and 1.36 for the male students, which points out an average homogeneity of the two groups.

*The analysis and the interpretation of the percentage of the mark value:*

| Group  | Mark 5 | Mark 6 | Mark 7 | Mark 8 | Mark 9 | Mark 10 |     |       |     |       |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|-------|-----|-------|
| no.    | no.    | %      | no.    | %      | no.    | %       | no. | %     | no. | %     |
| Female | 1      | 3,33   | 5      | 16,6   | 12     | 40      | 7   | 23,33 | 4   | 13,33 |
| Male   | 3      | 10     | 14     | 46,67  | 9      | 30      | 3   | 10    | 1   | 3,33  |
| --     |        |        |        |        |        |         |     |       |     |       |

**Table no. 1 The percentage corresponding to the number of marks obtained by male and female students**

*Explanatory note: no. = the number of marks, % = the percentage value for the number of marks.*

The percentage of the mark value points out that:

- Marks of 5 represent 3.33 % (1) of the female students' number and 10 % (3) of the male students' number;
- Marks of 6 represent 16.66%(5) of the female students' number and 46.67%(14) of the male students' number;
- Marks of 7 represent 40 % (12) of the female students' number and 30 % (9) of the male students' number;
- Marks of 8 represent 23.33 % (7) of the female students' number and 10 % (3) of the male students' number;
- Marks of 9 represent 13.33 % (4) of the female students' number and 3.33 % (1) of the male students' number;
- Marks of 10 represent 1.33 % (1) of the female students' number;

We can easily notice that: marks of 5-6 dominate for the male students with a percentage of over 56% and they are fewer for the female students with a percentage of 20%, marks of 7-8 dominate for the female students with a percentage of over 63% and they have a good percentage of 40% for the male students, too, and marks of 9-10 have a low percentage of over 16% for the female students and 3% for the male students.

**Notă explicativă:** nr. = numărul de note, % = valoarea procentuală pentru numărul de note. Valoarea minimă – a notelor nu se diferențiază la referat (nota 6), la lucrarea nr. 2 (nota 5), la examinarea scrisă (nota 5), la seminar (nota 5). Se diferențiază însă la lucrarea nr. 1 cu 1 punct în favoarea băieților și cu 0,5 puncte la subiectul din referat, în favoarea fetelor.

*Analiza și interpretarea abaterii standard:*

Valoarea abaterii standard oscilează între 0,79 și 1,54 la fete și între 0,80 și 1,36 la băieți, fapt ce scoate în evidență o omogenitate medie a celor două grupe.

*Analiza și interpretarea procentului valorii notelor:*

**Tabelul nr. 1 Procentajul corespunzător numărului de note obținut de fete și băieți**

Procentajul valorii notelor scoate în evidență faptul că:

- notele de 5 reprezintă 3,33 % (1) din numărul de fete și 10 % (3) din numărul de băieți;
- notele de 6 reprezintă 16,66%(5) din numărul de fete și 46,67% (14) din numărul de băieți;
- notele de 7 reprezintă 40 % (12) din numărul de fete și 30 % (9) din numărul de băieți;
- notele de 8 reprezintă 23,33 % (7) din numărul de fete și 10 % (3) din numărul de băieți;
- notele de 9 reprezintă 13,33 % (4) din numărul de fete și 3,33 % (1) din numărul de băieți;
- notele de 10 reprezintă 1,33 % (1) din numărul de fete;

## VI. Conclusions

As a result of the data analysis we noted that:

1. Female students obtain better results in the final examination than male students and they are more realistic in their assessment, which proves they are more diligent;

2. Female students are more preoccupied than male students in their professional development;

3. The students' involvement in the assessment of their own performance can contribute to the development of their self-assessment capacity and that the involvement in the preparation along the semester can contribute to obtaining a final result. So the hypotheses have been confirmed.

4. We can easily notice that: marks of 5-6 dominate for the male students with a percentage of over 56% and they are fewer for female students with a percentage of 20%, marks of 7-8 dominate for the female students with a percentage of over 63%, and also the male students have a good percentage of 40%, and marks of 9-10 have a low percentage of over 16% for the female students and of 3% for the male students.

5. The average marks of the written essay topic influenced the general average, but not in all the cases.

Procentajul valorii notelor scoate în evidență faptul că:

- notele de 5 reprezintă 3,33 % (1) din numărul de fete și 10 % (3) din numărul de băieți;
- notele de 6 reprezintă 16,66% (5) din numărul de fete și 46,67% (14) din numărul de băieți;
- notele de 7 reprezintă 40 % (12) din numărul de fete și 30 % (9) din numărul de băieți;
- notele de 8 reprezintă 23,33 % (7) din numărul de fete și 10 % (3) din numărul de băieți;
- notele de 9 reprezintă 13,33 % (4) din numărul de fete și 3,33 % (1) din numărul de băieți;
- notele de 10 reprezintă 1,33 % (1) din numărul de fete;

Se poate observa cu ușurință că; notele de 5-6 domină la băieți cu un procentaj de peste 56 % și sunt mai reduse la fetele având un procentaj de 20%, notele de 7-8 domină la fete cu un procentaj de peste 63%, și au un procentaj bun și la băieți de 40 %, iar notele de 9 și 10 au un procentaj scăzut de peste 16% la fete și de 3% la băieți.

| Initials | The teacher's assessment |                |   |         |                     |                      | Student's self-assessment |               | Final mark |         | dif. (P-S) |
|----------|--------------------------|----------------|---|---------|---------------------|----------------------|---------------------------|---------------|------------|---------|------------|
|          | Ongoing assessment       |                |   |         | Written examination |                      | Seminar                   | Written paper | teacher    | student |            |
|          | Mark for written essay   | Written papers |   | Seminar | Written             | Mark for essay topic |                           |               |            |         |            |
|          |                          | 1              | 2 |         |                     |                      |                           |               |            |         |            |
| A.A      | 7                        | 6              | 6 | 6       | 6                   | 2                    | 10                        | 6             | 6          | 8       | 2          |
| A.O.     | 9                        | 6              | 9 | 7,5     | 9                   | 3                    | 8                         | 8             | 7          | 8       | 1          |
| C.C.     | 8                        | 7              | 8 | 7,5     | 8                   | 3                    | 8                         | 8             | 8          | 8       | 0          |
| D.I      | 8                        | 7              | 6 | 6,5     | 6                   | 1                    | 7                         | 7             | 6          | 7       | -1         |
| F.D.     | 8                        | 5              | 9 | 7       | 6                   | 2                    | 7                         | 7             | 6          | 7       | -1         |
| M.I      | 8                        | 4              | 8 | 6       | 5                   | 2                    | 7                         | 7             | 6          | 7       | -1         |
| M.I      | 8                        | 6              | 6 | 6       | 6                   | 2                    | 7                         | 7             | 6          | 7       | -1         |
| M.O      | 8                        | 6              | 5 | 5,5     | 5                   | 0                    | 5                         | 5             | 5          | 5       | 0          |
| N.G.     | 7                        | 4              | 6 | 5       | 5                   | 1,5                  | 5                         | 5             | 5          | 5       | 0          |
| N.E.     | 10                       | 6              | 8 | 7       | 7                   | 3                    | 6                         | 6             | 7          | 6       | 1          |
| P.N.     | 8                        | 5              | 7 | 6       | 5                   | 1,5                  | 8                         | 8             | 6          | 8       | -2         |
| P.C.     | 8                        | 6              | 6 | 6       | 7                   | 2                    | 8                         | 8             | 7          | 8       | -1         |
| P.I.     | 7                        | 7              | 9 | 8       | 6                   | 0,5                  | 8                         | 8             | 7          | 8       | -1         |
| S.M.     | 7                        | 6              | 6 | 6       | 5                   | 2                    | 6                         | 6             | 7          | 6       | 1          |
| T.E      | 8                        | 7              | 7 | 7       | 7                   | 3                    | 7                         | 7             | 7          | 7       | 0          |
| T.C.     | 8                        | 7              | 9 | 8       | 7                   | 3                    | 8                         | 8             | 7          | 8       | -1         |
| V.C.     | 8                        | 5              | 7 | 6       | 5                   | 0,5                  | 7                         | 7             | 6          | 7       | -1         |
| V.V.     | 9                        | 6              | 6 | 6       | 7                   | 3                    | 7                         | 7             | 7          | 8       | -1         |
| A.F      | 10                       | 8              | 8 | 8       | 8                   | 3                    | 8                         | 8             | 8          | 8       | 0          |
| C.A.     | 8                        | 5              | 5 | 6       | 7                   | 0,5                  | 6                         | 6             | 6          | 6       | 0          |
| C.M.     | 8                        | 6              | 6 | 6       | 6                   | 2                    | 5                         | 7             | 6          | 6       | 0          |
| F.A.     | 6                        | 5              | 5 | 5       | 7                   | 1                    | 6                         | 6             | 6          | 6       | 0          |
| I.C.     | 9                        | 5              | 5 | 5       | 5                   | 0,5                  | 7                         | 5             | 5          | 6       | -1         |
| J.G.     | 8                        | 7              | 7 | 7       | 5                   | 2                    | 7                         | 7             | 6          | 7       | -1         |
| M.V.     | 8                        | 6              | 5 | 6       | 5                   | 3                    | 6                         | 6             | 6          | 6       | 0          |
| R.M.     | 8                        | 5              | 7 | 6       | 6                   | 2                    | 6                         | 6             | 6          | 6       | 0          |
| R.S.     | 8                        | 6              | 6 | 6       | 7                   | 2                    | 8                         | 8             | 7          | 8       | -1         |

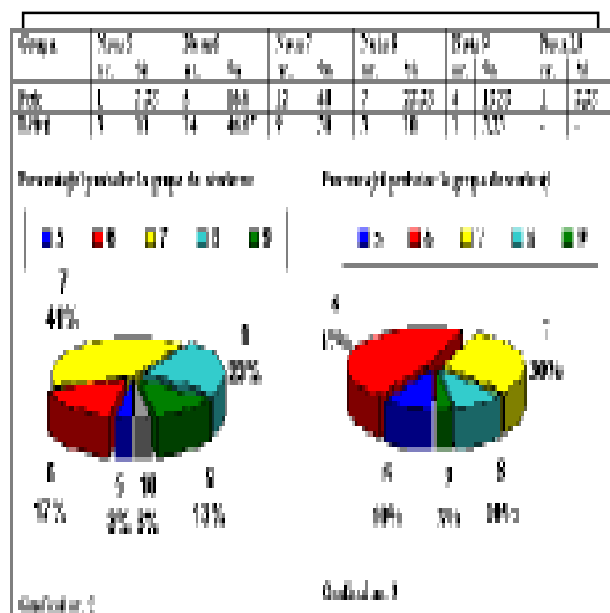
**Table no. 2 The indicators of the ongoing assessment and of the final assessment for the male students**

**Table no. 2** The indicators of the ongoing assessment and of the final assessment for the female students

| Initials | The teacher's assessment |                |      |         |                     |                      | The student's self-assessment |               | Final mark |         | dif. (P-S) |
|----------|--------------------------|----------------|------|---------|---------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|------------|---------|------------|
|          | Ongoing assessment       |                |      |         | Written examination |                      | Seminar                       | Written paper | Teacher    | student |            |
|          | Mark for written essay   | Written papers |      | Seminar | Written             | Mark for essay topic |                               |               |            |         |            |
|          |                          | 1              | 2    |         |                     |                      |                               |               |            |         |            |
| B.M.     | 10,00                    | 8,00           | 6,00 | 7,00    | 9,00                | 2,00                 | 7,00                          | 9,00          | 8,00       | 8,50    | 0,50       |
| B.S.     | 10,00                    | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 7,00                | 2,00                 | 8,00                          | 8,00          | 8,00       | 7,00    | -1,00      |
| B.P.     | 10,00                    | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 7,00                | 2,00                 | 8,00                          | 7,00          | 8,00       | 7,50    | -0,5       |
| B.V.     | 10,00                    | 7,00           | 9,00 | 8,00    | 10,00               | 3,00                 | 8,00                          | 9,00          | 9,00       | 8,50    | 0,50       |
| C.I.     | 8,00                     | 7,00           | 7,00 | 7,00    | 5,00                | 0,50                 | 5,00                          | 5,00          | 6,00       | 5,00    | -1,00      |
| C.V.     | 9,00                     | 8,00           | 6,00 | 7,00    | 5,00                | 0,50                 | 7,00                          | 6,00          | 6,00       | 6,50    | +0,5       |
| D.M.     | 9,00                     | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 8,00                | 3,00                 | 8,00                          | 6,00          | 8,00       | 7,00    | -1,00      |
| G.C.     | 9,00                     | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 9,00                | 3,00                 | 8,00                          | 7,50          | 8,50       | 7,75    | -0,75      |
| H.A.     | 9,00                     | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 6,00                | 3,00                 | 6,00                          | 8,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| M.A.     | 10,00                    | 3,00           | 9,00 | 6,00    | 9,00                | 3,00                 | 7,00                          | 7,00          | 7,50       | 7,00    | -0,50      |
| M.S.     | 10,00                    | 9,00           | 7,00 | 8,00    | 8,00                | 3,00                 | 8,00                          | 7,00          | 8,00       | 7,00    | -1,00      |
| M.A.     | 10,00                    | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 8,00                | 2,00                 | 6,00                          | 7,00          | 8,00       | 6,50    | -2,00      |
| O.A.     | 10,00                    | 9,00           | 9,00 | 9,00    | 10,00               | 3,00                 | 8,50                          | 9,50          | 9,50       | 9,00    | -0,50      |
| P.S.     | 10,00                    | 9,00           | 9,00 | 9,00    | 8,00                | 2,00                 | 9,00                          | 9,00          | 8,50       | 9,00    | 0,50       |
| R.D.     | 8,00                     | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 7,00                | 2,00                 | 6,00                          | 5,00          | 7,50       | 5,50    | -2,00      |
| R.S.     | 10,00                    | 8,00           | 8,00 | 8,00    | 5,00                | 0,50                 | 6,00                          | 7,00          | 6,50       | 6,50    | 0,00       |
| S.A.     | 9,00                     | 7,00           | 7,00 | 7,00    | 6,00                | 1,50                 | 7,00                          | 8,00          | 6,50       | 7,50    | 1,00       |
| T.A.     | 10,00                    | 7,00           | 8,00 | 7,50    | 7,00                | 3,00                 | 8,00                          | 7,00          | 7,25       | 7,50    | -0,25      |
| S.C.     | 7,00                     | 7,00           | 7,00 | 7,00    | 7,00                | 2,00                 | 7,00                          | 7,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| D.A.     | 6,00                     | 5,00           | 5,00 | 5,00    | 5,00                | 2,00                 | 5,00                          | 5,00          | 5,00       | 5,00    | 0,00       |
| A.A.     | 8,00                     | 6,00           | 6,00 | 6,00    | 5,00                | 2,00                 | 6,00                          | 6,00          | 5,50       | 6,00    | 0,50       |
| B.V.     | 7,00                     | 6,00           | 8,00 | 7,00    | 7,00                | 2,00                 | 6,00                          | 8,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| C.G.     | 8,00                     | 6,00           | 6,00 | 6,00    | 5,00                | 1,50                 | 6,00                          | 6,00          | 5,50       | 6,00    | 0,50       |
| IL.      | 8,00                     | 8,00           | 6,00 | 7,00    | 7,00                | 1,50                 | 8,00                          | 6,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| M.I.     | 10,00                    | 9,00           | 8,00 | 8,50    | 9,00                | 3,00                 | 8,00                          | 9,00          | 8,75       | 8,50    | -0,50      |
| P.C.     | 6,00                     | 5,00           | 7,00 | 6,00    | 5,00                | 1,00                 | 6,00                          | 7,00          | 5,50       | 6,50    | 1,00       |
| R.S.     | 7,00                     | 7,00           | 7,00 | 7,00    | 7,00                | 2,00                 | 7,00                          | 7,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| R.O.     | 8,00                     | 5,00           | 9,00 | 7,00    | 7,00                | 2,00                 | 8,00                          | 6,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| C.A.     | 9,00                     | 7,00           | 7,00 | 7,00    | 6,00                | 1,50                 | 7,00                          | 8,00          | 6,50       | 7,50    | 1,00       |
| D.A.     | 8,00                     | 8,00           | 6,00 | 7,00    | 7,00                | 1,50                 | 8,00                          | 6,00          | 7,00       | 7,00    | 0,00       |
| X        | 8,77                     | 7,23           | 7,43 | 7,33    | 7,03                | 2,03                 | 7,08                          | 7,10          | 7,22       | 7,06    | -0,18      |
| S        | 1,28                     | 1,41           | 1,10 | 0,93    | 1,54                | 0,79                 | 1,07                          | 1,26          | 1,12       | 1,01    | 0,79       |
| V. max   | 10,00                    | 9,00           | 9,00 | 9,00    | 10,00               | 3,00                 | 9,00                          | 9,50          | 9,50       | 9,00    | 1,00       |
| V. min   | 6,00                     | 3,00           | 5,00 | 5,00    | 5,00                | 0,50                 | 5,00                          | 5,00          | 5,00       | 5,00    | -2,00      |

#### BIBLIOGRAPHY:

1. **RAȚĂ Gloria**, *Assessment in Physical Education and Sport*, The volume "Present problems regarding the upgrading of the learning system in the field of Physical Culture (International Scientific Conference), INEFS, Kishinev, 2003, p. 361 -372,
2. **COJOCARIU, V.M.**, „*The theory and methodology of instruction*, The Didactical and Pedagogical Publishing House, R.A. Bucharest, 2002, p. 165.
3. **DRAGNEA, A.**, *The theory of Physical Education and Sport*, 'Cartea Școlii' Publishing House, Bucharest 2000, p 238
4. **HORAȚIU , N., CIOCOI-POP, D.R.**, *The assessment of the physical shape for the first and second year students of the Babeș Bolyai University*. Studia Universitatis Babeș-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae Journal, No. 1, Cluj-Napoca, 2004, p. 257.



1. **POPESCU-NEVEANU, Paul**, *Psychology, Manual for the 10th grade, Pedagogical schools, and for the 11<sup>th</sup> grade, High-schools*, The Didactical and Pedagogical Publishing House, Bucharest, 1991, p. 202
2. **RAȚĂ Gloria**, *The Didactics of the School Physical Education*, Bacău, 1<sup>st</sup> Edition, „ALMA MATER” Publishing House, 2004, p. 234,
3. **RAȚĂ Gloria**, *The Didactics of Physical Education and Sport*, , 1<sup>st</sup> Edition, „ALMA MATER” Publishing House, Bacău, 2004, p. 334,.
4. **RAȚĂ Gloria**, *Assessment in Physical Education and Sport*, Kishinev, The volume “**Present problems regarding the upgrading of the learning system in the field of Physical Culture**”, INEFS, p. 361 -372, (International Scientific Conference) 2003.
5. **TUDOR, V.**, *Measurement and assessment in physical culture and sport*, ALPHA Publishing House, Buzău, 2005, p. 185.

## VI. Concluzii

În urma analizei datelor s-au constatat că:

1. Studentele au obțin rezultate la examenul final mai bune decât studenții și sunt mai realiste în evaluare, ceea ce demonstrează că sunt mai conștiincioase;
2. Studentele sunt mai preocupate decât studenții în formarea lor profesională;
3. Implicarea studenților în evaluarea propriilor prestații poate contribui la formarea capacității de autoevaluare și că implicarea în pregătirea pe parcursul semestrului poate contribui la obținerea unui rezultat final. Deci ipotezele s-au confirmat.
4. Se poate observa cu ușurință că; notele de 5-6 domină la băieți cu un procentaj de peste 56 % și sunt mai reduse la fetele având un procentaj de 20%, notele de 7-8 domină la fete cu un procentaj de peste 63%, și au un procentaj bun și la băieți de 40 %, iar notele de 9 și 10 au un procentaj scăzut de peste 16% la fete și de 3% la băieți.
5. Media notelor la subiectul dat din referat a influențat media generală, dar nu în totalitatea cazurilor.

## BIBLIOGRAFIE :

1. **RAȚĂ Gloria**, *Evaluarea în educație fizică și sport*, Volumul Probleme actuale privind perfecționarea Sistemului de Învățământ în domeniul Culturii Fizice (Conferința Științifică Internațională), INEFS, Chișinău, 2003, pag. 361 -372,
2. **COJOCARIU, V.M.**, „*Teoria și metodologia instruirii*”, Edit. Didactică și Pedagogică, R.A. București, 2002, p. 165.
3. **DRAGNEA, A.**, *Teoria Educației fizice și sportului*, Edit. Cartea Școlii, București 2000, p 238
4. **HORAȚIU , N., CIOCOI-POP, D.R.**, *Evaluarea formei fizice la studenții anilor I și II ai Universității Babeș Bolyai*, Rev. Studia Universitatis Babeș-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae, Nr.1, Cluj-Napoca, 2004, p257.
5. **POPESCU-NEVEANU, Paul**, *Psihologie, Manual pentru clasa a X-a, Școli normale și clasa a XI-a Licee*, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1991, p. 202
6. **RAȚĂ Gloria**, *Didactica educației fizice școlare*, Bacău, Ediția I, Editura „ALMA MATER”, 2004, p. 234,
7. **RAȚĂ Gloria**, *Didactica educației fizice și sportului*, Ediția I, Editura „ALMA MATER”, Bacău, 2004, p. 334,.
8. **RAȚĂ Gloria**, *Evaluarea în educație fizică și sport*, Chișinău, Volumul **Probleme actuale privind perfecționarea Sistemului de Învățământ în domeniul Culturii Fizice**, INEFS, pag. 361 -372, (Conferința Științifică Internațională). 2003.
9. **TUDOR, V.**, *Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport*, Editura ALPHA, Buzău, 2005, p. 185.

## CONTRIBUTIONS TO THE ANNUAL PLANING OF THE STRENGTH SPEED COACHING PROCES TO THE SPRINT RUNNERS (16-17 YEARS)

MACRI AURELIA CRISTINA

**Key-works:** planning, training, motive qualities, strength-speed, sprint, juniors.

**Introduction:** The annual coaching programme is needed to maximalize the performance. The main objective of coaching is the quarantee of a high improvement, at a given moment, usually at the first competition of the year based on a corect evolution of the sportive fettle.

In order to achieve such a performance, the coach must divide into periods correctly and the entire programme, so that the development of the psychological qualities and the improvement of the skills and psychological features have to follow a logical and succesive evolution (Bompa T.O., 2002).

**Purpose:** To perfect the athletes training in sprint events by the identification and the experimentation of some training strategies based on the newest scientific information, destined to improve the indicators of the motive qualities that are involved in sprint events.

**Reference domain:** Our research constitutes a methodological indication regarding the yearly planning of the rapid force training process of the junior sprinters (16-17 years).

The main imposed indicators in the yealy training plannings of the two studies groups were the same. The training place in a certain stage and the training ways were different (table 1).

The improt of the speed and the endurance during the speed running took place observing the recomandation of the sprint events specialists (Alexandrescu D.C., Ardelean T., Dumitru C., Plocon E., Sabău I., Simionescu V., Stănescu I., Tatu T., 1979, Gârleanu D., 1986; Alexandrescu D.C. 19919).

The content of the early training process of the experimental group was itself in eight periods of training.

Twelve training stages with a specific methodical orientation met these periods.

The participation to contest materialiyed in competitions of the juniors in the second group, as well as in those of superior ages.

In the elaboration of the training methodology for the 16-17 year sprinter we kept an eye on the solution of the fallowing tasks:

- the optimization of the strength speed growth methodology;
- the elaboration of the training programme in coordonance with the event and the category and evolution demands.

## CONTRIBUȚII CU PRIVIRE LA PLANIFICAREA ANUALĂ A PROCESULUI DE PREGĂTIRE FORȚĂ- VITEZĂ LA ALERGĂTORII DE SPRINT (16-17 ANI)

MACRI AURELIA CRISTINA

**Cuvinte cheie:** *planificare, antrenament, calități motrice, forță-viteză, sprint, juniori.*

**Introducere:** Programul anual de pregătire este necesar pentru a maximiza performanța. Obiectivul principal al pregătirii este asigurarea unui nivel înalt de perfecționare, la un anumit moment, de obicei la principala competiție a anului pe baza unei evoluții corecte a formei sportive.

Pentru a atinge o astfel de performanță, antrenorul trebuie să periodizeze corect și să planifice întregul program, astfel încât dezvoltarea calităților biomotrice, perfecționarea deprinderilor și a trăsăturilor psihologice să urmeze o evoluție logică și secvențială (Bompa T.O., 2002).

**Scop:** optimizarea pregătirii atleților în probele de sprint prin identificarea și experimentarea unor strategii de instruire bazate pe cele mai noi informații științifice, menite să îmbunătățească indicatorii calităților motrice implicate în probele de sprint.

**Domeniul de referință:** Cercetarea noastră se constituie într-o prescripție metodologică în ceea ce privește planificarea anuală a procesului de pregătire de forță rapidă a sprinterilor juniori de 16-17 ani. Principalii indicatori impuși în planurile anuale de antrenament ale celor două grupe cercetate au fost aceiași, a diferit locul de pregătire dintr-o anumită etapă și formele pregătirii (tabelul 1).

