

Nr. 1 / 2008)

CITIUS



ALTIUS

FORTIUS



**Revistă de Specialitate
a Facultății de Educație Fizică și Sport**



UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Editura Universității din Pitești

ISSN: 1582 - 8131



TABLE OF CONTENT

CUPRINS

PERFORMANCE OF MALE AND FEMALE VOL- LEYBALL ATTACKERS IN THE 2004 OLYMPIC GAMES

*Barzouka K., Nikolaidou M.E., Malousaris G,
Bergeles N.,
National & Kapodistrian University of Athens*

.....8

CHOREOLOGY AND DANCE. FROM THE ACT OF DANCE TO THE SCIEN- TIFIC THEORY CRITICAL OBSERVATIONS

*Vasiliki Tyrovola V.,
Koutsoumba M.,
Department of Physical Education and Sport Sci-
ence, University of Athens*

.....10

INJURIES IN BEACH HANDBALL

*Koutouloulis A., Karras D.,
Department of Physical Educations and Sports,
University of Athens, Greece
Mihaïla I.
Department of Physical Educations and Sports,
University of Pitesti, Romania*

.....13

WAYS OF USING THE “SIX SIGMA” CONCEPT IN EVALUATING THE PERFORMANT SPORT- IVE BEHAVIOUR

By Univ. Doctor and Teacher COLIBABA EVULET
DUMITRU – The University of Pitesti
Analyst I.T. NICU DUNA - Turbomecanica Bucuresti

MODALITĂȚI DE UTILIZARE A CONCEPTULUI
“SIX SIGMA” ÎN EVALUAREA
COMPORTAMENTULUI PERFORMANȚIAL
SPORTIV Prof. univ. Dr. COLIBABA EVULET
DUMITRU - Universitatea Pitesti
Analist I.T. NICU DUNA - Turbomecanica București
.....15

LE SUIVI DES PARAMETRES D’ENTREINEMENT DE EN NATATION

Conf.univ.dr. Victor Bădescu, Université de Pitesti,
F.E.F.S.....

MONITORIZAREA PARAMETRIILOR ANTRENAMENTULUI ÎN ÎNOT

Conf.univ.dr. Victor Bădescu, Universitatea din
Pitești, F.E.F.S.....21

THE PARAMETERS OF THE DETERMINED MODELS AT THE OSAKA WORLD CHAMPION- SHIPS 2007

Mihăilescu, N., Mihăilescu N.L., Macri A., Butnariu
M., Mihăilescu L., Mihai I.
Pitesti University Physical Education and Sport Faculty

PARAMETRII MODELELOR DETERMINATE LA CAMPIONATUL MONDIAL OSAKA 2007

Mihăilescu, N., Mihăilescu N.L., Macri A.,
Butnariu M., Mihăilescu L., Mihai I.
Universitatea din Pitești Facultatea de educație fizică și
sport25

THE ANALYSIS OF THE MAIN FACTORS THAT CONTRIBUTE TO THE GROWTH OF THE EFFI- CIENCY OF THE ACTIVITIES AT THE LEVEL OF TEAMS OF SPECIALISTS WITHIN THE MODERN BASKETBALL

Phd. Assist. Lecturer Fleancu Julien Leonard

ANALIZA PRINCIPALILOR FACTORI, CARE CONTRIBUIE LA CRESTEREA EFICIENȚEI ACTIVITĂȚII LA NIVELUL CRIZELOR DE SPECIALISTI DIN DOMENIUL BASCHETULUI MODERN.

Fleancu Julian Leonard30

STRATEGIES TO ACHIEVE TOURIST PROGRAMMES

Assist Lecturer Mercea Ionut
University of Pitesti

STUDY ON THE INFLUENCE OF ADVENTURE ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF PERSONALITY TRAITS FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Drd. Mihaela Oneata
Galesesti School – Budeasa

ASPECTS REGARDING THE STUDENTS' OPINIONS ON THE CREATIVE COMPONENT OF THE MODEL OF THE FUTURE TRAINER

University Conferentiary Doctor DOBRESCU TATIANA
University Conferentiary Doctor RAVEICA GABRIELA
Bacău University
University Conferentiary Doctor MARIAN CREȚU
Pitesti University

THE STRUCTURE OF THE AEROBIC GYMNASTICS LESSON FOR THE STUDENTS FROM THE FACULTIES WITHOUT A PHYSICAL EDUCATION PROFILE

By University Assistant Doctor Amzar Luminița
University Lecturer Doctor Vladu Larisa
Pitești University

STRATEGII DE REALIZARE A PROGRAMELOR TURISTICE

Mercea Ionuț
Universitatea din Pitești 33

STUDIU PRIVIND INFLUENȚA ACTIVITĂȚILOR CU CARACTER DE AVENTURĂ ÎN FORMAREA TRĂSĂTURILOR DE PERSONALITATE ALE ELEVILOR DIN CICLUL GIMNAZIAL

Drd. Mihaela Oneață
Școala Găleşești – Budeasa 36

ASPECTE PRIVIND OPINIILE STUDENȚILOR ASUPRA COMPONENTEI CREATIVE A MODELULUI VIITORULUI FORMATOR

Conf. Univ. dr. DOBRESCU TATIANA
Conf. Univ. dr. RAVEICA GABRIELA
UNIVERSITATEA DIN BACĂU
Conf.univ.dr. Marian Crețu
UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
..... 42

STRUCTURA LECȚIEI DE GIMNASTICĂ AEROBICĂ PENTRU STUDENȚII DE LA FACULTĂȚILE FĂRĂ PROFIL DE EDUCAȚIE FIZICĂ – model

Asist.univ.drd. Amzar Luminita
Lect.univ.drd. Vladu Larisa
Universitatea din Pitesti 51

CITIUS



ALTIUS

FORTIUS

Revistă de Specialitate a Facultății de Educație Fizică și Sport

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Journal of Physical Education and Sport (JPES) University of Pitesti

INDEXARE INTERNAȚIONALĂ

- Revista „CITIUS ALTIUS FORTIUS ” este recunoscuta pe plan național de C.N.C.S.I.S., fiind inclusă în publicațiile din categoria C, COD 354
- Ediția electronică, Varianta On-line a Revistei este recunoscută pe plan internațional fiind indexată în baze de date internaționale: (BDI) Index Copernicus, Journal Master List

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

PREȘEDINTE ONORIFIC AL CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC

HONORIFICALLY PRESIDENT OF SCIENTIFIC COUNCIL BOARD

Prof. Tudor O. Bompa, Ph.D. Profesor Emeritus, Universitatea York, Toronto,

**The World Leader in Athletes' Training PO Box 95, Sharon, On, L0G 1V0, Canada
tel: +1 905-478-2666, tudor.bompa@sympatico.ca Ph.D. State University of New York /
Free University of Brussels**

REFERENȚI DE SPECIALITATE

REVIEWER TEAM

Prof. univ. dr. Niculescu Mugurel – FEFS Pitești

Prof. univ. dr. Lador Ioan - FEFS Pitești

Prof. univ. dr. Colibaba Evuleț Dumitru - FEFS Pitești

Prof. univ. dr. Sbenghe Tudor - FEFS Pitești

Prof. univ. dr. Georgescu Luminita - FEFS Pitești

Maitre de conference Denis Parissot - Universite Sophia Antipolis, Nice, France

Maitre de conference Bernard Massiera - Universite Sophia Antipolis, Nice, France

**Conf. univ. dr. Malousaris Grigoris – National and Kapodistrian University of Athens,
Faculty of Physical Education and Sport Science**

**Prof. univ. dr. Gloria Rata – Facultatea de Științe a Sportului, Mișcării și Sănătății
Bacău**

Prof. univ. dr. Pacuraru Alexandru - FEFS Galați

Prof. univ. dr. Ciorba Constantin - INEFS Chișinău

Prof. univ. dr. Ilin Grigore – INEFS Chișinău

COLECTIV DE REDACȚIE

EDITORIAL BOARD

Conf. univ. dr. Mihăilă Ion - Redactor șef, ediția tipărită a revistei

Conf. univ. dr. Crețu Marian - Redactor, șef, ediția electronică, varianta on-line a revistei

**Prof. univ. dr. Mihailescu Liliana – Redactor, Consultant științific de redacție pe
probleme EFS**

**Conf. univ. dr. Niculescu Ionela – Redactor, Consultant științific de redacție pe
probleme EFS**

Conf. univ. dr. Badescu Victor - Redactor

Conf. univ. dr. Fleancu Leonard - Redactor

SEDIUL EDITORIAL

EDITORIAL RESIDENCE

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Facultatea de Educație Fizică și Sport Pitești,

Centrul de Cercetare pentru Performanța Umană:

str. Gheorghe Doja nr 41, telefon fax 0248/220116

Persoana de contact - Marian Crețu - email: marian.cretu@upit.ro

Editor - Fianu Sorin - Editura Universității din Pitești - sorin.fianu@eup.ro

Informații pentru autori

Revista CAF – *Journal of Physical Education and Sport (JPES)* edited by University of Pitesti se străduiește să ocupe un loc de frunte în peisajul publicațiilor din domeniul educației fizice și sportului din România. În scopul alegerii celor unei bune manuscrise pentru a fi publicate în revista noastră, colegiul de redacție a decis ca **toate manuscrisele înaintate spre publicare să fie lecturate de către 2-3 review-eri independenți.**

În funcție de comentariile și deciziile lectorilor se va decide și selecționa manuscriselor înaintate redacției. Cele patru forme de decizie privind manuscrisele înaintate sunt următoarele:

- **respingerea ab initio**, de către redacție, fără înaintare către lectori (în cazul deficiențelor grave de redactare/continut, tematică)
- **acceptarea fără modificări** a manuscrisului
- **acceptarea de principiu, cu modificări minore**, a manuscrisului,
- **acceptarea, cu modificări majore**, a manuscrisului.

Decizia va fi comunicată autorului corespondent într-o formă strict anonimă. În cursul procesului de **peer-review**, lectorii vor evalua elementele din tabelul *Protocol de Evaluare* pentru ca un manuscris din categoria **articol original** să devină publicabil.

Pe baza acestor aprecieri din *Protocolul de Evaluare*, manuscrisele vor primi un **scor**, maxim de 100 puncte. Un scor <50 duce la respingere, iar peste 70 articolul devine publicabil. Un scor între 50 – 70 presupune efectuarea unor modificări punctuale

Comentariile lectorilor/peer-review-erilor vor fi la obiect, formulate limpede, tranșant și fără a discredita/ironiza autorii manuscrisului. Se vor evita afirmațiile generaliste, nesustinite; în schimb, vor fi date exemplificări din text și vor fi făcute sugestii concrete de îmbunătățire a manuscrisului.

Nota: Regulamentul redacțional detaliat de funcționare îl puteți găsi și la <http://www.upit.ro/index.php?i=1230>

**Cu deosebită considerație, Redactor șef EE, Conf.univ.dr.Marian Cretu ,
Editor al - CAF – *Journal of Physical Education and Sport (JPES)***

CAF – *Journal of Physical Education and Sport* Address: Gheorghe Doja 41 , 110253 Pitești -
Romania, Tel./ Fax: (+40248) 220116
Email: marian.cretu@upit.ro / Web Site: www.upit.ro



CAF
CITIUS
ALTIUS
FORTIUS

F.E.F.S. PITEȘTI

Journal of Physical Education and Sport (JPES) University of Pitesti

Lista orientativă a tematicii promovate de CAF

Character of the publications - Scientific Scientific disciplines:

Physical education and Sport

- o Adapted Physical Activity
- o Biomechanics
- o Combat Sports and Martial Arts
- o Comparative PE and Sport
- o Coaching Science
- o Games
- o Individual Sports
- o Kinanthropometry
- o Kinesiology
- o Military sports
- o Motor Learning and Control
- o Neuromotor Psychology
- o Philosophy of Sport
- o Political Science of Sport
- o Sociology of Sport
- o Sport and Exercise Physiology
- o Sport and Exercise Psychology
- o Sport Facilities
- o Sport for All
- o Sport History
- o Sport Information
- o Sport Management
- o Sport Pedagogy
- o Sports Law
- o Sports Medicine

Caracterul revistei – științific Discipline științifice:

Educație Fizică și Sport

- Activități fizice adaptate
- Biomecanică
- Sporturi de luptă și Arte marțiale
- Educație Fizică versus Sport
- Știința antrenamentului sportiv
- Jocuri Sportive
- Sporturi Individuale
- Kinantropometrie
- Kinologie
- Sport militar
- Învățare motrică
- Psihologie neuromusculară
- Filosofia Sportului
- Știința de politică a sportului
- Sociologia Sportului
- Sport și fiziologia exercițiului fizic
- Sport și psihologia exercițiului fizic
- Baze sportive, echipamente, instalații
- Sportul pentru toți
- Istoria Sportului
- Sport și informație
- Management în Sport
- Pedagogia Sportului
- Legislație în Sport
- Medicină Sportivă

PERFORMANCE OF MALE AND FEMALE VOLLEYBALL ATTACKERS IN THE 2004 OLYMPIC GAMES

*Barzouka K., Nikolaidou M.E., Malousaris G., Bergeles N.,
National & Kapodistrian University of Athens*

Introduction

During a volleyball game, the performance of each team in attack will be ensured by the preceding actions of the reception and set. It has been shown that performance in attack will be higher if it results from the sequential order of the preceding actions of reception and set than of defense and set (Barzouka, Nikolaidou, Malousaris & Bergeles, 2006; Barzouka, Malousaris, & Bergeles, 2005). A number of studies have examined players' individual performance (Baake, 1982) and in others team success has been correlated with players' performance in each skill (Ejem & Horak, 1980; Eom & Schutz, 1992; Íishijima, Ohsawa, & Matsuura, 1987). To our knowledge, comparison of performance between male and female athletes is absent from the current literature. The purpose of the present study was to evaluate performance of male and female volleyball athletes in attack and to examine possible differences between athletes in relation to performance in the preceding action of set.

Methods:

A three-member group of experienced coaches, after checking for the reliability of the assessment procedure and reporting high intra-rater ($r=0.914$) and inter-rater ($r=0.895$) reliability coefficients, assessed the actions of male and female attackers of volleyball teams competing in the final phase of the 2004

The evaluated actions constituted of a total of 2255 attacks (Men: $\dot{I}=1007$, Women: $\dot{I}=1248$) in Complex I (CI) and a total of 1591 attacks (Men: $\dot{I}=644$, Women: $\dot{I}=947$) in Complex II (CII), respectively. The calculation of percentages and frequencies was made with the crosstabulation method with level of 4 x 5 and for the comparison of performance percentages in attack between male and female athletes the Z criterion was used.

Results

Table 1 shows the results of performance in attack in CI between male and female attackers. Higher percentages in performance of male (79.6%) and female attackers (79.8%) were found for performance score 4 (thereafter PS) when the preceding action of set was performed with score 4 (Table 1). The attacking actions that were performed when the preceding action of set was performed with score 1 had higher percentages for PS 0 (men: 43.8%, women: 50%) and 1 (men: 37.5%, women: 18.8%) respectively (Table 1).

Table 2 shows the results of performance between male and female attackers in CII. Higher percentages (men: 70.9%, women: 81.8%) when attack was performed with a PS-4 were found for PS 4 of the preceding action of set (Table 2). Furthermore, high percentages (men: 77.0%, women: 83.2%) when attack was performed with a PS-1 were found for PS-1 of the preceding action of set (Table 2). Statistically significant differences ($p<0.05-0.01$) between the performance of male and female attackers were found for several PS of the set in both CI and CII. Particularly in CI, when the preceding action of set was performed with a PS-2, performance of female attackers performed with PS-1 was significantly different ($\hat{C}=4.45$, $p<0.001$) than that of male attackers (Table 1).

Olympic Games. Assessment of players' performances was based on the 5-point (0-4) numerical rating scale proposed by Eom & Schutz (1992).

Table 1. Percentages in performance of male and female attackers in relation to performance (scores 1-4) of the preceding action of set in CI.

Table 2. Percentages in performance of male and female attackers in relation to performance (scores 1-4) of the preceding action of set in CII.

set was good (PS-2), then the performance of female attackers was not so good (PS-1), whereas the performance of male attackers was either excellent (PS-4) or resulted in error (PS-0).

Performance score (PS) of set		Performance score (PS) of attack				
		0 % (N)	1 % (N)	2 % (N)	3 % (N)	4 % (N)
1	Men	10.8 (8)	77 (57)	5.4 (4)	1.4 (1)	5.4 (4)
	Women	10.1 (12)	83.2 (99)	4.2 (5)	-	2.5 (3)
	Z	0.05	-0.95	0.36		0.77
	P	ns	ns	ns		ns
2	Men	21.4 (79)	4.9 (18)	43.8 (162)	3.2 (12)	3.2 (99)
	Women	21.1 (104)	1.2 (80)	34.2 (169)	6.7 (33)	21.9 (108)
	Z	0.05	3.02	1.79	-2.10	1.64
	P	ns	0.01	ns	0.05	ns
3	Men	21.1 (24)	0.9 (1)	33.3 (38)	4.4 (5)	40.4 (46)
	Women	7.5 (16)	4.2 (9)	22.6 (48)	10.8 (23)	54.7 (116)
	Z	-3.38	-0.64	1.08	1.80	-1.64
	P	0.001	ns	ns	ns	ns
4	Men	7 (6)	-	10.5 (9)	11.6 (10)	70.9 (61)
	Women	4.1 (5)	0.8 (1)	10.7 (13)	2.5 (3)	81.8 (99)
	Z	0.97	-	-0.01	-0.57	-1.61
	P	ns	-	ns	ns	ns

When performance in set was assessed with PS-4, the performance of male attackers that was performed with PS-2 ($\hat{C}=-2.31$, $p<0.05$) and 3 ($\hat{C}=-2.05$, $p<0.05$) was significantly different than that of female attackers (Table 1). In CII, the performance of female attackers performed with PS-1 ($\hat{C}=3.02$, $p<0.01$) and 3 ($\hat{C}=-2.10$, $p<0.05$) was significantly different compared to performance of male attackers when the preceding action of set was assessed with a PS-2 (Table 2). When performance in set was assessed with PS-3, the performance of male attackers was significantly different ($\hat{C}=-3.38$, $p<0.001$) compared to performance of female attackers when their attacking actions were assessed with PS-0 (Table 2).

Discussion – Conclusions:

These results show that performance in attack of male and female volleyball athletes is performed with a higher PS when performance of the preceding action of set is also assessed with a higher PS in both Complexes (CI and CII). The increase in the percentages of attacking actions performed with PS-4 in relation to PS-1, -2, -3 and -4 of the preceding action of set can be observed both in both Complexes (CI / CII): men = 6.3 / 5.4%, 28.3 / 3.2%, 51.4 / 40.4%, 79.6 / 70.9 and women = 0 / 2.5%, 24.1 / 21.9%, 49.2 / 54.7% and 79.8 / 81.8. It is interesting to observe that, when performance in set was performed with PS-4 (performance excellence), male and female attackers percentages of excellent performance (PS-4) were 79.6% and 79.8%, respectively (Table 1). It has been shown that performance in the sequential actions of reception-to-set or defense-to-set affects the performance and effectiveness of players in attack (McGown, 1974; Papadimitriou et al., 2004). Many similarities and few significant differences in the performance of male and female attackers were found, especially in performance scores 1-3. In particular, when the second

set's performance was very good (PS-3), the performance of female attackers was very good (PS-3) compared to the performance of male attackers which was good (PS-2) (Table 1). In counter-attack (CII), when performance in set was good (PS-2), then female attackers were assessed with higher percentages of very good and excellent performance (PS-3 and PS-4) than male attackers (Table 2). When the second set was very good (PS-3), male attackers made significantly more errors than female attackers (Table 2). Our results showed that male athletes were more effective than female athletes in attacks against an organized block or in attacks made with sets of moderate accuracy. On the contrary, female attackers were very effective in attacks against a single or a poorly-formed block which will be the result of very good (PS-3) or excellent (PS-4) sets, based on the rating scale proposed by Eom & Schutz (1992). This could be probably explained by men's greater upper-body strength compared to women's strength (Hettinger, 1968). Chow et al. (2000) have reported that men's pennate muscles form a greater angle of pennation than women's muscles due to their greater size resulting in men's greater strength.

References

1. Baacke, H. (1982). Statistical match analysis for evaluation of players and teams performances. *Volleyball Technical Journal*, 7(2), 45-56.
2. Barzouka, K., Malousaris, G., & Bergeles, N. (2005). Comparison of effectiveness between Complex I and Complex II in women volleyball in 2004 Olympic Games. *Physical Education and Sport Management, Fascicle XV*, 102-106.
3. Barzouka K., Nikolaidou M. E., Malousaris G. and Bergeles N. (2006). Performance excellence of male setters and attackers in Complex I and II on volleyball teams in the 2004 Olympic Games. *International Journal of Volleyball Research*, 9(1), 19-24.

**CHOREOLOGY AND DANCE.
FROM THE ACT OF DANCE TO THE SCIENTIFIC THEORY
CRITICAL OBSERVATIONS**

*Vasiliki Tyrovola V,
Koutsoumba M.,
Department of Physical Education and Sport Science,
University of Athens*

1. Introduction

There is no doubt that the twentieth century was marked by unprecedented progress in science and technology. Two of the most impressive achievements of this period, the insight gained into the functions of the human brain and the invention of the electronic computer, placed the relationship between the intellectual and the physical on new foundations. The latter entities, intellectual and physical, have been an object of examination in science and philosophy since ancient times, a landmark being the era and philosophy of Descartes.

Thus, modern times are characterized by a climate of gnoseological expansionism of the natural sciences, which very often facilitates the unconscious identification of the truth with the scientific truth, and more particularly, the truth of the natural sciences. However, knowledge existed before the advent of science - a kind of knowledge that was derived through practice and experience - and similarly, there were arts before the sophistication of complex scientific techniques. The knowledge arrived at through practice and experience was interwoven with the observation of the natural and social phenomena and connected with the effort to discover the *cause* of things through magic, and thus, determined the existence and identity of these phenomena, constituting the foundation for the survival of non-developed societies.

Although early forms of art were connected with empirical knowledge through observation, in their development they demanded a deeper, more accurate knowledge of properties and justification as well as a higher application of physical and intellectual capacities (Mpitsakis, 1998:121), which could be produced only through the development of science (Bernal, 1982; Mpitsakis, 1986:47-68). It is a fact that the arts, from a general perspective, originated from the effort to discover the causes of phenomena through magic. In a similar way, and probably to a greater extent than all other art forms, dance, as an essential component of the act of magic, originated from its diversified function as a mediating factor, contributing to the unraveling of causality or the dismantling or violation

of different natural and social phenomena. And just as the arts stemmed from myth but also demanded a more precise knowledge of object properties and a higher development of intellectual functions for their justification, dance emerged from the mythical perceptions and social practice, initially forming several conceptual cores and, later, a structured cognitive system.

It is a fact that before dance established its own theoretical background and scientific field, and thus claim its acceptance on equal terms by the scientific community of the social sciences and arts, it had run a long course of pre-scientific or proto-scientific quest for knowledge, having gone through various stages of conceptualizations and pre-scientific principles. Within these confines, the development of the scientific field of dance was associated with four basic questions:

- i) What is dance?
- ii) What is the theoretical background of dance necessary for its epistemological foundation?
- iii) How was the science of dance formed? What are its internal dynamics?
- iv) How did external factors influence the dynamics of scientific knowledge on dance?

Some of these questions take on an ideological character and are connected with the general conflicting views of our times. However, scientific disciplines are not solely determined by ideology; rather, they are determined by their object as well as by other terms, which all together constitute their position in the general network of sciences.

The aim of this study is to emphasize the importance of analyzing the dance form in dialectic relationship with the analysis of social context and history, this dialectic relationship being the fundamental theoretical expression of the science of dance. More specifically, utilizing the critical evaluation of the internal dynamics of the dance knowledge and the fundamental theories which prevailed in the process of mutually determining the scientific field of dance in the 20th century as a reference point, the necessity is suggested for dialectic analysis of the dance form and context, thus fortifying the foundations of the dance science.

2. Pre-scientific Truth and the Formation of Science

Every science has its own prehistory, a period in which material is accumulated and classified, composing relationships are revealed, core concepts are created and abstract general formalisms are expressed. However, these entities do not yet constitute a 'science', in other words a structured continuum characterized by an accurate cognitive system.

The transition from prehistoric science to science is not the same in each case. For this reason, apart from the general characteristics, the formation of a science should be examined taking into consideration two fundamental ideas:

- i) the time procedure, and
- ii) qualitative transformation (Mpitsakis, 1998:124).

Therefore, the constitution and establishment of a science cannot be examined independently from technological, political and ideological terms, in other words independently from history. This is true, as science is ever-changing knowledge, a constant development not free of contradictions, in which the subjective and objective, the cognitive motives, the present and the impact of modern influences and living history, the new and the pre-existing material from which the new is derived, are all juxtaposed in dialectic relationships.

3. From Practice to Theory. The Science of Dance

Science is synonymous to seeking and knowing the causes of a phenomenon and the laws governing a certain category of phenomena or area of reality. How is it possible, though, to seek knowledge and cause of a phenomenon without the description and analysis of the form of the particular phenomenon?

Dance is, above all, *form*. Therefore, the most fundamental element in the treatment of dance as an independent scientific branch and in a holistic approach to it is *notation* and the analysis of the typical rules of dance structure, in other words the analysis of the morpho-syntactic properties of dance, under the condition that the morpho-syntactic properties and their combination determines the distinct differences of dance movements, distinguishing it from other forms or movement systems that are encountered in various other, daily or not, kinetic human activities. Therefore, primarily and independently from the factors pertaining to the creation of dance, its connection with the social context, its meaning, its treatment as an 'incorporated act' or as an 'incorporated experience' under the terms of its bio-psychological experiences or communication dimensions, the fundamental requirement in order to view dance as an end in itself is the reference to the complexes of dance form and structure components. This requirement takes on greater significance as it is instrumental in the constitution of the theoretical foundation of dance.

It is a fact that behind every definition of dance there is an attempt, usually on the part of the researcher, to give a definition derived from the selected approach (folkloric, anthropological, sociological, philosophical, historical, etc).

This practice fragments the primary and main definition of dance that is derived from the question "What is dance?" into secondary definitions which are rather conceptual expressions on the various research questions posed on the basis of the theoretical background of social sciences. This alteration of definition constitutes a shift in substance, which is founded on a different perception and treatment of dance. Therefore, it is a subtle but distinct difference in expression which is used in folklore, anthropology, sociology and ethnology under different scientific terms from those used by choreologists, ethno-choreologists, and in general, those who serve dance directly.

Despite the prevalent view expressed by dance scholars that shifting the definition of dance has led to a fertile dialogue in the research fields of social sciences (Zografou, 1999), a possible evaluation today is that this fertile dialogue does not benefit dance directly, but rather the developing theoretical and methodological approaches of social sciences, in which dance serves as a 'sample' or as an 'ethnographic example' and is not the direct object of study - in other words, in these sciences, dance is not an end in itself but merely a means to an end. In most cases, the above sciences refer to dance either as an abstract concept or as a component, without any notation or structural-morphological analysis. But even when dance is notated, it simply remains passively present as the recording and analysis of the particular dance form and structure is not used in the interpretation of research issues, nor in the understanding of the structure of the corresponding society, its evolutionary stages as well as the presence of the dance form in relationship with the human activities that produced it. This removes dance from its theoretical background, placing the science of dance last among the social sciences.

The approach to dance under the terms of the social sciences followed a rather haphazard course, marked by an accurate determination of targets and selection of research and analysis methods, but also an unproductive and constantly re-determining development of the corresponding sciences. Ideological factors contributed greatly to this situation, which influenced the scientific background of dance, regardless of their consciously or unconsciously strong presence and existing within and predetermining the content of epistemological views.

On the other hand, the overlapping fields of the aforementioned branches created many problems relative to the utilized approach (ethnological, anthropological, ethnographic, historical, ethno-historical, socio-historical, sociological, etc), while the problem in the developing interdisciplinary approach of the recent decades, or mixed approach, lies in the attributed gravity center in terms of epistemology (Filiat, 2000:27).

In support of the above is the undisputable fact that most times the interdisciplinary character of science is not limited to mere interactions but may take on the character of one theoretical discipline assimilating the other; to such an extent indeed that the raw elements of dance suffocate in the theoretical models/cages imposed a priori by anthropological or sociological scientific thought whereas, were they treated with dance-specific tools and theoretical models, they could lead to different conclusions.

4. Discussion-Conclusions

Science, as a logical, systematic and 'objective' knowledge, is composed and specializes according to the *targets* it has set and the *means* it employs in order to achieve these targets. Because science always pertains to experience (practice), there is no scientific knowledge without the direct or indirect reference to the facts. Therefore, *scientific knowledge is the knowledge which is derived from the systematic and objective study of empirical phenomena as well as the whole of knowledge that stems from it.*

Dance is a product of society and history. It is immediately connected with social reality, social relationships, dominating relationships, communication, ideology, politics and material production. Therefore, dance is open to many readings and is approached, justified and interpreted according to *multifactor causality*. The latter entails emphasis on open and mutually determining relationships, the interaction between productive forces and production relationships, the expression of subjectivity within a specific historical field where many trajectories are possible, depending on the action of the dominant factor each time: economic, social, psychological, political, ideological, etc (Elephantis, 2003:19).