Dezvoltarea vitezei și a rezistenței în regim de viteză s-a desfășurat respectând recomandările specialiștilor în probele de sprint (Alexandrescu D.C., Ardelean T., Dumitru C., Plocon E., Sabău I., Simionescu V., Stănescu I., Tatu T., 1979; Gârleanu D., 1986; Alexandrescu D.C., 1991).

Conținutul procesului anual de antrenament a grupei experimentale s-a regăsit în 8 perioade de pregătire,

Acestor perioade le-au corespuns în total 12 etape de pregătire cu o orientare metodică specifică.

Participarea în competiții s-a concretizat, atât în competițiile de categoria a II-a a juniorilor, cât și în cele ale vârstei superioare.

În elaborarea metodologiei de pregătire a sprinterului de 16-17 ani am avut în vedere rezolvarea următoarelor sarcini:

- \* optimizarea metodologiei de dezvoltare a calităților de forță-viteză;

- \* elaborarea unui sistem de evaluare eficient al conținutului metodologiei de antrenament propuse de noi;

- \* elaborarea unui program de pregătire în concordanță cu specificul probei și cerințele categoriei și evoluției în perspectivă.

Table 1

| The main indicators of training |                                                             | The experiment group |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| Training indicator              |                                                             |                      |
| Number of training days         |                                                             | 284                  |
| Number of trainings             |                                                             | 329                  |
| Number of training hours        |                                                             | 603,2                |
| Number of competition days      |                                                             | 24                   |
| Special training                | Standing start running 30-60m. (95-100%) (km.)              | 30,4                 |
|                                 | Sitting start running 30-60m. (95-100%) (km.)               | 8,24                 |
|                                 | Standing start running 120m. (95-100%) (km.)                | 10,6                 |
|                                 | Standing start running 150m. (95-100%) (km.)                | 22                   |
|                                 | Standing start running 200-300m. (75-100%) (km.)            | 52                   |
| General training                | Long running < 74% (km.)                                    | 125                  |
|                                 | Slope running (km.)                                         | 3,5                  |
|                                 | Harness running (km.)                                       | 7                    |
|                                 | Developing exercises for adducent and abducent muscles      | 5728                 |
|                                 | Developing exercises for main muscular groups strength      | 12500                |
| Strength-speed Training         | Genuflexions 60-85% (rpt.)                                  | 2474                 |
|                                 | Semigenuflexions 90% (rpt.)                                 | 540                  |
|                                 | Semigenuflexions banc-press 60-85% (rpt.)                   | 2250                 |
|                                 | Depth jumps and combinations (rpt.)                         | 8280                 |
|                                 | Jumps over hurdles, cubes, combinations (rpt.)              | 4640                 |
|                                 | Long jump without running, pliometric alternatives (rpt.)   | 320                  |
|                                 | Triple jump without running, pliometric alternatives (rpt.) | 396                  |
|                                 | Penta jump with without running (rpt.)                      | 330                  |
|                                 | Deca jump (rep.)                                            | 200                  |
|                                 | 20 hopped steps (stampings)                                 | 3840                 |
|                                 | Multijumps combinations (rpt.)                              | 500                  |
|                                 | Crouched jumps-leap frogs (rpt.)                            | 1460                 |

**Table 1**  
**The main indicators of training**

We mention that the improvement of the strength-speed growth methodology has been accomplished on the basis of the volume optimization as well as on the force of all used exercises. The intensity of the strength speed exercises has been increased by raising the height of the hurdles, increasing the inclination angle of the slope and the cubes used for the jumps, while the work volume has been adapted to the age necessities and possibilities as well as to the nature of the event.

There are not significant differences in the group of the specific running exercises used with the sprint juniors groups and what we propose to do. We mention that the work for the development of speed and endurance in speed regime has been done using the same methodology and observing the recommendation of the specialists (Butenko B.I. 1971; Ardelean T. 1980, 1990; Harre D. Hauptmann M. 1987, Vovk S.I. 1987, Gacon G. 1994), as well as the results of the preliminary research.

Menționăm că îmbunătățirea metodologiei dezvoltării calităților de forță-viteză a fost realizată, atât pe baza optimizării volumului, cât și a intensității tuturor exercițiilor utilizate. Intensitatea exercițiilor de forță-viteză a fost mărită prin ridicarea înălțimii gardurilor, mărirea unghiului de înclinare a pantei și a cuburilor pe care s-au executat săriturile; în timp ce volumul de lucru a fost adaptat necesităților și posibilităților vârstei, precum și specificului probei de concurs

În grupa exercițiilor specifice de alergări pe plat nu sunt diferențe semnificative în ceea ce se lucrează cu grupele de sprint juniori și ceea ce propunem. Precizăm că lucrul pentru dezvoltarea vitezei și a rezistenței în regim de viteză s-a făcut folosind aceeași metodologie și respectând recomandările autorilor de specialitate (Butenko B.I., 1971; Ardelean T., 1980, 1990; Harre D., Hauptmann M., 1987; Vovk S.I., 1987; Gacon G., 1994), precum și rezultatele cercetării prealabile.

În cadrul indicatorilor propuși de noi, regăsim următoarele categorii de mijloace tehnice și de dezvoltare a calităților de forță-viteză: exerciții specifice de putere cu îngreuiere, exerciții de forță dinamică, exerciții de forță-viteză cu garduri și exerciții de coordonare a mișcărilor pe grupe musculare

As part of the indicators proposed by us, we mention the following categories of technical means and development of the strength – speed qualities: specific strength exercises with charge, dynamic strength exercises, strength- speed exercises with hurdles and movement coordination exercises on muscular groups.

We introduced plyometric exercises in order to build a good base of strength and to develop the capacity of shocks absorption. The specialists recommend that these exercises should be performed for many years with the observation of the progression principle and considering the top of the jump step (from triple jump) the ABC of the plyometrics (Bompa T.O. 2002).

The plyometric exercises over hurdles used by us contribute to the development of start power.

The concentric and eccentric contraction contribute to the development of the reagent power. We insisted in the programme of power's development on the rapid and powerful force on the ground, our purpose being the recruitment of a maximum driving units at the highest contraction speed.

Thus, we applied Pletnev method, presented in great detail in the works of the following authors: Schmittbleicher D. (1984), Lundin P. (1985), Letzelter H. (1986), Cometti (1987), Niculescu M., Tătaru M. (1986).

Following the succession proposed by Pletnev, our programme contains:

- 6 repetitions of semigenuflexions with charge 90% (eccentric – 2 series);
- 6 repetitions of isometric work to the local exhaustion with charge 60-80%, the stato-kinetic method in a period with one stopping of 2 seconds (2 series);
- 6 genuflexions with charge 60% (concentric work);
- plyometrics is presented in this programme as 1x8 hurdles, jump with close baps (4 series).

In this training programme, the tackled succession of the muscular contractions regims was as it follows: concentric, eccentric, isometric, plyometric.

The used means were grouped in three categories:

1. Exercises for general strength:
  - Exercises for abdominal muscles development;
  - Exercises for back muscles development;
  - Exercises for shank and posterior muscles development;
  - Exercises for forearms muscles development;
  - Exercises for adductor and abductor muscle development.

Pentru construirea unei baze bune de forță și dezvoltarea capacității de absorbție a șocurilor, am introdus exercițiile pliometrice. Recomandarea specialiștilor este ca ele să fie efectuate timp de mai mulți ani, cu respectarea principiului progresiei, considerând pasul sărit și pasul săltat (din triplusalt) ABC-ul pliometriei (Bompa T.O., 2002).

Exercițiile pliometrice peste garduri utilizate de noi contribuie la dezvoltarea puterii de start. Conracțiile concentrice și excentrice contribuie la dezvoltarea puterii reactive. Am insistat în programul de dezvoltare a puterii pe aplicarea rapidă și puternică a forței pe sol, având ca scop recrutarea unui maxim de unități motorii la cea mai mare viteză de contracție.

În acest sens, am aplicat metoda Pletnev, prezentată pe larg în lucrările autorilor: Schmittbleicher D. (1984); Lundin P. (1985); Letzelter H. (1986); Cometti G. (1987); Niculescu M., Tătaru M. (1996).

Respectând succesiunea propusă de Pletnev, programul propus de noi se prezintă astfel:

- 6 repetări semigenuflexiuni cu încărcătură 90%(excentric-2 serii);
- 6 repetări – lucru izometric până la epuizare locală cu încărcătură 60-80%, metoda stato-kinetică într-un timp cu o oprire de 2 secunde (2 serii);
- 6 genuflexiuni cu încărcătură 60% (lucru concentric);
- pliometria este prezentă în acest program prin 1x8 garduri sărituri cu picioarele apropiate (4 serii).

În programul de pregătire, succesiunea regimurilor de contracții musculare abordată a fost următoarea: concentric, excentric, izometric, pliometric.

Prezentăm mijloacele utilizate, care sunt grupate în 3 categorii:

#### 1. exerciții pentru forță generală:

- exerciții pentru dezvoltarea musculaturii abdominale;
- exerciții pentru dezvoltarea musculaturii spatelui;
- exerciții pentru dezvoltarea musculaturii posterioare și gambei;
- exerciții pentru dezvoltarea musculaturii anterioare;
- exerciții pentru dezvoltarea adductorilor și abductorilor.

#### 1. exerciții pentru forță-viteză fără îngreuiere (în special exerciții pliometrice) – ca mijloace pentru creșterea puterii musculare cu greutatea propriului corp, propunem:

- săritură în lungime fără elan;
- săritură în lungime de pe loc cu sprint;
- triplusalt fără elan;
- triplusalt cu elan;
- triplusalt de pe loc cu săritură peste un obstacol;
- pentasalt fără elan;
- pentasalt cu elan;

decasalt fără elan;

1. Exercises for strength-speed without charge (particularly pliometric exercises), as means for increasing the muscular power with the weight of the body we propose the following:

- Long jump without impetus;
- Long jump standing with sprint;
- Hap, step;
- Jumped, step;
- Triple jumped steps standing with jump over an obstacle;
- Penta jump without impetus;
- Penta jump with impetus;
- Successive jumps with landing on the same foot;
- Crouched jumps;
- Jump off, on, over cubs of diverse heights;
- Jump in depth with detachment and passing over an obstacle;
- Fall in depth followed by long jump standing;
- Jumps with soiling of the knees to chest over hurdles;
- Combinations of hopped steps;
- Alternation of hopped steps and simultaneous action of arms;
- Jumps on steps;
- Jumps in sand;
- Combinations of jumps over hurdles with multijumps.

Strength-speed exercises with charge:

- Combinations of muscular contractions in concentric + eccentric + isometric + pliometric regime with charges between 60-90%;
- Genuflexions with charge 60-80%;
- Semi-genuflexion at banc-press 60-80%;
- Lunged going with charge 40-70%;
- Raising on tip toe charge 60-80%.

On the base of the preliminary researches and those resulted from the specificity literature, we concluded a strength-speed specific training programme by perfecting the volume and work intensity and introducing less used means for the approached age which determined the increase of performance in the event. The increase of work volume for strength-speed training was 1,8%.

- 
- sărituri succesive cu aterizare pe același picior;
- sărituri din ghemuit în ghemuit “broscuțe”;
- sărituri de pe, pe, peste cuburi de diferite înălțimi;
- sărituri în adâncime cu desprindere și trecere peste un obstacol;
- cădere în adâncime urmată de săritură în lungime de pe loc;
- sărituri cu ridicarea genunchilor la piept peste garduri;
- combinații de pași săriți;
- alternare de pas sărit cu acțiunea simultană a brațelor;
- sărituri pe trepte;
- sărituri în nisip;
- combinații de salturi peste garduri cu multisalturi.

#### 1. exerciții de forță-viteză cu îngreuiere:

- combinări de contracții musculare în regim concentric + excentric + izometric + pliometric cu încărcături între 60 – 90%;
- genuflexiune cu îngreuiere 60 - 80%;
- semigenuflexiune la banc-press 60 - 80%;
- mers fâdat cu îngreuiere 40 - 70%;
- ridicări pe vârfuri cu îngreuiere 60 - 80%.

Pe baza cercetărilor prealabile și a celor reieșite din literatura de specialitate, am realizat un program de pregătire specifică de forță-viteză, prin optimizarea volumului și a intensității de lucru și introducerea unor mijloace mai puțin utilizate la vârsta abordată, care a dus la creșterea performanțelor în proba de concurs. Mărirea volumului de lucru pentru pregătirea de forță-viteză a fost de 1,8 ori.

Am acordat o deosebită atenție repartizării mijloacelor de dezvoltare a forței în baza **metodei pe etape - succesive**, în care într-o primă fază am urmărit implicarea în efort a cât mai multor grupe musculare, ligamente, tendoane, articulații pentru faza următoare, în care am dezvoltat forță maximă până la cel mai înalt nivel al sportivului. Pentru început s-a lucrat cu îngreuieri mai reduse față de posibilitățile maxime ale sportivilor (între 50-80%), iar în etapa următoare, pentru obținerea forței maxime, încărcătura a fost mărită până la 80-100%. Următoarea etapă a constat în transformarea forței maxime în putere specifică probelor de sprint și care să constituie baza fiziologică pentru obținerea progresului performanțial în etapa competițională. În timpul etapei de obținere a puterii au predominat exercițiile pliometrice, săriturile, dar și antrenamentul cu îngreuiere. Menținerea nivelului puterii înainte de competițiile principale, s-a realizat prin aplicarea a două sau trei lecții de antrenament pe săptămână, în funcție de specificul microciclului de pregătire, numărul de repetări și seerii fiind redus față de etapa anterioară.

We paid great attentions to the distributions of means for strength development based on the successive stage method. In which, in first phase, we had in view the involvement in effort of as much as possible muscular groups, ligaments, tendons, joints for the next phase, where we developed maximum strength to the highest of the athletes.

At the beginning we worked with smaller charges comparative to the maximum possibilities of the athletes (50-80%). For the next stage increased the charge (80-100%) to obtain the maximum strength. The following stage consisted in transformation of the maximum power into specific power for sprint events. This power constitutes the physiological base for obtaining the performance progress in competition stage.

The pliometric exercises, jumps and training with charge prevailed during the stage of obtaining power. The maintenance of the power level before the main competitions has been accomplished by application of two or three training lessons a week, depending on the nature of training microcycle, the number of repetitions and series being reduced comparative to previous stage.

**Conclusions:** The distribution of the strength-speed training based on the method on successive stage allowed the achievement of a high level of power, when it is really necessary, meaning before the main competition.

The methodology of training proposed in our experiment improved the level of manifestation indicators of strength-speed qualities, which contributed to the increase of the results value in evaluation of pure speed and endurance in speed regime. In the end the objective of the whole training process is achieved, this objective being the progress of the performance in the event.

#### **Bibliography:**

1. **Alabin, V.G.**, (1988), „Sprinters” speed and strength // Performance sport no 277 N.C.P.E.S., R.C.H.P.- Bucharest;
2. **Alexandrescu, D.C.** (1978), The training methodology in athletics events. Course of athletics. Specialization course – IVth Vol. I.- Physical training and Sport Institute, Bucharest;
3. **Ardelean, T. și colab.** (1988), The problems of speed development, a research concerning the increase of juniors sprint and the specific features of juniors sprint training I, Physical training and Sport Institute, Bucharest;
4. **Bompa, T.O.** (1993), Model of training yearly plan for a sprinter,- Athletics: Runings, Jumps.- R.C.H.P. Bucharest;
5. **Carbonaro, G.** (1985), The assessment of the main driving qualities for juniors. The objectives of a research and indications for utilization the training data.-Scuola della Sport.-Roma,1982.-// Sports for children and juniors.- Bucharest;
6. **Dragnea, A.** (1996), The sport training.- Didactic and Pedagogic,- Bucharest;
7. **Schmidtbleicher, D., Hemmling, G.** (1995), The effects of the training in which there are used comBucharest;

#### **Concluzii:**

Repartizarea pregătirii de forță-viteză în baza metodei pe etape-sucsesive a permis realizarea unui nivel ridicat al puterii, atunci când este realmente nevoie de el, adică înainte de principalele competiții.

Metodica de pregătire propusă în experimentul nostru, a îmbunătățit nivelul indicilor de manifestare ai calităților de forță-viteză, care a dus la creșterea valorii rezultatelor în probele de evaluare a vitezei pure și rezistenței în regim de viteză, pentru ca în final să fie atins obiectivul întregului proces de pregătire, și anume progresul performanței în proba de concurs.

#### **Bibliografie:**

1. **Alabin, V.G.**, (1988), Viteza și forța la sprinteri / / Sportul de performanță nr.277.- C.N.E.F.S.,C.C.P.S.- București;
2. **Alexandrescu, D.C.** (1978), Metodica antrenamentului în probele de atletism. Curs de atletism. Curs de specializare an IV. Vol. I.- I.E.F.S.- București;
3. **Ardelean, T. și colab.** (1988), Problematika dezvoltării vitezei, studiu privind dezvoltarea sprintului la juniori și particularitățile antrenamentului de sprint la juniori I.- I.E.F.S.- București;
4. **Bompa, T.O.** (1993), Model de plan anual de antrenament pentru un sprinter.- Atletism: Alergări, Sărituri.- C.C.P.S.,București;
5. **Carbonaro, G.** (1985), Aprecierea calităților motrice de bază la juniori. Obiectivele unei cercetări și indicații pentru folosirea datelor de antrenament.- Scuola della Sport.-Roma,1982.- P.41-54 // Sportul la copii și juniori.- București;
6. **Dragnea, A.** (1996), Antrenamentul sportiv.- Didactică și Pedagogică.- București;
7. **Schmidtbleicher, D., Hemmling, G.** (1995), Efectele antrenamentului în care se utilizează o combinație de acțiuni musculare maxime, asupra forței maxime și forței explozive // Sportul de performanță, nr. 359-361.- M.T.S.-C.C.S.P.- București;
8. **Verhoșanski, Iu.V.**, (1982), Câteva principii de organizare a antrenamentului în atletism.- Legkaia Atletica, URSS.- Special Sport nr.1.- Paris.

## **SOCIAL PECULIARITIES OF THE JUNIOR II AGE (15-16 YEARS OLD) AND THEIR IMPLICATIONS IN THE TRAINING PROCESS**

**Lector univ. dr Mihăilă Ion  
University of Pitești**

**Key words : training, juniors, social  
peculiarities**

**Abstract.** During early adulthood the major changes in interests, hobbies and physical activities occur during this stage, and relationships are very important in education and lifestyle.

### **Introduction**

In the adolescence years the youngster studies himself, being in a permanent self search, self discovery, self value assessment and self implication in the social life. The question „Who am I?” becomes obsessive. (Verza E., Verza F. E., 2000). At this age, they are also dependent on the parents' decisions, on the teacher's or on the trainer's decisions. When they leave the parent's home, the teenagers are in the search of their „ego” and they take certain distances with respect at the adult authority.

The teenager feels different, thinks different, wants and aspires differently in comparison with the childhood period, he is no longer happy to imitate or to overtake in a non critical manner ideas and concepts, to execute imposed activities which do not correspond to his way of thinking, to the way he conceives the world and the living, on the contrary, he discovers the spiritual and material values which he appropriates and which he transfigures in raw models and life ideals, he establishes systems of representations, ideas and concepts that overpass the childhood ego-centrism, but they are still far from the objectivity of the mature adult, systems that are leading him gradually to the formation of a concept concerning the world and the living, they guide him in establishing a personal conduct line in accordance with what he feels, thinks and wants. From here, the formation and the practice of desirable social behaviours, the right integration in the educational activities, the assuming of certain social responsibilities, but also some negative reactions of a block rejection of everything that comes from the others, especially from the adults (parents, teachers), a reaction of indignation and behavioural non conformism, of exclusiveness.

## **PARTICULARITĂȚI SOCIALE ALE VÂRSTEI JUNIORILOR II (15-16 ANI) ȘI IMPLICAȚIILE ACESTORA ÎN PROCESUL DE ANTRENAMENT**

**Lector univ. dr Mihăilă Ion  
Universitatea din Pitești**

**Cuvinte cheie: antrenament, juniori,  
particularități sociale**

**Abstract.** During early adulthood the major changes in interests, hobbies and physical activities occur during this stage, and relationships is very important in educational and lifestyle.

### **Introducere.**

În adolescență tânărul se studiază aflându-se într-o permanentă căutare de sine, autodescoverire, autovalorificare și autoimplicare în viața socială. Întrebarea „Cine sunt eu” devine obsedantă (Verza E., Verza F. E., 2000).

La această vârstă, ei mai depind de hotărârile părinților, de ale profesorului sau de cele ale antrenorului. Când părăsesc casa părintească, adolescenții sunt în căutarea „eului” lor și iau anumite distanțe față de autoritatea adulților. Adolescentul simte altfel, gândește altfel, vrea și aspiră altfel decât o făcea când era copil, devenind în felul acesta foarte personal, nu se mai mulțumește să imite sau să preia necritic concepții și idei, să execute activități care i se impun și nu corespund cu modul său de a gândi, de a concepe lumea și viața, dimpotrivă, el descoperă valorile materiale și spirituale pe care le însușește și le transfigurează în modele și idealuri de viață, își elaborează sisteme de reprezentări, idei și concepții care depășesc egocentrismul copilăriei dar sunt încă departe de obiectivitatea adultului matur, sisteme care îl conduc însă treptat spre închegarea unei concepții despre lume și viață, îl ghidează în fixarea unei linii personale de conduită în acord cu ceea ce simte, gândește și vrea. De aici, instalarea și practicarea unor comportamente dizeerabile sub raport social, încadrarea corectă în activitățile școlare, asumarea unor responsabilități sociale, dar și unele reacții de negativism, de respingere în bloc a ceea ce vine de la alții, îndeosebi de la adulți (părinți, profesori), de revoltă și de nonconformism comportamental, de exclusivism.

### **Conținut.**

Descoperindu-se pe sine, pe alții și lumea, formându-și sisteme și idei personale, adolescenții le transformă în criterii apreciative, valorizatoare, își susțin și argumentează punctele de vedere, uneori manifestând chiar o anumită rigiditate intelectuală, un spirit de contradicție exagerat. Ei procedează astfel nu pentru că ar ține atât de mult la argumentele invocate, ci din dorința de a fi originali. Nevoia de originalitate este atât de mare la adolescent încât uneori acesta și-o manifestă cu orice preț, ceea ce i-a determinat pe unii autori să vorbească despre „criza de originalitate” a adolescentului.

## Contents

By discovering himself, the others and the world, by establishing personal systems and ideas, the teenagers transform them into appreciative criteria, value adding, they sustain and motivate their point of view, sometimes even showing a certain intellectual rigidity, an exaggerated spirit of contradiction. They proceed in such a manner not for the sake of the arguments, but because of the desire to be original. The need for originality is so big at teenagers that sometimes they show it at any cost, fact that determined certain authors to speak about the „originality crisis” of the teenager. In the same time, this crisis is the expression of the need for social appreciation, deeply felt by the teenager, who searches the forms of self accomplishment and social distinction, different from the ones in the childhood, closer instead to the ones specific to adults. We must not let out of sight the fact that this need pushes him to be original, to find and to promote the new, the teenagers creations, having hence, not only a subjective meaning like in the childhood, but an objective one also, the teenagers being perfectly capable of making products with a social value. Also, through creation, through the products of their activity, the teenagers act in accordance with their creative essence, they show off their own value, generating thus the possibility to be recognized as personalities.

The creation, like the knowledge on the other hand, has the same effect: it ties affectively and knowingly the teenager from a series of ideas, concepts, it draws him towards knowledge, towards the ideas’ promotion, which leads in time to the emergence of some specific character traits, such as devotion, perseverance, trust in his own powers, the spirit of dignity etc. Although at this age the psycho- moral profile is rather unstable, with ever changing traits, he tends towards stability and coherence. Through his character, the teenager corrects his own conduct and, where possible, takes control of it. Gradually, the passing from control to under control, from education to self instruction is accomplished. The youngster resents being tutored, he even stands against it, he prefers to establish his own goals, the way and the means for the accomplishment of those goals. He is very keen about his personal freedom which he looks forward to conserve and to impose (especially to others). The sterile dreams from the beginning of the teenage period are abandoned towards it’s end; if before he judged with the heart now he begins to judge with his reason; the intellectual speculations are abandoned for others, more constructive; the romanticism and the often childish exaltations are replaced with a vigorous realism; from „over critic” he begins to appreciate in an objective manner and to accept the observations he receives. All these are the product of the character evolution which allows a better insertion in the social life

. If at the beginning of the adolescence he was escaping from reality into dreams, he was closing into himself, he was seeking the solitude, towards the end of this period he gets close to the others, he is even looking for them in a very persistent manner,

. Totodată ea este expresia nevoii de valorificare socială, acut resimțită de adolescent, care caută formele proprii de realizare și afirmare socială, deosebite de cele din copilărie, în schimb, mult apropiate de ale adultului. Nu trebuie să pierdem din vedere că această nevoie îl împinge spre a fi original, spre găsirea și promovarea noului, creațiile adolescenților, după cum s-a desprins din cele de mai înainte, având nu doar o semnificație subiectivă ca în copilărie, ci una obiectivă, ei fiind capabili să realizeze produse cu valoare socială. De asemenea, prin creație, prin produsele activității lor, adolescenții se manifestă în acord cu esența lor creatoare, se pun în valoare creând în felul acesta posibilitatea de a fi recunoscuți ca personalități. Creația, ca și cunoașterea, de altfel, se soldează cu un alt efect: îl leagă afectiv și cognitiv pe adolescent de o serie de idei, concepții, îl incită spre cunoaștere, spre promovarea ideilor, fapt care conduce cu timpul la elaborarea unor trăsături caracteriale, cum ar fi: devoțiunea, perseverența, încrederea în forțele proprii, spiritul de demnitate etc. deși la această vârstă, profilul psiho-moral este relativ instabil, cu trăsături fluctuante, el tinde spre stabilitate și coerență. Prin caracter, adolescentul își corectează propria conduită și, pe cât posibil, pune stăpânire pe ea. Treptat se realizează trecerea de la control la subcontrol, de la educație la autoeducație. Tânărului nu-i mai place să fie tutelat, chiar se revoltă contra tutelei, el preferă ca singur să-și stabilească scopurile, modul și mijloacele de realizare a lor. Ține mult la libertatea sa personală pe care caută să o conserve și să o impună (mai ales altora). Visările sterile de la începutul adolescenței sunt părăsite spre sfârșitul ei; dacă înainte judeca cu inima acum începe să judece cu rațiunea; speculațiile intelectuale sunt abandonate în favoarea acțiunilor constructive; romantismul și exaltările adeseori puerile sunt înlocuite cu un realism viguros; din „supracritic”, ajunge să se aprecieze obiectiv, să suporte observațiile care i se fac. Toate acestea sunt rodul maturizării caracteriale care îi permit o mai bună inserție în viața socială. Dacă la începutul adolescenței se refugia în reverie, se închidea în sine, căuta solitudinea, spre sfârșitul ei se apropie de ceilalți, îi caută asiduu, grupul social constituind pentru el nu doar un refugiu, ci și un important mijloc de satisfacere a unor nevoi sociale (de afiliere, afirmare, realizare de sine etc.), grupul oferindu-i concomitent mai multe modele de acțiune socială, pregătindu-l astfel pentru viitoarea viață socială.

Interesele se diversifică pe direcția unor roluri pentru care se manifestă dorința de exercitare sau pentru care apar preferințe în situațiile ocupaționale legate de lectură, filme, TV, tehnică. Prin acestea se satisface dorința de afirmare personală ce conține componente ale socializării. Atitudinile și acțiunile sunt tot mai impregnante de planurile intelectual-afective, ceea ce modelează viața interioară.

Posibilitățile reduse de adaptare și de integrare, neputința adolescentului și de a se racorda la structurile social profesionale și frecvențele eșecuri, insuccese, dezamăgiri, anxietăți pot genera comportamente nefaste, deviate și chiar de suicid.

the social group becoming not only a refuge for him, but also an important mean of satisfaction for a social need (affiliation, social recognition, self accomplishment etc.), the group offering him simultaneously various patterns of social action, preparing him thus for the future social life.

The interests become diverse on the line of different parts, for which the desire of exerting them becomes manifest or for which the preferences in the time spending situations related to reading, films, TV, technique appear. Through those, the personal social recognition desire, which contains components of the socialisation process, is satisfied. The attitudes and the actions are more and more impregnated by the intellectual – affective plans, which mould our interior life.

The remote adaptation and integration possibilities, the impotence of the teenager to connect to the social and professional structures, the frequent failures, disappointments, and anxieties can generate undesired, deviant behaviour and even suicide.

On the contrary, when the self discovery, the self appreciation, self knowledge phenomena are realistic and accompanied by satisfaction, when the teenager has the possibility to value his own qualities, the behaviours are in a continuous ascension towards the adaptation to the surrounding environment. Thus, the sterile movements which illustrate the first part of the adolescence are replaced by the desire of self accomplishment, put into a hard work of knowledge, of creation, of producing certain items through activity, items meant to define and to highlight a unique personality.

„The process of positive personality construction of personality is not lacked of *short – circuits* and moments of confusion and evolutionary derive during adolescence. Sometimes we notice delays in growth, hormonal disorders, endocrine illnesses, deviations of the sexual instinct (self erotism), homosexuality, sign of an altered personality evolution, evolution psychosis, hyper motivation,

the emergence of certain deviant behaviour with respect at the family, the school, the society, behavioural manifestations of conflictive or violent opposition, behavioural instability etc.. When all these are accidentally installed, for relatively short periods of time, they can be considered as temporary non adaptation phenomena, easy to influence and correct. On the other hand, when they are constant and permanent in time, they clearly symbolize the signs of a personality alteration process, and that's why they need to be in the physicians' attention for those of biological nature, in the psychologists' attention for those of psychological and psychosocial nature, in the teachers' attention for those of behavioural and educative nature.”

In the „curing” process of the teenagers it is necessary to avoid the extreme attitudes which are adopted by some teachers in such conditions: to one pole, the un-engagement attitudes, passive expectation, disarming, abandon –

Dimpotrivă, când fenomenele de autodescoperire, de autoapreciere, de autocunoaștere sunt realiste și însoțite de satisfacții, când are posibilitatea de a-și valoriza propriile calități, comportamentele cunosc o ascensiune continuă spre adaptarea la mediul înconjurător. Astfel, mișcările sterile, ce caracterizează prima parte a vârstei adolescente, sunt înlocuite de dorința de realizare personală, concretizate într-o muncă asiduă de cunoaștere, de creație, de elaborare a unor produse prin activitate care să-i definească și să-i evidențieze personalitate unică.

„Procesul de construcție pozitivă a personalității nu este lipsită la vârsta adolescenței de *scurt-circuitări* de momente de derută și derivă evolutivă. Uneori au loc întârzieri de creștere, dereglări hormonale, maladii glandulare, devieri ale instinctului sexual (autoerotismul), homosexualitate, semn al evoluției alterate a personalității, psihozele de evoluție, hipermotivitatea, apariția unor conduite deviante în raport cu familia, școala societatea, manifestări comportamentale conflictuale sau de opoziție violentă, instabilitate comportamentală etc. Când toate acestea se instalează accidental, pentru perioade relativ scurte de timp, pot fi socotite ca fenomene de dezadaptare trecătoare, ușor de influențat și de corectat, când însă sunt constante și persistente în timp ele reprezintă semnele clare ale unui proces de alterare a personalității, cu efecte negative asupra activității școlare și de integrare socială a adolescenților, de aceea trebuie să stea în atenția medicilor pentru cele de ordin biologic, psihologilor pentru cele de ordin psihologic și psihosocial, educatorilor pentru cele de ordin comportamental-educativ”<sup>21</sup>.

În „tratarea” adolescenților este necesar să se evite atitudinile extreme care se instalează la unii educatori în astfel de situații: la un pol, atitudinile de neangajare, expectativă pasivă, dezarmare, abandon – bazate pe de o parte pe ideea că astfel de fenomene sunt inevitabile, insolubile, pe de altă parte pe ideea că ele se vor rezolva de la sine, o dată cu trecerea vârstei; la celălalt pol, atitudinile de tutelare și dirijare excesivă, de amestec brutal în viața adolescenților – susținute de părerea eficienței controlului riguros. Referindu-se la acest ultim tip de atitudine, Maurice Debesse arată că „unul dintre cursurile pedagogului este abuzul de pedagogie”<sup>22</sup>.

### **Concluzii.**

Demersurile educative trebuie să pornească de la cauzele reale ale comportamentelor adolescenților, ale dificultăților pe care aceștia le întâmpină, de la temerile pe care ei le trăiesc profund și a căror soluționare nefiind întrezărită îi conduc uneori spre comportamente ciudate, chiar aberante

Cu cât atitudinile și acțiunile educatorilor (antrenorilor) vor fi mai discrete și suplă, bazate pe o bună cunoaștere, pe încredere și înțelegere, pe îngăduință, care să nu însemne lipsa de fermitate, pe dialog deschis și sincer, pe încurajarea contactelor și confidențelor, cu cât procesul educativ va fi mai individualizat cu atât vor crește șansele formării unei personalități armonioase, responsabile, angajate social.

based on hand on the idea that such phenomena are unavoidable, impossible to correct and on the other hand that they will mend themselves with the age; at the other pole the excessive attitudes of tutorship and guidance, of brutal intervention in the teenager's life – sustained by the opinion of the rigorous control efficiency. Concerning this type of attitude, Maurice Debesse shows that „one of the teachers' courses is the abuse of pedagogy”<sup>1</sup>.

### Conclusions

The educational approach must start from the real causes of the teenagers' behaviours, of the difficulties they encounter, of the fears they live deep inside and who's solution, haven't been found, leads them sometimes towards strange, even absurd behaviours.

The more adaptable and discreet, based on a good knowledge, trust and permission - who does not mean lack of firmness, on open and honest discussion, on encouraging the contacts and the confidences the teachers' (trainers') actions are, the more person tailored the educational process is, the more the chances for a harmonious, responsible and social engaged personality development will grow.

### Bibliography

1. **DEBESSE, M.**, (1970), *Child's psychology from birth to adolescence*, Edit. Didactică și Pedagogică, Bucharest
2. **EPURAN, M.**, (2005), *The methodology of research of body activity*, Edit. FEST, Bucharest
3. **JINGA, I., ISTRATE, E.**, (1998), *Pedagogy handbook*, Edit. ALL Educațional S.A., Bucharest
4. **NICULESCU, M.**, (2000), *The personality of the performance sportsman*, Edit. Didactică și Pedagogică, Bucharest
5. **VERZA, E., VERZA, E., F.**, (2000), *Ages Psychology*, Edit. Pro Humanitate, Bucharest

<sup>1</sup> **DEBESSE, M.**, (1970), *Child's psychology from birth to adolescence*, Edit. Didactică și Pedagogică, București

### Bibliografie

1. **DEBESSE, M.**, (1970), *Psihologia copilului de la naștere la adolescență*, Edit. Didactică și Pedagogică, București
2. **EPURAN, M.**, (2005), *Metodologia cercetării activităților corporale*, Edit. FEST, București
3. **JINGA, I., ISTRATE, E.**, (1998), *Manual de pedagogie*, Edit. ALL Educațional S.A., București
4. **NICULESCU, M.**, (2000), *Personalitatea Sportivului de performanță*, Edit. Didactică și Pedagogică, București
5. **VERZA, E., VERZA, E., F.**, (2000), *Psihologia vârstelor*, Edit. Pro Humanitate, București

## THE PLAY – A WAY OF SPENDING LEISURE

Toma Geanina

### Introduction

As early as his first days, the baby needs fresh air, food, sleep, warm and water, then other needs will come out such as protection, orientation, investigation, movement, action, communication and socialization, etc, all of these are nothing more but necessities, need states or sensitizing states of the body to some stimuli.

One of the fundamental needs that the child feels at different ages is the motion need that associates with the desire of playing perceived by the baby as an amusing activity.

The play – game is a social phenomenon, a special activity that gets on interest for society and constitutes an attractive activity for some persons.

The play – game is the baby's action, and especially the one of playing, his specific way of activity and decisive for his mental growth.

The play – game is a thinking activity, a way of getting and specifying of the knowledge by action, as it is directed to the solution of some "problems."

The play – game is a natural action for the child, Blaga called it "wisdom" of the child's life. The play – game helps the child to form, improve and reshape the whole mental activity. The play – game develops the child's personality and participates in the change of the million, producing an intense pleasure.

The play – game engages all cognitive and emotional resources and the child comes in contact with other children to improve his activity and reactions to become more sociable and to improve his:

- Perceptive capacity (the objects' hope, size, adour and weight)
- Observing capacity
- Describing capacity
- Inventive capacity
- Capacity to act by the rules
- Will and wish to win
- Other mental feature: speaking, perseverance, self – control

The play – game satisfies in the highest way the children's need of action and motion; it determines not only the universe of the performing activity but also the relations between people, offering the possibility to get into their privacy and developing the child's wish to act as adults. It gives the pupil the possibility to come near the environment, to appropriate the social function of the objects, to accustom to the social significance of the adult's action to know and rule the environment. The play – game forms and develops the whole personality of the child.

Thanks to its multiple bio – motive and psycho – social valences, the play – game represents the main way and method of the physical training in the preschool education used both within the frame – work of the obligatory activity and the independent motive activity.

## JOCUL UN MIJLOC DE PETRECERE A TIMPULUI LIBER

TOMA GEANINA

*Cuvinte cheie: copil educație fizică, joc, timp*

*liber*

### Abstract:

**The play-game offers the child the opportunity to develop his personality, imagination, and creativity, to diversify his reactions and range of activities, and through the contact with other children is helping his shaping as a social person.**

Through game interaction, the child can satisfy his need for exercise, will broaden his universe towards human relationships and will stimulate his copying behavior into acting as the surrounding adults do.

And more than anything, being such a naturally attractive activity during childhood, the game/play will offer the child the best possible way to spend his free time.

### Resume

**Le jeu, offre à l'enfant l'opportunité de développer sa personnalité, imagination, et créativité, de diversifier ses réactions et le nombre d'activités soutenues, et à travers le contact avec d'autres enfants aide à sa formation en tant que personne dans la société.**

A travers le jeu, l'enfant assure son besoin d'exercice, et augmente son univers de connaissances en ce qui concerne les relations humaines d'une manière très stimulante, en mimant le comportement des adultes qui l'entourent.

Et en plus de tout cela, étant une activité tellement attractive naturellement pendant l'enfance, le jeu offrira à l'enfant la meilleure manière possible de passer son temps.

### Introducere

Încă din primele zile după naștere copilul are nevoie de aer, hrană, somn, căldură, apă, pentru ca mai târziu, să apară nevoile de apărare, orientare, investigare, de mișcare, de acțiune, de comunicare, de socializare (relaționare) etc. toate acestea nu sunt altceva decât trebuințe, stări de necesitate sau de sensibilizare ale organismului la anumiți stimuli.

Una dintre nevoile fundamentale pe care o resimte copilul la diferite vârste este nevoia de mișcare care se asociază cu nevoia (cheful) de joacă pe care copilul o percepe ca pe o activitate distractivă.

Jocul este un fenomen social, o formă aparte de activitate care capătă un interes pentru societate și constituie, pentru o anumite persoane, o activitate atrăgătoare.

Jocul este acțiunea copilului, în special, de a se juca; forma de activitate specifică acestuia și hotărâtoare pentru dezvoltarea lui psihică.

Jocul este o activitate de gândire, un mod de dobândire și precizare a cunoștințelor prin acțiune; întrucât este orientat spre rezolvarea unor „probleme”.

As an independent activity, the play – game is introduced to the child's daily programmed, after the obligatory activities or in the afternoon. It's indicated that it should take place outdoors both in summer and in winter.

#### Reference area

- Educational physical training

#### Tacked problems

Along the time, the play – game or the physical activities unfolded as a game have drowned the attention of some famous specialist of our area or related areas (pedagogy, biology, sociology, philosophy, etc). At the same time, it should be mentioned that these specialists have searched or interpreted the play – game phenomenon in different period (as a historical stage and social development) and from different positions (as a priority of the domain that proceeds from).

In this concerning variety that had the same purpose to get (the play) three categories of concepts or theories about the game have appeared, as it follows:

The biology determination theory – based on the similitude between the animal's game and the people's and the authors of this biology theory put forward the following ideas:

- The similitude between the animals game and those specific to the humans (Gross)
- Redundant of energy (Schiller, Spencer)
- Preparatory exercise (Adler)

From the viewpoint of the biology theory it has been promoted the idea that the play activity founds its origin in the animals game. In reality, it is necessary to show that this form of behavior specific to the human being is not the only one that has biological origin and there are also others of psycho – social nature.

The mental determination theories surprise and explain the game through psychic feelings. The literature specific to this area offers us a variety of theories such as:

- Functional theory (Claparede)
- Intellectual theory (Baldwin)
- Exercise theory (Stanly, Hull, etc)

In its turn the psychology isn't a self-entity. It can't be the only determination of the game without biological and social aspect.

Usinski, Plehanov, Macarenco, Piaget and other have promoted the social determination theories. Piaget has put forward the idea that the play – game is actually "on uptake to social life".

In social determination theories, the play – game appears an activity of social reflection or as a way of incorporation to social experience.

As a complex phenomenon, which can't be, seen from a single perspective, the game has a stretch and a biological, psychological and social influence to the same time

Pentru copil jocul este un lucru firesc, este, cum observă Blaga, o „înțelepciune” a vieții lui. Copilul prin joc își formează, dezvoltă și își restructurează întreaga activitatea psihică. Jocul dezvoltă personalitatea copilului, participă la transformarea ambianței producând o vie plăcere.

Jocul angajează toate resursele cognitive și afective iar copilul prin contact cu alți copii își îmbogățește activitatea și reacțiile sale, devine mai sociabil și își dezvoltă:

- capacitatea perceptivă (forma, mărimea, culoarea, greutatea obiectelor);
- capacitatea de observare;
- capacitatea de reprezentare;
- capacitatea de inventivitate;
- capacitatea de a acționa disciplinat după reguli bine definite;
- voința și dorința de a învinge;
- alte însușiri psihice: vorbirea, perseverența, stăpânirea de sine etc

Jocul satisface în cel mai înalt grad nevoia de mișcare și acțiune a copiilor; el deschide în fața copilului nu doar universul mersului activității, ci și un imens extrem de variat al relațiilor interumane, oferind prilejul de a pătrunde în intimitatea acestora și dezvoltând dorința copilului de a se comporta ca adulții; el dă posibilitatea școlarului de a-și apropia realitatea înconjurătoare, de a-și însuși funcția socială a obiectelor, de a se familiariza cu semnificația socială a acțiunii adulților de a cunoaște și stăpâni lumea ambientală; jocul formează și dezvoltă întreaga personalitate a copilului.

Datorită valențelor sale multiple, de ordin biomotric și psiho-social, jocul reprezintă principalul mijloc și metodă a educației fizice în învățământul preșcolar folosit atât în cadrul activității obligatorii cât și forma de activitate motrică independentă. În calitate de activitate independentă jocul este introdus în regimul zilei al copilului, după activitățile obligatorii sau în cursul după amiezii. Este indicat ca atât vara cât și iarna aceasta să se desfășoare în aer liber.

#### Domeniul de referință

- Educație fizică școlară

#### Problematica abordată

Jocul sau activitățile corporale desfășurate sub formă de joc, în decursul timpului, au polarizat atenția unor renumiți specialiști ai domeniului nostru de activitate sau din domenii conexe (pedagogie, biologie, psihologie, sociologie, filozofie etc.). În același timp, este de reținut faptul că acești specialiști au cercetat sau interpretat fenomenul joc în timp diferit (ca etapă istorică și dezvoltare socială) și de pe poziții diferite (ca prioritate a domeniului din care proveneau).

În această diversitate de preocupări care au avut același obiectiv de urmărit (jocul) s-au conturat 3 categorii de concepte sau teorii despre joc, după cum urmează:

Teoria determinărilor biologiste - ce se bazează pe similitudinea dintre jocul animalelor și cel al oamenilor iar autorii acestor teorii biologiste avansează următoarele idei:

Now days, referring to the systemic vision of understanding and utilization of the game as on instructive way, the following trends and concepts have appeared:

1. The utilization of the play – game as a manifestation way of the specific hidden features: combativeness, aggressions, and hostility, violence that break out momentary during the play – game because of childish reasons. These manifestation generate disorder, anarchy, indiscipline, etc, that, in the pedagogues' opinion, must be controlled
  2. The utilization of the play – game as a capitalization way of the hereditary growth disposal
- Education by game – which fulfills by utilization of the play – game: game depending on the age particularizes and their formative value. Education by play – game (Flinter, 1978) – that foresees the formation of a personality with a varied behavior from the physical, motive, psychological, social point of view. In this attempt the motive conduct must be kept by games of institution, creation setting up social relation and sportive games.
  - Education by game which refers to the formative nucleus of the human personality meaning skills, abilities, capacities, motive qualities, attitudes, behavior schemes, all of specific nature in order to practices a sportive game within the formworks of some organized activities or in space time.
  - 3. New games movement (or the new bodily orientation unfolded as a game), is the orientation, which introduces the idea that any exercise can be changed into a solitary or a collective game as an interest.

In the specialists' opinion from the USA (this idea spread quickly all over the Europe) this practice has the following advantages:

- Capitalizes entirely the motive disposal and satisfies the motion need
- Makes a connection between the human experience and the spontaneous experience and the technical teacher
- Performs permanently the body's functions that produce the favorable effects concerning the human being's personality
- Makes up a demean our experienced in skills, abilities and utilitarian capacities for daily life
- Removes the social and radical obstacles.

- similitudinea dintre jocul animalelor și cele specific umane (Gross);
- superfluu de energie (Schiler, Spencer);
- exercițiu preparator (Adller).

Din punct de vedere al teoriilor biologice s-a promovat ideea că activitatea de joc a copilului își găsește originea în jocul animalelor. În realitate, este necesar să arătăm că această formă de comportament proprie omului nu este singurul care își are sorginte biologică și că există și alte de natură psiho-socială.

Teoriile determinărilor psihice surprind și explică jocul prin prisma trăirilor psihice. Literatura din acest domeniu ne oferă o gamă foarte variabilă de teorii pentru care amintim:

- teoria funcționalistă (Claparede);
- teoria intelectualistă (Baldavin);
- teoria repetării (Stanley, Hull) etc.

La rândul său nici psihicul nu este o entitate în sine. El nu poate fi singura determinare a jocului fără biologic și social.

Teoriile determinărilor sociale - au fost promovate de Usinski, Plehanov, Macarenco, Piaget ș.a. Piaget a avut meritul de a lansa ideea că jocul este de fapt o „asimilare la viața socială”.

În teoriile determinărilor sociale, jocul ne apare ca o activitate de reflexie socială sau ca o modalitate de încorporare la experiența socială.

Fiind un fenomen complex ce nu poate fi văzut dintr-o singură perspectivă jocul are o structură și în același timp o influență de natură biologică, psihologică și socială.

**În zilele noastre, având în vedere viziunea sistemică de înțelegere și utilizare a jocului ca mijloc educativ - formativ, s-au conturat următoarele tendințe și concepte:**

1. Utilizarea jocului ca mijloc de manifestare a trăsăturilor caracteriale ascunse: combativitatea, agresivitatea, ostilitatea, violența, etc., care izbucnesc instantaneu în joc din motive puerile. Aceste manifestări generează dezordinea, anarhia, indisciplina etc., care, după părerea educatorilor trebuie potolite și controlate. Din această perspectivă, trebuie să ne alegem cu grijă jocurile care încurajează opusul manifestărilor și atitudinilor mai sus controlate.
2. Utilizarea jocului ca mijloc de valorificare a dispoziției de creștere ereditară. Această tendință preconizează două sensuri de utilizare a jocului, și anume:

- **Educația prin joc - care se realizează prin utilizarea anumitor jocuri în funcție de particularitățile de vârstă și valoarea lor formativă. Educația prin joc (Flinter, 1978) - preconizează formarea unei personalități cu un repertoriu comportamental variat din punct de vedere fizic, motric, psihologic, social, etc. În această tentativă, conduita ludică trebuie întreținută prin jocuri de intuiție, de creație, de creare a relațiilor sociale, spontane (de conflict) și jocuri sportive.**

Any activity of the child can be considered a game and with its helps, he can guess and anticipate the superior demands. We shouldn't think that the game is just an entertainment for the child, but a way of obtaining sensorial pleasures that permit the child to strengthen and improve his skills, abilities and assimilated knowledge in the imagination and creativity.

On the other hand, the games contribute to the children's active rest, fortifying them from the viewpoint of nervous aspect and relaxing them after the obligatory activities that challenged their attention, concentration.

We shouldn't forget the fact that the child likes playing, because it helps him become older, getting rid of the areas in which he was not king but a child, and he obtains that independence and that personality which is required in his future activity as an adult.

As a specific way of activity, an attractive activity, the play – game offers the child the possibility to choose by himself and he spends his spare time in a pleasant way as possible as it can be.

### Conclusion

1. The play – game is an element, which places in the first ways of spending space-time. It produces beauty, education, images and models for an existence lived by the rules of the beautiful.
2. The play – game unabashed first of all the physical, motive and sensorial growth, its value is established from the beginning being ordered to the child's perfection, to his affirmation in all domains.