On the other hand, fundamentally, dance is *form*. The dance form is the form of a social and historical content realized through the organization of material-technical elements and inseparably connected to them (Bakhtine, 1980: 87). In the present case and for the sake of systematic approach, dance form is studied:

I) on the one hand, based on the analysis of superficial structures and technical components of form and,

II) on the other, based on the interpretation of dance as form which materializes starting from the technical components and their contribution, and, with reference to this, is determined by its aesthetic target as well as the nature of these components. Therefore, it is a methodological choice indicating priority and not exclusivity, a fact which was pointed out by Prop at the beginning of the second decade of the previous century: "*...Many things depend on the study of forms. We will not, therefore, resign from this tedious, analytical and somewhat fatiguing task*

task which is further complicated by the fact it is conducted from the perspective of abstract-morphic problems. Such an unattractive, 'uninteresting' task is the pathway leading to 'interesting' generalizing structures..." (Propp, 1987:23).

In conclusion, eschewing notation and analysis of the dance form undermines the foundations of the science of dance and negatively affects the view of dance as an independent and self-contained scientific field.

Bibliography:

1. Bakhtine, M. (1980), *Δνδ'αεΤεάοά Έδ'αδ'όλ-ίβαñ εάε ΆέόççόέçΤñ* (Problems of Literature and Aesthetics), trns. G. Spanos, Athens: Plethron.
2. Bernal, D. J. (1982), *ΛδέοδΤεç óóçí Εόóδñβá* (Science in History), trns.Λ. Έ. Mpitsakis, Athens: Zacharopoulos.
3. Elephantis, Á., (2003), "Í á ΆέάáŪέδ'óέí óδ'í Άέóδ'óóóŸñ" ("To Reed Altousser"), Politis, ó. 117: 15-20.
4. Filias, V. (2000), *Εδ'είúíέδ'έδ'άβá óδ'ó Δδ'έέóέóέδ'ý*, (Sociology of Civilization), Athens: Papazisis.
5. Lange, R., (1975), *The Nature of Dance*, London: McDonalds & Evans Limited.
6. Merriam, P. A. (1974), "Anthropology and the Dance". In *New Dimensions in Dance Research: Anthropology and Dance*, Cord, Res. Ann. 6: 9-27.
7. Mpitsakis, Έ. Λ. (1986), "Ç ΈάνíέóóέέçΤ Άíúóέδ'έδ'άβá", (Marxist Gnoseology), *Philosophia*, 47-68, ΆçΤíá: Δ. Λ. Ö.
8. Mpitsakis, Έ. Λ. (1998), *ÇÍúñβá εάε ΔñŪίç. Δνδ'αεΤεάοά Öέέδ'óδ'óβáñ óδ'ó Άίçñτδ'ó* (Theory and Practise. Problems of the Philosophy of the Man), ΆçΤíá: Gutenberg.
9. Propp, Ja. V. (1987), *Έδ'ñóδ'έδ'άβá óδ'ó Δάñάέóçέδ'ý*, (Morphology of the Folktale), trns. Á. Parisi, Athens: Kardamitsas.
10. Zografou, M. (1999), "×δ'ñññ εάε ΛδέóóΤεññ óδ'ó Άίçñτδ'ó" ("Dance and Human Sciences"), In *Sciences for the Art of Dance*, pp.53-89, Athens: I. O. F. A.

INJURIES IN BEACH HANDBALL

*Koutouloulis A., Karras D.,
Department of Physical Educations and Sports,
University of Athens, Greece
Mihaila I.
Department of Physical Educations and Sports,
University of Pitesti, Romania*

Introduction

Beach handball is a summer fun game and is considered as an additional promotive fun activity for the indoor handball. Beach handball covers both the remaining dates between the combative periods and the transitional summer period.

The regulations of the game are more or less the same with these of the indoor handball but of course there are also some changes.

The dimensions of the field, the surface, the number of the players, the ball, the duration are different from those of the indoor game.

The main interest of the players of both teams is the same as in the indoor handball, not only to score as more goals as possible but also to get the less possible.

Beach handball is a relatively new game and that is why there are no disease evidence for the injuries during the game.

Purpose

The purpose of the present research was:

- to list the injuries involved with beach handball
- to compare these injuries between men and women players of beach handball
- suggest ways of precaution

Method

The participants in the present research are men (N=81) and women (N=56) athletes from Greece, France, Germany, Russian Federation, Italy, Turkey, Spain and the Netherlands who took part in the international beach handball tournament held in Lokrida Fthiotida between 20 and 27 of July 2006 and in the European championship held in GAETA Italy between 10 and 14 of July 2006. The teams of these athletes had taken part in A1 and A2 leagues. The athletes answered two questionnaires. The first one was about some personal characteristics of the athletes, man and women, such as age, height, weight, years of training in beach handball, the role in the team, master hand and old injuries. The second one was about recent injuries and was listed the kind of those injuries, the anatomic part of the body, the kind of treatment and the period of their absence of the sport field.

Statistical Analysis

The variables age, height, weight and the years of training in beach handball were treated with student t-test for independent variables. As far as the relation between old and new injuries, including the warming up, is concerned, the correlation coefficient Pearson r was used.

The ± 2 test was used to reveal any statistical significant differences between men and women in their injuries (kind and area of injury, causes of injuries). The level of credibility was up to $p < 0.05$.

Results

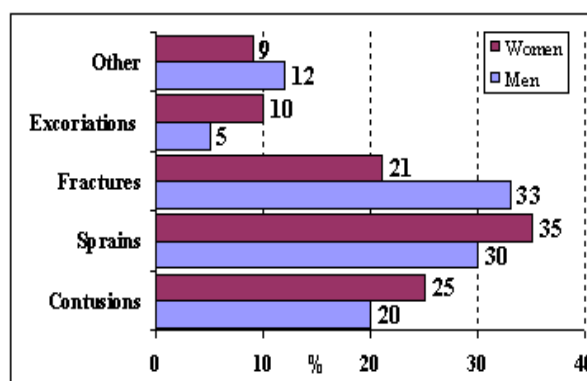
There were no significant differences between men and women athletes in the age (24.51 ± 4.78 compared to 24.21 ± 5.55 years), in the duration of the warming up (16.89 ± 8.74 compared to 19.11 ± 9.02 minutes) and in the days they played beach handball yearly (28.64 ± 23.03 compared to 32.06 ± 26.79) table 1. On the other hand there were statistical significant differences between the height (1.85 ± 0.07 compared to 1.71 ± 0.07), $p < 0.001$, the body weight (81.70 ± 9.69 compared to 61.36 ± 7.47 kg), $p < 0.001$ and in the years of training in beach handball (3.54 ± 4.58 compared to 2.32 ± 1.36), $p < 0.05$, table 1.

Table 1. Descriptive characteristics of men and women and importance between them.

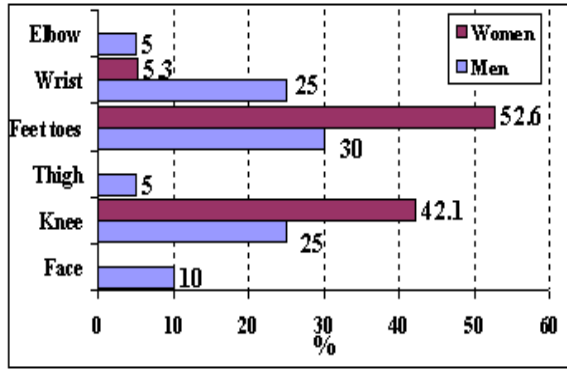
VARIABLES	GROUPS		p
	MEN	WOMEN	
Age (years)	24.51±4.78	24.21±5.55	NS
Height (cm)	185±0.07	171.9±0.07	p<0.001
Body weight (Kg)	81.70±9.69	61.36±7.47	p<0.001
Years of experience (years)	3.54±4.58	2.32±1.36	p<0.05
Yearly training (days)	28.64±23.03	32.06±26.7	NS
Warming up time(minutes)	16.89±8.74	19.11±9.02	NS

28,5% of the total number of participants in the tournament stated that they had an injury (14,6% men and 13,9% women). The injuries were contusions (20% for men compared to 25% for women), sprains (30% for men compared to 35% for women), fractures (33% compared to 21%), excoriations (5% compared to 10%) and lots of other kinds of injuries (12% compared to 9%), **Pic 1.,**

Pic 1. Type of injury



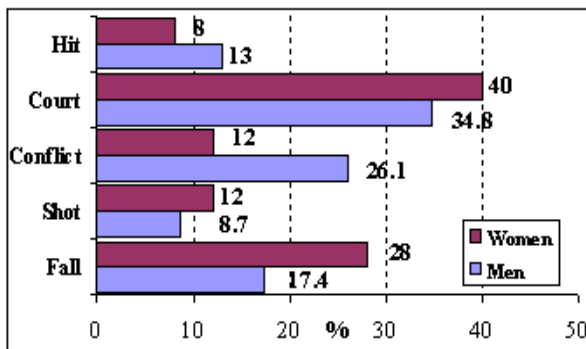
the body members easily injured not only in men but also in women were the toes (30% compared to 52.6%), the knee (25% compared to 42,1) and the arm (25% compared to 5.3%), **Pic 2.,**



Pic 2. Anatomic area

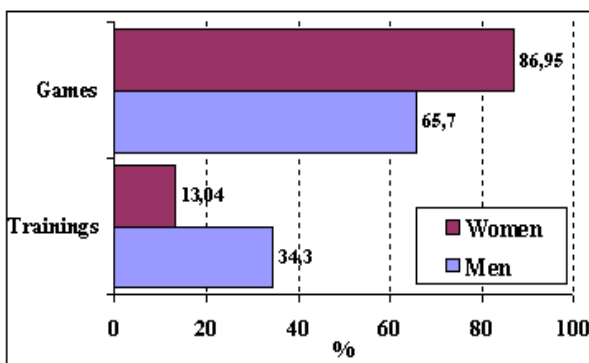
37.5% of the injuries were caused because of the field surface (34.8% in men compared to 40% in women), 22.9% because of falling (17.4% compared to 28%), 18.8% because of conflict with an opponent (26.1% compared to 12%), $p < 0.005$, 10.5% because of crashing (13% compared to 8%) and finally 10.3% during the shot (8.7% compared to 12%), **Pic 3**

Pic 3. Causes of injuries



74.1% of the injuries were caused during the games (65.7% for men compared to 86.95% for women) and the 25.9% during the trainings (34.3% for men compared to 13.04% for women, $p < 0.001$), **Pic 4**.

Pic 4. Frequency of injuries in the training and the games



Conclusion

The results of the research show that in beach handball both men and women suffer from injuries in the same body members like in the indoor handball and a great part of them is related to injuries of the toes. These injuries are not serious and can be prevented by the suitable field arrangement. That means that the formal games should not be held in natural beach fields that very often are full of stones, glasses and other objects that may cause injuries mainly in the naked body members, but in artificial fields that are very similar to the natural beach handball fields. These fields fulfill the regulations of the international handball federation. Furthermore the warming up is very significant for the prevention of the injuries.

References

1. Karras D. (2000), *Beach Handball*, Αθήνα
2. Simonetta Montagni – Marko Cardinale (1996), *Beach Handball*, Roma.
3. Nielsen AB, Yde J(1988), *An epidemiologic and traumatologic study of injuries in handball. Int J Sports Med* Oct. 9 (5): 341-4.
4. Seil R, Rupp S, Tempelhof S, Kohn D.(1997)*Injuries during handball. A comparative, retrospective study between regional and upper league teams. Sportverletz Sportschaden* Jun 11(2):58-62, German.
5. Asembo JM, Wekesa M.(1998), *Injury pattern during team handball competition in east Africa. East Afr Med J.* Feb., 75(2):113-6
6. Lindblad BE, Hoy K, Terkelsen CJ, Helleland HE, Terkelsen CJ.(1992), *Handball injuries. An epidemiologic and socioeconomic study. Am J Sports Med.* Jul-Aug., 20(4):441-4,
7. Lindblad BE, Jensen KH, Terkelsen CJ, Helleland HE, Terkelsen CJ.(1993), *Handball injuries. An epidemiological and socioeconomic study. Ugeskr Laeger.* Nov. 8,155(45):3636-Danish.

WAYS OF USING THE “SIX SIGMA” CONCEPT IN EVALUATING THE PERFORMANT SPORT- IVE BEHAVIOUR

By Univ. Doctor and Teacher COLIBABA EVULET
DUMITRU – The University of Pitesti
Analyst I.T. NICU DUNA - Turbomecanica Bucuresti
Abstract:

The paper presents some ways of evaluating the performant sportive behaviour with the help of some operational principles specific to the “Six Sigma” method. The procedures illustrated have a wide field of application, being recommended especially when several properties of a different nature (biological, psychological, social) are brought into discussion during the activity of evaluation and which are expressed by different measure units. The Mathematical program that we offer represents a simple, accessible and efficient work instrument.

INTRODUCTION:

In our field of activity we are often placed in the situation of analysing and comparing different values (of the sport players', team's, of the results obtained, of the solutions' etc.) appealing to a variety of parameters and indicators of a different size (intensity) and nature. The global evaluation of these characteristics is sometimes difficult or inexact as they are expressed with the help of different measurement units (kg, metres, kgf, cm³, items, points, percents etc). In this regard, exact sciences (such as Mathematics and Statistics) have offered, all along the passage of time, numerous instruments and techniques of quantification of the intensity of the phenomena aided by the Z, t, Hull variables we have used in rating the sports related results or on any different occasions.

The “Six Sigma”¹ method allowed us to corroborate an evaluative system (measure and appreciation), substantiated in a program based on Mathematical equations capable to express by points all the results obtained by the sport players (teams), even when rendered through different measurement units.
in The Sport's Science” magazine, no 52/2006.

MODALITĂȚI DE UTILIZARE A CONCEPTULUI “SIX SIGMA”

ÎN EVALUAREA COMPORTAMENTULUI PERFORMANȚIAL SPORTIV

Prof. univ. Dr. COLIBABA EVULET DUMITRU -
Universitatea Pitesti
Analist I.T. NICU DUNA - Turbomecanica București

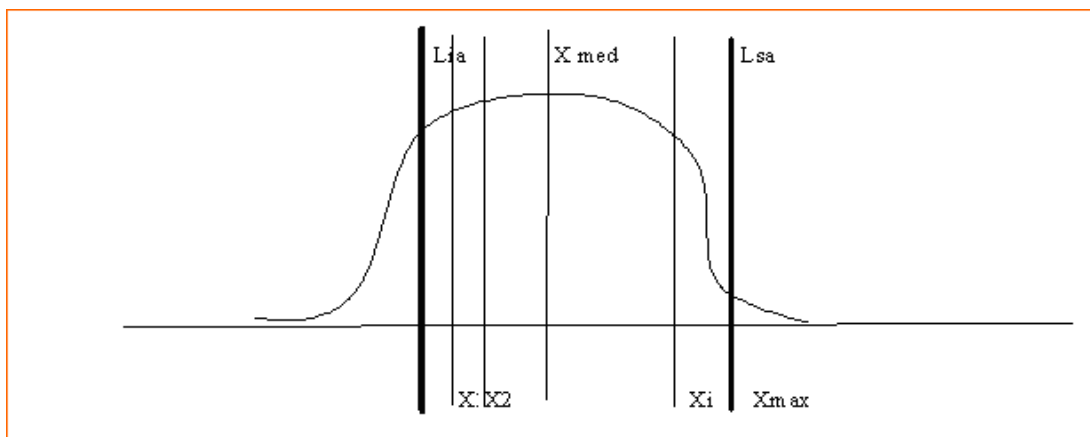
Abstract

Lucrarea prezintă câteva modalități de evaluare a comportamentului performanțial sportiv cu ajutorul unor principii operaționale specifice metodei “Six sigma”. Procedurile prezentate au un câmp vast de aplicație fiind recomandate mai ales atunci când în activitatea de evaluare sunt puse în discuție mai multe proprietăți de natură diferită (biologică, psihologică, socială) și care sunt exprimate în unități de măsurare diferite. Programul matematic pe care vi-l oferim reprezintă un instrument de lucru simplu, accesibil și eficient.

This paper introduces various modalities of evaluating performance behavior in sports by using some operational principles specific to “Six Sigma”. The procedures introduced herebelow have a large array of applications, and are specifically recommended when , the evaluation process included various factors (biological, psychological, social) all expressed in different measurement units. The mathematical model offered is a flexible and efficient instrument in optimiziy competitive sports performance.

INTRODUCERE

În domeniul nostru de activitate, deseori suntem puși în situația de a analiza și compara diferite valori (ale sportivilor, echipelor, rezultatelor obținute, a soluțiilor, etc.) având la dispoziție o mulțime de parametri și indicatori de natură și mărime (intensitate) diferită. Evaluarea globală a acestor caracteristici este uneori dificilă (sau inexactă) deoarece ele sunt exprimate în unități de măsură diferită (kg, metri, kgf, cm³, itemi, puncte, procente, etc).



THE PRESENTATION AND THE USE OF THE PROGRAM

The program is composed in such a way as to be used in two distinct cases and these ones are the following:

- I. When the maximal results are the most valuable;
- II. When the minimal results are the most appreciated.

I. WHEN THE MAXIMAL RESULTS ARE THE MOST VALUABLE

In this case one has to proceed at the moment when the results or performances subjected to the analysis (obtained in contests, trials, tests etc.): are greater - the bigger they are, the better they are quoted. The points equivalence is realised on a graded scale, beginning with the inferior admitted limit (**Lia**) and the maximum value (X_{max}) from among the line of results obtained by the sport players ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$).

¹ Note: "Six Sigma" – is the method experimented and launched inside the practices of the Motorola Company (1980-1989). It represents a methodology measuring, analyzing, improving and controlling performances based on the techniques of statistical data elaboration.. See details in The Sport's Science" magazine, no 52/2006.

- **Lia** – the inferior admitted line – is established by the teacher/trainer;

- $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ - the results obtained by the tested ones (sport players, students);

- **Xmed** – the arithmetical average – as a reference value;

- X_i – the results obtained by a certain sportive (i);

- X_{max} – the maximum value from the line $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$

- The calculation formula: if $X_i >$ than **Lia**

$$\text{No of points} = 100 \times (X_i - Lia) / (X_{max} - Lia)$$

- If $X_i < \text{or} = Lia$ - then the points no= zero (< = represents the smaller or equal operative)

PRESENTING AND ILLUSTRATING THE PROGRAM

The program has two areas (also see table.

No. 1):

- **THE GREEN AREA** – where it is written down the **the inferior admitted line (Lia)** and the results obtained in the six test trials (tests, contest) by a number of $n = 16$ sport players. Each trial can be expressed by a different measure unit (kg, metres, seconds, items etc).
- **Lia** – is prerequisite and is the first one to be completed; **it represents a limiting line between the results accepted and those not accepted by the teacher, trainer and so on.** Its value is established function of the statistical values of the respective trial, of the trainer's requests, of the others' performances, of the demands imposed by a certain contest etc.

În acest sens, științele exacte (precum matematica și statistica) ne-au oferit în decursul timpului numeroase instrumente și tehnici de cuantificare a intensității fenomenelor cu ajutorul variabilelor $Z, t, Hull$, pe care le-am folosit în scalarea rezultatelor sportive sau cu alte ocazii.

Metoda "Six Sigma"¹ ne-a permis să elaborăm un sistem de evaluare (măsurare și apreciere), materializat printr-un program, bazat pe ecuații matematice în stare să echivaleze prin puncte toate rezultatele obținute de sportivi (echipe), chiar și atunci când sunt exprimate prin unități de măsură diferite.

PREZENTAREA SI UTILIZAREA PROGRAMULUI

Programul este astfel alcătuit încât poate să fie folosit în două ipostaze distincte și anume:

- I. Când rezultatele maxime sunt cele mai valoroase;
- II. Când rezultatele minime sunt cele mai valoroase.

I. CAND REZULTATELE MAXIME SUNT CELE MAI VALOROASE

În aceasta ipostază se procedează atunci când rezultatele sau performanțele supuse analizei (obținute în concursuri, probe, teste, etc.)- cu cât sunt mai mari, cu atât sunt mai bine cotate. Echivalarea prin puncte se face pe o scară gradată, cuprinsă între limita inferioară admisă (**Lia**) și valoarea maximă (X_{max}) din șirul de rezultate obținute de către sportivi ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$)

¹ Nota: "Six Sigma" – este metoda experimentată și lansată în practica de Compania Motorola (1980-1989). Ea reprezintă o metodologie ce măsoară, analizează, îmbunătățește și controlează performanțele în baza tehnicilor de prelucrare statistică a datelor. Vezi amănunțe în revista Știința Sportului Nr.52/2006

- **Lia** – limita inferioară admisă – este stabilită de profesor/antrenor;

- $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ - rezultatele obținute de cei testați (sportivi, elevi);

- **Xmed** – media aritmetică – ca valoare de referință;

- X_i – rezultatele obținute de către un anumit sportiv (i);

- X_{max} – valoarea maximă din șirul $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$

• Formula de calcul: dacă $X_i >$ decât **Lia**

$$\text{Nr puncte} = 100 \times (X_i - Lia) / (X_{max} - Lia)$$

- Dacă $X_i <$ sau $= Lia$ - atunci nr. puncte = zero (< = reprezintă operatorul mai mic sau egal)

PREZENTAREA ȘI EXEMPLIFICAREA PROGRAMULUI

Programul are două zone (vezi și tab. Nr. 1):

- **ZONA VERDE** – în care se consemnează **Limita inferioară admisă (Lia)** și rezultatele obținute la cele 6 probe de control (teste, concurs) de către un număr $n = 16$ sportivi. Fiecare probă poate fi exprimată în altă unitate de măsură (kg, metri, secunde, itemi etc).

- The arithmetical sum (X_{med}) and the standard deviation (s) represent reference indicators for the results of that respective trial; they are calculated and modify automatically according to whether the results increase or diminish.
- **THE YELLOW AREA** – is reserved to the evaluation by points of the results from the green area. In this area one does not interfere as the points are calculated and posted automatically function of the X_i results obtained by sport players and are introduced into the column corresponding to the respective P_i trial.

Table No. 1 – The points equivalent of the results higher than Lia

		The inferior admitted line (Lia)					
		150	180	80	40	55	183
		RESULTS					
Nr. Crt	First Name Last Name	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	A.V	180	181	88	39	54	183
2	A.I	200	187	87	33	39	190
3	A.G	220	190	76	44	60	191
4	B.N	230	192	77	43	55	195
5	B.J	180	200	65	50	54	205
6	B.R	155	201	90	41	55	206
7	C.A	240	201	100	39	49	204
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
	THE ARITHMETIC SUM	197.86	193.14	83.29	41.29	52.29	196.29
	THE STANDARD DEVIATION	33.89	7.82	11.46	5.25	6.68	8.90

- **The test trials and the measure units used (examples) :**
- **P1** = the jump from standing (cm); **P4** = the throw of the rounders (meters);
- **P2** = waist (cm);
- **P5** = the psychological test (points, items);
- **P3** = the arms' force (kg);
- **P6** = spread (cm).

Observations:

- **The best result in a trial is automatically awarded the maximum of points: 100.** This means that the general score is obtained after identifying all the results of the respective trial. The points equivalence is automatically realized inside the yellow area;

- **Lia** - este obligatorie și se completează prima; ea reprezentând o "linie" de demarcație între rezultatele acceptate și cele neacceptate de profesor, antrenor, etc. Valoarea ei se stabilește în funcție de valorile statistice ale probei respective, de performanțele lotului de sportivi testat, de cerințele antrenorului, de performanțele celorlalți, de exigențele impuse de un anumit concurs, etc.
- Media aritmetică (X_{med}) și abaterea standard (s) reprezintă indicatori de referință pentru rezultatele probei respective; ele se calculează și se modifică automat pe măsură ce rezultatele cresc sau scad.

Tab. Nr. 1 – Echivalarea prin puncte a rezultatelor mai mari ca Lia

SCORE						
Nr. Crt	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	33	5	40	0	0	0
2	56	33	35	0	0	30
3	78	48	0	40	100	35
4	89	57	0	30	0	52
5	11	95	0	100	0	96
6	6	100	50	10	0	100
7	100	100	100	0	0	91

ZONA GALBENĂ – este rezervată evaluării prin puncte a rezultatelor din zona verde. În această zonă nu se intervine deoarece punctele se calculează și se afișează automat în funcție de rezultatele X_i obținute de sportivi și sunt introduse pe coloana corespunzătoare probei P_i respective.

- **Probele de control și unitățile de măsură utilizate (exemple):**

- P1** = săritura de pe loc (cm);
- P2** = talie (cm);
- P3** = Forța brațe (kg);
- P4** = aruncarea mingii de oină (metri);
- P5** = test psihologic (puncte, itemi);
- P6** = Anvergura (cm).

- Try to introduce further values (greater or smaller) on the P columns (the green area) and you will see that the points equivalence is realized automatically also in the column corresponding to the points (P from the yellow area);
- The column with the first and last name can be replaced by initials or codes;
- Minimal values can be established for different preparation stages of the sport players: children, juniors III, II, I, seniors, the national team, the necessary participation norm etc.
- Example: - the points equivalence of the sport player's results A. Gh. la P₁ (the long jump without take-off):

Lia – 150 cm; who jumps 150 cm or less receives 0 points;

X₃ – the sport player no. 3 from the table (A.Gh.) = or X₃ or X₁ = 220 cm;

X_{max} = 240 cm – (a lui X₇) = 100 points;

We apply the formula:

$$\begin{aligned} \text{Points no} &= 100 \times (X_3 - Lia) / (X_{\max} - Lia) = \\ &= 100 \times (220 - 150) / (240 - 150) = \\ &= 100 \times 70 / 90 = 77,77 = 78 \text{ points} \end{aligned}$$

- The evaluation system presented above can be singularized by replacing the maximal value X_{max} with a fixed value L_s (national, European, world record) inside the calculation formula. The calculation form becomes more rigid in this case the maximal score being awarded only to the sport players who reach or go beyond the maximal limit, i.e. L_s. In this case, if L_s = 280 cm (bigger than any result from the data line), according to the data from the previous example, we shall have :

- Points no : = 100 x (X₃ - Lia) / (L_s - Lia) =
= 100 x (220-150) / (280-150) =
= 100 x 70 / 130 = 53,85 = 54 points

- If anyone would jump 270 cm and Lia = 150 cm; L_s = 280 cm would obtain:

- Points no : = 100 x (X₃ - Lia) / (L_s - Lia) =
= 100 x (270-150) / (280-150) =
= 100 x 120 / 130 = 92,30 = 92 points

II. WHEN THE MINIMAL RESULTS ARE THE MOST VALUABLE ONES

In this case the evaluation by points is made using the following formula:

$$\text{Nr. puncte} = 100 \times (L_{sa} - X_j) / (L_{sa} - X_{\min})$$

- If X_i <= L_{sa} (the superior admitted line), then the points number will be bigger than zero (> 0); the smaller the result, the better it is quoted;

Observații:

- Rezultatul cel mai bun dintr-o probă primește automat maximum de puncte (adică 100). Aceasta înseamnă că punctajul general se obține după identificarea tuturor rezultatelor probei respective. Echivalarea în puncte se face automat în zona galbenă;
- Încercați să introduceți în continuare valori (mai mari sau mai mici) pe coloanele P (zona verde) și veți vedea că echivalarea prin puncte se face automat și în coloana corespunzătoare punctajelor (P din zona galbenă);
- Coloana cu numele și prenumele se poate înlocui cu inițiale sau codificări;
- Se pot stabili valori minime pentru diferite stadii de pregătire ale sportivilor: copii, juniori III, II, I, seniori, echipa națională, normă obligatorie de participare, etc..
- Exemplu: - echivalarea prin puncte a rezultatelor sportivului A. Gh. la P₁ (săritura în lungime fără elan):

Lia – 150 cm; cine sare 150 cm sau mai puțin primește 0 puncte;

X₃ – sportivul nr. 3 din tabel (A.Gh.) = sau X₃ sau X₁ = 220 cm;

X_{max} = 240 cm – (a lui X₇) = 100 puncte;

Aplicăm formula:

$$\begin{aligned} \text{Nr. puncte} &= 100 \times (X_3 - Lia) / (X_{\max} - Lia) = \\ &= 100 \times (220 - 150) / (240 - 150) = \\ &= 100 \times 70 / 90 = 77,77 = 78 \text{ puncte} \end{aligned}$$

- Sistemul de apreciere prezentat mai sus se poate particulariza prin înlocuirea în formula de calcul a valorii maxime X_{max} cu o valoare fixă L_s (record național, european, mondial). Formula de calcul devine mai “rigidă” în acest caz, punctajul maxim primindu-l numai sportivii care ating sau depășesc limita maximă, adică L_s. În acest caz, dacă L_s = 280 cm (mai mare decât orice rezultat din șirul de date). Conform datelor din exemplul anterior, vom avea:

- Nr. puncte = 100 x (X₃ - Lia) / (L_s - Lia) =
= 100 x (220-150) / (280-150) =
= 100 x 70 / 130 = 53,85 = 54 puncte

- Dacă cineva ar sări 270 cm și Lia = 150 cm; L_s = 280 cm obține:

- Nr. puncte = 100 x (X₃ - Lia) / (L_s - Lia) =
= 100 x (270-150) / (280-150) =
= 100 x 120 / 130 = 92,30 = 92 puncte

II. CAND REZULTATELE MINIME SUNT CELE MAI VALOROASE

n acest caz evaluarea prin puncte se face folosind următoarea formulă

Dacă X_i <= L_{sa} (limita superioară admisă), atunci numărul de puncte va fi mai mare ca zero (> 0); cu cât rezultatul este mai mic cu atât este mai bine punctat

Table. 2 – The points equivalent of the results smaller than Lsa

		The superior admitted line (Lsa)					
		4	5	150	20	60	2
RESULTS							
Nr. Crt	First Name Last Name	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	A. V.	3.5	5.0	148	19.0	57.0	1.0
2	A. I.	3.6	4.5	149	18.0	62.0	4.0
3	A. Gh.	3.7	4.4	150	17.0	60.0	1.0
4	B. N.	3.9	4.3	146	23.0	58.0	2.0
5	B. T.	4.0	4.2	149	20.0	55.0	3.0
6	B.R.	3.8	4.1	150	17.0	54.0	0.0
7	C.A.	3.4	4.0	148	18.0	53.0	1.0
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
	X_{med}	3.53	4.16	148.25	18.38	54.75	1.31
	S	0.21	0.28	0.93	1.41	2.91	0.95

- Daca $X_i \geq Lsa$, atunci Nr. puncte = zero (= > reprezintă operatorul mai mare sau egal).