### Bibliography

1. CUCOȘ, CT., (2002), Pedagogy, the 2<sup>nd</sup> revised and enlarged edition, Polirom, Bucharest
2. EPURAN, V., (1973), Mouvement games, Physical Training and Sports Institute, Bucharest
3. GOLU, P., (1993), The child's Psychology, Didactic and Pedagogic, Bucharest
4. NICULESCU, I., (2003), Dynamic Games, Pitesti University
5. ȘCHIOPU, U., (1967), The Child Psychology, Didactic and Pedagogic, Bucharest

- Educația pentru joc - care vizează nucleul formativ a personalității umane, adică, deprinderi, priceperi, capacități, calități motrice, atitudini, scheme comportamentale, etc., toate de natură specifică, pentru a putea practica un joc sportiv în cadrul unor forme organizate de activități sau în timpul liber.

1. New Games Movement (sau noua orientare corporală desfășurată sub formă de joc) este orientarea care lansează ideea că orice exercițiu poate fi transformat într-un joc solitar sau colectiv sub formă de interes.

În opinia specialiștilor din SUA (care s-a răspândit cu repeziune în Europa), această practică are următoarele avantaje:

- valorifică pe deplin dispoziția ludică și satisface nevoia de mișcare;
- conexează experiența umană cu experiența spontană și profesorul tehnic;
- execută permanent funcțiile organismului care produc efecte benefice asupra personalității omului;
- formează o conduită versată cu deprinderi, priceperi și capacități utilitare pentru viața cotidiană;
- înlătură barierele sociale și rasiale.

Orice activitate a copilului poate fi considerată joc care cu ajutorul lui, ghicește și anticipează conduitele superioare. Nu trebuie să ne gândim că jocul pentru copil este doar un simplu amuzament ci un mijloc de obținere a plăcerilor senzoriale care îi permite acestuia să își consolideze și să își perfecționeze priceperile, deprinderile și cunoștințele însușite în activitățile obligatorii, să-și dezvolte imaginația, creativitatea.

Pe de altă parte jocurile contribuie și la odihna activă a copiilor, reconfortându-i din punct de vedere nervos, deconectându-i după activitățile obligatorii care au solicitat concentrarea atenției lor.

Nu trebuie uitat faptul că, copilului îi place jocul, pentru că prin acesta el devine mai mare, scăpând de domeniile în care nu era decât un copil, își dobândește aceea autonomie, aceea personalitate necesară în activitatea lui viitoare de adult.

Fiind o formă aparte de activitate, o activitatea atrăgătoare, jocul, îi oferă copilului posibilitatea de a alege, singur, să își petreacă timpul liber într-un mod cât mai plăcut lui.

### Concluzii:

1. Jocul este unul dintre factorii care se situează printre primele lucruri în petrecerea timpului liber. Este producător de frumos și deci de cultură, de imagini, de modele pentru o viață ce urmează a fi trăită după regulile frumosului.
2. Jocul declanșează în primul rând dezvoltarea fizică, motrică și senzorială, valoarea acestuia impunându-se de la început, fiind ordonată perfecțiunii copilului, a afirmării eului său în toate domeniile.

## EVALUATION AS AN OPERATION OF MEASUREMENT AND ASSESSMENT OF THE HANDBALL TRAINING PROCESS

DANIELA CORINA POPESCU

*Key words: assessment, self-assessment, decision, evaluation, measurement*

### *Abstract:*

The evaluation of the sportive training effects in handball gets a bigger importance with the following phases: projection, planning and activity unfolding. It also represents the fundamental condition for scientific directing of training.

The evaluation is necessary to estimate the achievement level of the objectives, not only at the end of activity, but regularly, with effective and current character, representing a permanent variable of the training field or space.

The evaluation final purpose is to emphasize the functional, morphological, driving and psychic changes. All of these are produced in order to perfect the states of accommodation to efforts of high intensity, volume and complexity.

### 1. The definition of the evaluation concept

“The evaluation is a didactic operation to measure and estimate both the vocational properties and reserves for practicing the sportive games, and the capacity of performance obtained by the athletes (team) after the unfolding of the training and game process.” (Colibaba – Evuleț, D., Bota, I., 1998 – “Sportive Games – Theory and Methodology”).

In educational practice, the evaluation is made with the help of marks. Marking is a way of giving numerical or qualitative features to a result or object, after a norm or a reference model. These can be different depending on the tasks or features of the subjects / objects. It also can be a global and partial assessment in accordance to a quota, or objective, a case in which there are settled precise rules (suppositional).

### 2. Functions and types of evaluation

The evaluation functions are: diagnosis, anticipation, control and motivation.

The didactic technology systematizes the evaluation types depending on:

- **moment:** initial, current, recurrent ( intermediate ) and final;
- **mode of effectuation:** oral written and practical. The oral and written evaluation uses the following instruments : conversation, inquiry, questionnaires, etc;
- **didactic purpose:** a) formative; b) final; c) normative; d) material; e) qualitative; f) efficient. These types of evaluation are connected to the training process:

a) *The formative evaluation* refers to the formative nucleus of the human personality (knowledge, abilities, capacities, operational schemes, attitudes, etc.), which is submissive to the process of sportive training.

## EVALUAREA CA OPERAȚIUNE DE MĂSURARE ȘI APRECIERE A PROCESULUI DE PREGĂTIRE ÎN HANDBAL

DANIELA CORINA POPESCU

*Cuvinte cheie: apreciere, autoapreciere, decizie, evaluare, măsurare*

### *Abstract:*

Evaluarea efectelor antrenamentului sportiv în handbal capătă o importanță tot mai mare alături de fazele de proiectare, programare și desfășurare a activității și, în același timp reprezintă condiția fundamentală pentru dirijarea științifică a antrenamentului.

Evaluarea se impune de la sine ca necesară în vederea aprecierii nivelului de realizare a obiectivelor, nu numai în finalul activității, ci ritmic, cu caracter operativ și curent, constituind o variabilă permanentă a câmpului sau spațiului antrenamentului.

Scopul final al evaluării este evidențierea modificărilor funcționale, morfologice, motrice și psihice produse în direcția perfecționării stărilor de adaptare la eforturi de mare intensitate, volum și complexitate.

### *Abstract:*

The evaluation of the sportive training effects in handball gets a bigger importance with the following phases: projection, planning and activity unfolding. It also represents the fundamental condition for scientific directing of training.

The evaluation is necessary to estimate the achievement level of the objectives, not only at the end of activity, but regularly, with effective and current character, representing a permanent variable of the training field or space.

The evaluation final purpose is to emphasize the functional, morphological, driving and psychic changes. All of these are produced in order to perfect the states of accommodation to efforts of high intensity, volume and complexity.

### 1. Definirea conceptului de evaluare

„Evaluarea este o operațiune didactică prin care măsurăm și apreciem atât predispozițiile vocaționale și disponibilitățile pentru practicarea jocurilor sportive cât și capacitatea de performanță achiziționată de sportivi (echipă) în urma desfășurării proceselor de pregătire și joc”. (Colibaba-Evuleț, D., Bota, I., 1998 – Jocuri Sportive. Teorie și Metodică).

În practica educațională, evaluarea se face mai ales prin note, notarea constând din acordarea unei caracteristici numerice sau calitative unui rezultat sau obiect, potrivit unui model de referință sau normă, care pot fi diferite, după sarcina de efectuat și însușirile subiecților/obiectelor. Poate fi apreciere subiectivă globală, după un barem, sau obiectivă, în cazul în care sunt stabilite reguli precise (ipotetice).

The learning correction – perfecting operations of the observable behaviour (technical, methods, tactic actions, psychic states, attitudes, etc.) are more important than the previous performances (speed, number etc). Permanent learning and correction of the execution methods draw to perfecting or over learning of the driving actions that are submissive to practicing.

Covering this route, the purpose is to diminish the distance between the athlete's behaviour and the settled noticeable behaviour such as : the execution of a technical method by the athlete and the pro-established ("Kinogram model").

In performance sport, the formative evolution must be accompanied by the normative evaluation, too. The moment tests are used in formative evaluation. These tests measure the progress achieved "on its way" to achieving the proposed objectives.

**b) The final evolution** comes true after a longer period of training and verifies the knowledge obtained during this evaluation. Actually its purpose is to estimate the final objectives that contribute to the differentiation and selection of the persons that were evaluated.

The final evaluation of the theoretical and practical knowledge materializes with the help of the marks, points, evaluation scales or final tests. They could be partial so we can talk about some errors that the arbiters and examiners do "without intention".

The final evaluation comes true with the help of some exams and norms that mark the minimum level of exigency expected by some final "standards".

**c) The normative evolution** refers to the verification of all players from a team with the help of the same test and also to the comparing of the performances obtained by an individual comparative with the results of the others. As a rule, the normative evolution materializes according to a scale which contains standard units to evaluate the players. In the case of sportive plays teams there is worked out a simple evaluation scale for some test. The wording of these norms takes place after the test was applied to all team players.

The normative evaluation is susceptible of being applied in the game, when the prospecting parameters of the game model can be considered normative standards.

**d) The fundamental evaluation** refers to the verification of some teaching objectives and different tasks (physical, technical, tactic, psychic etc.). These objectives and the levels of individual performance constitute the criteria of proper evaluation.

The fundamental evaluation tests ignore the average value of the group and emphasizes the "distance" of the individual performance comparative to the obtained standard performance. Thus, the result of the fundamental evaluation becomes a control instrument of the individual teaching activity.

**e) The quality evaluation** of the teaching process refers to two fundamental association relation:

1. Quality – quality, meaning the dialectical rule according to "the quantitative accumulations create the qualitative leap". In the present concourse of events, all performance teams work hard and we have to take account of the second connection.

## 2. Funcțiile și tipurile de evaluare

Funcțiile evaluării sunt: de diagnoză, de prognoză, de reglare și de motivație.

Tehnologia didactică sistematizează *tipurile de evaluare* în funcție de :

- **moment:** inițială, curentă, periodică (intermediară) și finală;
- **modul de efectuare:** orală, scrisă, practică. Evaluarea orală și scrisă folosește instrumente de apreciere cum ar fi convorbirile, anchetele, chestionarele etc.;
- **scopul didactic:** a) formativă; b) sumativă; c) normativă; d) materială; e) calitativă; f) eficientă. Aceste tipuri de evaluare sunt strâns legate de procesul de antrenament.

**a) Evaluarea formativă** vizează nucleul formativ al personalității umane (cunoștințe, aptitudini, capacități, scheme operaționale, atitudini etc.) supus procesului de instruire sportivă. Accentul cade mai mult asupra operațiunilor de învățare-corectare-perfecționare al comportamentului observabil (procedeul tehnic, acțiunile tactice, stări psihice, atitudini etc.), decât al performanțelor manifeste (viteză, număr etc.). prin învățarea și corectarea continuă a procedeelelor de execuție se ajunge la perfecționare sau chiar supraînvățarea actelor motrice supuse exersării.

Prin parcurgerea acestui traseu se urmărește micșorarea distanței dintre comportamentul sportivului și comportamentul observabil stabilit, cum ar fi: execuția unui procedeu tehnic de către sportiv și „chinograma model” prestabilă.

În sportul de performanță, evaluarea formativă trebuie neapărat însoțită și de evaluarea normativă. În evaluarea formativă sunt utilizate testele de moment care măsoară progresul realizat „în drum” spre realizarea unor obiective propuse.

**b) Evaluarea sumativă** se realizează după o perioadă mai îndelungată de instruire și verifică toate cunoștințele acumulate în decursul acesteia. Ea urmărește, de fapt, aprecierea unor obiective terminale (finale) în funcție de care se face diferențierea și selecția persoanelor supuse evaluării.

Evaluarea sumativă a cunoștințelor teoretice sau practice se face cu ajutorul notelor calificative, punctelor, scărilor de apreciere, sau a testelor finale. Ele poartă amprenta subiectivității de apreciere a examinatorului. De aici pornesc și o serie de erori pe care le fac „neintenționat” arbitrii sau examinatorii.

Evaluarea sumativă se mai realizează și cu ajutorul unor probe și norme standard care marchează nivelul minim de exigență așteptată sau niște „bareme” finale așteptate.

**c) Evaluarea normativă** înseamnă verificarea tuturor jucătorilor dintr-o echipă prin intermediul aceluiași test și compararea performanțelor obținute de un subiect față de rezultatele obținute de ceilalți. De obicei, evaluarea normativă se face în conformitate cu o scară exprimată în unități etalon de clasificare valorică a subiecților. În cazul echipelor de jocuri sportive se elaborează o simplă scară de apreciere pentru o oarecare probă de control. Stabilirea acestor normative se face numai după ce proba a fost aplicată asupra tuturor jucătorilor echipei.

2. The qualitative teaching – instructive strategy, both of them being focused on the teaching objectives that are very well specified. This means the elimination of any improvisation or the teaching lumber and it also refers to the certainty that the instructive objectives will be always accomplished.

**f) The efficient evaluation of the teaching process** is given by the relation between the results and the efforts made by the team-work. We refer here to the human, financial, material and information resources used to accomplish the proposed instructive objectives.

### 3. The measurement and the measurement system

The evaluation can be expressed with the helps of the following formula:  $E = M + A + D$  in which,

- **E** – Evaluation;
- **M** – Measurement;
- **A** – Assessment;
- **D** – Decision.

**The measurement (M)** is always objective if we succeed to express the \ evaluated phenomena (reserves, capacities, objective etc) in measurable units which require the usage to operate permanently with methods of estimation and mathematical analysis.

The international system of measurement contains a series of tables in which there are registered the fundamental units of measurement, their derivatives, as well as the conversion of the measurement, their derivatives, as well as the conversion of the measurement units from one system to another. These tables facilitate the formation of a common language (international), the understanding of some dimension of sizes from one measurement system to another.

**The assessment (A)** is a psycho – pedagogic operation which maintains the subjectivity of the examiner (referee) as much as he would try to avoid it. As a rule, the value entities (technical, tactic, psychic, social and pedagogic) taken into account are evaluated with the help of mark, points, classifications, assessment scales etc. Definitely, there are appreciated especially the technical executions and tactic actions ( according to the kinogram); the players' behaviours during the game, attitudes, opinions, verdicts, endeavours, motivations, believes, satisfactions, personality features, social relations, quality and efficiency of training.

In sportive games, the efficiency is more important than the quality, or in other words “it is more important to score than the way you score”. However, the appreciation operation is fully utilized in the teaching process where the marks or the rating become instruments to stimulate learning, correction, improvement, etc.

**The decision (D).** Taking decisions represents the end of the operations that define the evaluations process as a whole, as the purpose of this approach. In decision, the measurement or the assessment can find justification. Only in this phase we can find answers to such questions as: “What for do we evaluate?” “What for do we apply the test or event?” “What for is the exam?” etc.

Evaluarea normativă este susceptibilă de a fi aplicată și în joc (meci), când „parametri” prospectivi ai modelului de joc îndeplinesc rolul de baremuri normative.

**d) Evaluarea criterială** presupune verificarea unor obiective instrucționale și sarcini de natură diferită (fizic, tehnic, tactic, psihic etc.) pentru care se stabilesc performanțe standardizate pentru fiecare sportiv în parte. Obiectivele și nivelurile de performanță individuale constituie tocmai criteriile de evaluare propriu-zisă.

Testele de evaluare criterială ignoră valoarea medie a grupului și pun în evidență „distanța” performanței individuale față de performanța standard stabilită. În felul acesta, rezultatul evaluării criteriale se transformă în instrument reglator al activității de instruire individuală.

**e) Evaluarea calității procesului de pregătire** presupune luarea în considerare a două relații de asociere fundamentale.

1. Cantitate – calitate, adică legea dialectică conform căreia „acumulările cantitative produc saltul calitativ”. Dar în conjunctura actuală toate echipele de performanță lucrează mult și atunci trebuie să luăm în considerare cea de-a doua conexiune.

2. Pregătire calitativă – strategie instrucțională, localizate pe obiective de pregătire foarte bine precizate. Aceasta înseamnă eliminarea oricărei improvizații, a „balastului” de instruire inutilă și certitudinea că obiectivele instrucționale vor fi întotdeauna realizate.

**f) Evaluarea eficienței procesului de pregătire** este dată de raportul dintre rezultatele obținute și eforturile făcute de team-work-ul echipei. Ne referim aici, la resursele umane, financiare, materiale, informaționale etc. cheltuite pentru realizarea obiectivelor instrucționale propuse.

### 3. Măsurarea și sistemul de măsurare

**Evaluarea** poate fi exprimată prin formula:  $E = M + A + D$  în care,

- **E** - Evaluarea;
- **M** - Măsurătoarea;
- **A** - Aprecierea;
- **D** - Decizia.

**Măsurătoarea (M)** este întotdeauna obiectivă, dacă reușim să exprimăm fenomenele evaluate (disponibilitățile, capacitățile, obiectivele etc.) în unități comensurabile, ceea ce presupune formarea obișnuinței de a opera permanent cu sisteme de calcul și analiză matematică.

Sistemul internațional de măsurare cuprinde o serie întreagă de tabele în care sunt consemnate unitățile fundamentale de măsurare, derivatele acestora, precum și convertirea unităților de măsurare dintr-un sistem în altul. Aceste tabele înlesnesc formarea unui limbaj comun (internațional), înțelegerea unor mărimi aparent sofisticate și mai ales convertirea mărimilor dintr-un sistem de măsurare în altul.

**Aprecierea (A)** este o operațiune psihopedagogică care păstrează amprenta subiectivității examinatorului (arbitrului) oricât de mult s-ar strădui acesta să evite acest lucru.

It can be adapted different decisions – However they can be grouped into two categories:

- one of the categories contains decisions that refer to the results recognition which is expressed in terms such as : promoted / un promoted; promoted / ploughed; admitted / rejected; accepted / unaccepted, etc.

- the other category emphasizes the improvement of the teaching process and takes account of : methods of differentiation, individualization, compensation, improvement or optimization; selection of means; endorsement of a special program; change of the results can represent a base for the consolidation of the results or a sign for the replacement of some inefficient procedures.

#### **4. Self – evolution.**

It is known that the individual compares himself with his fellow creatures, so he can know himself. In bodily activities, the athletes are often asked to make self-characterization of the level of abilities, skills or specific attitudes improvement, as well as the way they behaved in situations that are characteristic for the activity.

In the following figure we present an evaluation card for the handball player which facilitates the multidimensional analysis of the sportsman personality.

In the table the trainer or the sports man circles the mark which the sportsman deserves for every item; it can be used different colours for different moments of evaluation.

The worse results that the sportsmen got will become the teaching objectives. The existent forms find an useful completion in self evolution in the self-evaluation effort of only sportsman (and of the trainer, too).

Self-evaluation is possible and useful, as it is help full for self know-ledge (self-perception) and self – awareness development, two essential aspects of the individual that get united and function in the concrete ego. Thus, the self-evolution will give everybody the possibility to discover the mean of personal value, a reserve which requires the individual's engagement not only in his self-formation process but also in the action of his self-formatting evaluation to become culpable of self-perfecting.

It is very important that the sportsmen should accustom to an exercise of self-control, self-evolution and self-adjustment. Sometimes they can be asked to give themselves the mark which they consider that they deserve it, the transformation of evaluation itself - evaluation represents a major purpose of education, because of time, if not for the whole life the individual.

#### **5. The evaluation of the players' performance behaviour**

The assessment and standardization of the players' performance capacity comes true with the help of the usual tests' sets. The recording protocols effected during the championship and the video-recording should help us to memorize the position of any player, which is the favourite side of action, how does he draw the attention, procedure, individual actions, which is the place where is quite efficient. In the case of the games that have the purpose of selection, we should form different team formulae, letting then to play a free game without many indications concerning the team organization.

În mod obișnuit, entitățile valorice (de ordin tehnic, tactic, psihic, social, pedagogic) puse în discuție sunt evaluate prin note calificative, puncte, itemi, clasamente, scări de apreciere etc. În mod concret, sunt apreciate mai ales execuțiile tehnice, acțiunile tactice, (în funcție de modelul de kinogramă); comportamentul jucătorilor în meci, atitudini, opinii, judecăți, aspirații, motivații, convingeri, satisfacții, trăsături de personalitate, relații sociale, calitatea și eficiența antrenamentului etc.

În jocurile sportive contează mai mult eficiența decât calitatea, sau astfel spus este important „să înscrii gol decât cum înscrii”. Totuși operațiunea de apreciere este pe larg utilizată în procesul de pregătire unde notele sau calificativele devin instrumente de stimulare a învățării, corectării, perfecționării etc.

**Decizia (D).** Luarea deciziilor reprezintă finalul înlănțuirii de operații ce definesc actul evaluării în ansamblul lui precum și scopul acestui demers. În decizie își pot găsi justificare și măsurarea și aprecierea. Abia în această fază se poate răspunde la întrebări de tipul: „Pentru ce evaluăm?”, „Pentru ce aplicăm proba sau testul ...”, „Pentru ce un examen?” etc.

Se pot adopta decizii diferite. Totuși, ele se pot încadra în cel puțin două mari categorii:

- o primă categorie ar cuprinde decizii care se referă la recunoașterea rezultatelor, exprimată în termeni de: promovat/nepromovat; promovat/corigent; admis/respins; acceptat/neacceptat etc. Sau fac trimitere la orientarea școlară și profesională;

- o altă categorie pune accentul pe perfecționarea procesului de instruire vizând: măsuri de diferențiere, de individualizare, de compensație, de ameliorare ori de optimizare; alegerea de mijloace; adoptarea unui program special; schimbarea strategiei didactice ori a metodei etc. evaluarea rezultatelor poate constitui, deci, o bază pentru consolidarea strategiei utilizate ori un indiciu pentru înlocuirea unor proceduri ineficiente.

#### **4. Autoevaluarea.**

Se știe că individul se compară cu semenii și astfel se poate cunoaște pe sine. În activitățile corporale sunt frecvente situațiile în care sportivii sunt solicitați să-și facă autocaracterizarea nivelului dezvoltării aptitudinilor, deprinderilor sau atitudinilor specifice, ca și modul cum s-au comportat în situațiile caracteristice activității.

În figura de mai jos prezentăm o fișă de autoevaluare a jucătorului de handbal, menită să faciliteze analiza multidimensională a personalității sportivului.

**Tabel nr. 1 - Fișă de evaluare – autoevaluare a comportamentului performanțial  
(după Bota Ioan, 2002)**

# FIȘĂ DE EVALUARE NR.....

Numele și prenumele

Data nașterii

Postul

| PARAMETRII                                                 | Performanța | Apreciere-<br>autoapreciere prin<br>note |
|------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| <b>1. Indicatori ai profilului somatic</b>                 |             |                                          |
| 1.1. Talia (cm)                                            | 1,88        |                                          |
| 1.2. Greutatea (Kg)                                        | 81          |                                          |
| 1.3. Raportul de proporționalitate                         | 1,08        |                                          |
| 1.4. Anvergura (m)                                         | 1,92        |                                          |
| 1.5. Lungimea palmei (cm)                                  | 19          |                                          |
| 1.6. Diametrul biacromial (cm)                             | 38          |                                          |
| 1.7. Diametrul bitrohanterian (cm)                         | 33          |                                          |
| <b>2. Indicatori ai profilului motric</b>                  |             |                                          |
| 2.1. Alergare 30 m plat                                    | 4?          |                                          |
| 2.2. Alergare 10x30 m, cu intervale 30?                    | 4,3?        |                                          |
| 2.3. 30 m dribling printre jaloane                         | 6,2?        |                                          |
| 2.4. Depasare în triunghi                                  | 24?         |                                          |
| 2.5. Săritura în lungime de pe loc                         | 2,50 m      |                                          |
| 2.6. Decasalt (M) Pentasalt (F)                            | 23 m        |                                          |
| 2.7. Aruncarea mingii de handbal la distanță               | 40 m        |                                          |
| 2.8. Testul Cooper (12 min M), (9 min F)                   | 2.600 m     |                                          |
| <b>3. Aprecieră nivelului de pregătire tehnico-tactică</b> |             |                                          |
| <u>Faza I-a:</u>                                           |             |                                          |
| 3.1. Startul rapid și alergarea de viteză                  |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.2. Prinderea mingii venite din urnă                      |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.3. Driblingul și pasa din viteză                         |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.4. Aruncarea la poartă                                   |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| <u>Faza a-II-a</u>                                         |             |                                          |
| 3.5. Pasarea mingii către jucătorii din linia a-II-a       |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.6. Demarajul și obținerea primului plan                  |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.7. Pașii pivotului                                       |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.8. Aruncarea cu evitare                                  |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| <u>Faza a-III-a</u>                                        |             |                                          |
| 3.9. Ocuparea postului de ... ..                           |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| <u>Faza a-IV-a</u>                                         |             |                                          |
| 3.10. Depășirea cu schimbare de direcție                   |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |
| 3.11. Angajarea pivotului                                  |             | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                     |

. These games help us to find the natural preference (or automatic preference) to occupy some positions or the capacity of universality of every sports man.

## **6. The evaluation of the handball teams' performance behaviour**

Coaching by component part of the training process accepted in unanimity. It is very little mentioned the role of the competitions in the formation of strong teams.

The teams that do not profit by a contest system which offers them a great number of matches (□ 80) with similar opponents or they even break off the international contest activity, do not have any chance to strengthen.

The official game is the highest test of evaluation of the team or sportsman. With the help of the computing recording there are obtained the most objective and accurate data about the performance behaviour of the players or team. The game's partners (quantitative efficiency parameters) help us to evaluate correctly the players tactic, playing conception which was applied and the veracity of the tactic plan.

The evaluation of the team's performance behaviour consists in achieving the concrete playing objectives. These objectives refer to the actions and results that the team should obtain in championship, cup ships or international contests for the main technical and tactic parameters.

a) It will be foreseen the number of the goals scored by the team in champion ships, cup ships or international ships:

- It is foreseen that the team will score a number

of goals as it follows:

- Mole ..... 25 – 27 goals
- Female ..... 22 – 26 goals
- From:
  - Counter attack ..... 6
  - Fast attack (phase 2) ..... 5
- Action:
  - from 9 m ..... 6
  - from semicircle ..... 6

The other goals will be scored from 7 m shots and shots from 9 m.

b) About the defense weight it is supposed that the team will act in order to receive 3 – 5 goals less during the games with similar opponents and 6 – 8 goals less with weather opponents. This the team has to increase the number of possessions from 65 to 75%.

c) Concerning the number of goals scored in two halves, it will be foreseen that in the first half which supposes the intensification of the trainings of high physical and nervous stress.

## **7. Conclusions**

- The knowledge of the bio – psycho – sociological potential of sportsmen needs an organized, systemic and aware evolution. A methodology of solid training requires that the sportsman's evolution should be intrinsic part of the planning process. The evaluation procedures and testing means should aim at the planning process.

În tabel antrenorul sau sportivul încercuiește nota pe care sportivul o merită la fiecare item; se pot folosi diferite culori, pentru diferite momente ale evaluării.

Rezultatele mai slabe obținute de către sportivi vor deveni obiective de instruire.

Formele existente își găsesc o binevenită completare în evaluarea de sine, în efortul de autoevaluare al fiecărui sportiv (dar și al antrenorului).

Autoevaluarea este posibilă și necesară întrucât servește cunoașterii (perceperii) de sine (autocunoașterii) și dezvoltării conștiinței de sine (autoconștiinței), două aspecte esențiale ale subiectului care se unesc și funcționează în Eul concret. Astfel, autoevaluarea va da posibilitate fiecăruia să descopere sensul propriei valori, premisă necesară oricărei depășiri; o disponibilitate, cu atât mai importantă, privită în perspectiva educației permanente, care presupune angajarea individului nu numai în procesul propriei formări, ci și în acțiunea de evaluare a propriei formări pentru a deveni capabil de autoperfecționare.

Este foarte important ca sportivii să fie deprinși cu un exercițiu al autocontrolului, al autoevaluării și autoreglării, mergându-se până acolo încât să li se ceară să-și acorde, uneori, singuri, nota pe care consideră că o merită. De altfel, transformarea evaluării în autoevaluare constituie un scop major al învățământului, deoarece deschide posibilități inestimabile desăvârșirii de sine pentru o lungă perioadă de timp, dacă nu pentru întreaga viață a individului.

## **5. Evaluarea comportamentului performanțial al jucătorilor**

Aprecierea și normarea capacității de performanță a jucătorilor se face cu ajutorul bateriilor de teste obișnuite. Totuși, este recomandabil ca, pe baze protocoalelor de înregistrare efectuate în campionat, pe baze înregistrărilor video, să reținem pe ce post joacă fiecare sportiv, care este partea preferată de acțiune, prin ce acțiuni se remarcă, procedee, acțiuni individuale și care este locul (poziția, plasamentul) în care se dovedește a fi deosebit de eficient. În cazul unor meciuri organizate cu scop de triaj este bine să alcătuim diverse formule de echipă, lăsându-i să practice un joc liber fără prea multe indicații privitoare la organizarea echipei. Prin aceste jocuri vom constata preferința naturală (sau automatizată) de a juca pe anumite posturi sau capacitatea de universalism a fiecărui sportiv în parte.

## **6. Evaluarea comportamentului performanțial al echipelor de handbal**

Pregătirea prin competiție este o componentă a procesului de antrenament unanim recunoscută. Foarte puțin se amintește de rolul competițiilor în formarea echipelor puternice.

Echipele care nu beneficiază de un sistem competițional care să-i asigure un număr mare de meciuri (cca. 80) cu adversari de valoare apropiată, care sunt „rupți” de activitatea competițională internațională nu au nici o șansă să se consolideze.

- . The evaluation procedures and testing means should aim at the objective quantification of the sportsman's evolutions the final stagnation or deterioration of the performance.
- The usage of some evaluation methods and techniques of the biological, psychological and social reserves of the players and social reserves of the players and team it is required during the teaching process to verify the possibilities of becoming , development and improvement for every player and at the same time to verify the efficiency of the methods and means.
- Depending on the evolution of the world wide handball game, the tests and control norms must be put up to date in order to be in concordance with the modern trends of game evolution.
- The evaluation tests of the training level of handball players must establish how every player according to his position can solve efficiently some actions of playing.

## BIBLIOGRAPHY

1. Bota, Ioan (1984) – “Handball. Models of Playing and Training”, Sport – Tourism, Bucharest;
2. Colibaba – Evulet, D., Bota, I., (1998) – “Sportive Games. Theory and Methodology”, Aldin, Bucharest;
3. Epuran M, Holdevici Irina, Toni\ a Florentina (2001) – “The Psychology of Performance Sport. Theory and Practice”, FES, Bucharest;
4. The National Course of Perfecting for Professors and Trainers from Romania with Handball Specialization ( 2002), Cluj-Napoca, Part.I;
5. The Research Center for Sportive Problems (1995)- “Driving Abilities. Structure and Evaluation, Bucharest.

Jocul oficial este cea mai înaltă probă de evaluare a sportivului și echipei. Cu ajutorul înregistrărilor computerizate se obțin cele mai obiective și fidele date despre comportamentul performanțial al jucătorilor și echipei. Prin intermediul parametrilor (cantitativi și calitativi) de joc, vom evalua corect randamentul și eficiența jucătorilor (echipei), eficiența strategiei și concepției tactice de joc aplicată, veridicitatea planului tactic.

Evaluarea comportamentului performanțial al echipei constă în realizarea obiectivelor concrete de joc. Obiectivele concrete de joc se referă la acțiunile și rezultatele pe care trebuie să le realizeze echipa în jocurile de campionat, cupă sau internaționale pentru principalii parametri de ordin tehnico-tactic.

a) Se va preconiza numărul de goluri pe care echipa le va marca în jocurile de campionat, cupă și în cele internaționale la care ia parte:

- Se prevede ca echipa să înscrie un număr de

goluri:

- ✓ Masculin.....25 – 27 goluri
- ✓ Feminin .....22 – 26 goluri
  - Din care:
    - Pe contraatac..... 6
    - Atac rapid (faza a-II-a).....5
  - Din acțiune:
    - de la 9 m.....6
    - de la semicerc.....6

Restul golurilor vor fi marcate din aruncări de la 7 metri și directe din aruncări de la 9 metri.

b) Legat de ponderea apărării, se presupune că echipa va acționa în așa fel încât să primească cu 3-5 goluri mai puțin în jocurile cu adversari de aceeași valoare și cu 6-8 goluri mai puțin cu adversari mai slabi. În acest sens trebuie să sporească numărul de posesii de mingi la 65 – 75.

c) Referitor la numărul de goluri înscrise în cele două reprize, se va preconiza ca în repriza a-II-a să se înscrie cu 5-10% mai multe goluri decât în prima repriză ceea ce presupune intensificarea antrenamentelor de înaltă solicitare fizică și nervoasă.

## 7. Concluzii

- Cunoașterea potențialului bio-psiho-sociologic al sportivilor necesită o evaluare organizată, sistematică și conștientă. O metodologie de pregătire solidă necesită ca evaluarea sportivului să fie parte intrinsecă a procesului de planificare. Procedurile de evaluare și mijloacele de testare trebuie să țină seama de cuantificarea obiectivă a evoluției sportivului, stărnirii sau deteriorării finale a performanței.
- Folosirea unor metode și tehnici de evaluare a disponibilităților biologice, psihologice și sociale a jucătorilor și echipei este necesară pe tot parcursul procesului de instruire, pentru a verifica posibilitățile de învățare, dezvoltare și perfecționare ale fiecărui jucător și, totodată, pentru a verifica eficiența metodelor și a mijloacelor.

## BIBLIOGRAPHY

1. Bota, Ioan (1984) – “Handball. Models of Playing and Training”, Sport – Tourism, Bucharest;
2. Colibaba – Evulet, D., Bota, I., (1998) – “Sportive Games. Theory and Methodology”, Aldin, Bucharest;
3. Epuran M, Holdevici Irina, Tonița Florentina (2001) – “The Psychology of Performance Sport. Theory and Practice”, FES, Bucharest;
4. The National Course of Perfecting for Professors and Trainers from Romania with Handball Specialization ( 2002), Cluj-Napoca, Part.I;
5. The Research Center for Sportive Problems (1995)- “Driving Abilities. Structure and Evaluation, Bucharest.

- În funcție evoluția jocului de handbal pe plan mondial, probele și normele de control trebuie reactualizate pentru a fi în deplină concordanță cu tendințele moderne de evoluție ale jocului.
- Testele de apreciere a nivelului de pregătire a jucătorilor de handbal, trebuie să stabilească în ce măsură fiecare jucător în parte conform specializării pe posturi, rezolvă cu eficiență anumite acțiuni de joc.

## BIBLIOGRAFIE

1. BOTA, I. (1984) *Handbal. Modele de joc și pregătire*, Edit. Sport-Turism, București;
2. COLIBABA-EVULEȚ, D., BOTA, I. (1998) *Jocuri Sportive-Teorie și Metodică*, Edit. Aldin, București;
3. EPURAN, M., HOLDEVICI IRINA, TONIȚA FLORENTINA (2001) *Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică*, Edit. FES, București;
4. *Cursul Național de Perfecționare al Profesorilor și Antrenorilor din România cu Specializare Handbal, (2002)*, Cluj-Napoca, Partea I-a;
5. *Centrul de cercetări pentru probleme de sport (1995) Aptitudinile motrice. Structură și evaluare*, București.

## ORIENTAREA ȘI SELECȚIA ÎNȚIALĂ A COPIILOR

ÎN

### TENISUL DE MASA

Autor: Lect.univ. Dr. Nicolae Ochiană  
Facultatea de Științele Mișcării Sportului și Sănătății  
Universitatea din Bacau

*Cuvinte cheie: orientare, selecție, tennis de masă*

#### Rezumat

„Orientarea pleacă de la individ (subiect-persoană) și are ca scop: identificarea însușirilor preponderente cu care este înzestrat, informarea lui despre faptul că este înzestrat cu aceste însușiri și îndrumarea (orientarea, sfătuirea) lui spre practicarea unei ramuri sportive în care s-ar putea afirma”.

„Selecția inițială pleacă de la exigențele (însușirile, aptitudinile, abilitățile, predispozițiile vocaționale) pe care le pretinde un anumit joc sportiv pentru a fi practicat și are drept scop identificarea timpurie a indivizilor care corespund acestor exigențe”.

În mod concret investigația științifică a avut ca scop identificarea aptitudinilor favorizante pentru practicarea tenisului de masă, manifestate la vârstă timpurie și asamblarea acestora într-un model de selecție inițială care să servească drept instrument de lucru pentru antrenorii și profesorii care se ocupă cu aceste probleme.

#### **L'orientation et la sélection initiale des enfants dans le jeu du tennis de table**

*Mots clefs : orientation, sélection, tennis de table*

#### **Résumé :**

L'orientation part de l'individu (sujet-personne) et a comme but: l'identification des capacités avec lesquelles il est né, sa mise au courant du fait qu'il possède ces capacités et son orientation vers la pratique d'une discipline sportive dans laquelle il pourra s'affirmer.

La sélection initiale commence par les exigences (les capacités, les aptitudes, les habilités, ses vocations) qui sont imposées par la pratique d'un jeu sportif bien déterminé et sa mise en application.

**Concrètement, l'investigation scientifique a comme but l'identification des aptitudes qui peuvent favoriser la pratique du tennis de table, manifestées depuis le plus jeune âge et l'assemblage de tous ces résultats dans un modèle de sélection initiale qui pourra servir comme outil de travail pour les entraîneurs et les professeurs qui s'occupent de ce sujet**

## ORIENTAREA ȘI SELECȚIA ÎNȚIALĂ A COPIILOR

ÎN

### TENISUL DE MASĂ

Autor: Lect.univ. Dr. Nicolae Ochiană  
Facultatea de Științele Mișcării Sportului și Sănătății  
Universitatea din Bacau

*Cuvinte cheie: orientare, selecție, tennis de masă*

#### Rezumat

„Orientarea pleacă de la individ (subiect-persoană) și are ca scop: identificarea însușirilor preponderente cu care este înzestrat, informarea lui despre faptul că este înzestrat cu aceste însușiri și îndrumarea (orientarea, sfătuirea) lui spre practicarea unei ramuri sportive în care s-ar putea afirma”.

„Selecția inițială pleacă de la exigențele (însușirile, aptitudinile, abilitățile, predispozițiile vocaționale) pe care le pretinde un anumit joc sportiv pentru a fi practicat și are drept scop identificarea timpurie a indivizilor care corespund acestor exigențe”.

În mod concret investigația științifică a avut ca scop identificarea aptitudinilor favorizante pentru practicarea tenisului de masă, manifestate la vârstă timpurie și asamblarea acestora într-un model de selecție inițială care să servească drept instrument de lucru pentru antrenorii și profesorii care se ocupă cu aceste probleme.

#### **Nivelul actual de cunoaștere și de operaționalizare a procesului de selecție inițială în tenisul de masă**

Orientarea și selecția sportivă sunt două procese distincte pe care numeroși autori le consemnează în rândul factorilor favorizanți ai capacității de performanță. Astfel, A. Ionescu (1970), L. Teodorescu (1975), E. Firea (1984), A. Mogoș și Gh. Mitrea (1984), M. Șerban și P. Hillerin (1984), C. Florescu (1985), M. Ifrim (1986), I. Drăgan (1979, 1989), A. Nicu (1993), A. Dagnea (2000), C. Filip (2002), D.E. Colibaba (1998), M. Epuran (1980, 1985, 2002), ș.a., sunt numai câțiva specialiști români care susțin importanța de orientare și selecție inițială pentru maximizarea capacității de performanță. Numeroase surse de informare ne sunt furnizate de literatura internațională. Astfel, sunt bine cunoscute și apreciate în țara noastră lucrările următorilor autori: N.G. Ozolin (1972), V.N. Zatorsky (1973), M.S. Brill (1980), J. Weineck (1983), B.A. Nichitiuc (1984), M. Hebbinck (1988), R. Halina (1988), G. Swan (1991), J. Schiefer (1992), J.R. Fisher (1994).

Începând încă din anul 1960 performanțele sportive au început să crească vertiginos pe arena internațională datorită elaborării și promovării următoarelor tipuri de modele de selecție:

## ORIENTATION AND INITIAL SELECTION OF CHILDREN IN TABLE TENNIS

Author: Senior Lecturer Dr. Nicolae Ochiană  
Health and Sports human movement science Faculty  
University of Bacau

*Keywords: orientation, initial selection, tennis table*

### Abstract:

“Orientation starts from the individual (subject-person) and has as a goal to identify his prevalent qualities, to inform him about the fact that he is endowed with these qualities and to guide (advise) him towards the sport he could distinguish himself in”.

“Initial selection starts from the requirements (qualities, aptitudes, abilities, vocational inclinations) that a certain game needs in order to be practiced, and has as a goal to identify very early the individuals that meet these requirements” (Colibaba E.D., 1998)

The actual goal of the scientific research is to identify proved at an early age, as well as to assemble these abilities into an initial selection pattern that would become an effective tool for the coaches and sports teachers that deal with these problems.

### The present level of knowledge and operability of the initial selection process in table tennis

The orientation and selection are two different processes that many authors consider to be among the factors that stimulate the performance capacity. Thus, A. Ionescu (1970), L. Teodorescu (1975), E. Firea (1984), A. Mogoș and Gh. Mitrea (1984), M. Șerban and P. Hillerin (1984), C. Florescu (1985), M. Ifrim (1986), I. Drăgan (1979, 1989), A. Nicu (1993), A. Dragnea (2000), C. Filip (2002), D.E. Colibaba (1998), M. Epuran (1980, 1985, 2002), and others, are only the few Romanian specialists that underline the importance of the initial orientation and selection in the process of maximizing the performance capacity. The international literature gives us many sources of information. Thus, the works of the following authors are well-known and appreciated in our country: N.G. Ozolin (1972), V.N. Zatiorsky (1973), M.S. Brill (1980), J. Weineck (1983), B.A. Nichitiuc (1984), M. Hebbinck (1988), R. Halina (1988), G. Swan (1991), J. Schiefer (1992), J.R. Fisher (1994).

Starting from 1960 the sports performances began to rise rapidly on international level due to the drawing up and the promotion of the following types of selection patterns:

a) the systemic patterns – which were connected to the system and in which the sports structures (organizations) identify the talent in an organized way, by means of tests and competitions;

a) *modele sistemice* - care erau raportate la sistem și în care structurile sportive (organizațiile sportive) identifică talentele în mod organizat prin testări sau competiții;

b) *modele raportate la persoane* unde, prin intermediul activității „Sportul pentru toți” se identifică persoane talentate pentru o anumită disciplină sportivă;

c) *modele asistemice* - denumite astfel, deoarece elementele talentate deși existau nu-și găseau vocația din lipsa sistemului organizatoric și structurilor care să le creeze condițiile dezvoltării lor (este vorba mai ales de țările în curs de dezvoltare).

În ultimii 20 ani, se pune în discuție cu mai multă seriozitate procesul de orientare sportivă. De fapt aceste două procese, deși se desfășoară în același timp ele sunt total diferite. Potrivit unor specialiști (Colibaba E.D., 1998, p.87):

„Orientarea pleacă de la individ (subiect-persoană) și are ca scop: identificarea însușirilor preponderente cu care este înzestrat, informarea lui despre faptul că este înzestrat cu aceste însușiri și îndrumarea (orientarea, sfătuirea) lui spre practicarea unei ramuri sportive în care s-ar putea afirma”.

„Selecția inițială pleacă de la exigențele (însușirile, aptitudinile, abilitățile, predispozițiile vocaționale) pe care le pretinde un anumit joc sportiv pentru a fi practicat și are drept scop identificarea timpurie a indivizilor care corespund acestor exigențe”.

Conform aceluiași autor (la care se adaugă și lucrările lui A. Dragnea, 2000; M. Epuran, 2002 ș.a.) activitatea de selecție trebuie să se desfășoare pe următoarele etape:

- I. *orientarea sportivă* – ca acțiune de identificare și trimitere a elementelor talentate spre practicarea unor sporturi;
- II. *selecția inițială* – ca acțiune de identificare a celor mai buni dintre cei buni;
- III. *selecția după modele* de nivel formativ și de performanță.

### *Repere metodologice orientative*

Considerăm că principalele cerințe metodologice referitoare la alegerea structurii optimale a procesului de orientare și selecție inițială sunt următoarele :

- alegerea și integrarea tuturor componentelor de bază ale procesului de orientare și selecție inițială;
- utilizarea tuturor tipurilor de criterii și indici de orientare și selecție;
- rezolvarea succesivă a obiectivelor, sarcinilor și conținutului orientării și selecției inițiale, a posibilităților sistemului acestei etape și a formelor de organizare;
- alegerea rațională a mijloacelor de orientare și selecție în vederea rezolvării complexe a întregului cerc de sarcini ale orientării și selecției;
- abordarea dinamică a procesului: schimbarea caracterului orientării și selecției odată cu dezvoltarea sportivilor.

a) (person-based) individual patterns, in which people gifted for a certain sport are identified by means of the activity called „sports for everyone”;

#### *Alegerea structurilor operaționale optime*

Metodologia generală a structurării optime a activității, raportată la structura logică a procesului de orientare și selecție, poate constitui o bază logică pentru succesiunea pașilor în alegerea structurii optime a selecției.

Optimizarea trebuie să răspundă la câteva întrebări, așa cum reiese din tabelul de mai jos:

|                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cui De ce</b>                                 | <b>Procesului de orientare și selecție inițială</b><br><b>Pentru eficiența procesului de orientare și selecție inițială</b>                                                                      |
| <b>Cu cine Cui se adresează</b>                  | <b>Echipa de tehnicieni, cadre didactice, cadre medicale, voluntari</b><br><b>Federațiilor de specialitate, antrenorilor, profesorilor de educație fizică</b>                                    |
| <b>Cu ce scop</b><br><b>Care sunt mijloacele</b> | <b>Depistarea și selecționarea elementelor capabile pentru practicarea sportului de performanță</b><br><b>Modelul de orientare și selecție, proiectul instructional de inițiere și instruire</b> |

a) non-systemic patterns – in which the talented people even though they existed, couldn't find their vocation because they didn't have organizational system and the structures that would provide them the necessary conditions for their development (the developing countries are included here)

For the last 20 years, the process of sports orientation was more seriously brought in to discussion. In fact, these two processes are different, although they go on in the same time.

According to some specialists (Colibaba E.D., 1998, p.87): “Orientation starts from the individual (subject-person) and has as a goal to identify his prevalent qualities, to inform him about the fact that he is endowed with these qualities and to guide (advise) him towards the sport he could distinguish himself in”.

“Initial selection starts from the requirements (qualities, aptitudes, abilities, vocational inclinations) that a certain game needs in order to be practiced, and has as a goal to identify very early the individuals that meet these requirements”

According to the same author (to which we can add the works of A. Dragnea, 2000; M.Epuran, 2002 and others), the selection activity must follow some steps:

I. the sport orientation – as an action of identifying and guiding the gifted individuals towards the practice of certain sports;

II. the initial selection – as an action of identifying the best of the best;

the selection – according to some formation and performance patterns

#### **Methodical guiding marks**

We consider that the main methodological requirements regarding the way of choosing the best structure for the orientation, selection and initiation process are the following: choosing and integrating all the basic components of the process of orientation, selection and initiation; using all types of criteria and hints for orientation and selection; solving are by one tasks and the content of the orientation and initial selection, the possibilities of the system at this stage and the forms of organization;

#### **Elaborarea unui model de orientare și selecție inițială pentru tenisul de masă**

Ca urmare a cercetării noastre am observat importanța și necesitatea stabilirii aptitudinilor favorizante practicării acestui sport. Astfel pe baza informațiilor obținute din chestionar precum și pe baza studierii materialelor bibliografice și a experienței proprii am stabilit un număr de **21 de aptitudini favorizante pentru practicarea tenisului de masă**. Pentru ierarhizare lor și evidențierea celor mai importante am folosit metoda unui tabel în care s-au consemnat atât pe orizontală cât și pe verticală 21 de aptitudini. Ierarhizarea s-a desfășurat astfel: s-a luat fiecare secvență de pe orizontală și s-a comparat cu toate secvențele de pe verticală. Dacă aptitudinea de pe orizontală (ex:anvergura) este mai importantă ca cea de pe verticală (ex: cap.vitală) se notează (+) în căsuța anvergurii și (-) în căsuța greutateii, dar dacă aptitudinea de pe orizontală nu este mai importantă ca cea de pe verticală se notează (-) pe verticală și (+) pe orizontală, în subsolul tabelului s-a obținut un total de (+)uri pentru fiecare aptitudine în parte.

Ierarhizarea aptitudinilor favorizante în ordinea punctajului obținut a evidențiat cele mai importante aptitudini favorizante necesare practicării tenisului de masă.

Această ierarhizare este foarte importantă pentru antrenorul care desfășoară procesul de selecție inițială, pentru cunoașterea celor mai importante predispoziții și urmărirea acestora .

Este important ca acei copii pe care îi selecționăm să prezinte o manifestare bună și foarte bună a celor mai importante aptitudini favorizante practicării tenisului de masă. Totuși, dacă în urma testelor, avem în sală copii care obțin rezultate deosebite numai la viteză de deplasare și agilitate și aceștia pot fi selecționați pentru activitatea sportivă. Este posibil ca în urma maturizării funcționale, prin procesul de antrenament, rezultatele la aptitudinile mai importante să se îmbunătățească. În cazul în care nu apar ameliorări ale aptitudinilor favorizante, copiii pot fi orientați spre alte ramuri sportive.

**Modelul nostru de orientare și selecție inițială cuprinde evaluarea aptitudinilor somatice, funcționale, motrice, psiho-motrice, a indicilor antropo-fiziometrice și câteva testări prin elemente specifice tenisului de masă.**

making a rational choice of the means of orientation and selection in order to solve the whole range of orientation and selections tasks, giving a dynamic approach to the process: changing the character of the orientation and selection process according to the development of the players.

#### Choosing the best operational structures.

The general methodology concerning the best structuring of an activity, used according to the logical structure of the orientation and selection process can be a logical foundation for establishing the steps needed for choosing the best structure of the selection.