Tab. 2 – Echivalarea prin puncte a rezultatelor mai mici decât Lsa

		SCOE					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
1		83	0	50	33	43	50
2		67	50	25	67	0	0
3		50	60	0	100	0	50
4		17	70	100	0	29	0
5		0	80	25	0	71	0
6		33	90	0	100	86	100
7		100	100	50	67	100	50

- If $X_i \geq Lsa$, then the points no = zero (= > it represents the bigger or equal operative).

II. THE MINIMAL RESULTS ARE THE MOST VALUABLE ONES

- The results taken into discussion are all those which, the smaller than LSA they are, the better they are quoted. Example: the run trials, the running times, speed under all its forms of manifestation, the number of the execution errors etc. Inside the presented program we considered as illustration the results in some test trials, as follows:

- P1 = 20 metres (seconds);
- P4 = agility (points);
- P2 = 30 metres (seconds);
- P5 = sensory coordination faults (number)
- P3 = 800 metres (minutes, secunde); P6 =

attention errors (number, points, items)

- It can be noticed that the results of these tests are expressed by different measure units. Example:

- For the sport player CA (no.7); $X_i = 3,40$; $Lsa = 4,00$; $X_{min} = 3$, Points = $100 \times (Lsa - X_i) / (Lsa - X_{min}) =$

$$= 100 \times (4,00 - 3,4) / (4,00 - 3,4) = 100 \text{ points}$$

- For the sport player A.Gh. (nr.3); $X_i = 3,70$; $Lsa = 4,00 \text{ sec}$; $X_{min} = 3,4$;

II. REZULTATELE MINIME SUNT CELE MAI VALOROASE

- intra în discuție toate rezultatele care, cu cât sunt mai mici decât Lsa, cu atât sunt mai bine cotate. Example: probele de sprint, timpi de alergare, viteza sub toate formele ei de manifestare, numărul greșelilor de execuție, etc. În programul prezentat am luat spre exemplificare rezultatele la câteva probe de control/teste, cum urmează:

- P1 = 20 metri (secunde);
- P2 = 30 metri (secunde);
- P3 = 800 metri (minute, secunde);
- P4 = agilitate (puncte);
- P5 = greșeli de coordonare senzoriala (numar)
- P6 = greșeli de atenție (număr, puncte, itemi)

- se poate observa ca rezultatele la aceste probe sunt exprimate în unități de măsură diferită

Example:

- Pentru sportivul CA (nr.7); $X_i = 3,40$; $Lsa = 4,00$; $X_{min} = 3,4$

$$\text{Puncte} = 100 \times (Lsa - X_i) / (Lsa - X_{min}) = 100 \times (4,00 - 3,4) / (4,00 - 3,4)$$

=100 puncte

- Pentru sportivul A.Gh. (nr.3); $X_i = 3,70$; $Lsa = 4,00 \text{ sec}$; $X_{min} = 3,4$

$$\text{Puncte} = 100 \times (4,00 - 3,70) / (4 - 3,40) = 100 \times 0,3 / 0,6 = 50 \text{ pct.}$$

$$\text{Points} = 100 \times (4,00 - 3,70) / (4 - 3,40) = 100 \times 0,3 / 0,6 = 50 \text{ points}$$

- Here also, in this variant of maximizing the minimum we may singularize the calculation system by replacing the minimal value X_{\min} with a fixed value L_i -The inferior limit (national, European, world record) inside the formula.
- Example: in the case of $X_{\min} = 3,4$, it is replaced by $L_i = 3,0$ then the following form applies:

$$\text{Points} = 100 \times (L_{sa} - X_i) / (L_{sa} - L_i) = 100 \times (4,0 - 3,4) / (4,0 - 3,0) = 100 \times 0,6 / 1 = 60 \text{ points}$$

CONCLUSIONS

From a theoretical point of view – grading based on the “Six Sigma” method prescribes an operational procedure, quantifying the results from the sports area, as well as bio-psycho-social indicators that certify the value of the individual and/or of the group performance.

Technically, the grading program unfolds a multidimensional space where points are the equivalent of the value and intensity degrees of the results obtained by objective measurements (tests, verification tests, contests etc).

The applicability area of the program proves to be a large one. Thus, the program is accessible each time the **evaluation objective** has one or more characteristics expressed by different measure units. At the same time, it quickly (automatically) offers precious information about the dynamics of some indicators which allows us to take pertinent decisions for the unfolding of contests, evaluations and so on, also for the control of the selection, training and contest activities.

The method echoes, with regard to its application, in a large range of fields of interest and especially into:

- identifying the causes or the origin of the lack of performance through statistical methods;
- scaling and granting qualifications (evaluating) according to the sport players’ (teams’) value;
- imposing some norms of exactingness in the case of the process of orientation, selection and training;
- the points equivalence of some dimensions of the performer behaviour;
- the evaluation by points of all the measure units;
- polishing and timely elaborating the gathered information;
- identifying the quality and efficiency of the training process.

BIBLIOGRAPHY

1. HARRY, M, STEWART, R (1998) – Six Sigma, Mechanical Design Tolerancing, Motorola INC.
2. MICKEL, J – HARRY (1994) The Vision of Six Sigma, Sigma Publishing Company, Phoenix, Arizona, SUA;

- Și în această variantă de maximizare a minimumului putem particulariza sistemul de calcul prin înlocuirea în formulă a valorii minime X_{\min} cu o valoare fixă L_i – Limita inferioară (record național, European, mondial).
- Exemplu: în cazul că $X_{\min} = 3,4$ se înlocuiește cu $L_i = 3,0$ atunci se aplică următoarea formulă:

$$\text{Puncte} = 100 \times (L_{sa} - X_i) / (L_{sa} - L_i) = 100 \times (4,0 - 3,4) / (4,0 - 3,0) = 100 \times 0,6 / 1 = 60 \text{ puncte}$$

CONCLUZII

Din punct de vedere teoretic – scalarea bazată pe metoda “Six Sigma”, prescrie o procedură de operaționalizare și cuantificare a rezultatelor sportive, precum și a unor indicatori bio-psiho-sociali care atestă valoare individuală sau/ și performanța de grup. **Din punct de vedere tehnic**, programul de scalare desenează un spațiu multidimensional de-a lungul căruia sunt echivalate prin puncte valoarea și gradele de intensitate a rezultatelor obținute prin măsurări obiective (teste, probe de control, concurs etc.)

1. Aria de aplicabilitate a programului se dovedește a fi vastă. Astfel, el este accesibil ori de câte ori **obiectivul evaluării** are una sau mai multe proprietăți exprimate în unități diferite de măsură. În același timp, el oferă în timp util (automat) informații prețioase despre dinamica unor indicatori care ne permite să luăm decizii pertinente pentru desfășurarea, de concurs, de evaluare, ș.a controlată a activităților de selecție, pregătire și concurs.
2. Metoda își găsește în domeniul nostru de activitate un larg câmp de aplicativitate și mai ales pentru:
 - identificarea cauzelor sau originea lipsei de performanță prin metode statistice;
 - ierarhizarea și notarea (evaluarea) valorii sportivilor (echipelor);
 - impunerea unor norme de exigență în cazul proceselor de orientare, selecție și pregătire;
 - echivalarea prin puncte a unor dimensiuni ale comportamentului performanțial;
 - evaluarea prin puncte a tuturor unităților de măsură;
 - finisarea și prelucrarea oportună a informațiilor culese;
 - identificarea calității și eficienței procesului de pregătire.

BIBLIOGRAFIE

1. BOMPA, T. (2002) - Performanța în jocurile sportive, Editura ExPonto, Constanța;
2. COLIBABA EVULEȚ DUMITRU, COLIBABA ANDREI (2005) – Optimizarea procesului de instruire sportive cu ajutorul metodei “Six Sigma” – Conferința Științifică editia a XIV-a – Bucuresti;
3. DUNA NICU – (1999) – Evaluarea comportamentului sistemelor specifice antrenamentului sportiv prin analiza raportului dintre energia consumată și informație anefs, Bucuresti (referat – susținere doctorat);

LE SUIVI DES PARAMETRES D'ENTREINEMENT DE EN NATATION

Conf.univ.dr. Victor Bădescu, Université de Pitesti,
F.E.F.S.

Résumé

Le suivi de l'entraînement de résistance représente un élément important du succès de la préparation des nageurs. Aussi, un élément important du contrôle des effets biologiques de l'effort d'entraînement c'est le suivi avec précision des vitesses d'entraînement. Les testes de l'acide lactique sanguin représentent une d'entre les plus fidèles méthodes de contrôle des vitesses d'entraînement. Pour cela nous proposons une méthode d'administration des vitesses optimales spécifiques pour l'entraînement de résistance sur la base de l'acide lactique sanguin.

Introduction

Les vitesses de nage correspondantes aux niveaux fixes de l'acide lactique sanguin sont utilisées pour dicter l'intensité des entraînements, correspondante aux différentes zones d'effort. Ces vitesses représentent des repères importants pour les entraîneurs et elles sont vérifiées et réglées avec des sets de répétitions standard.

Le premier test qui a permis l'évaluation simple du métabolisme aérobie a été le test « 2-speed » de A.Mader (1980), qui consiste dans la réalisation des deux répétitions de nage sur la même distance, avec la même procédé, mais avec des vitesses différentes. La première répétition sera faite à une vitesse sous – maximale, et l'autre sera exhaustive. Avant chaque répétition le nageur bénéficiera d'une période de repos complet de 5 minutes, et entre les 2 répétitions il faut avoir une pause d'au moins 15 minutes, à préférer la pause active. Nous allons suivre la détermination de la concentration maximale d'acide lactique après l'effectuation de chaque effort. Le test « 2 – speed » x 400m que nous avons utilisé a la structure suivante :

Tableau 1 – La structure du test de l'acide lactique « 2 – speed », 2x400m

L'étape méthodique n°.	La méthode ou l'activité	La situation de la mise en place
1	Vérification acide lactique	Conditions de base
2	Chauffage	Préparation pour l'effort
3	Chronométrage	Nage 400 m – intensité sous - maximale
5	Vérification acide lactique	Niveau maximal
6	Nage 25 min./5min. pause passive	Récupération après l'effort
7	Chronométrage	Nage 400 m – intensité maximale
8	Vérification acide lactique	Niveau maximal

Après la mise en place de ces 9 étapes méthodiques, nous allons calculer les indicateurs suivantes, indicateurs qui conduisent à la compréhension de l'évolution des adaptations métaboliques, à savoir :

1. Le niveau de base de l'acide lactique sanguin, qui doit rester dans les limites de normalité.
2. La vitesse de nage à 4mmol/l ou V4 indique par sa croissance une amélioration et la performance aérobie.

MONITORIZAREA PARAMETRIILOR ANTRENAMENTULUI ÎN ÎNOT

Conf.univ.dr. Victor Bădescu, Universitatea din Pitești,
F.E.F.S.

Rezumat

Monitorizarea antrenamentului de rezistență este un factor important al succesului pregătirii înotătorilor. De asemenea un element important al controlului efectelor biologice ale efortului de antrenament îl reprezintă monitorizarea cu acuratețe a vitezelor de antrenament. Testele acidului lactic sanguin reprezintă una dintre cele mai fidele metode de control a vitezelor de antrenament. De aceea propunem o metodă de administrare a vitezelor optime specifice antrenamentului de rezistență pe baza acidului lactic sanguin.

Introducere

Vitezele de înot corespunzătoare nivelurilor fixe ale acidului lactic sanguin sunt utilizate pentru prescrierea intensității antrenamentelor, corespunzătoare diferitelor zone de efort. Aceste viteze reprezintă repere importante pentru antrenori și sunt verificate și reglate prin seturi de repetări standard.

Primul test care a permis evaluarea simplă a metabolismului aerob, a fost testul 2-Speed al lui Mader A. (1980), care constă din efectuarea a două repetări de înot pe aceeași distanță, în același procedeu, dar cu viteze diferite. Prima repetare va fi efectuată la o viteză submaximală, iar cealaltă va fi exhaustivă. Înainte de fiecare repetare i se va acorda înotătorului o perioadă de repaus complet de 5 minute, iar între cele două repetări trebuie să fie o pauză de cel puțin 15 minute, de preferat pauză activă. Se va urmări determinarea concentrației maxime acid lactic după efectuarea fiecărui efort. Testul 2-Speed 2 x 400 m utilizat de noi are următoarea structură:

Tabel 1 – Structura testului acidului lactic 2-Speed 2 x 400 m

După efectuarea acestor 9 pași metodici se calculează următorii indicatori care conduc la înțelegerea evoluției adaptărilor metabolice și anume:

1. Nivelul bazal al acidului lactic sanguin, care trebuie să rămână în limitele de normalitate.
2. Viteza de înot la 4 mmol/l sau V4 indică prin creșterea ei o îmbunătățire a performanțelor aerobe.

1. La détermination du niveau maximal d'acide lactique atteint suite aux testes. Le niveau bas de l'acide corrélé avec une vitesse plus grande de nage, indique l'amélioration des paramètres aérobies.

La vitesse de nage v_4 mmol/l ou V_{400} déterminé avec un test de l'acide lactique « 2 – speed » de 2x400m libre, indique par sa croissance une amélioration des performances aérobies.

Cette vitesse de nage a été déterminé d'abord v l'aide du logiciel MS Excel du façon suivant : la représentation graphique de la courbe acide lactique – vitesse de nage et le calcul v l'aide des équations offertes par le programme, du point d'intersection d'entre cette courbe et celle correspondante au niveau de l'acide lactique de 4 mmol/l et de la vitesse de nage v_4 mmol/l, qui se trouve sur le graphique v l'intersection entre la perpendiculaire du point d'intersection v l'axe qui représente le vitesse de nage. Du façon similaire, nous avons déterminé le vitesses de nage correspondantes aux niveaux fixes de l'acide lactique sanguin de 2,3 et 5 mmol/l.

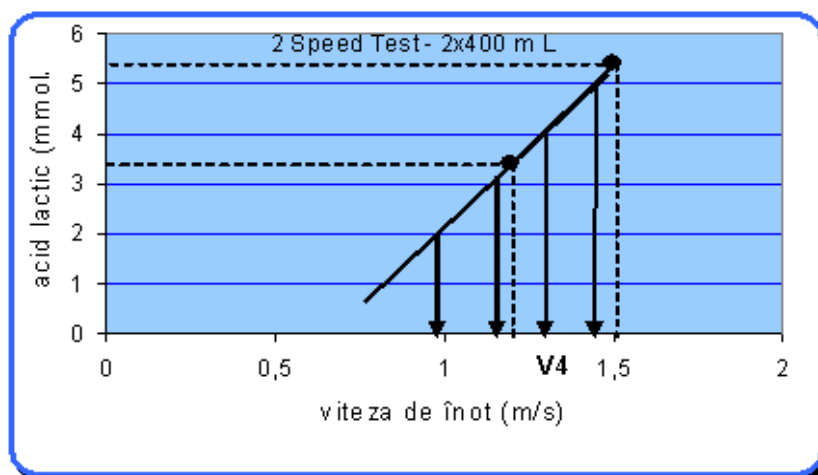


Fig.1 – Le calcul des vitesses de nage pour les niveaux fixes de l'acide lactique sanguin de 2,3,4 et 5 mmol/l

Nous allons continuer avec le calcul des temps de référence avec l'application des éléments de correction de la vitesse de nage, pour les répétitions sur des distances et périodes de repos variées, éléments publiés par O. Madsen et M. Lohberg (1987).

Tableau 2 – Les éléments de corrections d'après O. Madsen et M. Lohberg (1987).

Sexe	Pause	400 m	200 m	100 m	50 m
Féminin	10 secs	100%	101.5%	103%	110%
	30 secs	100.5%	102.5%	106.5%	114%
Masculin	10 secs	99.5%	101.5%	103%	108%
	30 secs	100.5%	102.5%	108%	115%

Afin d'alléger le processus de calcul et pour bénéficier en temps utile des informations des testes a été réalisé le logiciel LACTAT.PAS, en Turbo Pascal. La mise en place de ce logiciel de calcul présenté et du modèle de la correspondant des zones d'effort en concordance avec les particularités de puissance et capacité des systèmes énergétiques permettent, par leur mise en scène, la sélection de la vitesse optimale pour chaque zone d'effort de résistance, en accord avec l'état d'entraînement.

1. Determinarea nivelului maxim de acid lactic atins în urma testărilor. Nivelul scăzut al acestuia, corelat cu o viteză mai mare de înot, indică îmbunătățirea parametrilor aerobi.

Viteza de înot la 4 mmol/l sau V_{400} determinată printr-un test al acidului lactic «2-Speed de 2 x 400 m liber», indică prin creșterea ei o îmbunătățire a performanțelor aerobe.

Această viteză de înot a fost determinată inițial cu ajutorul programului Microsoft Office Excel în felul următor: reprezentarea grafică a liniei acid lactic-viteză de înot și calcularea cu ajutorul ecuațiilor oferite de program a punctului de intersecție dintre această linie și cea corespunzătoare nivelului acidului lactic de 4 mmol/l. și a vitezei de înot la 4 mmol/l, aflată pe grafic la unirea dintre perpendicula din punctul de intersecție la axa ce reprezintă viteza de înot. În mod similar au fost determinate vitezele de înot corespunzătoare nivelurilor fixe ale acidului lactic sanguin de 2,3 și 5 mmol/l.

Fig. 1- Calcularea vitezelor de înot pentru nivelurile fixe ale lactatului sanguin de 2, 3, 4 și 5 mmol/l

În continuare se calculează timpii de referință prin aplicarea factorilor de corecție ai vitezei de înot, pentru repetările pe distanțe și perioade de repaus variate, publicați de Madsen O. și Lohberg M. (1987).

Tabel 2- Factorii de corecție, după Madsen O. și Lohberg M. (1987).

Pentru ușurarea procesului de calcul și pentru a beneficia în timp util de informațiile testărilor a fost realizat programul de calcul LACTAT.PAS, în Turbo Pascal. Realizarea programului de calcul prezentat și a modelului corespundenței zonelor de efort în concordanță cu particularitățile de putere și de capacitate ale sistemelor energetice permit, prin aplicarea lor, selectarea vitezei optime pentru fiecare zonă de efort de rezistență, în acord cu starea de antrenament.

Dans le tableau suivant nous présentons un exemple de ce type :

Tableau 3 – Exemple de prévisions des temps de référence pour différents niveaux d'effort

În tabelul următor prezentăm un astfel de exemplu:

Tabel 3 - Exemplu de previziuni de timpi de referință pentru diferite niveluri de effort

Caractéristique du système énergétique	Zone d'effort				Acide lactique (mmol/l)	Intensité de l'effort	Pause (sec.)	Distance de nage (m)			
	R1	O ₂ stable	N1	A1				400 (min)	200 (min)	100 (min)	50 (min)
CAE	R1	O ₂ stable	N1	A1	2	50%	10 s	5.07.25	2.36.68	1.22.54	0.43.95
			N2	A2	3	55-70%	30s	5.04.19	2.35.15	1.18.72	0.41.27
							10 s	5.00.01	2.32.99	1.20.60	0.42.91
			30s	4.57.02	2.31.50	1.16.87	0.40.30				
PAE	R2	O ₂ relatif	N3	B1	4	70-80%	10 s	4.53.10	2.29.47	1.18.74	0.41.92
			R3	O ₂ -LA2	N4	B2	5	80-85%	30s	4.50.19	2.28.01
	10 s	4.46.51							2.26.11	1.16.97	0.40.98
	30s	4.43.66	2.24.68	1.13.41	0.38.49						

1. La présentation et l'interprétation des résultats expérimentales

L'expériment a été déployé dans la période 16 septembre 2002 – 8 juin 2003 sur un groupe de 8 jeunes nageurs, groupes I et II. Pendant cette période de préparation ont été réalisés 3 étapes de testes, chaque d'entre eux comprenant plusieurs testes inter étape. Dans le tableau suivant sont présentés les résultats des tests avant la compétition, du test initial T1 jusqu'au test final T43.

Tableau 4 - L'indicateur statistique « t » et sa signification pour les étapes avant la compétition

Teste/ Epreuve	T1 T23	T23 T33	T33 T43	T1 T33	T23 T43	T1 T43
400 m libre	2,410	0,970	2,073	2,925	4,037	7,662
	p	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,001
V ₄₀₀	0,790	0,775	2,065	0,210	2,550	3,688
	p	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,01

Nage sur 400m libre (graphique 1)

Ont été calculés les valeurs suivantes : $t_{T1-T23}=2,410$ ($p<0,05$), $t_{T23-T33}=0,970$ ($p>0,05$), $t_{T33-T43}=2,073$ ($p>0,05$), $t_{T1-T33}=2,925$ ($p<0,05$), $t_{T23-T43}=4,037$ ($p<0,01$) et $t_{T1-T43}=7,662$ ($p<0,001$).

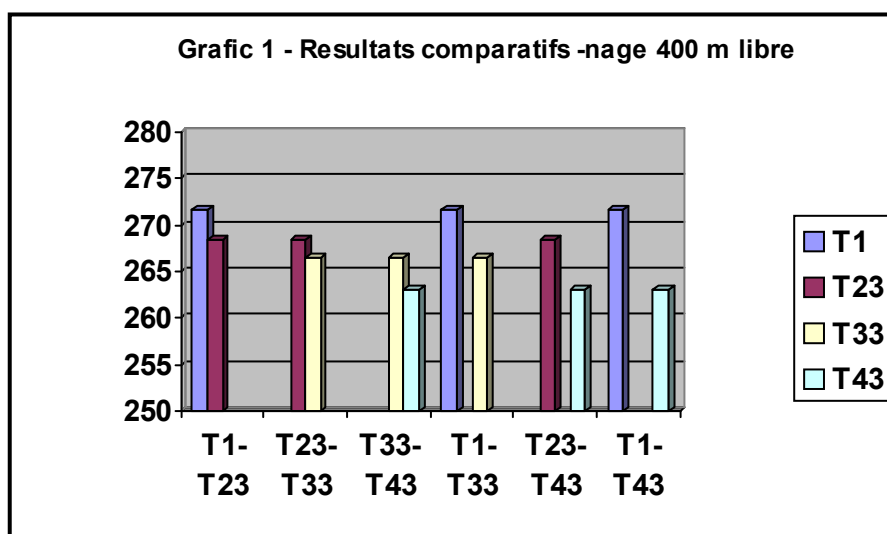
Prezentarea și interpretarea rezultatelor experimentale

Experimentul s-a desfășurat în perioada 16 septembrie 2002-8 iunie 2003, pe o grupă de 8 înotători juniori I și II. Pe parcursul acestei perioade de pregătire au fost realizate trei etape de testări fiecare dintre ele cuprinzând mai multe testări intraetapă. În tabelul următor sunt prezentate rezultatele testărilor precompetiționale, de la testarea inițială T1 la testarea finală T43.

Tabel 4 - Indicatorul statistic „t” și semnificația lui pentru etapele precompetiționale

↳ Înot pe 400 m liber (grafic 1)

S-au calculat următoarele valori: $t_{T1-T23}=2,410$ ($p<0,05$), $t_{T23-T33}=0,970$ ($p>0,05$), $t_{T33-T43}=2,073$ ($p>0,05$), $t_{T1-T33}=2,925$ ($p<0,05$), $t_{T23-T43}=4,037$ ($p<0,01$) și $t_{T1-T43}=7,662$ ($p<0,001$).

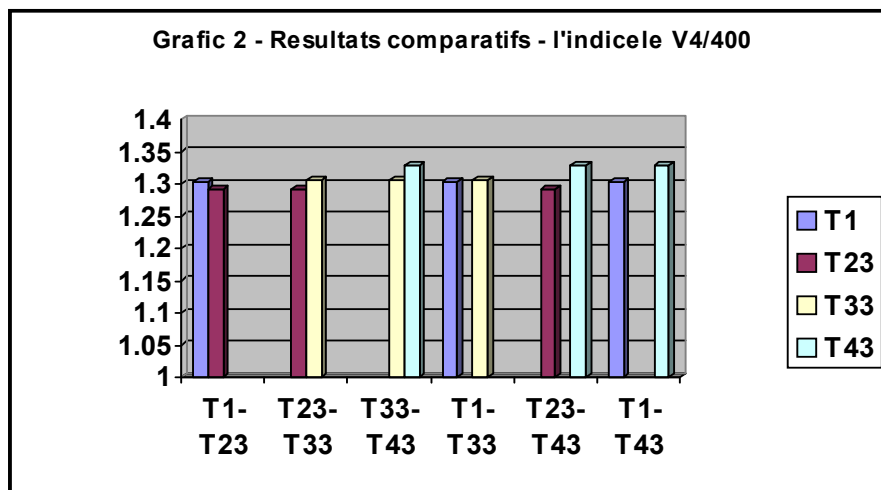


L'indice d'adaptation V₄₀₀ à l'effort aérobique (graphique 2)

Ont été calculés les valeurs suivantes : $t_{T1-T23}=0,790$ ($p>0,05$), $t_{T23-T33}=0,775$ ($p>0,05$), $t_{T33-T43}=2,065$ ($p>0,05$), $t_{T1-T33}=0,210$ ($p>0,05$), $t_{T23-T43}=2,550$ ($p<0,05$) et $t_{T1-T43}=3,688$ ($p<0,01$).

↳ Indicele de adaptare V₄₀₀ la efortul aerob (grafic 2)

S-au calculat următoarele valori: $t_{T1-T23}=0,790$ ($p>0,05$), $t_{T23-T33}=0,775$ ($p>0,05$), $t_{T33-T43}=2,065$ ($p>0,05$), $t_{T1-T33}=0,210$ ($p>0,05$), $t_{T23-T43}=2,550$ ($p<0,05$) și $t_{T1-T43}=3,688$ ($p<0,01$).



Conclusions et suggestions

1. Les résultats de l'épreuve de 400m au test finale sont significatives pour les valeurs du teste initial et final (T1 – T43) pour $p < 0,001$.
2. Les résultats de l'indicateur $V4_{400}$ (dépendent des vitesses de nage sous maximales et maximales sur 400m et des niveaux atteints de l'acide lactique sanguin pendant la nage) qui représentent la vitesse de nage au niveau fixe de l'acide lactique sanguin de 4 mmol/l est significatif pour les valeurs du test initial et final (T1 – T43) pour $p < 0,001$.
3. La évolution des résultats présentés nous emmène à la conclusion finale que le processus de préparation du groupe expérimentale de nageurs a eu un caractère ascendant dans le cadre des étapes de préparation et du début jusqu'à la fin du programme de préparation expérimental.
4. La principale suggestion est de proposer pour application la méthode de teste et du suivi des vitesses d'entraînement pour le contrôle et pour la mesure des effets de l'entraînement dans les situations suivantes :
 - testes pendant la compétition, d'où nous pouvons connaître les données de référence ;
 - testes d'étape, d'évaluation des effets de l'entraînement ;
 - testes d'évaluation et de suivi de l'entraînement.

Concluzii și sugestii

1. Rezultatele probei de 400 m testarea finală sunt semnificative pentru valorile testării inițiale și finale (T1-T43) pentru $p < 0,001$.
2. Rezultatele indicatorului $V4_{400}$ (dependent de vitezele de înot submaximale și maximale pe 400 m și de nivelele atinse de acidul lactic sanguin în timpul înotului) care reprezintă viteza de înot la nivelul fix al acidului lactic sanguin de 4mmol/l, este semnificativ pentru valorile testării inițiale și finale (T1-T43) la pragul $p < 0,01$.
3. Evoluția rezultatelor prezentate conduce la concluzia finală că procesul de pregătire al grupei experimentale de înotători a avut un caracter ascendent în cadrul etapelor de pregătire și de la începutul la finalul programului de pregătire experimental.
4. Principala sugestie este de a propune spre aplicare metoda de testare și de monitorizare a vitezelor de antrenament pentru controlul și măsurarea efectelor antrenamentului în următoarele situații:
 - testele din timpul competiției, de unde cunoaștem datele de referință;
 - testele de etapă, de evaluare a efectelor antrenamentului ;
 - testele de evaluare și de urmărire a antrenamentului.