The improvement/optimization must answer some questions, as shown in the following table

Alcătuirea modelului de selecție inițială, a avut la bază documentarea bibliografică, ancheta din rândul specialiștilor din domeniu și experiența personală.

Testele sau probele de evaluare se pot aplica și fără a necesita un echipament deosebit; eficiența este dată de colaborarea cu o echipă formată din minim 2 asistenți.

Aptitudinile favorizante au fost stabilite într-o ordine aleatorie, nu într-o ordine a importanței.

Precizăm că, în cazul unui copil cu rezultate sub indicii de control dar care este interesat pentru practicarea acestui sport și este susținut și de părinți în desfășurarea acestei activități sportive, atunci acest copil poate fi selecționat pentru o activitate de inițiere în tenis de masă dar, cu observarea continuă a evoluției sale motrice.

Modelul de selecție inițială urmărește depistarea elementelor dotate pentru practicarea sportului de înaltă performanță; de la supramediocri la cei talentați și dintre aceștia, depistarea pe baza testelor de aptitudini specifice, a celor cu reale calități pentru acest sport.

| <b>D.MODELUL PSIHO - MOTRIC</b>                    |                                      |                           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>1. Predispoziții sau aptitudini favorizante</b> | <b>2. Testul - proba de evaluare</b> | <b>3. Valori obținute</b> |
| <b>D.1.Coordonarea generală</b>                    | Test Matorin                         | <i>189,60 ± 14,650</i>    |
| <b>D.2.Viteza de reacție</b>                       | BIOPAC Stimul vizual                 | <i>0,481 ± 0,043</i>      |
| <b>D.3.Viteza de repetiție</b>                     | Tapping adaptat „6”                  | <i>89 ± 14,177</i>        |
| <b>D.4. Echilibru dinamic</b>                      | Test Bass                            | <i>64,71 ± 9,004</i>      |

#### Concluzii

##### The elaboration of a pattern of orientation and initial selection in table tennis.

As a result of our research we have noticed the necessity and the importance of establishing the favorable abilities needed in order to practice this sport. Thus based on the information we got from the questionnaire, as on the bibliographical materials and on our personal experience, we have established a set of 21 favorable abilities necessary for practicing table tennis. In order to make a hierarchy and underline the most important ones we have used a table in which the 21 abilities were written vertically and horizontally.

The process of making the hierarchy happened as follows each horizontal sequence was compared with all the vertical sequences. If the ability written horizontally (e.g.the span) was more important than the one written vertically (e.g.weight) we put a (+) in the case for span and a (-) for weight; if the ability written horizontally is not more important than the one written vertically, we put a (-) in the vertical case and a (+) in the horizontal one; at the bottom of the table we get a total of (+) for each ability considered separately.

Making a hierarchy of the favorable abilities according to the score obtained has emphasized the most important favorable abilities needed in order to practice table tennis.

1.1.Studiul bibliografic a scos în evidență faptul că există un aspect conceptual al celor două procese, respectiv de orientare și de selecție inițială dar au un slab caracter practic operațional în procesul evoluției stadiale a sportivilor de performanță în tenisul de masă și insuficient aplicate pe baza criteriilor științifice;

1.2.Vechile stadii didactice de selecție (primară - secundară - finală) sunt depășite, fiind necesară promovarea și aplicarea în practică, a modelelor de selecție pe nivele formative, care au multe avantaje printre care caracterul riguros de a „cerne” întreaga populație preșcolară și școlară mică pentru alegerea elementelor talentate pentru tenisul de masă;

1.3.Orientarea și selecția pe nivele formative se constituie de fapt într-un proces continuu și nu ca acțiuni sau etape de moment.

1.4. Inexistența unui sistem unic, centralizat de orientare și selecție inițială care ar asigura eficientizarea celor două procese la nivel național

1.5. Modelul de orientare și selecție inițială în tenisul de masă realizat în urma studiului bibliografiei de specialitate coroborat cu rezultatele anchetei și experiența personală, a condus la structurarea aptitudinilor favorizante practicării tenisului de masă în 8 module:

Exemplu: selecție din centralizarea valorilor modelului de orientare și selecție inițială

| loc                           | nr  | Indic<br>N/p | S   | cl     | dn<br>an | kg            | G     |                    | Vit.depl     |       |                    |
|-------------------------------|-----|--------------|-----|--------|----------|---------------|-------|--------------------|--------------|-------|--------------------|
|                               |     |              |     |        |          |               | X-X   | (X-X) <sup>2</sup> | sec          | X-X   | (X-X) <sup>2</sup> |
| 1                             | 42  | TA           | b   | 2B     | 96       | 47,3          | 16,89 | 285,27             | 2,27         | -0,47 | 0,22               |
| 2                             | 1   | AD           | b   | 2<br>A | 97       | 29,5          | 0,91  | 0,83               | 2,21         | -0,53 | 0,28               |
| ...                           | ... | ...          | ... | ...    | ...      | ...           | ...   | ...                | ...          | ...   | ...                |
| 44                            | 82  | DV           | b   | 2E     | 96       | 29,3          | -1,11 | 1,23               | 2,71         | -0,03 | 0,00               |
| 45                            | 80  | CA           | f   | 2E     | 96       | 35,4          | 4,99  | 24,90              | 2,91         | 0,17  | 0,03               |
| Media                         |     |              |     |        |          | 31,92         |       | 5106,80            | 129,51       |       | 1829,52            |
|                               |     |              |     |        |          |               |       | 56,742             |              |       | 20,328             |
| Rezultat/abaterea<br>standard |     |              |     |        |          | 30,66 ± 5,717 |       | 7,533              | 2,74 ± 0,236 |       | 4,509              |

This hierarchy is very important for the coach who carries on the initial selection process, as it lets him know which are the most important predispositions and how to have them in view.

It is important that the children he selects prove a good or very good mastery of the favorable abilities necessary in order to practice table tennis. Nevertheless, if some children get good scores only for speed and agility, they can also be selected. It is possible that by training the results of their abilities improve. In case no improvement happens, the children can be oriented to other sports.

Our initial orientation and selection pattern includes evaluations of the somatic, functional, kinetic, psycho-kinetic abilities, an evaluation of the antropo-fiziometrical indices as well as some tests specific for table tennis.

The initial selection pattern was made based on the bibliographical material, on the investigation made among the specialists in the field as well as on personal experience.

The tests or the evaluation tasks can be carried out without special equipment; it becomes efficient when it carried out by a team made up of minimum 2 assistants.

The favorable abilities have been written down at random, not in the order of their importance.

We must make the specification that in case a child's results are below the control indices but he is interested in practicing this sport and he is also supported by his parents, this child can be selected for initiation in table tennis, but his kinetic development must be closely observed.

The pattern of initial selection aims at discovering subjects gifted for practicing high-performance sport; the selection starts from those above average really gifted, and from this lot, based on the special aptitude test, we select those with real abilities for this sport.

.6 Informațiile furnizate din punerea în practică a modelului de orientare și selecție inițială pot constitui date de referință; totuși, valorile obținute nu pot fi decât orientative, experimentul derulându-se la nivelul unei școli.

#### Bibliografie

- BABANSCHI, I.K., 1979, *Optimizarea procesului de învățământ*. Edit. Didactică și Pedagogică, București
- BOCU, T. TACHE, S., 1997, *Selecția în sport*. Editura Dacia, Cluj-Napoca
- BRIL, M.S., 1983, *Selecția în jocurile sportive*. traducere, CNEFS, CCPS, uz intern, București, după Othor v sportivnih igrach, Fizkultura i sport, 1980, Moskova
- C.N.E.F.S., C.C.P.S., F.R.T.M., 1986, *Criterii, probe și norme de control pentru selecția în tenis de masă*. Uz intern
- COLIBABA-EVULEȚ, D., BOTA, I., 1988, *Jocuri sportive, teorie și metodică*. Editura Aldin, București
- DEMETER, A., 1982, *Bazele fiziologice și biochimice ale formării deprinderilor motrice*. Edit. Sport-Turism, București
- DENISO PATRIZIO & colab., 1992, *Tennistavolo, preparazione fisica, tecnica e didattica*. Editura Societa Stampa Sportiva, Roma
- DRAGNEA, A., 1984, *Măsurarea și evaluarea în educație fizică și sport*. Edit.. Sport-Turism, București
- DRĂGAN, I. & colab., 1989, *Selecția și orientarea medico-sportivă*. Edit. Sport-Turism, București
- EPURAN, M., 1971, *Aptitudinile și selecția în sport*. Edit. CNEFS, București
- EPURAN, M., 2005, *Metodologia cercetării activităților corporale. - Exerciții fizice, Sport, Fitness*. Ediția 2-a., Edit. FEST, București
- IFRIM, M., 1989, *Criterii genetice de selecție*. Edit. Sport-Turism, București
- KIERKENDALL DON R., GRUBER S.J., JOHNSON R.E., 1987, *Measurement and Evaluation for Physical Educators*. Champaign-Illinois, Edit. Humman Kinectics Publ.
- MARGARET, J., SAFRIT, PhD, 1981, *Measurement concepts in physical education and exercise science*. Human Kinetics Books Champaign, Illinois

## Concluzions

1.1. The bibliographical study has underlined the fact that there is a common aspect of the two processes - of orientation and initial selection - but they have a weak practical operational character in the process of stage development of performance players in table tennis and they are not strongly guided by/based on scientific criteria;

1.2. The old stages of selection (primary - secondary - final) are no longer efficient; now we need to promote and use in practice patterns of selection drawn on formative levels, patterns that have many advantages, including a more rigorous selection of all the pre-school and elementary school children in order to choose the ones who are gifted for table tennis;

1.3. The orientation and selection on formative levels is a continuous process, not one made up of momentary actions or stages;

1.4. At present we don't have a unique central system of orientation and initial selection that would make the two processes efficient on national level;

1.5. The pattern of orientation and initial selection in table tennis made up after studying the specialty bibliography and the results of the investigation, adding the personal experience, has enabled us to structure the abilities that favor the practice of table tennis into 8 modules:

- module A: the anthropometric pattern;
- module B: the functional pattern;
- module C: the kinetic pattern;
- module D: the psycho-kinetic pattern;
- module E: the psycho-intellectual pattern;
- module F: the psycho-adjusting pattern;
- module G: the indices of the anthropo-physiomtric pattern;
- module H: the specific kinetic abilities.

## Bibliography

BABANSCHI, I.K., 1979, *Optimizarea procesului de învățământ*. Edit. Didactică și Pedagogică, București

BOCU, T. TACHE, S., 1997, *Selecția în sport*. Editura Dacia, Cluj-Napoca

BRIL, M.S., 1983, *Selecția în jocurile sportive*. traducere, CNEFS, CCPS, uz intern, București, după Oțbor v sportivnih igrakh, Fizkultura i sport, 1980, Moskova

C.N.E.F.S., C.C.P.S., F.R.T.M., 1986, *Criterii, probe și norme de control pentru selecția în tenis de masă*. Uz intern

COLIBABA-EVULEȚ, D., BOTA, I., 1988, *Jocuri sportive, teorie și metodică*. Editura Aldin, București

DEMETER, A., 1982, *Bazele fiziologice și biochimice ale formării deprinderilor motrice*. Edit. Sport-Turism, București

DENISO PATRIZIO & colab., 1992, *Tennistavolo, preparazione fisica, tecnica e didattica*. Editura Societa Stampa Sportiva, Roma

DRAGNEA, A., 1984, *Măsurarea și evaluarea în educație fizică și sport*. Edit.. Sport-Turism, București

MĂRGINEANU, N. & coord., 1996, *Selecția și orientarea profesională*. Edit. Didactică și Pedagogică, București

WEINECK, J., 1994, *Biologia sportului*. traducere, colecția Sportul la Copii și Juniori nr.1(94)-2(95), Uz intern, Biblioteca CCPS, București

## TRENDS AND CHARACTERISTICS OF TOP CLASS ARTISTIC GYMNASTICS

Marian Crețu  
University of Pitești, Physical Education and Sport  
Department

**Resume:** *Aujourd'hui, le domaine de la gymnastique se trouve au carrefour (en difficulté) Les règles de la compétition sont radicalement changées et ce fait-ci provoque l'issue d'une série des problèmes tant que pour les sportifs, du point de vue technique, que pour les spécialistes et entraîneurs, problèmes concernant la nouvelle approche de l'entraînement mais aussi des problèmes pour les organisateurs et le public. Le domaine de la gymnastique moderne est développée, à notre époque, tant que l'horizontalement, que verticalement.*

**Key words:** *gymnastics, model, training, technique.*

Gymnastics is one of the oldest Olympic sports. The FIG was formed in Liege, Belgium on 23 July 1881 eleven years before the federations for speed skating and rowing. The other international sports federations are the offspring of the twentieth century.

Over the past hundred years gymnastics has made colossal strides. If we compare the exercises of champions at the first and last Olympic Games, we can only say 'what fantastic progress!'. It considerably accelerated after the introduction into training of foam rubber mats, pits and training equipment, as well as new methods, means and techniques of learning and training.

In a relatively short time the difficulty of exercises has increased immeasurably, the quality of performance and training loads has also increased. Gymnastics techniques are changed beyond all measure. We have created a huge structural variety of movements which along with a great variety of technical actions and contrasting motor regimes has no analogy in contemporary sport. At the same time, the principal criteria of gymnastics have remained traditional since the moment of its formation as a sport.

*Modern gymnastics is multifaceted and multi-logical. Top gymnastics is biologically energy-sapping and is complex in terms of coordination, which makes high demands on the level of technique, physical, functional and psychological preparation of top-class athletes. Modern gymnasts must possess highly developed physical qualities, such as strength, speed, skill, flexibility, special endurance, a high degree and love of hard work.*

## GIMNASTICA ARTISTICĂ, CARACTERISTICI ȘI TENDINȚE LA NIVELUL DE ÎNALTĂ DE PERFORMANȚĂ

Marian Crețu  
Universitatea din Pitești, FEFS

**Rezumat:** *Astăzi gimnastica se află la o mare răscruce. Regulile competiției se schimbă radical producând o serie de probleme atât pentru sportivi din punct de vedere tehnic, pentru specialiști și antrenori, privind noua abordare a pregătirii, dar și pentru organizatori și public. Gimnastica modernă se dezvoltă azi atât pe orizontală dar și pe verticală.*

**Resume:** *Aujourd'hui, le domaine de la gymnastique se trouve au carrefour (en difficulté) Les règles de la compétition sont radicalement changées et ce fait-ci provoque l'issue d'une série des problèmes tant que pour les sportifs, du point de vue technique, que pour les spécialistes et entraîneurs, problèmes concernant la nouvelle approche de l'entraînement mais aussi des problèmes pour les organisateurs et le public. Le domaine de la gymnastique moderne est développée, à notre époque, tant que l'horizontalement, que verticalement.*

**Abstract:** *Modern gymnastics is multifaceted and multi-logical. Top gymnastics is biologically energy-sapping and is complex in terms of coordination, which makes high demands on the level of technique, physical, functional and psychological preparation of top-class athletes. Modern gymnasts must possess highly developed physical qualities, such as strength, speed, skill, flexibility, special endurance, a high degree and love of hard work.*

**Cuvinte cheie:** *gimnastică, modelare, pregătire, tehnică*  
**Key words:** *gymnastics, model, training, technique.*

Gimnastica este unul dintre cele mai vechi și mai respectate sporturi olimpice. După peste 100 de ani de dezvoltare se constată că gimnastica obține una dintre cele mai mari rate de progres, de schimbare radicală a structurii, regulamentelor, a echipamentelor de concurs, dar și a evoluției tehnice considerabilă și neegalată de nici o altă ramură sportivă. S-a creat astfel o imensă varietate de structuri și mișcări bazate pe acțiuni tehnice specifice cu un contrast al regimului motric unic. În același timp principalul criteriu de apreciere și evaluare a rămas același, tradițional încă din momentul apariției gimnasticii ca sport și anume dificultatea exercițiilor, compoziția și calitatea execuției.

This is the difficulty of exercises, their composition and quality of execution. The object of evaluation in all this time is what the gymnast does and how he or she does it.

Gymnastics belongs to a group of sports with a stabilised kinematic structure of complicated coordination actions performed in relatively constant conditions without direct contact with opponents. By contrast with other sports the self-regulating actions are relatively simple. They are bending-straightening movements mainly in the shoulders and hips, since in many exercises the arms and legs are prescribed as being straight.

But these relatively simple governing movements must be very precise and carefully coordinated in time and space. They must be performed in time and precisely within very different support and unaided conditions, moreover in most cases with a very complicated, rapidly changing orientation of the body in space given an acute shortage of time. For singular exercises we need motor actions that are strictly set in space and time and in strength parameters, while for performing other exercises we need maximum impulse of strength; others require optimal application of efforts of varying strength; others need extreme skill; yet others require highly developed sense of balance. And all this often applies to one and the same exercise.

Modern gymnastics is multifaceted and multi-logical. Top gymnastics is biologically energy-sapping and is complex in terms of coordination, which makes high demands on the level of technique, physical, functional and psychological preparation of top-class athletes. Modern gymnasts must possess highly developed physical qualities, such as strength, speed, skill, flexibility, special endurance, a high degree and love of hard work.

The gymnast's weight is the major objective obstacle to performing exercises. To move one's weight it is necessary to apply strength and perform mechanical work of a certain power. What is of cardinal importance here is not absolute, but relative indicators of muscle strength and speed-strength indicators which depend on calculation per one kilogram of the gymnast's own weight

Obiectul evaluării fiind măiestria tehnică și capacitatea de a pune în valoare potențialul fizic în realizarea unor structuri tehnice de excepție.

Gimnastica aparține unui grup de discipline sportive cu o structură cinematică stabilă pentru acțiuni executate cu coordonare complexă, cu o relativă precizie în condiții constante, standardizate, („closed skill”, R.Mano).

Mișcările în gimnastică, în aparență simple, sunt guvernate de coordonare fină, de o percepere precisă a timpului și spațiului, de schimbări rapide a poziției corpului și segmentelor, a trecerii prin poziții de sprijin sau fără sprijin intermediar, cu parametrii controlați de forță explozivă, maximum de impuls, de forță aplicat în timp foarte scurt în momentul și poziția corporală precisă, cerut de execuția tehnică. Alte mișcări solicită o mare dezvoltare a capacității de echilibru și mobilitate articulară.

Astăzi exercițiile de gimnastică sunt mai bine executate de sportivi de talie mică, submedie și greutate scăzută, dar cu o bună dezvoltare a musculaturii umerilor, trunchiului, picioarelor și cu o capacitate mare de execuție a săriturilor și detentă foarte bună.

Astfel în gimnastica de mare performanță, sunt consacrate modelele antropometrice:

- la masculin – 1,60 – 1,70 m, cu o greutate de 56 – 70 Kg
- la feminin - 1,50 – 1,60 m, cu o greutate de 38 – 50 Kg

Au existat însă și excepții de mare notorietate, adevărați „Guliver” în lumea gimnasticii mondiale dar cu rezultate sportive de excepție. ( Ditiatin 178/72; Ginger 176/70; Nemov 174/74; Svetlana Khorkina 165/47)

Tipic pentru gimnastica modernă atât la masculin cât și la feminin este tipul de compoziție corporală, ectomorfă și ecto – mezomorfă, cu umeri relativ largi, șolduri înguste, picioare lungi, trunchiul scurt. Proportia corporală la gimnaștii de top este relativ constantă în relație cu înălțimea:

Owing to the constant increase in complexity of exercises modern-day gymnastics is progressively acquiring a marked speed-strength nature, without losing its difficult coordination status.

One cannot perform gymnastics without a high level of development of the muscles of the upper and lower back, of the trunk and jumping ability ('springiness'). The trunk is amazing in construction and a very important tool for mastering the technique of performing modern gymnastics exercises. But modern gymnasts for the moment pay scant attention to developing and improving the necessary qualities of the trunk.

Loads on the support-motor apparatus in gymnastics are sufficiently well balanced. When performing exercises in various gymnastics events, the compressed loads in compact form alternate with loads in stretching the muscular-ligament apparatus and spinal column. On some equipment exercises are performed only in support (horse, beam), on others there is a mixed regime highlighting hanging or support (horizontal bar, parallel bars), while with a third type we have a dominant regime of shock interactions with support (vaults, floor exercises).

From the viewpoint of physiological motor activity gymnastics exercises apply to physical work of moderate and high power. This work is done mainly in anaerobic or aerobic-anaerobic conditions, moreover often holding one's from the surrounding air by the athlete's lungs when breathing and delivered to the organism tissues directly when performing the exercise (as, for example, in aerobics or cyclical sports), but through energy formed as a result of chemical reactions taking place in the muscles. Thus, the energy supply regime of muscular activity in gymnastics is normally an-aerobic.

Pulse rate (PR) during training with top-class gymnasts varies from 120 to 200 beats a minute (bpm). In recent years, owing to a substantial rise in the difficulty of exercises, there has been a considerable increase in both the volume and intensity of training and competitive loads

. Members of the Russian gymnastics team train three times a day during centralised preparation. A large part of training and competitive loads is performed in an anaerobic regime. For example, immediately after performance of floor exercises the PR can attain more than 200 bpm. A high PR may be maintained up to 1.5 minutes. In the pauses between approaches it comprises around 120 bpm.

- lungimea brațelor 42 – 47 %
- lungimea picioarelor 52 – 56 %, (Arkaev 2005)

Vârsta sportivilor participanți la Jocurile Olimpice a urmat o tendință clară de scădere. Dacă la Tokyo în 1964 media a fost:

- pentru masculin,  $25,6 \pm 2,9$
- iar pentru feminin,  $22,2 \pm 2,8$

La Montreal în 1976 mediile erau:

- masculin,  $23,7 \pm 5,5$
- feminin,  $18,3 \pm 1,1$

Tendința de scădere a vârstei echipelor naționale este evidentă astăzi, păstrând diferențele masculin – feminin, de 3,4 ani în 1964 și de 3,7 ani în 2000. cei mai tineri campioni olimpici au fost: Nadia Comăneci, 1976, 14 ani și 250 de zile și Dimitri Bialzerchev, 16 ani și 10 luni, în 1983.

Astăzi gimnastica se află la o mare răscruce. Regulile competiției se schimbă radical producând o serie de probleme atât pentru sportivi din punct de vedere tehnic, pentru specialiști și antrenori, privind noua abordare a pregătirii, dar și pentru organizatori și public. Gimnastica modernă se dezvoltă azi atât pe orizontală dar și pe verticală.

Vertical înseamnă complexitatea programelor și creșterea nivelului de măiestrie tehnică. Acesta reprezintă trendul cel mai stabil din gimnastica artistică modernă. Orizontal, se referă la aria geografică, la creșterea numărului de țări afiliate. Redistribuirea valorilor în gimnastica mondială este urmarea spargerii blocului sovietic într-un număr de țări cu valoare în gimnastică care au format echipe naționale puternice și emit permanent pretenții la medaliile puse în joc, Ucraina, Belarus, dar și migrația specialiștilor spre țări bogate care au investit mult și au format loturi puternice care luptă pentru titluri de la egal cu cei consacrați, Anglia, Franța, Italia, Spania, Africa de Sud, Israel, etc.

Gimnastica actuală devine tot mai comercială, vizează mai mult spectacolul, se apleacă spre public, caută să atragă atenția prin modificările de regulament, creșterea spectaculozității, reducerii timpului de concurs. Gimnastica devine tot mai profesionistă atât prin pregătire, prin specialiști dar și prin sportivi care au început să reprezinte în concursurile mari, țările de adopție.

Astfel a crescut numărul de competiții anual, valoarea sportivilor, diversificarea programelor prezentate de sportiv în funcție de obiectivele propuse și importanța competiției, s-a dezvoltat infrastructura specifică gimnasticii prin construirea de săli polivalente cu aparatură de calitate, în cele mai multe cazuri în localități cu tradiție pentru această disciplină sportivă.

Before performing routines the PR of top-class gymnasts varies within 138-156 bpm. Before performing on the horizontal bar it is at its maximum, while before the support vault is it at its minimum - 137 bpm (on the horse - 154 bpm, on the parallel bars 152 bpm, floor exercises - 150 bpm, on the rings - 148 bpm). Immediately after floor exercises and horizontal bar the PR is at its maximum - 201 bpm, on the parallel bars - 194 bpm, on the horse - 193 bpm, on the rings - 189 bpm. The pulse value of vaults is minimal: 168 bpm.

**The characteristics of top gymnastics** presuppose a need for constant control of the state of top-class gymnasts, the level of their technical, physical and functional preparation, as well as training loads, diet and restoration.

With the present-day exercises of a strength and speed-strength nature the best results are normally attained by relatively light and strong gymnasts of relatively short height and small weight: 160-170 cm and 56-70 kg for men, and 150-160 cm and 38-50 kg for women. However, one comes across real 'Gullivers' among the champions. Alexander Dityatin (height 178 cm, weight 72 kg), Eberhard Ginger (176 cm, 70 kg), Alexei Nemov (174 cm and 74 kg), Elvira Saadi (166 cm, 52.5 kg) and Svetlana Khorkina (165 cm, 47 kg).