Bibliographie sélective

1. **COSTILL D.L. (1992)**, Lactate metabolism for swimming. In D. MacLaren (Ed.), Biomechanics and medicine in swimming (pp. 3-11), London: E & FN Spon.
2. **COYLE E.F. (1995)**, Integration of the physiological factors determining endurance performance ability. Exercise and Sport Sciences Reviews, 23, 25-63.
3. **GULLSTRAND L. (1992)**, Swimming as an endurance sport, In R. J. Shephard & P.O. Astrand (Eds.), Endurance in sport. (pp. 531-541), Oxford: Blackwell Scientific Publications.
4. **HOWAT R. C.L., ROBSON, M. (1990)**, Established training times from blood lactate testing, A modified test procedure. Swimming Times, 67, 21.

5. **MADSEN O. (1986)**, Monitoring training intensity with and without lactate testing, Annual of the American Swimming Coaches Association (pp. 81-87), Ft. Lauderdale: ASCA Press.
6. **MAGLISCHO E.W. (2003)**, Swimming fastest, Editura Human Kinetics.
7. **MARINESCU G. (2003)**, Natation, effort et entraînement, Ed. BREN, București
8. **OLBRECHT J., MADSEN O., MADER A., LIESEN H., HOLLMANN W. (1985)**, Relationship between swimming velocity and lactic concentration during continuous and intermittent training exercises, International Journal of Sports Medicine, 6(2), 74-77.
9. **WELTMAN A. (1995)**, The Blood Lactate Response to Exercise. Champaign, IL: Human Kinetics.

THE PARAMETERS OF THE DETERMINED MODELS AT THE OSAKA WORLD CHAMPIONSHIPS 2007

Mihăilescu, N., Mihăilescu N.L., Macri A.,
Butnariu M., Mihăilescu L., Mihai I.
Pitesti University
Physical Education and Sport Faculty

Introduction

The determination of the absolute and relative performance models represents, in the competition track and field, a valence of the analogy use to prepare the objective competitions. During the time it has been determined and promoted different kind of models, with variable parameters, with the best methodology, based on the training components and / or at the performance level, in order to mould the training after the objectively determined parameters, by studies and scientific researches.

The purpose of the research

The analysis of the Track and Field Championships / Osaka 2007, from the models determination view point: age, somatic and performance, was realized by the Track and Field Department of the Physical Education and Sport Faculty from the Pitesti University, based on a research contract signed with R.T.F. in 2007, by praising their parameters on the following components: participants, finalists (first 8), medalists, champions.

Methodology and content

The determinations resulted from the models realized in our research are presented based on a statistic-mathematical analysis, where it had been processed age, high, weight and performance indicators of the investigated athletes, based on their evolution during the competition (qualifications, semifinals, finals).

The value of the researched indicators, referring to the World Championship Osaka 2007 participations, F. and M. is presented in table 1. We consider as necessary their presentation in order to determine the trends that appear at this level of the competition (heats, semifinals, qualifications) and compare them with the competition standards and the value of each athlete.

The processed data had been obtained on the www.iaaf.org site and from the results bulletins edited at the competition.

As we can see in table 1, we didn't have all the athletes data concerning the high and weight and from this reason the average of these parameters, in some events doesn't express the whole veracity.

In table No. 2 there are presented the values of the same indicators at the event finalists' level. We consider as useful the knowledge of these parameters from the view point of the trends that appeared concerning the performance level where the qualification in the events final was possible, on one hand, and the performance level in the competitions finals on the other hand.

PARAMETRII MODELELOR DETERMINATE LA CAMPIONATUL MONDIAL OSAKA 2007

Mihăilescu, N., Mihăilescu N.L., Macri A.,
Butnariu M., Mihăilescu L., Mihai I.
Universitatea din Pitești

Facultatea de educație fizică și sport
CUVINTE CHEIE: parametrii, model, performanta, medaliați, finaliști, atletism

INTODUCERE

Determinarea modelelor performanțiale absolute și a celor relative reprezintă, în atletismul competițional, o valență a utilizării analogiei în pregătirea pentru concursurile de obiectiv.

De a-lungul timpului s-au determinat și s-au promovat diverse modele, cu parametrii variabili, cu metodologie din ce în ce mai performantă, pe componentele antrenamentului și /sau la nivel performanțial, în scopul modelării pregătirii pe parametrii determinați obiectiv, prin studii și cercetări științifice. (Tatu T., Alexandrescu D., Ardelean T., 1985, Mihăilescu L., 2004, 2005)

SCOPUL CERCETĂRII

Analiza Campionatului Mondial de Atletism desfășurat la Osaka 2007, din perspectiva determinării *modelelor: de vârstă, somatic și performanțial*, a fost efectuată de Catedra de Atletism a Facultății de Educație Fizică și Sport a Universității din Pitești, în baza unui Contract de cercetare încheiat cu F.R.A. în anul 2007, prin evidențierea parametrilor acestora pe următoarele componente: pe următoarele componente: *participanți pe probe; finaliști pe probe (primii 8); medaliați; campioni.*

METODOLOGIE ȘI CONȚINUT

Determinările ce fac obiectul modelelor reieșite din cercetarea noastră sunt prezentate pe baza unei analize statistico – matematice, în care au fost prelucrați indicatorii de vârstă, talie, greutate și performanță ale celor cercetați, în funcție de nivelul prestației lor în concurs (calificări, semifinale, finale).

Valoarea indicatorilor cercetați, referitoare la participanții la C.M. Osaka 2007, F. și M. este prezentată în tabelul 1. Considerăm necesară prezentarea acestora pentru determinarea tendințelor ce se manifestă la acest nivel al competiției (serii, semifinale, calificări), față de standardele de participare la competiție și valoarea fiecărui competitor.

Datele prelucrate s-au obținut de pe site-ul www.iaaf.org și din buletinele de rezultate editate la competiție. Așa cum reiese din tabelul 1, nu am dispus de toate datele competitorilor în ceea ce privește talia și greutatea acestora și din acest motiv valoarea medie la acești parametrii, în unele probe, nu exprimă fidel realitatea.

The result analysis and interpretation

In accordance with the purpose and the objectives of the research, based on the presented methodology, we established, the foresee models.

The determined parameters model concerning the medalists on events at this World Championship edition is presented in table 3.

We studied the research of the determined parameters by calculating the standard deviations and variability coefficient in order to emphasize, objectively, the trends ensemble that had been manifested at this World Championship. (Tables 4 and 5)

The champion model is presented in table 6, based on the same indicators determined at medalists finalists of the competition.

We consider as being useful the determined parameters for the Romanian Track and Field Federation as well as for the coaches and athletes, in order to know the parameters and world trends on events, for this competition level.

Conclusions

Analyzing the determined models we compared these parameters with other parameters that had a determinant role in the previous researches and we stipulated the following conclusions:

- is established the growing trend of the superior performances age manifestation (over 25 years at F until 31 years; over 24 years at M until 30 years), comparing with the studies and models from 1983 (T., Tatu; D., Alexandrescu; T., Ardelean), concerning the athletes that arrive in the events finals and the framework of these into the somatic models parameters recommended by the specialty literature, in those events where the somatic indicators are conditioning the sportive performance (110 hurdles, high jump, shot put, discus throw, hammer throw).
- the research emphasizes the grouping trend of the event finalist performances (table 4) in accordance with the standard deviation values, at stage of the competition;
- The value of the medalists' performances has same trend, even more accented. The standard deviations determined for this athletes category are between: 0.007 and 0.41 in sprint, female and 0.15 – 0.57 at male; in jumps 0.07 – 0.12 female and 0 – 0.21 male; 0.19 – 1.38 female and 0.38 – 2.6 male, in throws (table 5);
- We consider as a useful means the determined parameters for the Romanian Track and Field Federation as well as for the technicians and athletes in order to contribute to the performance value knowledge at this competition level and to know the trends that are manifesting in world, at all events.

În tabelul 2 sunt prezentate valorile aceluiași indicatori, la nivelul finaliștilor pe probe. Considerăm utilă cunoașterea acestora din perspectiva tendințelor ce s-au manifestat cu privire la nivelul performanțial la care a fost posibilă calificarea în finala probelor, pe de-o parte și nivelul performanței, în finalele competiției.

ANALIZA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

În conformitate cu scopul și obiectivele cercetării am determinat pe baza metodologiei prezentate, modelele preconizate.

Modelul parametrilor determinați cu privire la medaliații pe probe la această ediție a Campionatului Mondial este prezentat în tabelul 3.

Am aprofundat cercetarea parametrilor determinați prin calcularea abaterilor standard și a coeficientului de variabilitate, pentru a pune în evidență obiectiv, ansamblul tendințelor ce s-au manifestat la acest Campionat Mondial (tabelele 4,5). Coroborați între ei, comparați cu cei prezentați anterior cercetării noastre, indicatorii determinați sunt elocvenți pentru alcătuirea modelelor propuse.

Modelul campionilor este prezentat în tabelul 6, pe aceiași indicatori determinați la finaliștii și medaliații competiției.

Considerăm de utilitate parametrii determinați atât Federației Române de Atletism cât și tehnicienilor și sportivilor, pentru a cunoaște parametrii și tendințele mondiale pe probe, pentru acest nivel competițional.

CONCLUZII

Analizând modelele determinate am comparat parametrii acestora cu alții determinați în cercetări anterioare și am formulat următoarele concluzii:

- se constată tendința de creștere a vârstei de manifestare a performanțelor superioare (peste 25 ani la F. și până la 31 ani; peste 24 ani la M., până la 30 ani), față de studiile și modelele anilor 1983 (T., Tatu; D., Alexandrescu; T., Ardelean), în ceea ce privește sportivii care acced în finalele probelor și încadrarea concurenților în parametrii modelelor somatice recomandate de literatura de specialitate, în probele în care indicatorii somatici condiționează performanța sportivă (110 mg, înălțime, greutate, disc, ciocan);
- cercetarea evidențiază tendința de grupare a performanțelor finaliștilor pe probe (tabelul 4), conform valorii abaterilor standard, la această etapă a competiției;
- valoarea performanțelor medaliaților are aceeași tendință, chiar mai accentuată. Abaterile standard determinate pentru această categorie de atleți sunt între: 0,007 și 0,41 la sprint, feminin și 0,15-0,57 la masculin; la sărituri 0,07-0,12 feminin și 0-0,21 masculin; 0,19-1,38 feminin și 0,38-2,6 masculin, la aruncări (tabelul 5);
- Considerăm de utilitate parametrii determinați, atât Federației Române de Atletism cât și tehnicienilor și sportivilor, pentru cunoașterea valorii performanțiale la acest nivel competițional și a tendințelor ce se manifestă pe plan mondial, la toate probele.

Table 1 The average of the determined parameters for the W.C. participants - Osaka 2007 (heats and qualifications)

Tabel 1 Valoarea medie a parametrilor determinați pentru participanții la C.M. Osaka 2007 (serii și calificări)

No	EVENT	AGE		HEIGHT		WEIGHT		PERFORMANCES	
		F	M	F	M	F	M	F	M
1.	Marathon	24,71	24,10	1,66	1,80	56,80	74,82	12,06	10,58
2.	20 km march	25,97	25,97	1,69	1,85	58,31	77,90	13,13	13,64
3.	50 km march	26,25	24,52	1,69	1,81	59,66	73,13	23,44	20,98
4.	100m	24,92	24,38	1,73	1,80	58,66	72,03	52,62	46,01
5.	100mh / 110mh	26,19	24,45	1,67	1,79	53,57	62,57	203,50	146,48
6.	200m	25,52	24,80	1,64	1,78	50,07	62,86	417,45	344,57
7.	400m	25,35	25,44	1,65	1,76	51,87	61,03	956,50	833,12
8.	800m	25,53	25,02	1,59	1,73	45,1	59,53	1536,56	1353,41
9.	1500m	25,22	25,57	1,68	1,79	57,06	72,54	43,31	38,59
10.	3000m obst.	24,59	25,10	1,70	1,83	56,84	74,10	327,43	302,50
11.	5000m	27,04	26	1,70	1,82	57,23	71,46	56,51	49,87
12.	4x100	26,56	25,78	1,73	1,84	60,75	75	6,56	7,89
13.	4x400	28,2	25,31	1,80	1,90	60,29	73,75	1,90	2,24
14.	400mg	26,48	25,66	1,72	1,85	60,12	73,63	13,99	16,60
15.	Long Jump	25,81	26,38	1,74	1,86	56,94	77,2	4,38	5,59
16.	Height Jump	27,42	27,3	1,78	1,88	88,71	110,65	17,77	19,45
17.	Triple Jump	28,39	26,37	1,72	1,88	70,05	88,4	57,82	77,85
18.	Pole Vault	28,5	26,96	1,80	1,95	21,62	105,92	59,37	61,82
19.	Shot Put	25,47	28,70	1,75	1,88	80	105,94	66,41	74,48

Table 2 The average of the determined parameters for the W.C. finalists - Osaka 2007 (first 8)

Tabel 2 Valoarea medie a parametrilor determinați pentru finaliștii la C.M. Osaka 2007 (primii 8)

No	EVENT	AGE		HEIGHT		WEIGHT		PERFORMANCES	
		F	M	F	M	F	M	F	M
1.	Marathon	31,12	30,12	1,60	1,70	44	54	2:31:24	2:17:46
2.	20 km march	27,87	28,25	1,62	1,77	50	62,14	1:31:47	1:23:30
3.	50 km march	-	27,62	-	1,81	-	64,85	-	3:50:01
4.	100m	26,75	25,42	1,69	1,79	60,95	78	11,07	10,06
5.	100mh / 110mh	27,62	25,62	1,73	1,89	63	83	12,55	13,15
6.	200m	26,37	25,25	1,67	1,78	59,5	72,6	22,61	20,20
7.	400m	25,75	25,75	1,74	1,89	60,8	76	50,13	44,45
8.	800m	29,62	24	1,69	1,77	55,16	64,25	1:57,60	1:47,37
9.	1500m	27,5	25,37	1,57	1,75	47,66	62,5	401,62	334,36
10.	3000m obst.	26,12	25,87	1,59	1,78	49,5	60,25	9:22,41	8:18,72
11.	5000m	25,5	24,12	1,57	1,74	44	59,4	15:00,52	13:47,49
12.	4x100	25,75	25,56	1,69	1,79	58,66	71,05	42,87	38,03
13.	4x400	25,68	24,84	1,70	1,92	58,5	76,66	3:22,39	3:00,50
14.	400mg	26,37	27,62	1,70	1,83	60	74,2	54,13	48,99
15.	Long Jump	28	26,5	1,76	1,83	63	72,42	6,82	8,24
16.	Height Jump	28,37	26,25	1,80	1,92	60	74,2	1,99	2,31
17.	Triple Jump	26,87	26	1,72	1,85	61,2	76,6	14,85	17,64
18.	Pole Vault	26	29,25	1,70	1,87	55,37	80	4,70	5,82
19.	Shot Put	24,62	28,75	1,84	1,90	92,5	122,4	19,42	21,04
20.	Javelin Throw	28,62	24,75	1,76	1,90	71	84,33	63,62	85,69
21.	Discus Throw	30,12	27,37	1,81	1,98	89,66	117	63,48	65,67
22.	Hammer Throw	25,5	29,37	1,77	1,88	86,6	108,12	72,76	81,27

**Table 3 The average of the determined parameters for med-
alists**

Tabel 3 Valoarea medie a parametrilor determinați pentru medaliații C.M. Osaka 2007

No	EVENT	AGE		HEIGHT		WEIGHT		PERFORMANCES	
		F	M	F	M	F	M	F	M
1.	Marathon	31,66	28	1,65	-	45	-	2:30:45	2:16:54
2.	20 km march	24,66	32,33	-	1,75	-	62	1:30:33	1:22:33
3.	50 km march	-	27,33	-	1,84	-	67,5	-	3:44:18
4.	100m	25,66	24,33	-	-	-	-	11,01	9,90
5.	100mh / 110mh	29	26	-	1,88	-	83	12,48	12,98
6.	200m	26,33	22	1,65	-	61	-	22,26	19,90
7.	400m	24,33	24,33	-	1,88	-	71,5	49,64	43,91
8.	800m	28	24,33	1,67	-	51,5	-	1:56,88	1:47,19
9.	1500m	26,33	33	-	-	-	-	3:59,48	3:34,93
10.	3000m obst.	26	23,66	-	-	-	-	9:11,95	8:16,11
11.	5000m	25	25,66	-	1,73	-	58,66	14:58,54	13:46,20
12.	4x100	24,83	25	1,68	1,82	59,2	76,16	42,24	37,85
13.	4x400	25,08	24,83	1,72	1,83	61,4	72,37	3:19,44	2:57,93
14.	400mg	27,66	26	1,75	1,83	64	76,33	53,37	47,91
15.	Long Jump	30	25,33	1,75	1,80	60	75	6,95	8,44
16.	Height Jump	26	24,33	1,80	1,95	61,66	72	2,04	2,35
17.	Triple Jump	28,33	26	1,69	1,89	62	81	15,13	17,55
18.	Pole Vault	26,66	28,66	1,70	1,90	55	79	4,76	5,84
19.	Shot Put	27,33	31	1,93	-	105	-	20,26	21,64
20.	Javelin Throw	29	27	1,78	1,90	71,33	87,5	65,98	88,38
21.	Discus Throw	28,33	25,66	1,86	1,99	93,5	118,5	65,43	67,34
22.	Hammer Throw	24	29,66	-	1,88	-	111	74,63	82,50

Table 4 The statistic-mathematical of the determined parameters concerning the C.M. Osaka 2007 finalists

Tabel 4 Indicatorii statistico – matematici ai parametrilor determinați la nivelul finaliștilor C.M. Osaka 2007

No	EVENT	AGE		HEIGHT		WEIGHT		PERFORMANCES	
		F	M	F	M	F	M	F	M
1.	Marathon	M=31,12 $\sigma=45,33$ Q=17,12	M=30,12 $\sigma=43,87$ Q=12,85	M=1,80 $\sigma=40,04$ Q=2,81	M=1,70 $\sigma=40,04$ Q=4,38	M=44 $\sigma=0$	M=54 $\sigma=4,565$ Q=10,47	M=231,24 $\sigma=437,5$ Q=0,41	M=217,48 $\sigma=439,21$ Q=0,71
2.	20 km march	M=27,87 $\sigma=45,16$ Q=18,54	M=28,25 $\sigma=44,97$ Q=17,62	M=1,82 $\sigma=40,07$ Q=4,63	M=1,77 $\sigma=40,06$ Q=3,84	M=50 $\sigma=43,69$ Q=7,38	M=62,14 $\sigma=45,79$ Q=9,32	M=131,47 $\sigma=472,91$ Q=1,32	M=125,30 $\sigma=441,32$ Q=0,83
3.	50 km march	-	M=27,82 $\sigma=44,47$ Q=16,18	-	M=1,81 $\sigma=40,05$ Q=2,93	-	M=64,83 $\sigma=43,23$ Q=4,99	-	M=530,01 $\sigma=439,35$ Q=2,46
4.	1000m	M=26,75 $\sigma=44,27$ Q=15,93	M=25,42 $\sigma=42,82$ Q=11,1	M=1,89 $\sigma=40,07$ Q=4,38	M=1,79 $\sigma=40,09$ Q=3,16	M=60,95 $\sigma=42,92$ Q=4,80	M=78 $\sigma=41,75$ Q=9,93	M=11,07 $\sigma=40,08$ Q=0,07	M=10,08 $\sigma=40,13$ Q=1,48
5.	1000m / 1100m	M=27,82 $\sigma=42,98$ Q=10,8	M=25,82 $\sigma=43,25$ Q=12,67	M=1,73 $\sigma=40,04$ Q=2,31	M=1,89 $\sigma=40,02$ Q=1,01	M=63 $\sigma=46,24$ Q=9,91	M=85 $\sigma=46,28$ Q=7,93	M=12,35 $\sigma=40,07$ Q=40,6	M=13,13 $\sigma=40,16$ Q=1,20
6.	200m	M=26,37 $\sigma=43,74$ Q=14,18	M=25,25 $\sigma=44,62$ Q=13,30	M=1,87 $\sigma=40,04$ Q=2,39	M=1,78 $\sigma=40,08$ Q=4,61	M=59,5 $\sigma=43,45$ Q=5,79	M=72,6 $\sigma=43,03$ Q=4,20	M=22,61 $\sigma=40,4$ Q=1,71	M=20,20 $\sigma=40,33$ Q=1,64
7.	400m	M=25,75 $\sigma=42,05$ Q=1,96	M=25,75 $\sigma=43,05$ Q=11,88	M=1,74 $\sigma=40,06$ Q=3,33	M=1,89 $\sigma=40,04$ Q=2,39	M=61,8 $\sigma=42,497$ Q=6,17	M=76 $\sigma=45,73$ Q=7,54	M=30,13 $\sigma=40,48$ Q=0,96	M=44,45 $\sigma=40,57$ Q=1,29
8.	800m	M=26,82 $\sigma=43,07$ Q=10,38	M=24 $\sigma=43,16$ Q=13,17	M=1,89 $\sigma=40,06$ Q=3,96	M=1,77 $\sigma=40,03$ Q=2,14	M=55,16 $\sigma=43,02$ Q=12,73	M=64,23 $\sigma=45,43$ Q=6,46	M=17,60 $\sigma=41,38$ Q=1,17	M=14,37 $\sigma=40,18$ Q=0,16
9.	1500m	M=27,5 $\sigma=44,47$ Q=16,36	M=25,37 $\sigma=44,53$ Q=13,87	M=1,57 $\sigma=40,70$ Q=4,96	M=1,75 $\sigma=40$	M=62,5 $\sigma=44,61$ Q=9,69	M=82,5 $\sigma=41,5$ Q=2,4	M=401,62 $\sigma=42,77$ Q=1,14	M=334,36 $\sigma=40,98$ Q=0,46
10.	3000m short	M=26,12 $\sigma=43,61$ Q=13,84	M=25,87 $\sigma=44,25$ Q=16,45	M=1,39 $\sigma=40,01$ Q=0,88	M=1,78 $\sigma=40,07$ Q=4,09	M=49,5 $\sigma=44,95$ Q=10	M=60,25 $\sigma=44,64$ Q=7,71	M=9,22 $\sigma=41,60$ Q=1,88	M=8,13 $\sigma=41,42$ Q=0,69
11.	5000m	M=25,5 $\sigma=41,50$ Q=13,75	M=24,12 $\sigma=44,91$ Q=20,36	M=1,37 $\sigma=40,02$ Q=1,33	M=1,74 $\sigma=40,02$ Q=1,26	M=44 $\sigma=43,60$ Q=6,30	M=59,4 $\sigma=43,37$ Q=5,68	M=15,00 $\sigma=42,216$ Q=3,65	M=13,47 $\sigma=42,19$ Q=0,36
12.	4x100	M=25,75 $\sigma=44,36$ Q=16,93	M=25,36 $\sigma=43,98$ Q=15,38	M=1,69 $\sigma=40,04$ Q=2,48	M=1,79 $\sigma=40,45$ Q=25,18	M=38,66 $\sigma=43,28$ Q=5,39	M=71,03 $\sigma=44,49$ Q=6,32	M=42,87 $\sigma=40,62$ Q=1,45	M=38,03 $\sigma=41,3$ Q=2,63
13.	4x400	M=25,68 $\sigma=43,72$ Q=14,51	M=24,84 $\sigma=43,43$ Q=13,84	M=1,70 $\sigma=40,04$ Q=2,38	M=1,92 $\sigma=40,11$ Q=5,98	M=38,5 $\sigma=42,1$ Q=3,71	M=76,66 $\sigma=49,90$ Q=12,92	M=5,22 $\sigma=44,07$ Q=2,01	M=300,30 $\sigma=41,52$ Q=1,95

14.	400mg	M=26,37 $\sigma=41,29$ Q=12,47	M=27,62 $\sigma=43,88$ Q=14,07	M=1,70 $\sigma=40,06$ Q=3,3	M=1,83 $\sigma=40,03$ Q=1,64	M=6 $\sigma=47,77$ Q=12,56	M=74,2 $\sigma=46,22$ Q=6,48	M=54,15 $\sigma=40,55$ Q=1,02	M=48,99 $\sigma=41,82$ Q=3,71
15.	Long Jump	M=28 $\sigma=43,91$ Q=13,96	M=28,5 $\sigma=43,94$ Q=14,95	M=1,78 $\sigma=40,04$ Q=2,12	M=1,83 $\sigma=40,06$ Q=3,49	M=63 $\sigma=45,29$ Q=8,39	M=72,42 $\sigma=46,05$ Q=1,38	M=6,82 $\sigma=40,13$ Q=1,95	M=8,24 $\sigma=41,19$ Q=2,42
16.	Height Jump	M=28,37 $\sigma=41,29$ Q=11,60	M=26,25 $\sigma=43,84$ Q=14,62	M=1,80 $\sigma=40,07$ Q=4,35	M=1,92 $\sigma=40,06$ Q=3,26	M=60 $\sigma=47,41$ Q=12,35	M=74,2 $\sigma=49,65$ Q=13	M=1,99 $\sigma=40,04$ Q=2,01	M=2,31 $\sigma=41,04$ Q=1,67
17.	Triple Jump	M=26,87 $\sigma=41,98$ Q=14,80	M=26 $\sigma=42,87$ Q=11,06	M=1,72 $\sigma=40,01$ Q=0,6	M=1,85 $\sigma=40,08$ Q=4,75	M=61,2 $\sigma=43,27$ Q=5,34	M=76,6 $\sigma=44,21$ Q=13,55	M=14,85 $\sigma=40,26$ Q=1,78	M=13,64 $\sigma=41,50$ Q=2,36
18.	Pole Vault	M=26 $\sigma=41,30$ Q=5,03	M=29,25 $\sigma=41,24$ Q=11,07	M=1,70 $\sigma=40,12$ Q=1,47	M=1,87 $\sigma=40,06$ Q=3,46	M=55,37 $\sigma=45,30$ Q=9,94	M=80 $\sigma=44,32$ Q=5,4	M=4,70 $\sigma=40,21$ Q=4,57	M=5,82 $\sigma=40,02$ Q=0,33
19.	Shot Put	M=24,62 $\sigma=44,27$ Q=13,35	M=28,75 $\sigma=42,48$ Q=8,46	M=1,84 $\sigma=40,1$ Q=5,47	M=1,90 $\sigma=40,09$ Q=4,73	M=92,5 $\sigma=48,9$ Q=20,5	M=122,4 $\sigma=47,33$ Q=5,99	M=19,42 $\sigma=40,80$ Q=4,12	M=21,04 $\sigma=41,44$ Q=2,10
20.	Javelin Throw	M=28,62 $\sigma=45,92$ Q=20,7	M=24,75 $\sigma=41,07$ Q=12,41	M=1,76 $\sigma=40,04$ Q=2,31	M=1,90 $\sigma=40,03$ Q=1,6	M=71 $\sigma=45,9$ Q=8,31	M=84,33 $\sigma=46,08$ Q=7,21	M=63,62 $\sigma=41,26$ Q=3,55	M=85,69 $\sigma=41,68$ Q=3,13
21.	Discus Throw	M=30,12 $\sigma=46,72$ Q=22,33	M=27,37 $\sigma=44,95$ Q=18,1	M=1,81 $\sigma=40,04$ Q=2,41	M=1,98 $\sigma=40,02$ Q=1,01	M=89,66 $\sigma=43,30$ Q=3,90	M=117 $\sigma=41,2$ Q=9,58	M=63,46 $\sigma=41,94$ Q=3,05	M=65,87 $\sigma=41,38$ Q=2,40
22.	Hammer Throw	M=25,5 $\sigma=42,30$ Q=3,92	M=29,37 $\sigma=42,56$ Q=3,71	M=1,77 $\sigma=40,05$ Q=3,18	M=1,88 $\sigma=40,04$ Q=2,10	M=86,6 $\sigma=49,04$ Q=10,44	M=108,12 $\sigma=40,9$ Q=10,1	M=72,76 $\sigma=41,88$ Q=2,39	M=81,27 $\sigma=41,38$ Q=1,57

Table 5 The statistic-mathematical of the determined parameters concerning the C.M. Osaka 2007 medalists

Tabel 5 Indicatorii statistico – matematici ai parametrilor determinati la nivelul medaliatilor C.M. Osaka 2007

No	EVENT	AGE		HEIGHT		WEIGHT		PERFORMANCES	
		F	M	F	M	F	M	F	M
1.	Marathon	M=31,66 σ=±3,06 Cy=9,67	M=28 σ=±4,58 Cy=16,36	M=1,65 σ=±0,03 Cy=1,82	-	M=45 σ=±1,41 Cy=3,13	-	M=2:30,45 σ=±49,03 Cy=0,12	M=2:16,54 σ=±47,76 Cy=0,58
2.	20 km march	M=24,66 σ=±6,43 Cy=26,07	M=32,33 σ=±2,08 Cy=6,43	-	M=1,75 σ=±0,03 Cy=1,49	-	M=62 σ=±7 Cy=11,29	M=1:30,33 σ=±20,65 Cy=0,54	M=1:22,33 σ=±11,55 Cy=0,23
3.	50 km march	-	M=27,33 σ=±3,79 Cy=13,87	-	M=1,84 σ=±0,01 Cy=0,54	-	M=67,5 σ=±1,50 Cy=2,22	-	M=3:44:18 σ=±22,81 Cy=0,17
4.	100m	M=25,66 σ=±2,07 Cy=8,09	M=24,33 σ=±1,15 Cy=4,72	-	-	-	-	M=11,01 σ=±40,07 Cy=0,06	M=9,90 σ=±0,05 Cy=0,54
5.	100mh / 110mh	M=29 σ=±2,65 Cy=9,12	M=26 σ=±2,64 Cy=10,17	-	M=1,88 σ=±0,01 Cy=0,53	-	M=83 σ=±1,41 Cy=1,70	M=12,48 σ=±0,02 Cy=0,17	M=12,98 σ=±0,04 Cy=0,27
6.	200m	M=26,33 σ=±5,13 Cy=19,48	M=22 σ=±2,64 Cy=12,02	M=1,65 σ=±0,02 Cy=1,55	-	M=61 σ=±4 Cy=6,55	-	M=22,26 σ=±0,41 Cy=1,86	M=19,90 σ=±0,15 Cy=0,73
7.	400m	M=24,33 σ=±1,15 Cy=4,73	M=24,33 σ=±4,16 Cy=17,1	-	M=1,88 σ=0 Cy=0	-	M=71,5 σ=±7,10 Cy=9,94	M=49,64 σ=±0,03 Cy=0,05	M=43,91 σ=±0,44 Cy=0,99
8.	800m	M=28 σ=±3,61 Cy=12,89	M=24,33 σ=±2,88 Cy=11,84	M=1,67 σ=±0,1 Cy=5,99	-	M=51,5 σ=±4,5 Cy=8,73	-	M=1:56:88 σ=±0,80 Cy=0,68	M=1:47:19 σ=±0,65 Cy=0,61
9.	1500m	M=26,33 σ=±4,16 Cy=15,80	M=33 σ=±4 Cy=12,12	-	-	-	-	M=3:59:48 σ=±1,06 Cy=0,44	M=3:54:93 σ=±0,14 Cy=0,07
10.	3000m obst.	M=26 σ=±2,65 Cy=10,19	M=23,66 σ=±1,53 Cy=6,47	-	-	-	-	M=9:11:95 σ=±7,04 Cy=1,28	M=8:16:11 σ=±2,01 Cy=0,41
11.	5000m	M=25 σ=±1,73 Cy=6,92	M=25,66 σ=±6,43 Cy=0,78	-	M=1,73 σ=±0,03 Cy=1,73	-	M=58,66 σ=±2,52 Cy=4,3	M=14:58:54 σ=±0,65 Cy=0,07	M=13:46:20 σ=±0,47 Cy=0,06
12.	4x100	M=24,83 σ=±2,79 Cy=4,03	M=25 σ=±3,24 Cy=12,98	M=1,68 σ=±0,05 Cy=3,26	M=1,82 σ=±0,07 Cy=4,15	M=59,2 σ=±2,80 Cy=4,74	M=76,16 σ=±9,04 Cy=11,9	M=42,24 σ=±0,4 Cy=1,02	M=37,85 σ=±0,07 Cy=0,18
13.	4x400	M=25,08 σ=±3,29 Cy=13,12	M=24,83 σ=±2,89 Cy=11,64	M=1,72 σ=±0,04 Cy=2,33	M=1,83 σ=±0,08 Cy=4,37	M=61,4 σ=±4,04 Cy=6,58	M=72,37 σ=±6,74 Cy=9,31	M=3:19:44 σ=±0,78 Cy=0,39	M=2:57:93 σ=±2,42 Cy=1,36
14.	400mg	M=27,66 σ=±2,30 Cy=8,34	M=26 σ=±4 Cy=15,38	M=1,75 σ=±0,07 Cy=4,04	M=1,83 σ=±0,04 Cy=2,44	M=64 σ=±7,21 Cy=11,26	M=76,33 σ=±6,65 Cy=8,72	M=53,37 σ=±0,30 Cy=0,57	M=47,91 σ=±0,26 Cy=0,56
15.	Long Jump	M=30 σ=±1,73 Cy=5,77	M=25,33 σ=±4,16 Cy=16,4	M=1,75 σ=±0,04 Cy=2,06	M=1,80 σ=±0,04 Cy=2,25	M=60 σ=±4,24 Cy=7,07	M=75 σ=±6,24 Cy=8,32	M=6,95 σ=±0,07 Cy=0,98	M=8,44 σ=±0,12 Cy=1,47
16.	Height Jump	M=26 σ=±2,64 Cy=10,15	M=24,33 σ=±2,30 Cy=9,48	M=1,80 σ=±0,1 Cy=5,61	M=1,95 σ=±0,04 Cy=1,84	M=61,6 σ=±11,7 Cy=19	M=72 σ=±16,9 Cy=23,57	M=2,04 σ=±0,01 Cy=0,6	M=2,35 σ=0
17.	Triple Jump	M=28,33 σ=±4,61 Cy=16,30	M=26 σ=±2,64 Cy=10,17	M=1,69 σ=±0,03 Cy=1,91	M=1,89 σ=±0,09 Cy=4,74	M=62 σ=±1,73 Cy=2,79	M=81 σ=±18,08 Cy=22,3	M=15,13 σ=±0,12 Cy=0,83	M=17,55 σ=±0,21 Cy=1,20
18.	Pole Vault	M=26,66 σ=±1,52 Cy=5,72	M=28,66 σ=±2,30 Cy=8,05	M=1,70 σ=±0,07 Cy=4,11	M=1,90 σ=±0,02 Cy=1,05	M=55 σ=±7 Cy=12,72	M=79 σ=±1,41 Cy=1,79	M=4,76 σ=±0,02 Cy=0,51	M=5,84 σ=±0,03 Cy=0,5
19.	Shot Put	M=27,33 σ=±4,50 Cy=16,48	M=31 σ=±1,41 Cy=4,56	M=1,93 σ=±0,04 Cy=2,19	-	M=105 σ=±21,4 Cy=20	-	M=20,26 σ=±0,42 Cy=2,09	M=21,64 σ=±0,38 Cy=1,78
20.	Javelin Throw	M=29 σ=±5,20 Cy=17,91	M=27 σ=±3,46 Cy=12,86	M=1,78 σ=±0,04 Cy=2,14	M=1,90 σ=±0,04 Cy=1,89	M=71,3AS=8, 50 Cy=11,92	M=87,5 σ=±2,5 Cy=2,85	M=65,98 σ=±1,38 Cy=2,10	M=88,38 σ=±2,06 Cy=2,34
21.	Discus Throw	M=28,33 σ=±9,29 Cy=32,79	M=25,66 σ=±2,51 Cy=9,80	M=1,86 σ=±0,03 Cy=1,61	M=1,99 σ=±0,02 Cy=1	M=93,5 σ=±1,5 Cy=1,6	M=118,5 σ=±6,5 Cy=5,48	M=63,43 σ=±1,38 Cy=2,12	M=67,34 σ=±1,37 Cy=2,04
22.	Hammer Throw	M=24 σ=±8 Cy=12,5	M=29,66 σ=±1,52 Cy=5,14	-	M=1,88 σ=±0,02 Cy=1,35	-	M=111 σ=±5,56 Cy=5	M=74,63 σ=±0,19 Cy=0,26	M=82,50 σ=±1,02 Cy=1,24

Table 6 The parameters of the C.M. Osaka 2007 champions model

No	EVENT	AGE		HEIGHT		WEIGHT		PERFORMANCES	
		F	M	F	M	F	M	F	M
1.	Marathon	35	24	-	-	-	-	2:30:37	2:15:59
2.	20 km march	22	33	-	1,74	-	59	1:30:09	1:22:20
3.	50 km march	-	30	-	1,83	-	66	-	3:43:53
4.	100m	25	25	1,63	-	61	-	11,01	9,85
5.	100mh / 110mh	28	24	1,72	1,89	58	82	12,46	12,95
6.	200m	22	25	1,68	-	57	-	21,81	19,76
7.	400m	23	23	-	1,88	-	67	49,61	43,45
8.	800m	24	21	-	-	-	-	1:56:04	1:47:09
9.	1500m	23	33	-	1,75	-	61	3:58:75	3:34:77
10.	3000m obst.	29	22	-	1,76	-	54	9:06:57	8:13:82
11.	5000m	24	33	1,55	1,75	45	61	14:57:91	13:45:87
12.	4x100	25,75	25,5	1,65	-	57	-	41,98	37,78
13.	4x400	24	24,2	1,73	1,88	59,6	73,6	3:18:55	2:55:56
14.	400mg	25	22	1,82	1,88	70	84	53,31	47,61
15.	Long Jump	31	24	1,73	1,76	63	70	7,03	8,57
16.	Height Jump	24	23	1,93	-	75	-	2,05	2,35
17.	Triple Jump	23	23	1,65	1,81	63	62	15,28	17,74
18.	Pole Vault	28	26	1,70	-	63	-	4,80	5,86
19.	Shot Put	23	30	1,96	-	120	-	20,54	22,04
20.	Javelin Throw	26	25	1,82	1,93	80	85	67,07	90,33
21.	Discus Throw	39	28	1,83	-	92	-	66,61	68,94
22.	Hammer Throw	24	31	1,75	1,86	81	110	74,76	83,63

Bibliografie

- Mihăilescu L., Mihăilescu L., (2004), Contribuții privind modelul competițional în proba de 400m, Conferința Științifică Internațională a F.E.F.S., Pitești
- Mihăilescu L., (2005), Nivelul atletismului mondial juvenil în probele de aruncări, Rev. "Citius, Altius, Fortius"
- Nicu A., (1993), Antrenamentul sportiv modern, edit. Stadion, București
- Tatu T., Alexandrescu D., Ardeleanu T., (1983), Atletism, edit. Didactică și pedagogică, București
- www.iaaf.org, 2007

THE ANALYSIS OF THE MAIN FACTORS THAT CONTRIBUTE TO THE GROWTH OF THE EFFICIENCY OF THE ACTIVITIES AT THE LEVEL OF TEAMS OF SPECIALISTS WITHIN THE MODERN BASKETBALL

Phd. Assist. Lecturer Fleancu Julien Leonard

Key words: basketball, strategy, efficiency, team, specialists

Abstract

The present paper aims to review the main factors that contribute to the success or lack of success of the leading teams within the basketball sporting clubs, emphasizing both the positive and negative contribution of every aspect.

Introduction:

Within the present competitive sport, we are accustomed to the mythology of 'the lonely traveller', the romantic character who does everything by himself and wins the hand of the princess.

We forget the fact that behind a great coach or a club president there is always a great team and only a great team can have a great leader.

Nowadays, the technical and informational development is taking place at a fast speed that makes impossible for a single person to accumulate all the information. As a consequence it is necessary to resort to a group of people in order to carry out an activity in a successful way.

The aim of the paper is to identify the main factors that contribute to the building or destabilization of a team of specialists.

The new tendencies within the competitive basketball have determined the great teams to think of the teams as to a common form of work.

The new organizational structures, at the level of sporting clubs, have a plain / straight form, with less hierarchical levels. Thus, it was created a greater interaction among the people (from the president to the coach). This interaction can be achieved only through cooperative non-individualist attitudes.

The success of a team of specialists at the level of the successful basketball teams does no longer represent the result of an occurrence and it is neither the result of luck.

When we set out in order to solve the problems of a team, it is important to remember the fact that every team is different.

The factors that have to be respected in order to achieve special performances at the level of the team of specialists are:

1. Establishing clear objectives proposed at the level of the team (Drawing up a plan with realistic and clear objectives);

ANALIZA PRINCIPALILOR FACTORI, CARE CONTRIBUIE LA CRESTEREA EFICIENȚEI ACTIVITĂȚII LA NIVELUL CRIZELOR DE SPECIALISTI DIN DOMENIUL BASCHETULUI MODERN.

Fleancu Julian Leonard

Cuvinte chei : baschet, strategie, eficiență, echipă, specialiști.

Abstract

Prezenta lucrare își propune să treacă în revistă principalii factori, care contribuie la succesul sau resuccesul echipelor de conducere de la nivelul cluburilor sportive de baschet, punctând atent contribuția pozitivă sau negativă a fiecărui aspect.

Introducere:

În sportul de performanță actual, suntem obișnuiți cu mitologia "călătorului singuratic", cu personajul romantic care face totul de unul singur și câștigă mâna prințesei.

Uităm că în spatele unui mare antrenor, al unui președinte de club, se află mereu o mare echipă și doar o mare echipă poate crea un mare leader.

Scopul cercetării îl constituie identificarea principalilor factori, ce contribuie la construirea sau destabilizarea unei echipe de specialiști.

În momentul actual, dezvoltarea tehnică și informațională se produce cu o viteză care nu permite acumularea tuturor informațiilor de către un singur om, drept pentru care este necesară apelarea la un grup de oameni pentru a duce la bun sfârșit o activitate.

Scopul cercetării: noile tendințe în baschetul de performanță au făcut ca marile echipe să se gândească la echipe ca la o formă obișnuită de lucru.

Noile structuri organizaționale, la nivelul de cluburi sportive, sunt de formă plată, cu mai puține nivele ierarhice, cerând astfel o interacțiune mai mare între persoane (de la președinte la antrenor), interacțiune care se poate realiza doar prin intermediul unei atitudinii de cooperare, non-individualiste.

Succesul unei echipe de specialiști la nivelul echipelor de baschet de succes nu mai reprezintă rezultatul unei întâmplări și nici al norocului.

Atunci când pornim la drum pentru soluționarea problemelor unei echipe, este important să ne amintim că fiecare echipă este diferită.

Factorii, care trebuie respectați pentru a realiza performanțe deosebite la nivelul echipei de specialiști sunt:

1. Stabilirea obiectivelor clare, propuse la nivelul echipei (Pregătirea unui plan cu obiective realiste și clar definite).

2. Selecting the members of the team of specialists (In order to work as a team, at the level of the basketball teams, there have to be chosen specialists who possess teamwork abilities and have complementary personalities);
3. Organizing the team (It is necessary to separate the functions that the members of the teams are to carry out, the functioning norms, the type of leadership);
4. Focusing on the task (There have to be created conditions for the team of specialists to be focused on task and to be creative both individually and as a team);
5. Interpersonal communication (The role of the team leader is to create an environment in which the communication should be fluid, in which the team members should listen to each other and express the disagreements in a constructive manner, showing respect for the others);
6. Practising the consensus in making decisions (As long as everybody's opinions are listened to, a maximum of information is to be obtained before making a decision);
7. Establishing an evaluation system (It is necessary to determine quantitatively; not only the final objective of the basketball team that has to be achieved in the respective season, but also the intermediate phases that allow us to observe the evolution of the activity).
8. Rewards (The president of the sporting club is to establish a motivating and remunerating system which is to relate both to the team as a whole and its individual members).

As presented above, if the teams of specialists within the sporting basketball clubs comply with a series of working rules, they can carry on their activity successfully.

Among the causes that may affect negatively the management of a basketball team we point out:

1. Confuse purposes (If there is not a clear purpose at the level of the team, the members of the respective team will lack cohesion).
2. Difficulty in achieving agreements (working under the pressure of immediate good results, the teams work under a great pressure, especially when they have to reach an agreement);
3. Inefficient leadership (It is recommended that the president of the club should adjust his leading style according to the suggestions of the team of specialists) – coaches, as well as other contextual variables.
4. Difficult interpersonal communication, which leads to a reduced availability to collaborate and exchange information.
5. Lack of interest in achieving the objectives.
6. Lack of confidence, help and respect.
7. Lack of autonomy.
8. Lack of resources.
9. Lack of feed-back and recognition.

2. Selectarea membrilor echipei de specialiști (Pentru a lucra în echipă, la nivelul echipelor de baschet, trebuie aleși specialiști cu abilități de lucru în echipă și cu personalități complementare).

3. Organizarea echipei (Este necesară delimitarea funcțiilor pe care le vor executa membrii echipei, normele de funcționare, tipul de conducere).

4. Concentrarea pe sarcină (trebuie generate condițiile pentru ca echipa de specialiști să fie focalizată pe sarcină și să manifeste creativitate atât individuală, cât și de echipă).

5. Comunicarea interpersonală (Rolul leader-ului de echipă este de a genera o climă în care comunicarea să fie fluidă, în care membrii echipei să-i asculte pe alții și să-și manifeste dezacordurile într-o formă constructivă, respectându-i pe ceilalți).

6. Exercițarea consensului în luarea deciziilor (În măsura în care se ascultă opiniile tuturor se va obține un maximum de informație înainte de a lua o decizie).

7. Stabilirea unui sistem de evaluare (Este necesar să se determine și cantitativ, nu doar obiectivul final al echipei de baschet ce trebuie atins în acel sezon, ci și fazele intermediare ce ne permit să urmărim evoluția activității).

8. Recompense (Președintele clubului sportiv să stabilească un sistem de motivare și renumerare care să se raporteze atât la echipă ca întreg, cât și la membri săi individuali).

Așa cum am prezentat mai sus, echipele de specialiști din cadrul cluburilor sportive de baschet, dacă îndeplinesc o serie de reguli de lucru, pot să-și desfășoare activitatea cu succes.

Dintre cauzele, care pot afecta negativ conducerea unei echipe de baschet amintim:

1. Scopuri confuze (Dacă nu există la nivelul echipei un scop clar, membrilor echipei le va lipsi coeziunea).

2. Dificultatea în atingerea acordurilor (Lucrând sub tensiunea unor rezultate sportive bune indirecte, echipele lucrează sub o presiune mai ales când trebuie să ajungă la niște acorduri).

3. Leadershipul neeficient (Se recomandă ca președintele clubului să își varieze stilul de conducere în funcție de maturitatea echipelor de specialiști)-antrenori, precum și de alte variabile contextuale.

4. Comunicarea interpersonală greoaie, fapt care duce la disponibilitate redusă de a colabora și de face schimb de informație.

5. Dezinteresul pentru atingerea obiectivelor.

6. Lipsa de creditare, ajutor și respect.

7. Lipsa de autonomie .

8. Lipsa de resurse

9. Lipsa de feed-back și recunoaștere.

Each team is different, thus the analysis of the factors that lead to its success or failure has to be focused on the particularities of each team.

Taking into account the fact that the evaluation does not imply just an economic purpose, further on we present a general evaluation model for the working team within a basketball club (Chart 1).

Chart 1 The evaluation of the working team

No.	Items	Evaluation scale			
		1	2	3	4
Comportamente orientate pe sarcină în această echipă. Components focused on task in this team					
1.	The aim and purposes of the team are clear and achievable Misiunea și obiectivele echipei sunt clare și realizabile				
2.	The members are devoted to achieving the objectives Membrii sunt dedicați atingerii obiectivelor				
3.	The team's leadership is efficient Leadership-ul echipei este eficace.				
4.	Each member knows what his tasks are within the team Fiecare membru știe care sunt sarcinile lui în cadrul echipei				
5.	The members feel responsible for the team's result Membrii se simt responsabili pentru rezultatul echipei.				

All these instruments, at the level of each basketball club that has respect for itself, are part of the team's manual, which represent an important part within the identity of the team and contributes to its success.

Conclusions:

1. The teamwork answers a new working paradigm, which is efficient as long as one understands the need for change which has to begin with each individual, through analysis and reflection over our values and actions;
2. When a member joins a team of specialists, he comes with a different model and that is way the most difficult part is the beginning, the synchronisation, the accommodation.
3. An efficient team is the result of the effort made in time through a process of learning, of accumulating competences which are useful in order for the teamwork to carry out harmoniously.

Fiecare echipă este diferită, de aceea analiza factorilor care duce la succesul sau la eșecul, ce trebuie focalizată pe particularitățile fiecăreia.

Ținând cont de faptul că evaluarea nu implică doar un scop economic, prezentăm în continuare un model de evaluare generală a criteriilor de lucru dint-un club sportiv de baschet.(testul nr.1)

Tabel nr.1 Evaluarea echipei de lucru

Toate aceste instrumente, la nivelul fiecărui club de baschet care se respectă, fac parte din manualul echipei, care reprezintă o parte importantă din identitatea echipei și care contribuie la succesul acesteia.

Concluzii:

1. Lucru în echipă răspunde unei noi paradigme de lucru, eficace doar în măsura în care se va înțelege nevoia de schimbare ce trebuie să înceapă cu fiecare persoană în parte, prin analiză și reflecție asupra valorilor și acțiunilor noastre.
2. Atunci când intră în cadrul unei echipe de specialiști, fiecare membru vine cu un model diferit și de aceea partea cea mai grea este începutul, sincronizarea, acomodarea.
3. O echipă eficace este rezultatul unui efort care se face în timp prin intermediul unui proces de învățare, de însușire de competențe utile pentru desfășurarea armonioasă a lucrului în echipă.

Bibliografie:

- 1.Colibaba E. D, Bote I (1998)- *Jocuri sportive - Teorie și Metodică* , Ed. Aldin, București.
- 2 Bogothy Z. (2007) *Manual de tehnici și metode în psihologia muncii și organizațională*. Ed.Polirom, Iași.
- 3.Zlete, M (2004) *Tratat de psihologie organizațională-managerială*, Vol.1 Ed.Polirom, Iași

STRATEGIES TO ACHIEVE TOURIST PROGRAMMES

Assist Lecturer Mercea Ionut
University of Pitesti

Key-words: tourism, strategies, programmes.

Summary:

This work aims to identify the main components of achieving the tourist programmes, covering the two main phases: designing the programme and the elaboration of the price analysis.

Introduction:

The conception of a tourist programme implies the previous research of the tourist demand and the objectives to visit, and this study is to materialize itself into a:

- a) Tourist circuit – which means to cover the route within a definite time, with the purpose to visit the objectives included in the programme.
- b) Sojourn – which defines the period that includes at least one overnight stay in a fixed place;
- c) Long sojourn – a continuous period that overruns 4 overnight stays;
- d) Combined programme – circuit and sojourn.

Thus, we have industrial tourism, rural tourism, hunting and fishing tourist actions, religious tourism, ethical tourism, social tourism, and spatial tourism, tourism of event as well as shows and sporting performances.

The aim of the present paper is represented by the presentation of the strategies to achieve the programmes for all types of tourism.

Thus, nowadays, at the level of the industrial tourism, one can observe a transition, not without correlations from the industrial revolution to the informational one, with the withdrawal of the human resources towards the heteroclitic field of the tertiary activities, respectively the commercial ones and the ones relating to transport.

The interest of the business people from various industrial sectors has determined the appearance of different tourist programmes addressed to this segment, programmes that can combine the visiting of the different industrial objectives with the recreation through sporting-recreational activities.

The industrial tourism supplies to the ones interested, opportunities to visit certain parts or sectors of the industrial objective, which, normally are not available for the wide public.

With regard to the hunting and fishing actions, the tour-operators can also conceive a category of programmes based on themes related to the animals' lives from the natural habitats, offering to the tourists the so-called safari or photo-safari programmes.

STRATEGII DE REALIZARE A PROGRAMELOR TURISTICE

Mercea Ionuț
Universitatea din Pitești

Cuvinte cheie: turism, strategii, programe.

Rezumat

Lucrarea își propune să identifice principalele comportamente de realizare a programelor turistice, parcurgând cele 2 etape principale: conceperea programului și întocmirea analizei de preț.

Introducere

Conceperea unui program de turism presupune studierea prealabilă a cererii turistice și a obiectivelor de vizitat, urmând ca acest studiu să se materializeze într-un:

- a. circuit turistic –care înseamnă parcurgerea într-un timp determinat al traseului, în scopul vizitării obiectelor incluse în program.
- b.sejur- care definește perioada, cel puțin o înnoptare într-un loc fix
- c.lung sejur-perioadă continuă ce depășește 4 înnoptări
- d.program combinat –circuit și sejur.

Astfel avem turism industrial, turism rural, acțiuni turistice de vânătoare și pescuit, turismul religios, turism etic, turismul social, turismul spațial, turismul de eveniment precum și spectacolele și manifestările sportive. Scopul lucrării de față, îl constituie prezentarea strategiilor de realizare a programelor la toate tipurile de turism.

Astfel la nivelul turismului industrial se poate constata astăzi o trecere nu fără corelări de la revoluția industrială la cea informațională, cu o repliere a resurselor umane spre sectorul atât de eteroclit al activităților terțiale, respectiv comerciale, de transporturi. Interesul oamenilor de afaceri din diverse sectoare industriale a determinat apariția unor programe turistice destinate acestui segment, programe ce pot îmbina vizitarea diferitelor obiective industriale cu recreerea prin activități sportiv-recreative.

Turismul industrial furnizează interesaților oportunități de a vizita anumite părți sau sectoare ale obiectivului industrial care, în mod uzual nu sunt accesibile publicului larg.

În ceea ce privește acțiunile turistice de vânătoare și pescuit – sportiv, tur-operatorii pot concepe și o categorie de program pe teme legate de viața animalelor din habitate rurale, oferind turiștilor așa-numitele programe safari sau foto-safari.

Turismul religios, prin efectele economice ale călătoriilor se reflectă în industria hotelieră în sfera mijloacelor de transport de persoane, a industriei de suveniruri și artizanat cu conținut religios, în dezvoltarea tuturor formelor de comerț.

Through the economic effects of the travels, the religious tourism is reflected into the hotel industry, in the field of means of transport for people, in the souvenirs and domestic industry with religious content, in the development of all types of trade.

Basically, the ethical tourism consists in the elaboration of different packets of norms, which have to be promoted in order to be respected by the tourism organizers and by the tourists who travel in groups or individually.

The social tourism is the result of offering tourist services to different social categories, as a consequence of the internal politics from certain countries, of the actions and measures taken by the professional associations.

Thus, regardless the type of tourism, in order to conceive an offer, the tours producer's attention has to be directed towards:

- 1) satisfying tourists' material and spiritual needs;
- 2) studying tourists' general and particular preferences;
- 3) taking into consideration the tourist's motivations;
- 4) introducing different elements with distinct particularities in the content of the programmes, in order to individualize them in comparison with the general field of tourist markets.
- 5) combining several elements of tourist activity;
- 6) selecting personnel with special aptitudes in developing tourist programmes;
- 7) achieving and carrying on the programmes taking into consideration the continuous respect towards the customer.

In Romania, in 1955 was set up the National Tourism Board entitled 'The Carpathians'. The tourist market of travels is nowadays strongly controlled by several powerful tour-operators and by the great tourist concerns, which export a part of production on the international markets, but which, in their turn, also import representative tourist products, having a high degree of concentration in the field of sales.

Over the years, to the tourist concerns were added numerous other creators of contractual products such as the aerial transporters, railway companies and railway networks for human transport, the professional associations or of any other type.

Continuous exploitation of the social economical environment with the purpose of discovering new requirements of new tourist products represents a main direction of the tourist marketing researches.

When we want to promote the tourism within Arges district with the help of the sportive-recreational activities, we can emphasize the following sequential structure of the launching programme of the new tourist products on the market.

Turismul etic constă în esență, în elaborarea unor pachete de norme care trebuie promovate pentru ca să poată fi respectate de organizatorii de turism și de turiști organizați în grupuri sau pe cont propriu. Turismul social este rezultatul ofertei de servicii turistice unor categorii sociale, ca urmare a politicilor interne din anumite țări, a acțiunilor și demersurilor asociațiilor profesionale.

Astfel indiferent de formele de turism, pentru conceperea programelor, atenția producătorului de voiaje trebuie direcționată pe:

1. satisfacerea trebuințelor materiale și spirituale ale turiștilor
2. studierea preferințelor generale și particulare ale turiștilor
3. luarea în considerare a motivațiilor turistice.
4. introducerea, în conținutul programelor a unor elemente cu particularități distincte, în scopul individualizării acestora în raport cu sfera generală a piețelor turistice.
5. îmbinarea mai multor elemente de activitate turistică
6. selecționarea unui personal cu aptitudini speciale în desfășurarea programelor turistice
7. realizarea și derularea programelor având în vedere respectul permanent față de consumator.

În România în 1955 a luat ființă Oficiul Național de Turism "Carpați".

Piața turistică a călătorilor este astăzi puternic controlată de câțiva tur-operatori puternici și de marile concerne turistice, care exportă o parte din producție pe piețele internaționale, dar care la rândul lor fac și import de produse turistice reprezentative având un grad de concentrare foarte ridicat în sfera vânzărilor.

Concernelor turistice li s-au adăugat în decursul anilor numeroși alți creatori de produse forfetare ca transportatorii aerieni, companiile și rețelele de transport feroviar de călători, asociațiile profesionale sau de altă natură.

Explorarea continuă a mediului economico-social, în vederea descoperirii unor nevoi de noi produse turistice constituie o direcție principală a cercetărilor de marketing turistic.

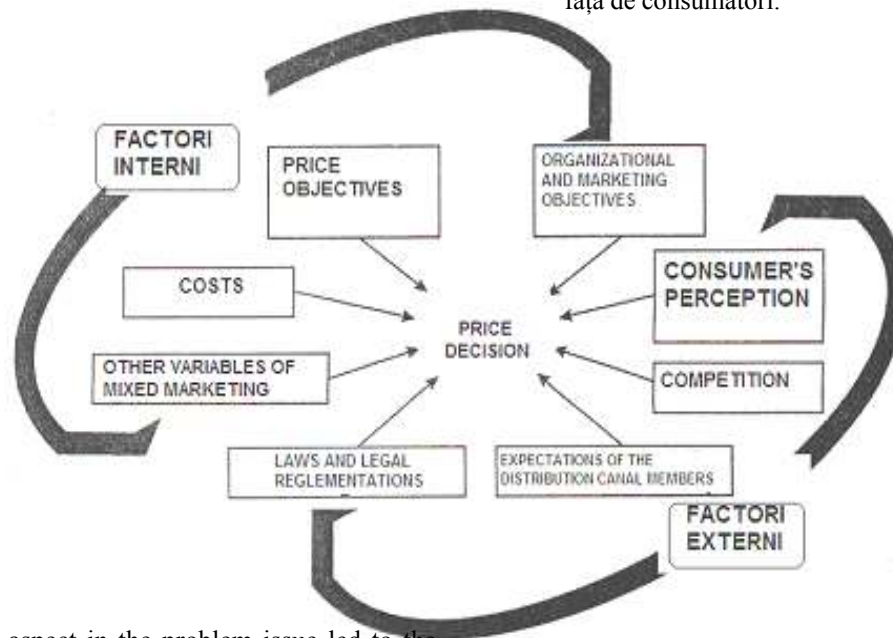
Atunci când vrem să promovăm turismul din județul Argeș cu ajutorul activităților sportive-recreative, putem contura următoarea schemă secvențială a programului lansării noilor produse turistice de pe piață:

1. identificarea, colectarea și inventarierea ideilor de produse turistice noi sau îmbunătățite;
2. filtrajul tehnico-economic și selectarea ideilor;
3. concretizarea produsului turistic nou sau îmbunătățit sub forma unei imagini turistice, cu caracteristici nuanțate;
4. amenajarea noului produs turistic;
5. testarea acestuia;
6. lansarea pe piață a noului produs turistic (activitățile sportive-recreative în cazul nostru).