Typical of both men and women modern gymnasts, is the 'ectomorph' and 'ecti-mesomorph' type of body composition or constitution, moderately wide shoulders (wide with women), narrow hips, long arms, relatively long legs and a short trunk. Given the considerable differences in height and weight, the body proportions of top-class gymnasts are relatively constant. Thus, arm length is 42-47% in relation to body length, while legs are correspondingly 52-56%.

## TENDINȚE DE DEZVOLTARE A GIMNASTICII

Cunoașterea tendințelor de dezvoltare a gimnasticii este necesară în elaborarea și optimizarea strategiilor și sistemului de pregătire a sportivilor de înaltă clasă. Desprinderea celor mai importante tendințe nu poate făcută separat de tendințele generale ale sportului în lume în condițiile etapei actuale de dezvoltare social-economică și politică. Astfel atragerea capitalurilor în sistemul de formare și pregătire sportivă determină tendința clară de creștere a popularității prin intermediul competițiilor de înalt nivel Jocuri Olimpice, Campionate Mondiale și alte competiții cu caracter internațional, care devin motivul unor sponsorizări sau vector publicitar cu sume mari implicate în imaginea unor firme.

Creșterea popularității gimnasticii ca spectacol sportiv tinde să atragă fonduri comparabile cu alte ramuri sportive, recunoscute prin sumele rulate. Pe lângă tendințele generale de dezvoltare a gimnasticii actuale, putem consemna și o serie de **tendințe specifice:**

- creșterea măiestriei tehnice,
- creșterea numărului de țări în care se formează tradiție pentru gimnastică,
- creșterea complexității programelor de concurs,
- cresc căutările pentru implementarea unor elemente originale de dificultate și risc, bine cotate,
- crește rolul pregătirii psihologice în antrenamentul modern din gimnastică,
- se caută aducerea tehnicii de execuție la virtuozitate tehnică
- se intensifică procesul de învățare și pregătire sportivă de bază cu abordare timpurie a complexității tehnice,

The age of gymnastic participants in the Olympic Games has a clear-cut tendency to fall. While at the 1964 Tokyo Games the average age for men was  $\pm 2.9$ , and for women  $22.2 \pm 2.8$ , at the 1976 Montreal Games it was  $\pm 5.5$  and  $18.3$  respectively [56].

### **Trends of artistic gymnastics**

The trend in declining average age of national teams is evident today. The average age of the Russian men's team at the 1996 Atlanta Games was 21 (from 18 to 26), and the women's 17 (from 16 to 18). At the Sydney 2000 Games the average age of Russian team members increased slightly. For men it was 21.7 (from 18 to 24), and for women it was 18 (from 16 to 20). Thus in 26 years, members of the men's and women's national teams had grown younger by approximately four years on average. The difference in average age between men's and women's national team members remained more or less the same over that period: 3.4 in 1964, 4 in 1996, and 3.7 in 2000.

The youngest absolute Olympic champion was the Romanian gymnast Nadya Comeneci (14 years 250 days) in 1976, while the youngest absolute men's World champion was, in 1983, the sixteen-year old Russian gymnast Dmitri Biolzerchev (16 years 10 months). The sharp decline in age began in the second half of the 1960s. It is associated with the names of Larissa Petrik and Natalia Kuchinskaya. In 1965, these young girls with pigtailed created a sensation at the Soviet championships, pushing aside a galaxy of multiple Olympic, World and European champions headed by Larissa Latynina, absolute World record-holder in Olympic medals (in three Olympics - 1956, 1960 and 1964 - she won 18 medals: nine gold, four silver and five bronze).

Being a biologically determined phenomenon, the rejuvenation of women gymnasts began a long time ago and ended a long time ago.

The results of investigation into genetics also show that height, body proportions and other major anthropometric parameters of humans are genetically conditioned and set at birth. Owing to the specifics of modern gymnastics advantages are held by athletes whose anthropometric indicators fall within the above-mentioned limits.

The advantages of individuals with a set anthropometric system is a result of natural and sporting selection. One may say the same about tall athletes who dominate basketball.

The advantages in gymnastics of relatively light, small athletes may also be shown from biomechanics on the basis of the relationship between absolute and relative strength, height and weight. We know that in people with roughly the same amount of training, but different weight, absolute strength increases with an increase in weight, while relative strength falls. If body length increases, say, by 1.5 times, the area of basic body sections (including also physiological muscle diameters) increases by 2.25 times, while body weight grows by 3.4 times. Thus, between these indicators there is a correspondingly square and cubic dependence.

- accelerarea procesului de pregătire prin optimizarea metodelor de învățare odată cu devalorizarea unor elemente sau legări și valorizarea altora „la modă”
- unificarea sistemului de pregătire a gimnaștilor de înaltă performanță ca rezultat al difuziei informației și migrarea acestora prin intermediul specialiștilor de înaltă specializare. Se constată o combinație a metodelor și mijloacelor diferitelor „școli naționale” de mare tradiție, Rusia, China, Japonia, SUA, România,
- individualizarea pregătirii prin stabilirea precisă a parametrilor de antrenament, încărcătură, timp, număr de repetări și serii, zile de pregătire, utilizarea unor instrumente și tehnologii moderne de obiectivizare și evaluare precisă a pregătirii,
- creșterea numărului de competiții în macrociclul anual,
- solicitarea unei permanente capacități de concurs pentru sportivii de înalt nivel,
- tendința de centralizare a pregătirii pentru echipele naționale.

### **BAZELE METODICEALE PREGĂTIRII TEHNICE**

Pregătirea în gimnastică este o pregătire de lungă durată și reprezintă un sistem dinamic și complex de elemente tehnice interconectate, în strânsă legătură logică și funcțională ca un tot unitar.

Conceptul de sistem joacă un rol important în știința și tehnologia modernă. Sistemul de pregătire în gimnastică are atribute integrative și reprezintă un complex de dezvoltare. Ca rezultat a noii dezvoltări calitative a sistemului de pregătire se constată schimbări ale compoziției și structurii conținuturilor în concordanță cu regulile noi ale competiției și informația modernă ce susține pregătirea tehnică.

Dezvoltarea sistemului de pregătire ca și alte sisteme complexe și dinamice pot fi progresive sau regresive.

Dezvoltarea progresivă este directă, guvernată de legi, schimbări de compoziție și structură ale sistemului caracteristic de la inferior către superior și rafinat. Activitatea motrică a gimnaștilor în toți anii de pregătire depinde de acțiunea mai multor factori, sociali, istorici, pedagogici, psihologici, fiziologici, medico-biologici, genetici, biomecanici, biofizici, etc. Toate aspectele diferite ale activității sportive sunt studiate separat de diferitele științe unele cu caracter interdisciplinar, majoritate fiind științe noi cu caracter aplicativ, concret, apărute ca urmare a dezvoltării unor arii, sfere, domenii noi de cercetare.

### Concept of preparation

The gymnast's activity, like any activity, is bound to be purposive. It must always be preceded by some ideal model or aim - global or concrete. So before the gymnast begins to perform whatever actions, the coach must set him an understandable and attainable goal. In other words, the aim of the actions before their commencement must be explicitly formulated and set as a psychological entry to the 'black box', as some ideal model of what has to be received as a result of these actions. This integral model is usually rapidly transformed in one degree or another into a developed 'tree of aims'. In general it should be formulated at a conscious level and be reinforced by kinetic sensations. As a result, a large part of its branches will move to the subconscious level controlled in the automated psycho-physiological regime. Thus, as a result of psycho-pedagogical actions on the gymnast before the start of specific actions an ideal picture must be created of what has to happen as a result of the gymnast's actions (the *aim*) and what concretely is necessary for this to happen (*tasks*). Physiologists call this an *action acceptor*, or a *model of required future*, while psychologists call it an *image*.

After the aim is formulated and understood, the gymnast performs purposive actions and operations which lead to a certain outcome.

Dezvoltarea științelor și direcțiilor științifice moderne se reflectă și în progresul de diferențiere și specializare a disciplinelor din domeniul sportiv, așa cum metodologia generală are tendința de a integra cunoștințele despre activitatea sportivă în general și despre gimnastică în mod particular. Se discută astfel despre științe de graniță ca rezultat a evoluției cerințelor actuale sportive cu implicații majore sociale și financiare.

Una dintre tendințele majore în știința metodologiei moderne este investigarea complexă a fenomenelor, proceselor ca sistem complex funcțional, în direcția nu de la început către final și din contră de la final, ieșirea din sistem către inițial, începători, ca bază a intrării în sistem, fiind bine cunoscute ieșirile, finalul, dar greu de prognozat intrările ce vor evolua în sensul dorit și așteptat la ieșire.

Metodologia primește ca fundament teoretic a teoriei generale, teoria funcționării sistemelor în activitatea fiziologică și alte concepte teoretice ale științelor naturale contemporane. De asemenea nu este neglijat aspectul legăturii între abordarea teoretică și cea experimentală care este mult mai productivă.

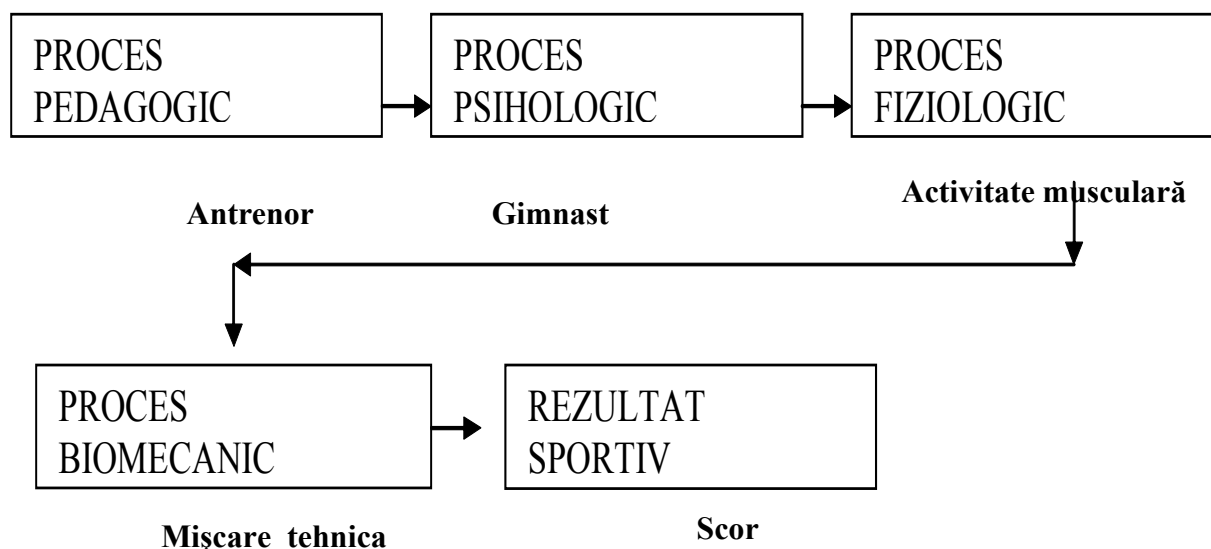


**Fig. 1 După Arkaev, Sucilin 2005**

Information about the result of the gymnast's actions along channels of feed-back must enter the governing apparatus where what happens (the *result*) is equivalent to what you wanted to obtain (the *aim*). If the aim is not reached, that means there has been an error somewhere. In that case new tasks are set and we work out guiding actions which are directed on reducing more and more the gap between the aim and the result.

When they coincide (or we get an acceptable gap) the result is evaluated by the control apparatus (coach) as *useful*, which is transmitted to the performance apparatus (in our case the gymnast). For example, after a number of unsuccessful repetitions of the exercise, the coach finally says to the gymnast: 'This is what you have to do.' According to the theory of functional systems of P.K. Anokhin, the useful result is a system-forming factor. Here the processes taking place in the black box (in our case these are psychological, physiological and biomechanical processes) form a functional system. This in the first approximation is one of the basic mechanisms for forming the habit of correct execution of gymnastics exercises of any complexity, correct technique or required physical attribute. In our conception it is taken as the basis.

*The above-examined processes are taught in special scientific disciplines, viz. biomechanics, physiology, sports psychology and sports pedagogy. It should be said, however, that these processes do not have precisely marked boundaries.*

*They develop over time, gathering information and somehow interacting. This imprecision and interaction of the borders between processes ensures that motor activity is due to the presence of inter-disciplinary areas and border scientific directions in which we study the mechanisms of transition from one process to another.*

Ca rezultat al impactului pedagogic al antrenorului asupra gimnaștilor, procesele psihologice declanșează traducerea informației în mișcare ca mecanism neuro – fiziologic. Neuro reprezintă controlul activității musculare și a mecanismului fin de corecție a mișcării adică „programul”, iar fiziologic reprezintă suportul activității musculare, resursele solicitate în realizarea programului. Toate aceste procese și principii pot conduce în mod sigur la realizarea unei programe optimale organizată pe criterii biomecanice. Scopul fiind ca manifestarea obiectivă a nivelului caracteristicilor biomecanice predeterminate și rolul special al biomecanicii în structura științei sportului.

În lumina celor prezentate este cunoscut modelul de activitate motrică sportivă,

cunoscut sub numele de „**modelul cutiei negre**” (Arkaev, Tcheburaev, 1984). În acest model gimnastul joacă rolul cutiei negre. Intrările în sistem, în cutie, sunt informațiile vizuale, verbale, sonore, transmise de antrenor. În „cutie”, sistemul reprezentat de sportiv, se produc procesele de transformare a informației primite pentru realizarea sarcinii motrice cerute, apelând la resurse proprii de experiență motrică, neuro – fiziologică, neuro – musculare de control. În urma prelucrărilor complexe psiho – fizio – biomecanic apare rezultatul, ieșirea din sistem, încercarea motrică, mișcarea, tehnica sportivă, cu o încărcătură mai mare sau mai mică de aspecte esențiale legate rezolvarea sarcinii motrice primite

Feed – back – ul se întoarce pe două căi, una către sportiv, care simte schimbare, reușită sau nu, ușurință în efectuarea sarcinii primite și una către antrenor, care compară și evaluează rezultatul deliberând asupra unor noi informații de intrare în sistem, deci un nou proces pedagogic, cu aceleași sau alte caracteristici efectuat în scopul dirijării procesului de învățare motrică.

*The structure of the interdisciplinary and border directions studying sporting-motor activity. Some of these directions are generally acknowledged (for example, psycho-physiology and pedagogical psychology), others are only developing (physiological biomechanics, psycho-biomechanics). But the mechanism of their formation is the same. We justify it on the basis of the 'black box' methodology and theory of successive approximations.*

|             |               |            |
|-------------|---------------|------------|
|             | Physiological | Psycho     |
| Pedagogical |               |            |
|             | Biomechanics  | Physiology |
| Psychology  |               |            |

In our conception we take *pedagogical biomechanics* - ie the black box with a pedagogical entry and biomechanical exit • as one of the major interdisciplinary methodological models. The approach we have developed enables us to use both qualitative and quantitative definitions. The dominant formalised language of pedagogical biomechanics is the language of inequalities (*more or less*). With a qualitative analysis we do not use strict quantitative definitions, but we can with certainty confirm that this parameter is greater or smaller than with any gymnast or any given instruction.

Thus, pedagogical biomechanics in our conception is an objective interdisciplinary scientific direction and at the same time a concrete methodology. As one of the main aims, it sets out to establish close ties between biomechanics and sporting pedagogy. One of the major tasks is to reveal the interrelations between the coach's pedagogical impact and the biomechanical consequences of the gymnast's actions. Pedagogical biomechanics has two overriding tasks - *direct* and *reverse*. The direct task consists of determining the biomechanical consequences of pedagogical actions, while the reverse task determines the pedagogical consequences of biomechanical effects on gymnasts.

Posibilități de optimizare a modelului cutiei negre:

- informația de intrarea să fie precisă, cu aspecte cantitative, clare, pe momente și faze, cu repere precise,
- sistemul, sportivul, educat pentru perceperea și utilizarea unor mijloace cu semnificație precisă, biomecanică, cu sarcini clare pe acțiuni corporale conform structurii mișcării,
- sportivul educat să observe execuția proprie și a partenerilor cu posibilitatea desprinderii greșelilor și mai ales modul de remediere a lor,
- evaluarea rezultatelor, a mișcării să fie făcută obiectiv, biomecanic, pe criterii așteptate și antrenate,
- aprecierea rezultatelor de către antrenor să fie făcută prin:

urmărit

repetate și a

sportivii

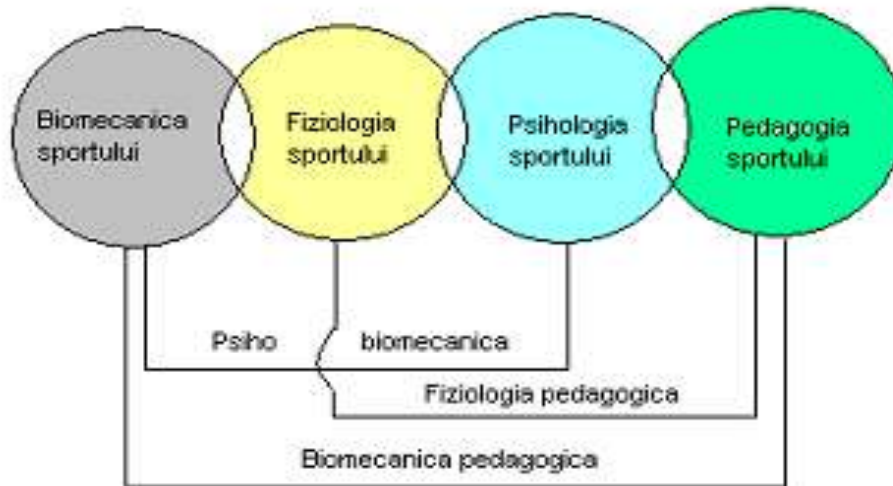
biomecanice și compararea cu

tehnică corectă.

- suprapunere mentală cu modelul ideal,
- prin evaluare subiectivă a observației înregistrărilor filmate și dezbătute cu
- prin evaluarea caracteristicilor caracteristicile modelului de execuție

Activitatea gimnaștilor trebuie să fie marcată de obiective posibil de atins care sunt introduse în „cutia neagră”, ca model ideal, global, sau concret, înainte ca gimnastul să înceapă orice acțiune. Ca urmare înainte de începerea competiției și acțiunile specifice se crează o imagine ideală a ceea ce se va întâmpla ca urmare a acțiunilor concrete. Psihologii numesc această activitate *acțiunea de acceptare*, sau *modelul viitorului cerut*, denumit de psihologi ca imagine mentală a execuției viitoare. (Bernshtein, 1966, Leontiev, 1977).

## STRUCTURA DIRECȚIILOR INTERDISCIPLINARE ȘI DE GRANIȚĂ ÎN STUDIUL ACTIVITĂȚILOR MOTRICE



**Structura tendintelor de interdisciplinaritate in stiinta sportului  
dupa L.I.Arkaev, N.G.Suchilin,2004, pag 61**

Contemporary Russian preparation techniques for top-class gymnasts are based on the classical didactic principles of pedagogics (*gradualness, accessibility, systematic progress, consciousness and firm grounding*) and have sufficient scientific and methodological foundation. They rely on advanced gymnastics experience and the results of research. Russian scientists have established the biomechanical and psychological-pedagogical basis of gymnastic activity, as well as the major aspects of their preparation

### **Methodological basis of preparation**

Especially important in our conceptions is the problem of integral preparation, organically linking all its forms and components into a single pedagogical technique of a production line of top-class gymnasts. Until recently this problem was resolved mainly at an intuitive-empirical level within the framework of the national team. Only recently have we begun to tackle it on the level of theory

**Biomecanica pedagogică** este o disciplină științifică modernă dar și o metodologie concretă care printre principale scopuri pe care și la propune este apropierea dintre biomecanică și pedagogia sportului și face legături între impactul pedagogic al antrenorului și consecințele biomecanice ale acțiunii sportive. Biomecanica pedagogică se regăsește pe două niveluri de acțiune și anume:

- **Nivel direct**, care produce consecințe biomecanice la acțiunile pedagogice, influențele exercitate de pedagog, antrenor,

- **Nivelul Invers sau revers**, care determină consecințe pedagogice la acțiunile concrete ale sportivului cu toate aspectele biomecanice ale acestora.

Astfel **nivelul direct** al biomecanicii pedagogice se aplică în dirijarea învățării și perfecționarea tehnicii la nivel de măiestrie. Ea se aplică „modelului cutiei negre”, ca intrare pedagogică în sistem în ideea apariției consecințelor biomecanice așteptate. Acest model reprezintă unul dintre modelele majore interdisciplinare dintre modelele metodologice cunoscute și este utilizat pe scară largă în pregătirea tehnică performantă în gimnastica de nivel mondial.

The overall methodological bases of our concept of preparing gymnasts are the genetic method, the principle of historicism and the systems approach, while the specific bases are the sporting-goal, forecasting prospects approach and the principle of outstripping development realised through creating optimal surplus in our forms of preparation. These methodological principles are our cornerstone. They permeate the entire preparation system, all its forms and the entire set of techniques.

Before setting out the essence of our approach, our methodology, we have to provide some explanation of relative forecasting and prognosis in gymnastics without which we cannot build and justify an effective technique for preparing top-class gymnasts.

We refer to forecasting as foreseeing or foretelling any gymnastics event, result or phenomenon in the future. Thus, gymnastics forecasting establishes a link between the present and the future of gymnastics and gymnasts. When forecasting we may use both *intuitive* (based on practical experience) and *scientific* (based on law-governed, set scientific methods) forecasts. Making forecasts in time may be divided into current (a week, month), short-term (from a few months up to a year), middle term (up to two years) and long-term (four years or more). The difference between the usual and the sports-oriented forecasting are as follows: The former is a probable judgement about what will happen with a given sport and with specific athletes in a certain period, which emerges from an analysis of preceding and current events. The latter is what must happen (and we want to happen) at a given moment of time if we take into consideration the starting conditions and what has to be striven for.

We should mention that the operation of reverse action frequently leads to self-fulfilment or self-destruction of the forecast if we act on the latter. So foretelling a sporting success may cause inspiration and mobilisation of the athlete's powers. Foretelling failures may cause panic in some athletes and actually exacerbate the situation.

Nivelul invers este utilizat în alcătuirea programelor de pregătire, utilizat de către specialiști pentru selecționarea celor mai eficiente mijloace și crearea unor mijloace noi de influențare, ce duc sigur, precis, rapid, deci eficient la determinarea unor consecințe concrete, așteptate, concretizate în acțiuni tehnice de valoare. Astfel alcătuirea programelor de pregătire pe baza criteriilor biomecanice ale tehnicii vizate este calea modernă din ce în ce mai des utilizată. Determinarea criteriilor biomecanice prin diferite metode oferite de tehnologia modernă este tot mai utilizată de echipele interdisciplinare care pregătesc loturile de seniori în multe țări cu tradiție.

Pregătirea tehnică pentru gimnaștii de înaltă performanță se bazează pe principiile clasice ale pedagogiei. Cercetarea științifică face însă ca biomecanica mișcării și bazele psiho – pedagogice ale activității gimnice să reprezinte un aspect de seamă al pregătirii tehnice, Ukran, 1971, Nazarov, 1974, Gaverdovski, 1997, Suchilin, 1989, Menhin, 1992.

Foarte importantă este problema pregătirii integrale ca organizare, forme, conținuturi, componente, într-o singură tehnică pedagogică de „producție” a gimnaștilor de înaltă clasă, ca și concepție unitară.

Sunt specialiști care rezolvă problema intuitiv – empiric cu rezultate de multe ori de necontrolat sau prevăzut, dar cei mai mulți specialiști merg pe linia nivelului teoretic și experimental practic, probat de realitate.

## CONCEPTUL DE PREGĂTIRE

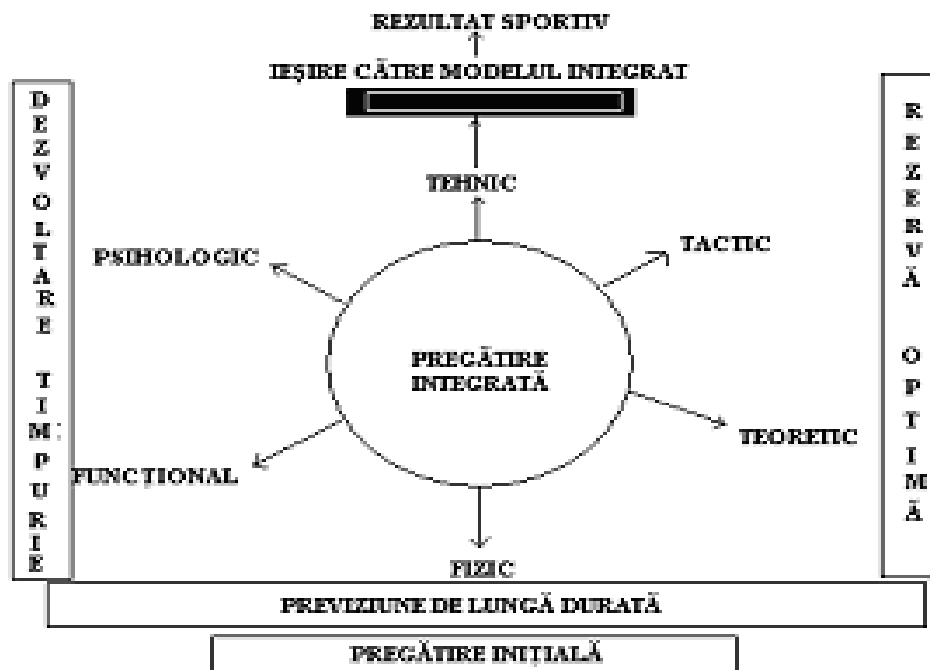
Gimnastica este sportul care este orientat spre un înalt nivel de achiziții tehnice, ca principal scop al pregătirii pentru toate categoriile de clasificare. Într-un cuvânt gimnaștii au de învățat și perfecționat tehnici noi toată perioada de activitate sportivă. Exercițiile de concurs, chiar dacă păstrează un nucleu de bază, suferă permanent modificări prin înlocuirea de elemente sau legări în funcție de obiectivele propuse. Performanța de succes în competițiile importante se realizează prin rezultatul tehnic pre planificat. Conceptul dominant în pregătirea gimnaștilor de înalt nivel este de a surclasa rivalii la parametrii de bază:

## Conclusion

An adequate forecast is the basis for timely correction of the preparation programme and elimination of causes of possible negative consequences. So when forecasting we orient ourselves on evaluation of the *probable* (given the condition of maintaining current trends in gymnastics) and the *desired* (given the condition of pre-set norms or results). In forecasting theory this corresponds to *outcome and process* forecasting .

- dificultate,
- originalitate,
- măiestrie tehnică,
- capacitate de performanță,
- capacitate de refacere,
- participare la un număr mare de competiții
- înalt nivel pe indicatorii de bază, tehnic, fizic, tactic, funcțional, psihic, teoretic,

Schema bloc a conceptului de pregătire integrată după V. I. Kachaev, 1986, N.G. Suchilin, 2000, citat de L.I.Arkaev, N.G.Suchilin, 2004, este prezentată schematic în figura următoare:



## References:

1. L.I.Arkaev, N.G. Suchilin – (2004) - *Gymnastics – How to create champions. The theory and methodology of training top – class gymnasts*, Oxford: Meyer & Meyer Sport, UK Ltd, British Library Cataloguing
2. Claude Piard – (1982) - *Fondements de la gymnastique – Technologie et pedagogie*, UFR, STAPS, Edition Vigot, Paris

## CONCLUZII

Cunoașterea tendințelor de dezvoltare a gimnasticii moderne este utilă și necesară în elaborarea și optimizarea strategiilor și sistemului de pregătire a sportivilor de înaltă clasă. Desprinderea celor mai importante tendințe nu poate fi făcută separat de tendințele generale ale sportului în lume în condițiile etapei actuale de dezvoltare social-economică și politică. Astfel atragerea capitalurilor în sistemul de formare și pregătire sportivă determină tendința clară de creștere a popularității prin intermediul competițiilor de înalt nivel

3. **Zatsiorsky V.M., (2000)**, *Biomechanics in sport performance ennoncement and injury prevention* / Ed. Blackwell science ltd Vol IX of Encyclopedia of sport medicine, p 21-545
4. **Stan Adrian, (2001)**, *British Gymnastics Tool Kit CD, World class performance*
5. **Federation Internationale de Gymnastique – (2003) – Age group development, CD, Resource material for coaching Artistics Gymnastics, Suisse**

## BIBLIOGRAFIE

1. **L.I. Arkaev, N.G. Suchilin – (2004) - Gymnastics – How to create champions. The theory and methodology of traning top – class gymnasts, Oxford: Meyer & Meyer Sport, UK Ltd, British Library Cataloguing**
2. **Claude Piard – (1992) - Fondements de la gymnastique – Technologie et pedagogie, UFR, STAPS, Edition Vigot, Paris**
3. **Zatsiorsky V.M.,(2000)**, *Biomechanics in sport performance ennoncement and injury prevention* / Ed. Blackwell science ltd Vol IX of Encyclopedia of sport medicine, p 21-545
4. **Stan Adrian, (2001)**, *British Gymnastics Tool Kit CD, World class performance*
5. **Federation Internationale de Gymnastique – (2003) – Age group development, CD, Resource material for coaching Artistics Gymnastics, Suisse**

## INTRODUCTION A LA METHODOLOGIE GENERALE DE L'ENTRAINEMENT DE HANDBALL

**Georgescu Luminița, Université de Pitesti  
Garbi Taoufik, Université Manouba, Tunis**

La qualité du processus de l'entraînement est considérée à juste titre, comme étant le plus important facteur qui agit directement sur la croissance des capacités performantielles du sujet et de l'équipe.

Cette activité de préparation hand-ballistique dépend :

- ❖ De la planification scientifique de l'entraînement.
- ❖ De la juste relation entre la quantité et la qualité de l'effort pendant l'entraînement. paramètres de l'effort) - De la juste interprétation des dates obtenues pendant les enregistrements.
- ❖ De la croissance continue des paramètres de l'entraînement.
- ❖ De la quantification exacte de l'effort dans les différentes étapes et périodes de préparation
- ❖ De l'efficacité de l'utilisation du matériel disponible.
- ❖ De la spécialisation rigoureuse dans les postes de jeu (en attaque et en défense).
- ❖ De la valorisation de l'entraînement individuel et individualisé dans la préparation des joueurs
- ❖ Du perfectionnement des capacités physiques générales et spécifiques.
- ❖ De l'adaptation des plans de préparation en fonction des réactions du (des) joueur.
- ❖ De l'établissement d'un calendrier interne et international et sa réalisation.
- ❖ Des problèmes de récupération après l'effort (massage, alimentation, repos, assistance etc).

### QU'EST CE QUE L'ENTRAINEMENT H A N D - BALLISTIQUE ?

Défini dans mon livre "La défense dans le jeu de Hand-Ball" comme étant "Le processus scientifique de formation sous les aspects physique, mental et hand-ballistique pour un meilleur rendement lors des compétitions", l'entraînement en Hand-Ball est une activité pédagogique d'éducation, d'apprentissage technique et d'amélioration des indices morpho-fonctionnels. Cette activité se déroule sous un régime d'hygiène morale et physique correcte et sous un contrôle médical continu. L'obtention d'un meilleur résultat dépend aussi, de la continuité et de la persévérance de tous.

### QUELS SONT SES ELEMENTS CONSTITUTIFS ?

Si nous discutons du contenu de l'entraînement sportif, nous devons tenir compte surtout, de ses éléments constitutifs et qui sont:

#### **L'aspect physique :**

Pilier de base de toute l'activité de l'entraînement, la préparation physique conditionne l'obtention des résultats sportifs ainsi que la formation des futurs joueurs. Les résultats des grandes équipes dans les compétitions internationales sont étroitement liés, d'une part, à la maîtrise technico-tactique mais surtout à leurs hautes qualités motrices. La préparation physique constitue le point de départ de toute préparation, il est essentiel qu'elle ait la place qui lui revient dans toutes les étapes. Quand des équipes évoluent à un niveau inférieur, il est clair que l'aspect physique a été négligé ou mis sur un plan secondaire ou même ignoré à la faveur de celui technique ou tactique.

Qu'est-ce que la préparation physique ?

Par préparation physique je comprends le seuil des possibilités motrices atteint par le hand-balleur suite à l'utilisation systématique et répétitive des exercices physiques.

Le Dictionnaire des Sciences du sport parle de "condition physique" et la définit, je cite "Le facteur de la capacité de performance (sportive) de l'homme déterminé par le degré d'affirmation des qualités motrices (capacités corporelles) d'endurance, de force, de vitesse et de souplesse". Dans sa notion la plus large, cette préparation veut dire le perfectionnement des qualités physiques, la résistance dans la maîtrise d'une grande variété de gestes techniques ainsi que le développement des indices morpho-fonctionnels de l'organisme correspondant aux sollicitations du jeu de hand-ball.

Cette activité de préparation ne peut se faire que si nous

respectons les conditions suivantes:

- L'Etat de santé de l'enfant
- Le Développement physique
- Les Aptitudes motrices
- Les Qualités psychiques

L'acte "d'affûtage corporel" n'est possible que si notre point de départ est d'un certain niveau qualitatif. Ce point de départ n'est autre que le "Matériel Humain" que nous avons au préalable, trié; ce tri nous permet d'avoir une image objective et exacte sur les aptitudes et les capacités physiques de ceux choisis et avec lesquels nous allons parcourir un long chemin.

La préparation physique est :

- Préparation physique générale
- Préparation physique spécifique au HB.

#### **La Préparation physique générale:**

Elle touche en particulier à l'accomplissement des objectifs sociaux de l'éducation physique à savoir: maintien et renforcement de la santé, amélioration des capacités physiques et intellectuelles croissance normale de l'organisme, développement physique harmonieux, croissance des capacités de travail de tous les organes et systèmes par l'harmonie des fonctions, éducation et perfectionnement équilibré des qualités physiques. Ce type d'entraînement tend aussi à l'enrichissement du fond moteur du sportif.

### **Moyens:**

La préparation physique générale en hand-ball se réalise par les exercices de développement général, les exercices sur appareillage et l'aide de la pratique d'autres sports comme l'athlétisme, la gymnastique, le jeu de foot-ball, la natation, l'haltérophilie etc.

L'utilisation de ces moyens a pour but la consolidation et le perfectionnement de différentes parties considérées faibles de l'organisme pour l'obtention d'effets qualitatifs.

Avant de clore ce paragraphe, il est important de signaler le fait que la question essentielle n'est pas le "lieu" (1) d'où il faut chercher les exercices pour la préparation physique générale, mais, quel genre d'exercices choisir et si ces derniers sont en concordance avec les buts proposés. Il est bien entendu, qu'une fois choisis, reste comment, dans quelle succession et de quelle manière doivent-ils être dosés?

Une indication d'ordre général, il est important aussi de choisir les formes les plus accessibles et surtout les plus attractifs pendant cette période de préparation.

### **La préparation physique spécifique:**

Est l'activité avec laquelle nous agissons sélectif sur la motricité en relation avec les caractéristiques et les spécificités de l'effort en handball.

Le hand-ball de performance impose à l'organisme un haut niveau fonctionnel spécialisé, ce niveau représenterait le support du grand effort à fournir pendant le match. Les modifications qui apparaissent suite à un processus d'entraînement doivent répondre aux sollicitations du jeu de hand-ball, il est à noter que ces mêmes modifications doivent toucher aussi l'aspect mental du sportif handballeur.

### **Quels moyens utiliser?**

Parmi les moyens utilisés pour la préparation physique spécifique et qui sont liés à l'amélioration de la résistance-vitesse, force et adresse technique nous citons :

- ❖ La répétition de phases de jeu d'attaque et de défense.
- ❖ La répétition multiple et dans des conditions variées des actions
- ❖ aux postes de jeu.
- ❖ Exercices pour qualités physiques caractéristiques du jeu de hand-ball
- ❖ Pratique intégrale du jeu.

Les spécialistes reconnaissent unanimement que l'un des moyens pour améliorer le rendement des joueurs de hand-ball consiste en la répétition "non-interrompue" pendant tous les moments de préparation d'exercices dans le cadre des 4 groupes cités ci-dessus.

Il est important de rappeler le fait qu'entre la préparation physique générale et celle spécifique il y a un lien étroit, une interdépendance organique; l'une ne peut pas remplacer l'autre, elles se complètent. Si nous les situons dans le temps, la préparation physique générale précède celle spécifique.

Enfin, dans le cadre de l'entraînement annuel la préparation physique générale a un caractère prépondérant dans les périodes de préparation d'avant saison et dans celles de passage d'une saison hand-ballistique à une autre, puis elle se réduit au fur et à mesure que nous nous approchons de la compétition ou la préparation physique spécifique devient dominante.

Pour orienter la préparation physique chez les hand-balleurs, nous tenons compte des critères suivants:

**La spécificité du jeu :** le Hand-ball est un jeu sportif (voir la définition de Gharbi Taoufik dans: la défense dans le jeu de Handball) caractérisé par une complexité de mouvements avec et sans objet. Ces mouvements sont exécutés dans des conditions changeantes déterminées par une collaboration et une adversité.

Les qualités physiques dominantes sont la résistance vitesse, la force et l'adresse.

L'effort spécifique est sous-maximal, variable avec interruptions, complexe et diversifié et enfin mixte aérobie avec quelques moments d'anaérobie.

**La conception de jeu:** en Tunisie sans lignes directrices ou, pour mieux dire, très variée.

**La spécificité des joueurs:** Nous admettons tout le fait que, l'individu représente une unité bio-socio-psychologique différente de l'autre.

Notre activité dans le cadre de la préparation physique touche tout le monde en premier lieu, mais elle doit s'intéresser aussi, à cet individu handballeur. L'intérêt porté à un seul joueur est appelé entraînement individualisé.

**Les perspectives du jeu de handball:** les manifestations hand-ballistiques mondiales mettent dans l'arène des joueurs géants avec une motricité impressionnante, une préparation technico - tactique sans faille, des joueurs capables de fournir des efforts explosifs et totalement engagé sur le plan psychologique. Dans ce contexte, les hauts indices et les qualités physiques (vitesse, coordination technique, force explosive et résistance) jouent un rôle déterminant.

### **Conclusion :**

Nous disions dans le précédent sous-chapitre (La préparation physique générale) que si nous remarquons des équipes qui évoluent en dessous d'un certain niveau qualitatif, l'une des causes essentielles est leur manque de préparation physique. Pour remédier à une telle carence et dans un constant esprit pragmatique qui caractérise notre approche des problèmes, nous proposons la soumission des joueurs seniors (garçons et filles) des divisions nationale et d'honneur à un test physique annuel d'avant saison dans le cadre de leur club et sous le contrôle de leurs entraîneurs dont la F.T.H.B. a l'entière confiance quant à la fidélité des résultats obtenus par leurs propres joueurs.

Ce test dont les résultats seront mentionnés sur leur licence individuelle comporterait une épreuve de résistance-vitesse, une course de vitesse, un déplacement en triangle, dix saut en cloche-pied, un jet de balle de hand-ball et enfin une épreuve de résistance aérobie (1). Chaque joueur (et joueuse) est tenu de répondre à un minima exigé, celui et celle qui ne satisfont pas aux normes établies n'auront pas le droit de prendre part à la compétition nationale.

Cette proposition n'a pour but que l'élévation du niveau de la "condition physique" du handballeur qui boude souvent la période préparatoire d'avant saison et ne commence la fréquentation du terrain qu'à l'approche de la compétition ou le départ en stage, ceci entraîne d'une part une perturbation dans le travail du technicien mais et surtout, un retard dans sa préparation physique, ce qui fait que notre compétition ne prend sa vitesse de croisière, dans le meilleur des cas, qu'après 4 ou 5 matchs.

#### **Remarque:**

Pour l'établissement des minimas exigibles, les résultats des batteries de tests obtenus pendant la première année (qui sera une année expérimentale) seront pris en considération les années suivantes.

Il est bien entendu, qu'en cours de route des réajustements s'imposent dans un but d'élever davantage les indices physiques chez notre handballeur.

#### *Bibliographie selective*

1. BAYER, C. Les exigences de la haute performance et les repercussions sur la préparation du joueur de hand-ball, Revue: Sport de performance (trad), Bucarest, N° 296/1989.
2. BAYER, E. Dictionary of sport science, German, English, French, Schorndorf, Veriag Karl Hofmann, Germany 1987.
3. CSUDOR, G. Hand-ball, Revue: Education physique et sport, Bucarest N°10/1987.
4. GHARBI, T Développement des capacités d'anticipation, décision et créative dans les jeux sportifs collectifs chez les juniors Thèse de doctorat, université de Bucarest, Faculté de Sociologie, Psychologie et pédagogie, Bucarest 1992.
5. GHARBI, T La Défense dans le Jeu de Handball, Editions S.A.G.E.P., Tunis 1983.
6. IGNATIEVA, V.I Hand-ball, cours pour les Instituts de culture physique "Fiz-Kultura i sport" Moscou 1983.
7. La Presse (de Tunisie) Le Hand-ball en Tunisie, Tiré du "Al Manach 56-73", Editions SNIPE, Tunisie.
8. JOMAA, H. La Couverture médicale, la Presse de Tunisie, quotidien d'information, Mercredi 21 Avril 1993.
9. TRABELSI, A. Question d'organisation, La Presse de Tunisie, quotidien d'information, page 21,01 Aout 1993.

10. POLSTER, H. Aspects méthodiques de l'entraînement dans les disciplines techniques, wissenschaftliche zeitschrift N°29/1988.

# IMPLICATIONS OF PLAY RESEARCH ON PROGRAMMING AND INTERVENTION FOR CHILDREN WITH AUTISM

R. Lytle and J. Cline California State University,  
Chico CA, USA

## Abstract

The purpose of this paper was to review current research on joint attention and play and its implications for planning appropriate interventions for children with autism. Current research related to child directed learning, modeling of skills, use of a naturalistic settings and positive reinforcement are presented. The strategies demonstrated increases in joint attention, reduction of inappropriate behaviors, increased social interactions and positive relationship development.

## Introduction

In 1943, Leo Kanner initially described autism as a psychiatric disorder of childhood characterized by marked deficits in communication and social interaction, preoccupation with fantasy, language impairment, and abnormal behavior, such as repetitive acts and excessive attachment to certain objects, usually associated with intellectual impairment. More recently it has been identified as an epidemic in the U.S. and according to data from the US Department of Education, autism is growing at a rate of 10-17 percent per year. Currently the prevalence is as much as 1 in 166 births. Autism is a condition that has many deficit areas and varies so vastly between individuals that it is sometimes hard to remember that it is manifestations of the same syndrome. Most recently it has been referred to as Autism Spectrum Disorder (ASD) due to the vast range in abilities or deficits manifested in an individual. Because individuals with autism show significant delays in social interactions and communication they often struggle with the ability to: maintain joint attention with others, participate in reciprocal play, and demonstrate age appropriate motor skills. The following is a brief overview of autism research related to play and effective intervention strategies for teaching new skills.

## Current research

Pivotal skills are areas that if targeted in treatment are thought to greatly affect the outcome of the intervention process. Joint attention has been cited as a pivotal skill in autism. Joint attention is attention shared between two people towards an object or an event. For example, in a clinical setting, an episode of joint attention includes a child looking at a toy that a clinician is playing with, looking at the clinician to reference the activity and then looking back at the toy

. Children with autism will often stay focused on the object and have low frequencies of referencing adult faces (Charman, 1997).

On the contrary, neurotypical children look at a peer or adult to share engagement in an object or activity. The child with autism is often content to play in their own world and not look to the outside to reference what they are doing. Joint attention and communication have been shown to increase in children with autism when they are using child-selected activities and incorporating imaginative play.

Play is defined as pleasurable, enjoyable and spontaneous as well as non-goal directed. It is voluntary and engaged in for its own sake and typically requires engagement in the activity by the player (Jordan, 2003; Lytle, 2005). The benefits of play include increased social development, sense of self, understanding of cultural norms, problem solving skills and cognition (Jordan, 2003). However, children with autism often have impaired play skills with their peers as well as adults. It is suggested that children with autism lack spontaneous play in free play setting. Anderson, Moore, Godfrey, & Fletcher-Finn (2004) examined the play behaviors of children with autism in kindergarten and first grade free play settings (recess, lunch, outside time). Video taped play sessions were compared against Piaget's developmental play theory. Children's play was categorized as, solitary independent play, onlooker, parallel activity, associative play, and cooperative or organized supplementary play. Results showed a significant difference in play between children with autism and their peers. Children with autism were most likely to participate in solitary play and not with peers at both the kindergarten and first grade level and demonstrate impaired play skills with their peers and adults. According to Anderson (2004), children with autism differ significantly from their typically developing peers in school settings in their play behavior and social interactions. In early development play and social interaction with both peers and adults it is critical to the development of new skills.

Previous research done in the area of autism has argued that structured settings were the most appropriate for teaching new skills to children with autism. However, more recent research has shown that some children with autism can benefit from a child directed, naturalistic play environment. Koegel (1987), investigated three key factors in engagement: whether engaging in (appropriate) child-preferred activities would be related to amount of social avoidance behavior, whether prompting the child to initiate in high levels of child-preferred activity would reduce their social avoidance behavior and whether these children would continue to initiate child-preferred activities with corresponding reductions in social avoidance behavior in a community setting.

Results showed that child-directed activities and social avoidance behaviors were significantly negatively correlated. In other words children engaged more when involved in child directed activities. In addition, children could be prompted to initiate child-preferred activities

Bernard-Opitz (2004) compared the use of a structured behavioral approach with a naturalistic approach to learning new skills. It was suggested that several problems can exist with a discrete trial format including, limited spontaneity, lack of motivation, and lack of generalization and maintenance of skills. Results indicated that both methods showed increases in attention levels and skill improvement. However, in the behavioral approach there was a decline in compliance and in the naturalistic intervention there was an increase in compliance. More recent research suggests that some children may need a more behavioral approach initially and then can progress to a more naturalistic approach over time (Koegel, 1999).

Reinhartsen & Garfinkle (2002) found that child choice over teacher choice in the use of toys increased engagement time and reduced inappropriate behaviors in children 4-5 years of age. It is suggested that child choice also develops self-esteem and minimizes learned helplessness by fostering independence. Increases in engagement have also been demonstrated through the use of modeling and reinforcement (Igo, French, Kinnison, 1997). Sherratt & Donald (2004) also supports the notion of child choice suggesting that the use of objects and interests that the child already has can be used to create a structure for social relational interaction. Since the child is already familiar with the object or topic the focus of the interaction can be transferred to the interactive process with clinician rather than the object itself.

Josefi & Ryan (2004) further support the notion of increased social interactions through the use of child-directed play. Their individual case study suggested that a child with autism was able to develop an attachment with the therapist via child-directed play. The child also demonstrated initiation of joint attention, increased concentration, enjoyment, and positive interactions with the therapist.

### Conclusions

In summary, the reviewed research suggests several implications for intervention strategies with planning appropriate physical activity programs for children with autism. Traditional approaches have focused on structure, clinician directed, non-naturalistic, predictable, discrete trial training, using a behavioral approach. Although this may be effective in many cases, current research supports the addition of a naturalistic child directed approach. Additional strategies that support learning included positive reinforcement for approximation of a skill, incorporating child selected interests, and modeling. Such an approach has been shown to increase social interactions, joint attention, positive relationships and the generalization of skills to other settings. In addition, these strategies have shown decreases in inappropriate behaviors.

### Bibliography

- Anderson, A., Moore, D., Godfrey, R., Fletcher-Flinn, C. (2004). Social Skills Assessment of Children With Autism in Pretend Play Situations. *Autism*. 8, 369-385
- Bernard-Opitz, V., Ing, S., Kong, T. (2004) Comparison of Behavioural Interventions for Young Children With Autism. *Autism*. 8, 319-333
- Charman, T. (2003) Why is joint attention a pivotal skill in autism. *Philosophical Transactions: Biological Sciences* 358, 315-324
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., Drew, A. (1997) Infants with autism: an investigation of empathy, pretend play, joint attention and imitation. *Developmental Psychology* 33, 781-789
- Igo, M., French, R., Kinnison, L. (1997) Influence Modeling and Selected Reinforcement on Improving Cooperative Play Skills in Children with Autism. *Clinical Kinesiology*. 51, 16-21
- Jarrold, C. (2003) A review of research in pretend play and autism. *Autism*. 7, 379-390
- Josefi, O., Ryan, V. (2004). Non-Directive Play Therapy for Young Children with Autism: A Case Study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 9, 533-551
- Jordan, R. (2003) *Social play and autistic spectrum disorders, a perspective on theory, implications and educational approaches*. SAGE Publications and the National Autistic Society. Vol 7, (4) p 347-360
- Koegel, R., Dyer, K., Bell, L. (1987) The influence of child preferred activities on autistic children's social behavior. *Journal of Applied Behavioral Analysis*. 20, 243-252
- Koegel, L., Koegel, R., Shoshan, Y., McNeerney, E. Pivotal Response intervention II: Preliminary long-term outcomes data. *Journal of the association for persons with severe handicaps*. 24, 186-198
- Lytle, D & Lytle, R. (2005) Play, Games and Sport chapter in Inclusive Physical Activity, Champaign, IL: Human Kinetics
- Reinhartsen, D., Garfinkle, A., Wolery, M. (2002) Engagement with toys in two-year-old children with autism: teacher selection vs child choice. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. 27, 175-187
- Sherratt, D., Donald, G. (2004) Connectedness: developing a shared construction of affect and cognition in children with autism. *British Journal of Special Education*. 31, 10-15