În industria turistică, politica de preț are un conținut diferit și datorită faptului că turistul participă, în grade diferite, la prestarea serviciilor turistice

1. identification, collecting and inventorying ideas of new or improved tourist products;
2. technical-economical filtering and selecting of the ideas;
3. putting into value the new or improved tourist product under the shape of a tourist picture, with specific characteristics;
4. “decorating” the new tourist products;
5. testing it;
6. launching on the market of the new tourist products (sportive-recreational activities in our case).

In the tourist industry, the price policy has a different content also because of the fact that the tourist takes part, up to different degrees, to the providing of the tourist services



Integrating this aspect in the problem issue led to the following matter of a real situation: “the price varies in an inverse ratio with the degree of participation to the respective provided tourist service.”

Conclusions:

- 1) When conceiving tourist programmes one has to take into consideration the following aspects: the tourist circuit, the length of the sojourn and the combined programmes.
- 2) Tourism takes various forms from industrial, religious, ethical, rural, social, spatial tourism to shows and sporting performances;
- 3) When conceiving the strategies to achieve the tourist programmes it is important to satisfy the material and spiritual needs of the tourists, to study their general and particular preferences, to achieve and carry on the programmes taking into consideration the respect towards the consumer.

Integrarea acestui aspect în problematica prețurilor a condus la următoarea realitate: prețul variază invers proporțional cu “gradul de participare a turistului la serviciul turistic respectiv.”

Concluzii:

1. Conceperea programelor turistice se face având în vedere: circuitul turistic, mărimea sejurului și programele combinate.
2. Turismul îmbracă forme cât mai diversificate, de la turism industrial, religios, etic, rural, social-spațial, la spectacolele și manifestările sportive.
3. Este foarte important în strategiile de realizare a programelor turistice, să se țină cont de:satisfacerea trebuințelor materiale și spirituale ale turiștilor, studierea preferințelor generale și particulare ale lor, realizarea și derularea programelor având permanent în vedere respectul față de consumatori.

Bibliografie

1. Vellos, F (1992) Le tourisme , Ed. Economica, Paris.
2. Vellos, F(1996) Le tourisme mondial, Ed. Economica, Paris
3. Popa, I (2004) Management strategic, Ed.Economica Bucuresti

STUDY ON THE INFLUENCE OF ADVENTURE ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF PERSONALITY TRAITS FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Drd. Mihaela Oneata
Galesesti School – Budeasa

Summary

This research aimed at self-awareness and at observing the others. At the same time, the research analyzed the influence of adventure activities on the development of students' personality, the changes made by the adventure activities in this program in the qualitative appreciation of personality traits.

Key words: adventure activities, personality traits, students.

Introduction

International development of adventure education influenced Romanian education as well and some methods from the adventure activities were added to traditional methods, although they are not named as such.

Reference area

Physical Education in school and out-of-school.

The research hypothesis: We assume that the application of an adventure activity program to secondary school students will contribute to the development of students' personality, by the qualitative evaluation of personality traits.

The purpose of the research is to perfect the process of developing secondary school students' personality through the adventure activities included in a program within the extra-curricular activities.

The objective of the research is the experimental argumentation and verification of the efficiency of adventure activities within the experimental program, which aims to the development of secondary school students' personality.

Demographics for research

The experimental activities were done on two mixed groups of 12 students aged 12-15 from the schools in Budeasa village, Arges county.

The research methods used are: specialty literature analysis, observation method, pedagogical experiment method, inquiry questionnaire method, statistico-mathematical and graphical method, data comparing method.

The experimental program

The elaboration of the experimental program started from an educational approach which aims the accomplishment of the main objectives, components of education for the purpose of developing specific cognitive, socio-emotional and psychomotric skills. The experimental program contains theoretical and practical elements and it was implemented within the extra-curricular activities for 12-15 year old students from Galesesti School, Budeasa village, Arges County.

Strategies for developing the program:

1. Thematic adventure activities are organized according to the components of the educational activities in different forms: hiking, walking, climbing, weight transport

STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA ACTIVITĂȚILOR CU CARACTER DE AVENTURĂ ÎN FORMAREA TRĂSĂTURILOR DE PERSONALITATE

ALE ELEVILOR DIN CICLUL GIMNAZIAL

Drd. Mihaela Oneată
Școala Găleşești – Budeasa

Rezumat

Cercetarea de față a vizat cunoașterea de sine și stimularea observațiilor asupra semenilor. De asemenea, a urmărit influența activităților cu caracter de aventură asupra trăsăturilor de personalitate ale elevilor, modificările determinate de activitățile cu caracter de aventură din cadrul programului propus asupra modului de apreciere calitativă a trăsăturilor de personalitate.

Cuvinte cheie: activități de aventură, trăsături de personalitate, elevi

Introducere

Dezvoltarea pe plan internațional a educației prin aventură și-a pus amprenta și pe educația din România, la metodele tradiționale adăugându-se și unele procedee ale educației prin aventură, chiar dacă nu sunt denumite ca atare.

Domeniu de referință

Educație fizică școlară și extrașcolară

Ipoteza cercetării: Presupunem că aplicarea unui program de activități cu caracter de aventură la elevii din ciclul gimnazial va aduce o contribuție substanțială la formarea personalității elevilor, prin evaluarea calitativă a trăsăturilor de personalitate

Scopul cercetării îl reprezintă perfecționarea procesului de formare a personalității elevilor din ciclul gimnazial prin activități cu caracter de aventură cuprinse într-un program desfășurat în cadrul activităților extracurriculare.

Obiectivul cercetării constă în argumentarea și verificarea experimentală a eficienței activităților de aventură din cadrul programului experimental, orientat spre formarea personalității elevilor de gimnaziu.

Eșantionul cercetării

Acțiunile experimentale au fost efectuate pe două grupe mixte a câte 12 elevi cu vârste cuprinse între 12 – 15 ani de la școlile din com. Budeasa, jud. Argeș.

Metodele de cercetare folosite în lucrare sunt: analiza literaturii de specialitate, metoda observației, metoda experimentului pedagogic, metoda anchetei prin chestionar, metoda statistico-matematică și grafică, metoda comparării datelor înregistrate.

Programul experimental

În elaborarea programului experimental s-a pornit de la un demers educațional care vizează realizarea obiectivelor principale, componente ale educației, în scopul dezvoltării unor competențe concrete în plan cognitiv, socio-afectiv și psihomotric. Programul experimental conține elemente teoretice și practice, și a fost introdus în cadrul activităților extrașcolare la elevii de 12-15 ani de la Școala Găleşești, com. Budeasa, jud. Argeș.

Strategii de realizare a programului:

1. Activitățile tematice cu caracter de aventură sunt

2. Methods used: collective exercises and games, competitions, role-play, explanation, conversation, problem-solving, discussion, systematization, interview, inquiry, team-work

3. Specific aids: specific equipment for different activities and practical applications

4. The products of the program: albums, journals, leaflets, projects, CDs, posters.

Stages in the experimental program:

1. Theoretical preparation stage

2. Practical-instructional preparation stage

3. Evaluation stage (feed-back)

Developing the experiment

The most usual and natural way to determine personality traits is appreciation. Determination and taking to account the physical characteristics of human personality play an overwhelming role in the everyday life of a person who must realize both the abilities of the people around him/her and his/her own abilities. (Gh. Zapan, 1984).

The research materialized in the qualitative evaluation according to an appreciation scale of personality traits in the two groups, experimental and witness, before the implementation of the experimental program and after its development, during 8 weeks.

I asked students from each group to classify, in order, by grading, using an appreciation scale from 1 to 10 the next 10 personality traits they consider important for a person they would do different leisure activities with (the number in brackets represents the position number in the table): initiative (1), optimism (2), perseverance (3), organizational skills (4), will (5), courage (6), responsibility (7), correctness (8), critical spirit (9), special skills (10).

The questionnaire was applied to both the experimental and the witness group, before and after the experiment. The collected and systematized data were analyzed statistically. In the first stage the "sum" was calculated, which is in this experiment the sum of products of the observations number and its position in the appreciation scale, as well as the "average" of students' classifications, which is the sum divided by the number of students in the group. In the next stage, after calculating the average, we established ranks for each personality trait by arranging the values of the averages in descending order: the average with the largest value was given rank 1, and after that, successively, in descending order, ranks 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 and 10 were given. After giving ranks to the values of the averages, which represent the appreciation of personality traits from both tests, we calculated the difference (d) between the ranks of the personality traits, in the two stages of the experiment, for the witness and the experiment group. In order to establish a correlation between the two stages of the questionnaire we calculate the correlation coefficient of the ranks (Spearman), using the formula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n}, \text{ where } d = \text{difference, and } n = \text{number of subjects}$$

The results of the inquiry for the initial test are shown in Table 1, which contains the values of the averages and the rank given to each personality trait, as well as the difference between the ranks given by each of the two groups (experimental and witness).

organizate conform componentelor activităților educative, în diferite forme: trasee aplicativ-utilitare, drumeții, plimbări, cățărare, escaladare, transport de greutate

2. Metodele utilizate: exerciții și jocuri colective, întreceri, competiții, jocul de rol, explicația, conversația, rezolvarea de probleme, dezbateră, problematizarea, interviul, ancheta, lucrul în echipă

3. Mijloace specifice: echipamente specifice pentru diferite activități, aplicații practice pe teren

4. Produse ale programului: albume, jurnale, pliante, proiecte, CD-uri, afișe

Etapele programului experimental:

1. Etapa de pregătire teoretică

2. Etapa de pregătire practico – instructivă

3. Etapa de evaluare (feed-back)

Desfășurarea experimentului

Calea cea mai obișnuită și mai naturală pentru determinarea trăsăturilor de personalitate este aprecierea. Determinarea și valorificarea însușirilor psihice ale personalității umane, pe calea aprecierii, joacă un rol covârșitor în viața de toate zilele a omului, care trebuie să-și dea seama atât de posibilitățile semenilor care îl înconjoară, cât și de propriile posibilități. (Gh. Zapan, 1984).

Cercetarea s-a concretizat în evaluarea calitativă pe baza unei scale de apreciere a trăsăturilor de personalitate la cele două grupe, experimentală și martor, înaintea implementării programului experimental, și după derularea lui, pe parcursul a 8 săptămâni.

Am solicitat elevilor fiecărei grupe să clasifice, în ordine, prin notarea pe o scală de apreciere de la 1 la 10, următoarele 10 trăsături de personalitate pe care le consideră necesare la o persoană cu care ar desfășura diferite activități de loisir (cifrele din paranteze semnifică numărul curent din cadrul tabelelor): inițiativa (1), optimismul (2), perseverența (3), aptitudinile organizatorice(4), voința (5), curajul (6), responsabilitatea (7), corectitudinea (8), spiritul critic (9), aptitudinile speciale (10).

Chestionarul a fost aplicat la grupa experimentală și grupa martor, înainte și după experiment. Datele obținute și sistematizate au fost prelucrate statistic, calculându-se, într-o primă etapă, „suma”, care în acest experiment reprezintă suma produselor dintre numărul de observații și poziția de pe scala de apreciere, și „media” clasificărilor date de elevi, care reprezintă suma împărțită la numărul de subiecți din grupă. În etapa următoare, după calcularea mediilor, se stabilesc rangurile pentru fiecare trăsătură de personalitate, ordonând valorile mediilor în ordine descrescătoare: mediei cu valoarea cea mai mare i se acordă rangul 1 și apoi, succesiv, în ordine descrescătoare a mediei, se acordă rangurile 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10. Pe baza rangurilor atribuite valorilor mediilor, care reprezintă aprecierea trăsăturilor de personalitate ale elevilor la ambele testări, se calculează diferența (d) între rangurile atribuite trăsăturilor de personalitate, în cele două etape ale experimentului, pentru grupele martor și experiment. Pentru a stabili dacă între cele două etape ale aplicării chestionarului există o corelație, se calculează coeficientul de corelație a rangurilor (Spearman), după formula:

Table 1
The comparative results of the qualitative evaluation of the personality traits according to the ranks, for the experimental group and witness group, for the I.T.

Position no.	Experimental group		Witness group		The difference between the ranks	The square difference	Rho
	Average	Rank	Average	Rank			
1	2,75	7	2,91	5	2	4	0,71
2	2,5	8	2,33	9	-1	1	
3	3,33	5	2,66	8	-3	9	
4	2,83	6	3,08	3	3	9	
5	1,91	10	1,91	10	0	0	
6	4,25	3	2,75	7	-4	16	
7	4,66	2	4,33	2	0	0	
8	2,33	9	2,83	6	3	9	
9	4,75	1	4,58	1	0	0	
10	3,66	4	3	4	0	0	

Table 2

The comparative results of the qualitative evaluation of the personality traits according to the ranks, for the experimental group and witness group, for the F.T.

Position no.	Experimental group		Witness group		The difference between the ranks	The square difference	Rho
	Average	Rank	Average	Rank			
1	8,25	2	3,5	7	-5	25	0,24
2	5,66	9	3,58	6	3	9	
3	8,16	3	3,33	9	-5	25	
4	8	5	4,66	3	2	4	
5	4	10	2,91	10	0	0	
6	8,08	4	4,58	4	0	0	
7	6,83	8	4,91	2	6	36	
8	7,5	6	5,41	1	5	25	
9	8,41	1	3,41	8	-7	49	
10	7,16	7	3,66	5	2	4	

Final test results, shown in Table 2, contain the average values, the rank given to each personality trait and t difference between the two groups. By analyzing the data, according to averages and ranks, we established students' opinion regarding personality traits, in order of importance

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n}, \text{ unde } d = \text{diferența iar } n = \text{nr. de subiecți}$$

Rezultatele anchetei la testarea inițială sunt prezentate în Tabelul 1, care cuprinde valorile mediilor și rangul atribuit pentru fiecare trăsătură de personalitate, precum și calculul diferenței între rangurile atribuite de cele două grupe (experimentală și martor

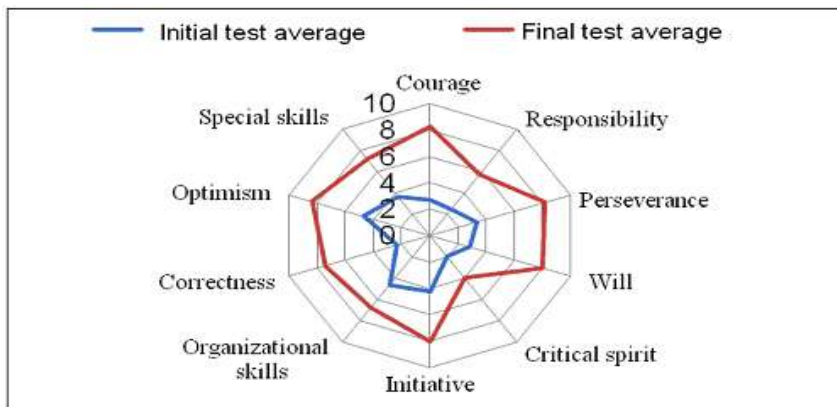


Fig. 1. Comparative results diagram of the experimental group regarding the qualitative evaluation of personality traits for the initial test and for the final test

The comparative analysis regarding the changes of the values in the appreciation scale shows a series of differences which proved to be significant for the two tests, for the two groups participating in different programs

Fig. 1. Diagrama rezultatelor comparative ale grupei experimentale privind evaluarea calitativă a trăsăturilor de personalitate la testarea inițială și testarea finală

Rezultatele testării finale, prezente în Tabelul 2, cuprind valorile medii, rangul atribuit pentru fiecare trăsătură de personalitate și diferența între rangurile atribuite de cele două grupe. Prin interpretarea datelor, conform mediilor și rangurilor, am determinat opiniile elevilor din grupa experimentală și martor privind trăsăturile de personalitate, în ordinea importanței lor.

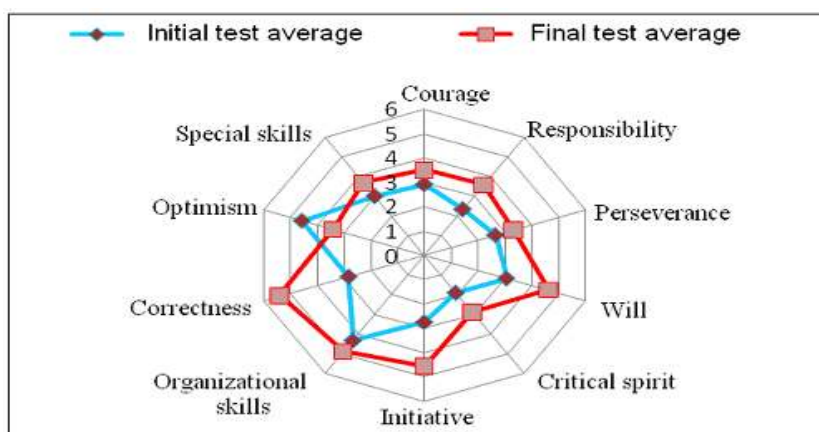


Fig. 2. Comparative results diagram of the witness group regarding the qualitative evaluation of personality traits for the initial test and for the final test

Fig. 2. Diagrama rezultatelor comparative ale grupei martor privind evaluarea calitativă a trăsăturilor de personalitate la testarea inițială și testarea finală

The students who have finished the adventure activity program appreciated with a higher average those traits involved in the adventure activities they took part in, in comparison with the first evaluation, such as optimism. This was appreciated in the initial test with an average of 4.75, and after the program they considered optimism as being a very important quality, putting it in the first place, with an average of 8.41, in comparison with the witness group who appreciated this quality with an average of 3.41, as compared to the value of 4.58 from the initial test. Courage was rated 8.25 by the experimental group in comparison with 2.91 in the initial test for the witness group students, while at the final test it increased only to 3.5.

In the experimental group's initial test, rank 3 was awarded to initiative, with an average of 4.25, a trait which obtained rank 4 in the final test (average 8.08), rank 3 being awarded to perseverance with an average of 8.16.

In the experimental group, for the final vs. initial test, the order of ranks changed almost completely, the rank being the same only for optimism (rank 1) and for the critical spirit (rank 10). Courage raised from rank 7 in the initial test to rank 2; initiative, with rank 3 in the initial test, got rank 4 in the final test; special skills decreased from rank 4 in the initial test to rank 7; perseverance raised from rank 5 in the initial test to rank 3; for will the progress was not considerable, it raised from rank 6 in the initial test to rank 5; responsibility decreased from rank 8 in the initial test to rank 9 in the final test; correctness raised considerably from rank 9 in the initial test to rank 6 in the final test.

After the statistical calculations, the correlative comparison was made between the tests and the groups for study, in order to come to a considerable objective mathematical relation, which offered a scientific basis for the selection of the most efficient adventure activities which could influence students' personality traits.

After the statistical calculations of the correlation between ranks, we can see that at the initial test, for the experimental and witness group, the direct correlation coefficient of the ranks is $\rho=0.71$,

which indicates the fact that there is a considerable correlation between the two groups: the similarity of ranks (the difference tends to 0) for the low averages, at the beginning of the experiment.

Analiza comparativă a modificărilor indicilor pe scala de apreciere a trăsăturilor de personalitate arată o serie de diferențe care s-au dovedit semnificative în cazul celor două testări, la cele două grupe care au parcurs programe diferite. Elevii care au parcurs programul de activități cu caracter de aventură au apreciat cu o medie mult mai mare față de prima evaluare acele trăsături care au fost implicate în calitatea adaptării la activitățile de aventură pe care le-au parcurs, cum ar fi: optimismul, pe care l-au apreciat la testarea inițială cu media 4,75, iar după derularea programului ei au considerat foarte importantă această calitate, clasând-o pe primul loc, cu media 8,41, față de grupa martor, care a apreciat la testarea finală această calitate cu media 3,41, față de 4,58 cât a fost la testarea inițială. Curajul a fost apreciat de către grupa experimentală la testarea finală cu media 8,25, față de testarea inițială, când a fost apreciat cu media 2,75. Dacă la prima testare elevii din grupa martor au apreciat această calitate cu media 2,91, la testarea finală aceasta a înregistrat un progres mic, obținând media 3,5.

La testarea inițială, la grupa experimentală rangul 3 a fost obținut de inițiativă, cu media 4,25, calitate care la testarea finală a avut rangul 4 (media 8,08), rangul 3 obținându-l perseverența, cu o medie de 8,16.

La grupa experimentală, la testarea finală față de testarea inițială, ordinea rangurilor obținute în funcție de medii s-a schimbat aproape în întregime, același rang menținându-l doar optimismul (rangul 1) și spiritul critic (rangul 10). Curajul, de la rangul 7 la testarea inițială, a urcat la rangul 2; inițiativa, care la testarea inițială a avut rangul 3, la testarea finală a obținut rangul 4; aptitudinile speciale, aflate la testarea inițială la rangul 4, la testarea finală au coborât, obținând rangul 7; perseverența, situată la rangul 5 la testarea inițială, la testarea finală a urcat la rangul 3; voința nu a obținut un progres semnificativ în ceea ce privește rangurile, ea situându-se de la rangul 6 la testarea inițială la rangul 5 la testarea finală; responsabilitatea a scăzut un rang, de la 8 la testarea inițială, la 9 la testarea finală; corectitudinea a înregistrat un progres semnificativ, de la rangul 9 la testarea inițială, la rangul 6 la testarea finală.

În urma calculelor statistice a fost efectuată comparația corelativă între teste și grupele aflate în studiu, pentru a deduce legătura obiectiv-matematică semnificativă

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n} = 1 - \frac{6 \times 48}{1000 - 10} = 1 - \frac{288}{990} = 1 - 0,29 = 0,71 \text{ (Table 1)}$$

In the initial test of the experimental and witness group, the correlation coefficient of the ranks is $\rho = 0,24$, which indicates a low correlation, which shows positive differences between the ranks with high averages at the end of the experiment in comparison with the initial test.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n} = 1 - \frac{6 \times 127}{1000 - 10} = 1 - \frac{762}{990} = 1 - 0,76 = 0,24 \text{ (Table 2)}$$

Statistical calculations prove the fact that the students who participated in the elaborated adventure activity program had initially evaluated personality traits as follows: optimism, organizational skills and initiative were considered equally important (averages between 4 and 4.99); special skills and perseverance were also appreciated as equally important (averages between 3 and 3.99); will, courage, responsibility and correctness were placed between 2-2.99, and critical spirit was in the last place (averages between 1 and 1.99).

Students who participated in the traditional adventure activity program had initially evaluated personality traits as follows: optimism and organizational skills (averages between 4-4.99), will and special skills on the next place (averages between 3-3.99), courage, correctness, initiative, perseverance and responsibility on the third place (averages between 2-2.99), on the last place be critical spirit. The qualitative evaluation made by the students from the witness group demonstrates lower averages on the appreciation scale in comparison with the students from the experimental group.

Conclusions:

1. The implementation of the adventure activity program at the experimental group and the results regarding the influence of these activities on the personality traits, allow us to conclude that the experimental adventure activity program influenced positively and considerably those personality traits which requires the students' qualities in the order of importance: optimism, courage, perseverance, initiative, will, correctness, special skills, organizational skills, responsibility and critical spirit.

2. The results demonstrate the fact that, although on an average the students from the two groups have their own appreciation structure for personality traits, the difference between the two groups, for this research, is given by the extremely different structure and levels of appreciation, after implementing the adventure activity program, for the experimental group in comparison with the witness group that took part in a traditional curriculum.

3. Evaluating personality traits according to the nature and to the interpersonal relationships analyzed after the experimental program, we can say that the experiment is justified by the fact that the aim of the research was attained, which confirms the experimental hypothesis.

între acestea, ceea ce ne-a oferit o bază științifică pentru selecția celor mai eficiente activități cu caracter de aventură care să influențeze trăsăturile de personalitate ale elevilor.

În urma calculelor statistice ale corelației rangurilor, constatăm că la testarea inițială la grupa experimentală și grupa martor, indicele de corelație directă a rangurilor este

$$\rho = 0,24,$$

ceea ce semnifică faptul că între cele două grupe există o corelație semnificativă în sensul unor ranguri apropiate (a căror diferență tinde către 0) la nivelul mediilor mici, la începutul experimentului.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n} = 1 - \frac{6 \times 48}{1000 - 10} = 1 - \frac{288}{990} = 1 - 0,29 = 0,71 \text{ (Tabelul 1)}$$

La testarea finală a grupei experimentale și martor, indicele de corelație a rangurilor este $\rho = 0,24$, ceea ce semnifică o corelație mică, ceea ce arată diferențe pozitive mari între ranguri la nivelul unor medii superioare la finalul experimentului, față de testarea inițială.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n} = 1 - \frac{6 \times 127}{1000 - 10} = 1 - \frac{762}{990} = 1 - 0,76 = 0,24 \text{ (Tabelul 2)}$$

De aici reiese progresul înregistrat de grupa experimentală, testarea finală față de testarea inițială, rangurile superioare demonstrând o evaluare calitativă semnificativă a trăsăturilor de personalitate la elevii din grupa experimentală, care au derulat programul experimental de activități cu caracter de aventură.

Calculule statistice ne demonstrează că elevii care au urmat programul cu activități de aventură elaborat au evaluat inițial trăsăturile de personalitate în ordinea importanței exprimate după cum urmează: optimism, aptitudini organizatorice și inițiativă au fost apreciate la egalitate ca importanță (medii între 4 și 4,99); aptitudinile speciale și perseverența au fost apreciate ca importanță tot la egalitate (medii între 3 și 3,99); voința, curajul, responsabilitatea și corectitudinea au fost situate în intervalul 2-2,99, iar spiritul critic a fost apreciat pe ultimul loc (medii între 1-1,99).

Elevii care au derulat programul tradițional au evaluat trăsăturile de personalitate, la testarea inițială, în ordinea importanței, exprimate după cum urmează: optimismul și aptitudinile organizatorice (medii între 4 - 4,99), voința și aptitudinile speciale pe locul următor (medii între 3 - 3,99), curajul, corectitudinea, inițiativa, perseverența și responsabilitatea pe locul trei (medii între 2 - 2,99), pe ultimul loc situându-se spiritul critic. Evaluarea calitativă realizată de elevii din grupa martor demonstrează medii mai mici pe scala de apreciere, în comparație cu elevii din grupa experimentală.

Bibliografie:

Caine, R.N., Caine, G. 1994. *Making connections: Teaching and the human brain*. Rev. Ed. Menlo Park, CA: Addison-Wesley, p21

Hunt, L.F. 2007. *Portable Adventure Activities*. Adventure Education – Theory and Applications, ed. Project Adventure, Human Kinetics, p 128-132, p 136

Azjen, I., Fishbein, M. 1980. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p 82-88

Ellis, M.J. 1973. *Why people play*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p 62, p 71

Zapan, Gh. 1984. *Cunoasterea si aprecierea obiectivă a personalității*. Bucuresti: stiintifică si enciclopedică, p 394 - 398

Concluzii:

1. Implementarea programului de activități cu caracter de aventură la grupa experimentală și rezultatele obținute privind influența acestor activități asupra trăsăturilor de personalitate, ne permite cu certitudine să concluzionăm că programul experimental de activități cu caracter de aventură a influențat pozitiv și semnificativ acele trăsături de personalitate care solicită în mod deosebit calitățile elevilor în ordinea importanței: optimism, curaj, perseverență, inițiativă, voință, corectitudine, aptitudini speciale, aptitudini organizatorice, responsabilitate și spirit critic.

2. Rezultatele obținute demonstrează că, deși în medie elevii de la ambele grupe au structură proprie de apreciere a trăsăturilor de personalitate, diferența dintre cele două grupe constă, în cazul cercetării, în structura și nivelurile extrem de diferite de apreciere, după implementarea programului cu activități de aventură, la grupa experimentală față de grupa martor, care a parcurs programa tradițională.

3. Efectuând evaluarea trăsăturilor de personalitate în funcție de natura și relațiile interpersonale cercetate după derularea programului experimental, putem afirma că experimentul se justifică prin atingerea scopului cercetării, ceea ce confirmă ipoteza experimentală.

ASPECTS REGARDING THE STUDENTS' OPINIONS ON THE CREATIVE COMPONENT OF THE MODEL OF THE FUTURE TRAINER

University Conferentiary Doctor **DOBRESCU TATIANA**

University Conferentiary Doctor **RAVEICA GABRIELA**

Bacău University

University Conferentiary Doctor **Marian Cretu**
Pitești University

Key words: creative didactic activity, preparing, students, creativity, limiting factors.

Abstract

Starting from the assumption that the students can provide us with an image on the way they have been prepared to sustain a creative didactic activity, we have unfolded a questionnaire based research during the university year 1999-2000, among the fourth year students. The information gathered can also reveal some existent flows inside the process of cultivating the creativity of the future Physical Education and Sport specialists.

The questionnaire contains 11 questions and it has been applied on a lot of forty-seven students.

The two answer categories, adequate and inadequate for the matter under study prove the fact that the fourth year students, who will themselves shortly have to cultivate the pupils' creativity, are confused when it comes to organizing and unfolding the didactical creative activity and are partially conscious about the senses and aspects of this activity. The explanation for this situation may be found in the way of organizing the frame, the contents, in the attitude towards the students' creative manifestations, rewarding them, which do not offer the possibility of forming a systemic and precise vision on the creative didactic activity. So, the students are missing the model of such an activity towards which to aspire. The fact that there are proposals referring to the creative didactic activity, even if they are less sustained by the students, demonstrates the necessity of a program of cultivating creativity.

The drawbacks noticed through our research allow us to conclude that there isn't yet a constant and conscious concern for cultivating the students' creativity, but, at the same time, to establish some directions for optimizing the didactic process that would determine the complete creation of the psycho-pedagogical profile of the future specialist in Physical Education and Sport, a profile that must also contain the creative competence.

Introduction

The need for creativity, a condition for the work efficiency of the contemporary man, undoubtedly also targets the didactic activity. It is considered that by its special nature, "inter-relational, personality forming" (Salade D., 1984, p.5, 6), the didactic activity asks for creativity to a much higher extent than other human activities. But the main argument is the fact that, its purpose is the very fact of cultivating creativity (Oprea O., 1979, p.7)

ASPECTE PRIVIND OPINIILE STUDENȚILOR ASUPRA COMPONENTEI CREATIVE A MODELULUI VIITORULUI FORMATOR

Conf. Univ. dr. **DOBRESCU TATIANA**

Conf. Univ. dr. **RAVEICA GABRIELA**
UNIVERSITATEA DIN BACĂU

Conf.univ.dr. **Marian Cretu**
UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Cuvinte cheie: *activitate didactică creatoare, pregătire, studenți, creativitate, factori limitativi.*

Rezumat

Pornind de la premisa că opiniile studenților ne pot furniza o imagine asupra modului în care au fost pregătiți pentru a desfășura o activitate didactică creatoare, am desfășurat o anchetă, pe baza unui chestionar, în anul universitar 1999-2000 în rândul studenților din anul IV. Informațiile culese ne pot releva și anumite carențe existente în procesul de educare a creativității viitorilor specialiști în educație fizică și sport. Chestionarul cuprinde 11 întrebări și a fost aplicat pe un lot de 47 de subiecți.

Cele două categorii de răspunsuri, adecvate și inadecvate problemei, dovedesc faptul că, studenții anului IV, care peste puțin timp vor trebui ei înșiși să educe creativitatea elevilor, sunt confuzi când este vorba de organizarea și desfășurarea activității didactice creatoare, sunt cvasiconștienți în legătură cu sensurile și aspectele acestei activități. Explicația acestei situații poate fi găsită în modul de organizare a cadrului, conținuturilor, în atitudinea față de manifestările creative ale studenților, recompensarea lor, care nu le oferă posibilitatea formării unei viziuni sistemice și precise asupra activității didactice creatoare. Deci, studenților le lipsește modelul unei astfel de activități spre care să aspire. Faptul că există propuneri legate de activitatea didactică creatoare, chiar dacă ele sunt mai puțin susținute de studenți, demonstrează necesitatea unui program de educare a creativității.

Neajunsurile constatate prin investigația noastră ne permit să conchidem că, nu există încă o preocupare conștientă și constantă pentru educarea creativității studenților dar totodată, să desprindem unele direcții de optimizare a procesului didactic care să determine formarea integrală a profilului psihopedagogic al viitorului specialist în educație fizică și sport, profil care include obligatoriu și competența pe dimensiunea creativității.

Introducere

Nevoia de creativitate, condiție a eficienței muncii omului contemporan, vizează neîndoiește și activitatea didactică. Se consideră că prin natura ei specială, „interrelațională, de formare de personalități” (Salade D., 1984, p.5,6), activitatea didactică reclamă creativitatea într-o măsură mai mare decât alte activități umane.

“The pedagogical creation, writes D. Salade (1984, p. 5-7), is often more important, by its multiple and long-lasting effects, than the similar products from other areas.” Under such conditions, the forming of creative Physical Education and Sport teachers is imposed because, as Năstase Șt. (1988, p.164) also ascertains, “nothing better defines the nobility of the human activity than its effort to create, innovate, its infinite wish to know, to discover”.

Material and method

Starting from the assumption that the students' opinions may provide us an image on the way they have been prepared to sustain a creative didactical activity, we have unfolded a questionnaire based study during the 1999-2000 university year among the last year students. The information gathered can also reveal some existent flows inside the process of cultivating the creativity of the future Physical Education and Sport specialists.

The questionnaire contains 11 questions and it has been applied on a lot of forty-seven students.

Results

At the first question: “Do you consider creativity to be an important dimension of the Physical Education and Sport teacher's personality?”, 46 students (97,87%) answered affirmative, while one subject (2,12%) considers it difficult to answer. This proves that the students are conscious that this dimension of the teacher's personality ensures the efficiency of the didactic act.

The second question solicits the subjects to enumerate the main features by which a creative teacher is characterized. 38 subjects (80,85%) answered and 9 (19,14%) didn't. 30 features have been mentioned, classified in 5 degrees

Dar principalul argument este faptul că, aceasta se ocupă cu însăși cultivarea creativității¹ (Oprea O., 1979, p.7). „Creația pedagogică, scrie D. Salade (1984, p. 5-7), este uneori mult mai importantă, prin efectele sale multiple și de durată, decât produsele similare din alte domenii”². În aceste condiții se impune formarea unor profesori de educație fizică și sport creativi pentru că așa cum spune și Năstase Șt. (1988, p.164), „nimic nu definește mai prețios noblețea activității umane decât efortul său de a crea, de a inova, dorința sa infinită de a ști, de a cunoaște”³.

Material și metodă

Pornind de la premisa că opiniile studenților ne pot furniza o imagine asupra modului în care au fost pregătiți pentru a desfășura o activitate didactică creatoare, am desfășurat o anchetă, pe baza unui chestionar, în anul universitar 1999-2000 în rândul studenților din anul IV. Informațiile culese ne pot releva și anumite carențe existente în procesul de educare a creativității viitorilor specialiști în educație fizică și sport. Chestionarul cuprinde 11 întrebări și a fost aplicat pe un lot de 47 de subiecți.

Rezultate

La prima întrebare „Considerați creativitatea o dimensiune importantă a personalității profesorului de educație fizică și sport ?” au răspuns afirmativ 46 subiecți (97,87%) în timp ce un subiect (2,12%) consideră că îi este greu să răspundă la această întrebare. Acest lucru dovedește că studenții sunt conștienți că această dimensiune a personalității profesorului asigură eficiența actului didactic. Întrebarea a 2-a solicită subiecților să enumere principalele trăsături prin care se caracterizează un profesor creativ.

Features of the creative teacher

Insușiri ale profesorului creativ

Rang	No. Crt.	Answers	Total Answers	Percentage
I	1	Originality	12	25,53
I	2	Imagination	12	25,53
I	3	Ingeniosity	12	25,53
II	4	Intelligence	10	21,27
III	5	Spontaneity	5	10,63
III	6	Adapting to new situations	5	10,63
IV	7	Vast cultural background	3	6,38
IV	8	Vast knowledge in the area	3	6,38
IV	9	Pedagogical experience	3	6,38
IV	10	Always looking for new solutions	3	6,38
IV	11	Preoccupied to always know the field's news	3	6,38
IV	12	The wish to accomplish something new	3	6,38
IV	13	Having diversified and attractive classes	3	6,38
IV	14	Empathy	3	6,38
IV	15	Self-trust	3	6,38
IV	16	Attributing new functions to object and apparatus	3	6,38
V	17	Theoretical training	2	4,25
V	18	Practical training	2	4,25
V	19	Spontaneous use of procedures	2	4,25
V	20	The use of various proceedings during the lesson	2	4,25
V	21	Applying attractive means, surprise elements during the lesson	2	4,25
V	22	Divergent thinking	2	4,25
V	23	Receptivity to what's new	2	4,25
V	25	Independence	2	4,25
V	26	Work passionate	2	4,25
V	27	Expectancy level	2	4,25
V	28	Openness to dialog	2	4,25
V	29	A relation of collaboration with the students	2	4,25
V	30	Openness when working with the students	2	4,25

The answers situated first (25, 53%) prove that a quarter of the subjects know the definitory features of creativity, that is: originality, imagination, ingenuity. In second place, with 10 answers (21,27%) comes intelligence and in third spontaneity and adapting to new situations: 5 answers (10,63%). The fourth place, with three answers (6,38%), is held by the vast knowledge in the area, vast general background, pedagogical experience, always looking for new solutions, preoccupation for knowing the latest news in the area, the wish to accomplish something new, diversified and attractive classes, attributing new functions to objects and apparatus, empathy, self-trust. In fifth, with two answers (4,25%), are situated the theoretical training, the practical training, the spontaneous use of procedures, the use of attractive means, surprise elements during the lesson, divergent thinking, openness to the new, independence, objectivity, passion for the respective work, level of expectancy, openness to dialog, instituting relations of collaboration with the students, instituting an open, warm relation while working with the students.

Analyzing the answers to this question we may notice that more than a quarter of the answering subjects (26,31%) pay more importance to the volume of knowledge and not to its quality. The students should know that it is not the quantity of the information that favors the teacher's creativity, but its variety and combination in unusual associations. These students' opinion may be determined by the fact that the teachers appreciate more the volume of knowledge and not the way they think, creatively apply the knowledge (Constantinescu El., 2000, p. 62), and so, do not stimulate the creative activity (Tolmaciov P., 1996, p. 2).

Although the subjects have offered a variety of answers, only 5 students have provided 5-7 features. Also, the fact that 9 students (19,14%) didn't answer and 3 students (6,38%) only mentioned one quality (these representing a quarter of the questioned ones), may lead us to the idea that the students do not know well enough the characteristics of a creative teacher, cannot make his/her profile. On the other hand, these qualities should be cultivated inside the faculty.

Asked if they can creatively lead certain lesson sequences, most of the subjects 16 (34, 04%) answered that they may lead the first three links of the lesson. 11 students (23,40%) answered that they can manage the entire lesson, 10 students (21,27%) that they may lead the first 3 links and the last 2, 7 students (14,87%) that they can cover the thematic links, and 3 students (6,38%) that they can lead the first links of the lesson.

At the fourth question, inviting the students to indicate in which lessons they find the didactical practice more difficult to manage, 44 subjects (93,61%) answered. The first place is held by the athletics lessons, with 17 (36,17%) answers, followed by the gymnastics lessons, with 12 (25,53 %) answers and the lessons about sport games: 10 answers (21,27%). 5 subjects (10,63%) consider that no lesson is not difficult to conduct.

Au răspuns 38 subiecți (80,85%), iar 9 subiecți (19,14%) nu au răspuns. Au fost enumerate 30 de însușiri, clasificate în 5 ranguri.

Răspunsurile situate pe primul loc, (25, 53%), dovedesc că un sfert din subiecți cunosc trăsăturile definitorii ale creativității și anume: originalitatea, imaginația și inventivitatea. Pe locul doi, cu 10 răspunsuri (21,27%), se află inteligența iar pe poziția a treia spontaneitatea și adaptarea la situații noi cu 5 răspunsuri (10,63%). Locul patru, cu trei răspunsuri (6,38%), este ocupat de însușirile: vastă cultură în domeniu, vastă cultură generală, experiență pedagogică, căutarea permanentă a unor soluții noi, preocupare pentru a fi la curent cu noutățile din domeniu, dorința de a realiza ceva nou, desfășurarea unor ore variate și atractive, atribuirea de noi funcții obiectelor și aparatelor, empatia, încrederea în sine. Pe locul cinci, cu două răspunsuri (4,25%), se situează trăsăturile: pregătirea teoretică, pregătirea practică, utilizarea spontană a procedurilor, folosirea în lecție a unor mijloace atractive, a unor elemente surpriză, gândire divergentă, receptivitate pentru nou, independență, obiectivitate, pasiune pentru muncă, nivel de expectanță, dispoziție pentru dialog, instaurarea unor relații de colaborare cu elevii, instaurarea unui climat deschis în lucrul cu elevii.

Analizând răspunsurile la această întrebare observăm că, mai mult de un sfert dintre respondenți (26,31%) acordă importanță volumului de cunoștințe și nu calității acestora. Studenții ar trebui să știe că, nu cantitatea informațiilor favorizează creativitatea profesorului ci varietatea și combinarea lor în asociații inedite. Păreră acestor studenți ar putea fi determinată de faptul că, profesorii apreciază mai mult volumul de cunoștințe și nu modul în care gândesc, aplică creator cunoștințele,¹ (Constantinescu El., 2000, p. 62), deci nu stimulează activitatea creatoare.² (Tolmaciov P., 1996, p. 2). Deși subiecții ne-au oferit o diversitate de răspunsuri, numai 5 studenți au enumerat 5-7 însușiri. De asemenea, faptul că 9 studenți (19,14%) nu au răspuns iar 3 studenți (6,38%) menționează doar o singură trăsătură, reprezentând un sfert din subiecții chestionați, ne poate conduce la constatarea că studenții nu cunosc îndeajuns de bine trăsăturile unui profesor creativ, nu pot contura profilul acestuia. Ori, aceste însușiri ar trebui formate în facultate. Întrebați dacă pot conduce creativ anumite secvențe din lecție, cei mai mulți subiecți, 16 (34,04%) au răspuns că pot conduce primele trei verigi ale lecției. 11 studenți (23,40%) au răspuns toate verigile lecției, 10 studenți (21,27%) primele trei verigi și ultimele două, 7 studenți (14,87%) verigile tematice și 3 studenți (6,38%) primele cinci verigi ale lecției.

La întrebarea a patra, care îi invită pe subiecți să indice la ce lecții li se pare mai dificil de condus practica didactică, au răspuns 44 subiecți (93,61%). Primul loc este deținut de lecțiile de atletism, cu 17 răspunsuri (36,17%), urmate de lecțiile de gimnastică, 12 răspunsuri (25,53 %) și lecțiile de jocuri sportive, 10 răspunsuri (21,27%). 5 subiecți (10,63%) consideră că nici o lecție nu este dificil de condus.

The next question has the subjects appreciating if they have the following capacities requested by the creative teaching activity: the capacity to conceive a didactical plan, the capacity to innovate in what regard the organization and development of the lesson, the capacity to communicate empathically, openly, flexible and the capacity to manifest in a creative manner.

All 47 subjects appreciate they can conceive a didactical plan. In what regards the capacity to innovate about organizing and developing the lesson, the highest percentage of affirmative answers 51,06% (24 subjects) refers to the unusual placement of objects and apparatus in the gymnasium, followed by: the opportune and varied use of methods and methodical procedures, 48,93% (23 subjects); the variety of the procedures of exercising and attributing new functions to the objects and apparatus, 44,68% (21 subjects); the variety of the formations used in the lesson, 40,42% (19 subjects).

The aspect with most affirmative answers inside the capacity to communicate empathically, openly and flexibly is that of creating an open, trustful background, of common interest and student collaboration: 25 subjects (53,19%). After this one have been quoted the following aspects: creating problematic situations and solving them, 22 subjects (46,80%); plastic and expressive communication 21 subjects (44,68%); understanding the pupils and empathy for their emotional states, 18 subjects (38,29%).

In what regards the capacity of creative manifestation, the number of students who answered affirmatively for the two aspects present in the questionnaire is similar. 24 subjects (51,06%) consider that they can easily and ingeniously operate with the respective knowledge in new and varied situations that may come up during the lesson and 23 subjects (48,93%) that they can create and teach new motrical structures.

Analyzing the answers for this question we observe that one capacity is considered by all students as being a born one: the capacity to conceive a didactical project. On the other hand, for the other capacities this opinion is shared by half or less than half of the questioned subjects (graphic no.1).

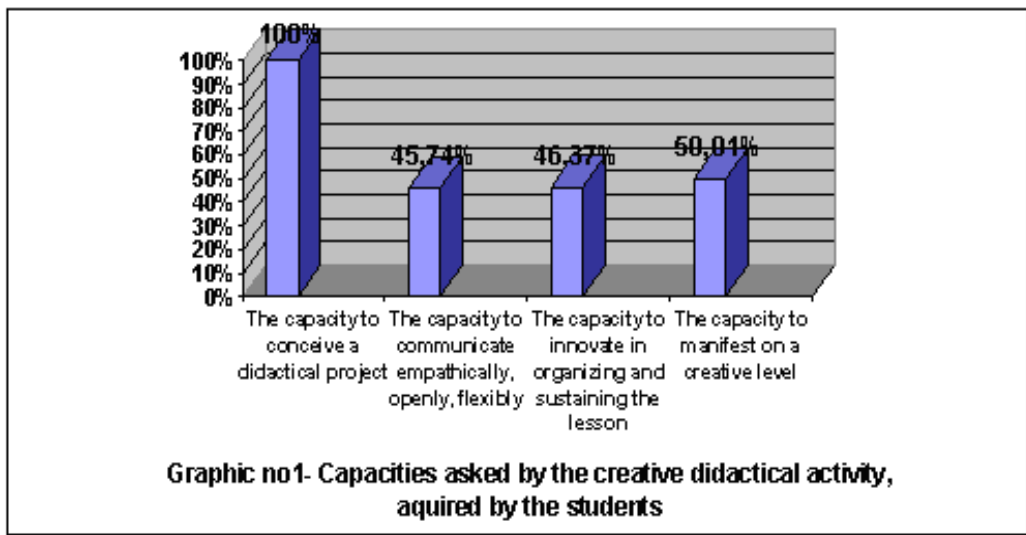
Următoarea întrebare solicită subiecților să aprecieze dacă posedă următoarele capacități pe care le reclamă activitatea didactică creatoare: capacitatea de a concepe un proiect didactic, capacitatea de a organiza și desfășurarea lecției, capacitatea de a comunica empatic, deschis, flexibil și capacitatea de a se manifesta creativ.

Toți cei 47 subiecți apreciază că pot concepe un proiect didactic. În ceea ce privește capacitatea de a organiza și desfășurarea lecției, cel mai mare procentaj de răspunsuri afirmative 51,06% (24 subiecți) se referă la așezarea inedită a obiectelor și aparatelor în sală urmată de: utilizarea oportună și variată a metodelor și procedeele metodice, 48,93% (23 subiecți); varietatea procedeele de exersare și atribuirea de noi funcții obiectelor și aparatelor, 44,68% (21 subiecți); varietatea formațiilor utilizate în lecție ,40,42% (19 subiecți).

Aspectul cu cele mai multe răspunsuri afirmative din cadrul capacității de a comunica empatic, deschis și flexibil este crearea unui climat deschis, de încredere, interes și colaborare cu elevii: 25 subiecți (53,19%). Acesta a fost urmat de următoarele aspecte: crearea de situații problemă și soluționarea lor, 22 subiecți (46,80%); comunicare plastică și expresivă, 21 subiecți (44,68%); înțelegerea elevilor și transpunerea în stările lor afective, 18 subiecți (38,29%).

În ceea ce privește capacitatea de a se manifesta creativ, numărul studenților care au răspuns afirmativ la cele două aspecte prezente în chestionar este apropiat. 24 subiecți (51,06%) consideră că pot opera cu ușurință și inventivitate cu cunoștințele în situațiile noi și variate care se ivesc în lecție iar 23 subiecți (48,93%) că pot crea și preda structuri motrice noi.

Analizând răspunsurile la această întrebare constatăm că, o singură capacitate este considerată de toți studenții ca dobândită și anume: capacitatea de a concepe un proiect didactic. În schimb, în cazul celorlalte capacități, această părere este împărtășită de jumătate sau mai puțin de jumătate din subiecții chestionați (Graficul nr.1).



For the question: "Have you paid attention to the creative aspects of the activity sustained by the Physical Education and Sport teachers with whom you had your didactical practice?", there have been registered 33 affirmative answers (70,21%) and 14 negative ones (29,78%). The subjects have been asked to indicate both creative and non-creative aspects. 12 (36,36%) of the subjects that answered affirmatively did not notice any creative aspect in the activity of those teachers, 5 subjects (15.15%) indicate various and unusual exercises, 4 subjects (12,12%), the relaxed atmosphere, 3 subjects (9,09%) the use of music during the lesson, 2 subjects(6,06%) the plastic communication. Only one answer (3,03%) combines the aspects: originality, ingenuity, the variety of procedures, the unusual layout of the apparatus in the gymnasium, attributing new functions to objects and apparatus, new ways of solving the problems appearing during the lesson, collaborating with the students. Other answers have no connection with the creative didactical activity: the way to solve interdisciplinary cases appeared during lessons, attention capturing, the use of the games preferred by students (Table no.1).

La întrebarea „Ați urmărit aspectele creative ale activității desfășurate de profesorii de educație fizică și sport la care ați desfășurat practica pedagogică?” au răspuns afirmativ 33 subiecți (70,21%) și negativ 14 subiecți (29,78%). Subiecții au fost solicitați să indice atât aspectele creative cât și cele necreative. 12 (36,36%) din subiecții care au răspuns afirmativ, nu au sesizat nici un aspect creativ în activitatea acestor profesori, 5 subiecți (15.15%) indică exercițiile variate și inedite, 4 subiecți (12,12%) atmosfera deschisă, 3 subiecți (9,09%) folosirea muzicii în lecție, 2 subiecți (6,06%) comunicarea plastică. Un singur răspuns (3,03%) întrunesc aspectele: originalitate, inventivitate, varietatea procedeeleor, așezarea inedită a aparatelor în sală, atribuirea de noi funcții obiectelor și aparatelor, modalități noi de rezolvare a unor probleme ce apar în lecție, relații de colaborare cu elevii. Alte răspunsuri nu au legătură cu activitatea didactică creatoare: modul de rezolvare a cazurilor de indisciplină apărute în timpul lecțiilor, captarea atenției, folosirea jocurilor preferate de elevi. (Tabelul nr. 1)

Rang	No. Crt.	Answers	Total Answers	Percentage
I	1	No creative aspect	12	36,36
II	2	Various and unusual exercises	5	15,15
III	3	Open atmosphere	4	12,12
IV	4	The use of music during the lesson	3	9,09
V	5	Plastical communication	2	6,06
VI	6	Originality	1	3,03
VI	7	Ingeniosity	1	3,03
VI	8	The variety and novelty of the structures	1	3,03
VI	9	The variety of procedures	1	3,03
VI	10	The unusual placement of apparatus in the gymnasium	1	3,03
VI	11	Attributing new functions to objects and apparatus	1	3,03
VI	12	New ways of solving some problems appearing during the lesson	1	3,03
VI	13	Collaboration with the students	1	3,03

Table no. 1. Observation of the creative aspects inside the teachers' didactical activity where the pedagogical practice took place

The non-creative aspects were mentioned by 66,66% (22 subjects) who answered affirmative at this question. The first place is held by the lack of preoccupation for novelty, 5 subjects (15,15%), followed by the use of the same means and methods, 4 subjects (12,12%) routine; 3 subjects (9,09%). One only answer reunites all aspects: the use of the same work formation; the use of the standard mode of unfolding of the first two links of the lesson; the unfolding of the lesson after previously established rules; the typification of the lesson, fact which led to the difficult accommodation of the students to the new requests imposed by the practicing students; no personal ideas from the pupils' side were allowed; reduced emotional implication; monotony; boring probably due to the age and low salary; dogmatism; no non-creative aspect. 4 students referred to these aspects which generally regard the Physical Education and Sport activity from school: the small number of the Physical Education hours, the great number of the students in a classroom, un-appropriate material basis, the big number of medical exemptions.

Aspectele necreative au fost menționate de 66,66% (22 subiecți) din studenții care au răspuns afirmativ la această întrebare. Primul loc îl ocupă lipsa de preocupare pentru nou, 5 subiecți (15,15%) urmată de: folosirea acelorași mijloace și metode, 4 subiecți (12,12%); rutina, 3 subiecți (9,09%).

Un singur răspuns întrunesc aspectele: utilizarea acelorași formații de lucru; utilizarea modului standard de desfășurare a primelor două verigi ale lecției; desfășurarea lecției după niște canoane stabilite dinainte; tipizarea lecției, fapt ce a condus la acomodarea greoaie a elevilor la noile cerințe impuse de studenții practicanți; nu au fost permise unele idei personale ale elevilor; redusă implicare afectivă; monotonie; plictiseală datorată probabil vârstei și salariului mic; dogmatism; nici un aspect necreativ. 4 subiecți s-au referit la aspecte care privesc, în general, activitatea de educație fizică și sport desfășurată în școală: numărul mic al orelor de educație fizică, numărul mare de elevi dintr-o clasă, bază materială necorespunzătoare, numărul mare de scutiri medicale.

From a total of 33 subjects answering the same question, 19 (57,57%) declare that they would use some of the creative aspects noticed in the activity of the teachers from the schools they sustained their pedagogical practice in their own future professional activity. 1 subject would borrow nothing, 1 subject (3,03%) considers that he/she has learned how not to be creative, and 12 subjects (36,36%) haven't answered. The following aspects were mentioned: the use of unusual means (6 subjects); the wish for novelty (4 subjects); plastical communication (2 subjects); self-censure (2 subjects), introducing music into the lesson, the individual treatment of the pupils with difficulties, the attitude towards pupils, understanding and getting closer to the pupils, wisdom (1 subject). (Table no .2)

Din totalul de 33 subiecți care au răspuns la această întrebare, 19 (57,57%) declară că ar prelua în viitoarea lor activitate profesională unele din aspectele creative sesizate în activitatea desfășurată de profesorii din școlile în care au efectuat practica pedagogică, 1 subiect (3,03%) nu ar prelua nimic, 1 subiect (3,03%) consideră că a învățat cum să nu fie creativ iar 12 subiecți (36,36%) nu au răspuns. Au fost menționate următoarele aspecte: utilizarea unor mijloace inedite (6 subiecți); dorința de nou (4 subiecți); comunicare plastică (2 subiecți); stăpânirea de sine (2 subiecți) introducerea muzicii în lecție, tratarea individuală a elevilor cu probleme, atitudinea față de elevi, înțelegerea și apropierea de elevi, înțelepciunea (1 subiect). (Tabelul nr. 2)

Rang	No. Crit.	Answers	Total Answers	Percentage
I	1	The lack of preoccupation for novelties	5	15,15
II	2	The use of the same means and procedures	4	12,12
III	3	Routine	3	9,09
IV	4	The use of the same work structures	1	2,12
IV	5	Using the standard model of teaching of the first two links of the lesson	1	2,12
IV	6	The unfolding of the lesson by previously established rules	1	2,12
IV	7	The typification of the lesson, which led to the difficult accommodation of the student to the new requests imposed by the practicing students	1	2,12
IV	8	Some personal ideas coming from the pupils were not allowed	1	2,12
IV	9	Reduced emotional implication	1	2,12
IV	10	Monotony	1	2,12
IV	11	Boredom probably due to the age and small salary	1	2,12
IV	12	Dogmatism	1	2,12
IV	13	No non-creative aspect	1	2,12

Table no. 2. Observation of the creative aspects for the didactical activity of the teachers where the pedagogical practice took place

At the question: "In what lessons have you obtained knowledge and habits in order to conceive and sustain a creative didactical activity?" all the questioned subjects answered. The highest percentage is held by the practical field area lessons, 74,46% (35 subjects). The one that follows is the pedagogical practice 68,82% (30 subjects), the lessons from the psycho-pedagogical disciplines, 36,17% (17 subjects) and the theoretical field area lessons 12,76% (6 subjects).

At the question: "Have you been preoccupied to prepare yourselves to sustain a creative didactical activity?" 46 subjects answered (97,87%). One only subject did not answer. 20 students (42,55%) say that they have been preoccupied by this preparation, while 26 students (55,31%) answer in a negative way.

The students' preparation consisted of: bibliography study (6 subjects, 12,76%); creating new, attractive exercises (5 subjects, 10,63%); sustaining more classes in pedagogical didactics than the stipulated ones (3 subjects, 6,38%); leading trainings for a group of children (1 subject, 2,12%); looking for new uses of the apparatus and installations from among the gym's equipment (1 subject, 2,12%); composing one ensemble of cheering girls (1 subject, 2,12%); conceiving the unfolding of the lesson in a different way (1 subject, 2,12%); teacher discussions on this theme (1 subject, 2,12%); studying teaching methods present in other teaching systems (1 subject, 2,12%).

La întrebarea „În ce lecții ați dobândit cunoștințe și deprinderi pentru a concepe și desfășura o activitate didactică creatoare ?” au răspuns toți subiecții chestionați. Procentajul cel mai mare îl întrunesc lecțiile practice de specialitate, 74,46% (35 subiecți). Urmează practica pedagogică, 68,82% (30 subiecți), lecțiile la disciplinele psihopedagogice, 36,17% (17 subiecți) și lecțiile teoretice de specialitate, 12,76% (6 subiecți).

La întrebarea „Ați fost preocupat să vă pregătiți pentru a desfășura o activitate didactică creatoare ?” au răspuns 46 subiecți (97,87%). Un singur subiect nu a răspuns. 20 studenți (42,55%) declară că au fost preocupați de această pregătire, în timp ce 26 studenți (55,31%) răspund negativ. Pregătirea studenților a constat în: studiul bibliografiei (6 subiecți, 12,76%); crearea de exerciții noi, atractive (5 subiecți 10,63%); susținerea mai multor ore la practica pedagogică față de cele prevăzute (3 subiecți, 6,38%); conducerea antrenamentelor la o grupă de copii (1 subiect, 2,12%); căutarea de noi utilizări pentru aparatele și instalațiile din dotarea sălii (1 subiect, 2,12%); compunerea unui ansamblu de marjorete (1 subiect, 2,12%); conceperea desfășurării lecției într-un mod diferit (1 subiect, 2,12%); discuții cu profesorii pe această temă (1 subiect, 2,12%); studierea metodelor de predare prezente în alte sisteme de învățământ (1 subiect, 2,12%). Menționăm că 7 subiecți (14,89%) nu au indicat în ce constă pregătirea pentru desfășurarea unei activități didactice creatoare.

We mention that 7 subjects (14,89%) have not indicated what does the preparation for sustaining a creative didactic activity consist of.

Rang	No. Crt.	Answers	Total Answers	Percentage
I	1	Bibliographic study	6	12,76
II	2	Creating new, attractive exercises	5	10,63
III	3	Sustaining more classes in pedagogical didactics than the stipulated ones	3	6,38
IV	4	Leading trainings for a group of children	1	2,12
IV	5	Searching for new uses, for different purposes, of the instalations from the gymnasium	1	2,12
IV	6	Composing an ensemble of cheering girls	1	2,12
IV	7	conceiving the unfolding of the lesson in a different way	1	2,12
IV	8	Teacher discussions	1	2,12
IV	9	studying teaching methods present in other teaching systems	1	2,12

Table no. 3 The individual activity for realizing a creative didactical activity

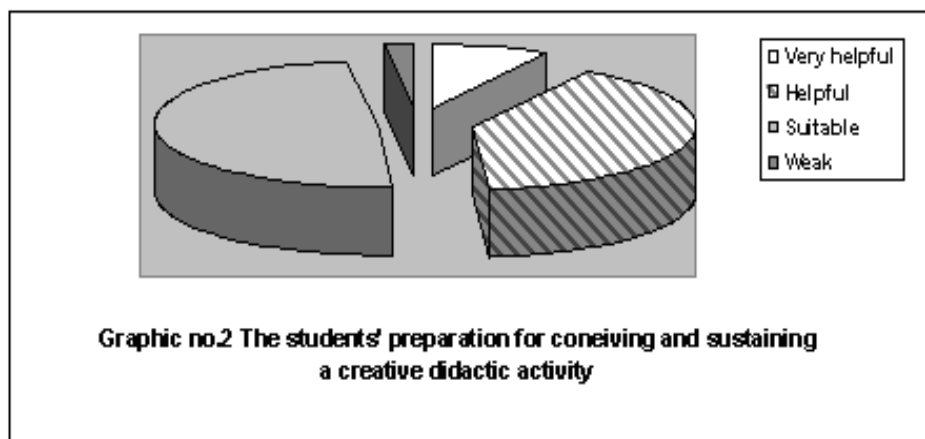
Asked if the preparation for sustaining a creative didactic activity was beneficial, 15 (31,91%) of the subjects that prepared declare that it was, 1 subject (2,12%) considers it is difficult to answer, and 31 subjects (65,95%) did not answer. We may appreciate that for the students who convinced themselves of the utility of this preparation there can be found the bases of an ulterior preoccupation in this direction all along their future professional career.

Analyzing the answers for this question we notice that 65,95% of the questioned subjects are not stimulated to sustain an independent creative activity.

The 10th question solicits the participants to appreciate the preparation, faculty attained, for sustaining a correct creative activity and to quote it on a five level scale. 4 subjects (8,51%) consider this preparation to be very helpful, 19 subjects (40,42%) that it helpful enough, 23 subjects believe it is suitable, and 1 subject (2,12%) appreciates it is weak. We notice that less than half of the students from our study appreciate this preparation as being very helpful and helpful, answers correlated with the ones from the 5th question. This proves that there isn't yet the necessary preoccupation for cultivating the creative capacities in students, important objective of the contemporary higher learning (Graphic no.2).

Întrebați dacă pregătirea pentru desfășurarea unei activități didactice createoare a fost benefică, 15 (31,91%) din subiecții care s-au pregătit declară că a fost benefică, 1 subiect (2,12%) consideră că îi este dificil să răspundă iar 31 subiecți (65,95%) nu au răspuns. Putem aprecia că la studenții care s-au convins de utilitatea acestei pregătiri există premisele unei ulterioare preocupări în această direcție pe parcursul viitoarei cariere profesionale.

Analizând răspunsurile la această întrebare constatăm că 65,95% din subiecții chestionați nu sunt stimulați pentru a desfășura o activitate independentă createoare. Întrebarea a 10-a le solicită subiecților să aprecieze pe o scală de cinci niveluri pregătirea pentru desfășurarea unei activități didactice createoare dobândită în facultate. 4 subiecți (8,51%) consideră că această pregătire este foarte bună, 19 subiecți (40,42%) bună, 23 subiecți (48,93%) cred că este potrivită iar 1 subiect (2,12%) apreciază că este slabă. Constatăm că mai puțin de jumătate din studenții interogați apreciază această pregătire ca fiind foarte bună și bună, răspunsuri care se corelează cu cele de la întrebarea a V-a. Acest lucru dovedește că încă nu există preocuparea necesară pentru educarea capacităților createoare ale studenților, obiectiv important al învățământului superior contemporan (Graficul nr. 2).



The last question solicits the subjects to make proposals in view to optimizing the preparation of the future specialists in Physical Education and Sport, in order to conceive and sustain a creative didactic activity. 33 subjects (70,21%) answered, while 14 subjects (29,78%) didn't.

The proposal that is to be found in most answers (9 students, 19,14%) makes reference to the growth of the number of pedagogical practice. One student considers that the pedagogical practice, as well as that for trainership, should take place over the last 2 years of study. Another student expresses himself this way: "Let the students go to more schools and highschools to see if the theory matches the practice". Indeed, most hours of pedagogical practice offer the students the chance to creatively operate with the information from the specialty disciplines and from the field of the sciences of education. 7 students (14,89%) think that the number of the activities conducted by students must increase and the original elements should be appreciated by teachers. 4 subjects (8,51%) consider that the students must be let to try and apply personal ideas during practice, even if some of them are wrong and 2 students (4,25%) consider that a better theoretical information about creativity is necessary. One only answer (2,12%) refers to: the possibility of assisting demonstrative lessons and lessons sustained by teachers for obtaining the didactical degrees; the use of modern teaching methods; eliminating rigidity for the lesson; teacher-students discussions about the unusual conceiving of lessons; the use of music during the lesson; more openness in the teacher-student relations; teachers young at heart, to understand them and be close to the students.

Discussions

An interesting proposal is that of "developing the aesthetic sense", recommendation truly convergent with the point of view expressed by G. Văideanu (1971, p.200): "Nothing would better bring forward the teachers' creativity than treating the didactic process as an art, that is, as a process disposing of a proper and well delimited technology, but also having aesthetic qualities, being very much likely to become, in function of the culture and talent of those performing it, an artistic process in the highest sense of the expression". We notice that although the students know a series of qualities of the creative teacher, only one subject proposes to have a more stress put on stimulating creative thinking, implicitly on creativity.

Other proposals generally target, inside the learning process: increasing the number of hours for seminars and practical works; eliminating some disciplines from the curricula and introducing new, more useful disciplines; introducing specialization starting with the first year of study; studying foreign languages in all four years of study; professional relations with abroad institutions, better salary.

The two categories of answers, adequate and inadequate for the problem, prove the fact that the fourth year students, soon to become themselves cultivators of the pupils' creativity, are confused in what regards the organization and unfolding of the creative didactic activity, and are partly conscious about the senses and aspects of this activity.

Ultima întrebare solicită subiecților să facă propuneri în vederea optimizării pregătirii viitorilor specialiști în educație fizică și sport pentru a concepe și desfășura o activitate didactică creatoare. Au răspuns 33 subiecți (70,21%), în timp ce 14 subiecți (29,78%) nu au răspuns.

Propunerea care se regăsește în cel mai mare număr de răspunsuri, 9 studenți (19,14%), se referă la mărirea numărului de ore de practică pedagogică. Un student consideră că practica pedagogică și cea de antrenorat trebuie să se desfășoare pe tot parcursul ultimilor doi ani de studiu. Alt student se exprimă astfel: „Lăsați-i pe studenți să meargă la mai multe școli și licee pentru a vedea că uneori teoria se bate cap în cap cu practica”. Într-adevăr orele conduse la practica pedagogică le oferă studenților posibilitatea de a opera creativ cu informațiile de la disciplinele de specialitate și din domeniul științelor educației. 7 subiecți (14,89%) sunt de părere că trebuie să crească numărul activităților conduse de studenți și elementele originale să fie apreciate de profesori, 4 subiecți (8,51%) consideră că studenții trebuie lăsați să încerce și să aplice în practică ideile personale, chiar dacă unele dintre ele sunt greșite iar 2 studenți (4,25%) apreciază că este necesară o mai bună informare teoretică privind creativitatea. Un singur răspuns (2,12%) se referă la: posibilitatea de a asista la lecții deschise, la lecții susținute de profesori pentru obținerea gradelor didactice; folosirea metodelor moderne de predare; eliminarea rigidității din lecție; discuții între profesori și studenți privind conceperea inedită a lecțiilor practice; folosirea muzicii în lecție; relații mai deschise profesor-student; profesori cu inima tânără care să-i înțeleagă, să fie apropiați de studenți.

Discuții

O propunere interesantă este „dezvoltarea simțului estetic”, recomandare absolut convergentă cu punctul de vedere exprimat de G. Văideanu (1971, p.200): „Nimic nu ar propulsa mai mult creativitatea educatorilor, decât tratarea procesului didactic ca artă, deci ca proces care dispune de o tehnologie proprie bine precizată, dar care are caracteristici estetice, fiind susceptibil să devină, în funcție de cultura și talentul celor care-l prestează, un proces artistic în cel mai înalt sens al expresiei”¹. Constatăm că, deși studenții cunosc o serie de însușiri ale profesorului creativ, un singur subiect propune să se pună un accent mai mare pe stimularea gândirii creatoare, implicit a creativității.

Alte propuneri vizează, în general, procesul de învățământ: mărirea numărului de ore pentru seminarii și lucrări practice; eliminarea unor discipline din planul de învățământ și introducerea unor discipline noi, mai folositoare; introducerea specializării din anul I; studierea limbilor străine în toți cei patru ani de studiu; relații profesionale cu instituții din străinătate salariu mai bun. Cele două categorii de răspunsuri, adecvate și inadecvate problemei, dovedesc faptul că, studenții anului IV, care peste puțin timp vor trebui ei înșiși să educe creativitatea elevilor, sunt confuzi când este vorba de organizarea și desfășurarea activității didactice creatoare, sunt cvasiconștienți în legătură cu sensurile și aspectele acestei activități.

The explanation for this fact may be found in the way to organize the background, contents, in the attitude towards the students' creative manifestations, rewarding them, which do not offer the possibility of forming a systemic and precise vision on the creative didactic activity in general. So, the students are missing an aspiration model of such an activity. The fact that there are proposals connected to the creative didactic activity, even if they are less sustained by the students, demonstrates the necessity of a program for cultivating creativity.

The drawbacks underlined by our investigation allow us to conclude that there does not exist, for the time being, a conscious and constant preoccupation for cultivating the students' creativity, but also to delimit some optimizing directions for the didactic process, directions that can determine the complete modeling of the psychopedagogical profile of the future Physical Education and Sport specialist, a profile that must include competences in the creative area..

Explicația acestei situații poate fi găsită în modul de organizare a cadrului, conținuturilor, în atitudinea față de manifestările creative ale studenților, recompensarea lor, care nu le oferă posibilitatea formării unei viziuni sistemice și precise asupra activității didactice creatoare. Deci, studenților le lipsește modelul unei astfel de activități spre care să aspire. Faptul că există propuneri legate de activitatea didactică creatoare, chiar dacă ele sunt mai puțin susținute de studenți, demonstrează necesitatea unui program de educare a creativității.

Neajunsurile constatate prin investigația noastră ne permit să conchidem că, nu există încă o preocupare conștientă și constantă pentru educarea creativității studenților dar totodată, să desprindem unele direcții de optimizare a procesului didactic care să determine formarea integrală a profilului psihopedagogic al viitorului specialist în educație fizică și sport, profil care include obligatoriu și competența pe dimensiunea creativității.

Bibliografie

1. **CONSTANTINESCU EI.**,⁵ Opinii studențești privind creativitatea profesorilor , în Sport și societate, Revista de educație fizică, sport și științe conexe, nr,1, Serie nouă, Fundația „Altiis Academy”, Facultatea de educație fizică și sport, Universitatea „Al. I.Cuza” Iași, 2000, p.61-63.
2. **NĂSTASE ȘT.**,⁴ Viață – Efort - Creație, Ed. Albatros, 1988, p.164.
3. **OPREA O.**,² Tehnologia instruirii, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979
4. **SALADE D.**,^{1,3} Profesorul creativ-condiție și indiciu al unei noi calități în învățământ, în Revista de Pedagogie, nr. 3, 1984, p. 5-7.
5. **VĂIDEANU G., POPESCU P., POPESCU T., IRIMIA, I.**,⁷ Educația intelectuală. Studii constatative și prospective, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971, p.200.
5. **TOLMACIOV P.**,⁶ Optimizarea pregătirii profesionale a specialiștilor în domeniul culturii fizice, în Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice, INEFS, Chișinău, 1996, p. 1-3.

THE STRUCTURE OF THE AEROBIC GYMNASTICS LESSON FOR THE STUDENTS FROM THE FACULTIES WITHOUT A PHYSICAL EDUCATION PROFILE

By University Assistant Doctor Amzar Luminița
University Lecturer Doctor Vladu Larisa
Pitești University

Key words: Aerobic gymnastics, lesson

Abstract:

In a relatively short time aerobic gymnastics has succeeded to attract more followers than any other sport branch, it has become a competition sport, it has consolidated its domain, or, in other words, it has grown considerably.

The content of the aerobic gymnastics is represented by elements of gymnastics, modern dancing or elements from the classic ballet combined with movements and dance steps. It can be practiced at all ages, by both men and women, youngsters and the not so young ones, no matter the level of the physical condition, the musical or sport preferences.

Introduction

Due to the success known by the aerobic gymnastics in our country in the last years it has been introduced with success also in the Physical Education lessons, both in the pre-university and the university learning. The efficiency of using aerobic gymnastics inside the Physical Education classes is underlined by the fact that the structures of exercises are executed with all the students at once, frontally, without pauses; they are learned and are corrected during the execution.

Including aerobic gymnastics inside the Physical Education classes profits from the cut off of the “dead times” and by the variety of the means used it has as a purpose the development of more than one physical qualities at the same time. The purpose of our paper is that of perfecting the instructive-educational process of Physical Education inside the university learning, by the means of the aerobic gymnastics.

Hypothesis: We suppose that elaborating and applying such a lesson model for the students from the faculties without a Physical Education profile will ensure the efficiency of the instructive-educational process, which will raise the level of the students’ physical education.

The model proposed for the aerobic gymnastics lesson:

The aerobic gymnastics lesson has a well defined structure that is used all around the world by all those choosing to practice this sport:

1. an introductory part: the warm-up.
2. a fundamental part:
exercises standing up and
ground exercises
3. an ending part: the recovery.

STRUCTURA LECȚIEI DE GIMNASTICĂ AEROBICĂ PENTRU STUDENȚII DE LA FACULTĂȚILE FĂRĂ PROFIL DE EDUCAȚIE FIZICĂ – model

Asist.univ.drd. Amzar Luminita
Lect.univ.drd. Vladu Larisa
Universitatea din Pitesti

Cuvinte cheie: gimnastică aerobică, lecție.

Abstract: Într-un timp relativ scurt, gimnastica aerobică a reușit să atragă mai mulți practicanți decât oricare altă ramură sportivă, a devenit un sport competițional, și-a consolidat domeniul, într-un cuvânt s-a maturizat.

Conținutul gimnasticii aerobice este reprezentat de elemente de gimnastică, de dans modern sau elemente din baletul clasic îmbinate cu mișcări și pași de dans. Ea poate fi practică la toate vârstele deopotrivă de bărbați și de femei, de tineri și mai puțin tineri, indiferent de nivelul condiției fizice, preferințele muzicale sau sportive.

Introducere

Datorită elanului pe care l-a cunoscut gimnastica aerobică în țara noastră, în ultimii ani, a fost introdusă cu succes și în lecțiile de educație fizică atât în învățământul preuniversitar cât și în învățământul universitar.

Eficiența utilizării gimnasticii aerobice în ora de educație fizică este evidențiată prin faptul că structurile de exerciții se execută cu toți studenții o dată, frontal, fără pauze; se învață și se corectează o dată cu execuția.

Includerea gimnasticii aerobice în lecțiile de educație fizică beneficiază de excluderea “timpilor morți” iar prin varietatea mijloacelor folosite se urmărește dezvoltarea mai multor calități fizice în același timp.

Scopul lucrării noastre este perfecționarea procesului instructiv-educativ de educație fizică în sistemul de învățământ universitar, prin mijloacele gimnasticii aerobice.

Ipoteză: Presupunem că elaborarea și aplicarea unui astfel de model de lecție la studenții de la facultățile fără profil de educație fizică, va asigura eficiența procesului instructiv - educativ, fapt ce va ridica nivelul pregătirii fizice a studenților

Model propus pentru lecției de gimnastică aerobică:

Lecția de gimnastică aerobică are o structură bine definită și folosită de toți practicanții din întreaga lume, acolo unde se practică, acest sport:

1. o parte introductivă – încălzirea.
2. o parte fundamentală
exerciții efectuate în picioare
exerciții efectuate la sol
3. o parte de încheiere – revenirea.

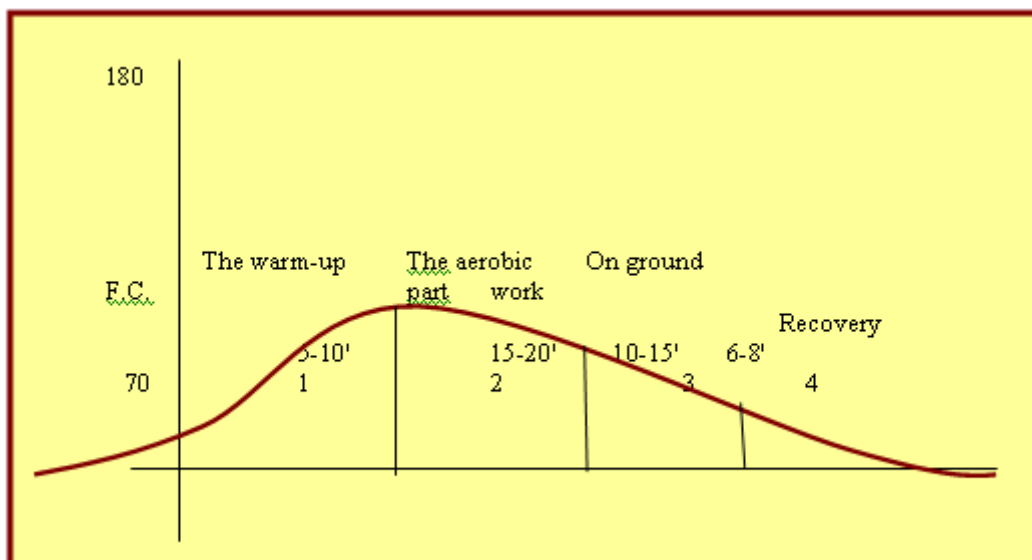


Figure no. 1 – The components of the aerobic gymnastics (adapted by Anshell Mark H.)

Figura nr. 1 – Componentele orei de gimnastică aerobică
(adaptate după Anshell Mark H.)

1. preparing the organism;
2. exercises effectuated from standing;
3. exercises effectuated from the ground;
4. the organism's recovery after effort.

1. pregătirea organismului;
2. exerciții efectuate în picioare;
3. exerciții efectuate la sol;
4. revenirea organismului după efort.

The warm-up

For 5-15 minutes.

The warm-up is a very important action, preparing the participants physically, functionally and psychically for the activity to follow. From a functional point of view, the warm-up must have as an objective the gradual growth of the cardiac frequency, in order to increase the blood quantity (oxygen) that is pumped towards the muscular system. The warm-up must be centered on the big muscular groups. The most indicated exercises are the following: variants of walking, either by displacement or not, accompanied by arm movements, selected in correspondence with the level and the training's objectives.

The running can be introduced inside the warm-up after 3-5 minutes of walking faster and faster.

If the lesson aims at developing mobility and agility, more stretching exercises are executed. If the accent is placed on improving resistance, the warming-up will insist on the cardio-respiratory system.

Recommendations

- to drink liquids before effort;
- the effort must be interrupted in case the one practicing it feels a strong pressure or chest pain or in the case of feeling dizziness or a faint-like state;
- the special exercises for heating the lumbar area and the posterior hip muscles will be done with progressive intensity;
- during the warm-up the cardiac frequency raises up to the inferior limit of the area of the aerobic training pulse.

The fundamental part

Of 25-35 minutes. Here we have two different well defined parts:

The exercises executed from standing with a 15 to 20 minutes. These exercises are structures of steps specific to the aerobic gymnastics: walking (march), left-right lateral step (step-touch), grapevine, jogging, displacement steps, come-backs, jumps etc.

Încălzirea

Durata 5-15 minute.

Încălzirea este o acțiune foarte importantă, ea pregătind participanții fizic, funcțional și psihic pentru activitatea ce va urma. Din punct de vedere funcțional, încălzirea trebuie să aibă ca obiectiv creșterea treptată a frecvenței cardiace, pentru a mări cantitatea de sânge (oxigen) pompată spre sistemul muscular.

Încălzirea trebuie focalizată pentru grupele musculare mari. Cele mai indicate exerciții sunt: variante de mers pe loc, sau cu deplasare, însoțite de mișcări de brațe selecționate în concordanță cu nivelul și obiectivele angrenării.

Alergarea poate fi introdusă în cadrul încălzirii după 3-5 minute de mers din ce în ce mai rapid.

Dacă în lecție se va urmări dezvoltarea mobilității și supleței se vor executa mai multe exerciții de stretching. Dacă accentul se va pune pe dezvoltarea rezistenței, încălzirea va insista pe pregătirea sistemului cardio-respirator.

Recomandări:

- să se bea lichide înainte de efort;
- efortul trebuie întrerupt în cazul în care practicantul simte o presiune puternică sau durere în piept, în cazul apariției senzației de amețea sau leșin;
- exercițiile speciale pentru încălzirea zonei lombare și a musculaturii posterioare a coapsei, se vor face cu intensitate progresivă;
- în timpul încălzirii frecvența cardiacă crește până la limita inferioară a zonei pulsului aerob de antrenare.

Recommendations

-between the different sequences executed it is necessary to realize some moments of active break form marching on the spot or slight displacement, very important for the recovery of the organism after the effort;

-no seating breaks or sudden effort interruptions are to take place;

-during the effort, the level of liquid consumption is indicated in function of personal needs;

-the training effects are obtained progressively, without forcing the organism;

-the focus of attention towards the rhythm indicated by the instructor determines a flow of the physical discomfort towards minimum;

-it is important to measure the cardiac frequency during effort, in order not to over-solicit the heart and to prevent accidents in the gymnasium.

Ground exercises, with a 10 to 15 minutes range.

This part has a static, quiet character, but it includes a higher exercise density. Various structures of exercises will be executed, having a direct impact on the fat tissue, on the development of some important muscular groups (abdominals, posterior ones, abductors), or on correcting some posture deficiencies (cifosis, lordosis, scoliosis) etc.

Recommendations:

-the number of repetitions is adapted to the metrical possibilities of the female students;

-small breaks and different muscular groups are used;

-consecutive exercises for the same muscular group are avoided.

Recovery, of 5 to 10 minutes.

The recovery is as important as any other part of the aerobic gymnastics lesson.

It must not be conceived or treated as an optional activity, situation that might lead to psycho-physiological disequilibrium.

The recovery may begin with a slight running, march steps or dynamic exercises. Exercises for straightening certain muscular groups can be added. All moves must be slow and controlled, leading the organism to a state of relaxation that can be underlined both through the low cardiac frequency as through the individual psychological state.

Recommendations:

- rehydration constitutes a very important element in the recovery process.

- For a drop in weight with 500 g following an aerobic gymnastics sequence, at least 500 ml of supplementary water is necessary to recover. Adding glucides (honey, glucosis, sugar) and mineral salts in the hydration liquids may help to accelerate the recovery process.

Partea fundamentală

Durata de 25-35 minute.

Avem aici două părți bine definite:

- **Exercițiile efectuate în picioare** cu o durată de 15-20 minute.

Aceste exerciții sunt structuri de pași specifici gimnasticii aerobice: mers (march), pas lateral dreapta-stânga (step-touch), pas încrucișat (grapevine), alergare (jogging), pași cu deplasare, întoarceri, sărituri, etc.

Recomandări:

· între diferitele secvențe executate este necesară realizarea unor momente de pauză activă din mers pe loc sau cu deplasare ușoară, foarte importante pentru revenirea organismului după efort;

· nu se vor lua pauze prin așezare sau oprirea bruscă a efortului;

· în timpul efortului se indică consumul de lichide în funcție de nevoile personale;

· efectele de antrenament se obțin progresiv fără a forța organismul;

· concentrarea atenției spre ritmul dictat de instructor determină scăderea disconfortului fizic la minimum;

· este important, măsurarea frecvenței cardiace în timpul efortului, pentru a nu solicita inima peste măsură și pentru a preveni accidentele în sala de sport.

- **Exercițiile efectuate la sol** cu o durată de 10-15 minute.

Această parte are un caracter static, liniștit dar cuprinde o densitate mai mare a exercițiilor. Se vor executa diverse structuri de exerciții cu acțiune asupra țesutului adipos, asupra dezvoltării unor grupe musculare importante (abdominali, fesieri, adductori) sau asupra corectării unor deficiențe de postură (cifoze, lordoze, scolioze) etc.

Recomandări:

· numărul de repetări este adaptat posibilităților motrice ale studentelor;

· se lucrează cu pauze mici, diverse grupe musculare,

· se evită exercițiile consecutive pentru aceeași grupă musculară.

Încheierea

Durata 5-10 minute.

Încheierea este la fel de importantă ca oricare parte a ședinței de gimnastică aerobă. Ea nu trebuie concepută sau tratată ca o activitate opțională, situație care ar putea conduce la dezechilibrări psiho-fiziologice.

Încheierea poate să înceapă cu alergare ușoară, pași de mers sau exerciții dinamice. Pot fi adăugate exerciții de tonifiere a unor anumite grupe musculare. Toate mișcările trebuie să fie domoale și controlate, conducând organismul spre o stare de relaxare care poate fi evidențiată atât prin frecvența cardiacă scăzută cât și prin starea psihică individuală.

Recomandări:

· rehidratarea constituie un element foarte important în procesul de refacere. Pentru o scădere a greutatei cu 500 g în urma unei ședințe de gimnastică aerobă, este necesar pentru refacere de cel puțin 500 ml apă suplimentară față de cerințele obișnuite. Adăugarea de glucide (miere, glucoză, zahăr) și săruri minerale în lichidele de rehidratare poate ajuta la accelerarea procesului de refacere.

Table no. 1

	Quantity	Indications
Before the effort	500 ml	Approximately 30 min. Before the effort; water or a weak fruit juice, with a low concentration of glucides.
During	Without restrictions (approximately 120-250 ml)	Water, at every 10-15 min.; small quantities, several times.
After the effort	Without restrictions	As preferred – mineral water, natural juices.

Conclusions:

By applying this lesson model for the students from the faculties without a Physical Education profile the level of their training will be improved.

The Physical Education lesson becomes a pleasant form of executing physical exercises by dance steps with musical background.

Concluzii:

Prin aplicarea acestui model de lecție la studenții de la facultățile fără profil de educație fizică se va ridica nivelul pregătirii fizice a studenților.

Lecția de educație fizică devine o formă plăcută de efectuare a exercițiilor fizice prin pași de dans cu acompaniament muzical.

Bibliografie:

1. **Crețu, M., (2006)** – Gimnastica de bază metodică organizării, dezvoltării fizice generale și a capacității aplicative, Editura Universității din Pitești.
2. **Ferrario B., Aparaschivei M., (2004)** – Gimnastica aerobică pe înțelesul tuturor, Editura Semne, București.
3. **Jenkins R., (2001)** – Fitness-gimnastică pentru toți”, Ed.Alex-Alex, București, 2001.
4. **Kulcsar, St. (2000)** – Gimnastica aerobica, Editura Clusium , Cluj-Napoca.
5. **Niculescu, M., Georgescu L., Marinescu, A., (2006)** – Condiția fizică și starea de sănătate, Editura Universitaria, Craiova.
6. **Popescu G, (2005)** – Impact aerobice, Editura Elisavros, București.
7. **Popescu M., (1995)** – Educația fizică și sportul în pregătirea studenților, Editura Did. și Pedag., București.

