

---

---

## STUDY REGARDING THE PSYCHOLOGICAL PROFILE OF THE "VASILE ALECSANDRI" UNIVERSITY OF BACAU'S AEROBIC GYMNASTICS TEAM

Dobrescu Tatiana<sup>1\*</sup>,

<sup>1</sup>"Vasile Alecsandri" University of Bacau, 157, Calea Marasesti, 600115, Romania

**Keywords:** *psychological profile, gymnastics team, aerobics.*

### Abstract

The aerobic sport has various demands on the athlete's body through its technical aspects, its difficult elements, and through its dynamics and alternative use of flexibility and strength movements. The aim of the study is to experimentally determine the psychological profile of the "Vasile Alecsandri" University of Bacau's aerobic gymnastics team, which in 2011 has won the national title in the university Championships, in order to improve the selection process of the female students with a basic training in gymnastics. After conducting the research we could do a hierarchy of the positive predispositions in the elaborated model, and improve the training process. The experiment identifies the essential elements of a useful model, important indicators in selecting students and directing them for creating the university's representative aerobics team.

### 1. Introduction

The aerobic sport, as a branch of the great family of gymnastics, with a rich motor content, has set itself apart in the world competitions arena as a distinct athletic discipline in the second half of the 20th century. (Luca, 2001) The precision and correctness of the performance in aerobic sports are tied to the ideo-motor representations, which, accompanied by will and attention constitute means of training, consolidation, and perfecting the motor skills. In the case of complex representations, especially when dealing with learning very difficult techniques, when the proprioceptive component is missing, the learning process needs an interaction between the motor, psych-motor, mental-emotional and volitional skills within an optimal methodical-organizational framework. The learning of new elements must be based on the athlete's motor experience, on his/her morpho-functional data, level of physical development and volitional qualities, interest and motivation. (Grigore, 2001)

Starting from the characteristics of aerobics, and from the ever increasing demands for great successes, "the high athletic performance is conditioned not

---

\* E-mail: [tatianadobrescu2002@yahoo.com](mailto:tatianadobrescu2002@yahoo.com)

only by the physical and motor skills, but also the mental ones." (Epuran, Holdevici, Tonița, 2001) Gymnasts have personality traits that are favorable to the specific activities, having an effective conduct regarding adaptation to stress and different demands, strong temperament, strong character, self-knowledge, and motivation. (Dobrescu, 2005) In order to learn the very rich and diversified motor material demanded by aerobics, the athletes must have a very good memory especially for the practical side of the activity, a great ability to focus their attention, will, self-confidence, without which they would not be capable to overcome the objective and subjective difficulties that can appear at a certain point during their athletic activity. Together with these qualities, the athletes participating in competitions and training have great intellectual qualities, such as fast decision making, assessment and self-assessment skills, imagination, which is necessary for the compositional activity from the performance, but they also must have positive emotional qualities, emotional balance, aesthetic and moral sense. (Dobrescu, 2005 b) The moral qualities, such as love for work, team spirit, sense of responsibility, modesty, honesty, and the volitional qualities, such as courage, tenacity (perseverance), self-control, decisiveness, having quick reactions (reaction speed), are qualities that are demanded in all circumstances when we are dealing with high performances, and are found to be permanently in a state of interdependency with the physical qualities.

In the "science of athletic training" we find more and more often expressions such as: for perfecting the training system of high performance athletes we must elaborate the "champion model", the "competition model", or the "technical-tactical training model" etc. These models have a pronounced perspective character, even hypothetical, considering their future projections, being conceived as a system of dynamic parameters that presupposes an organizational and material strategy that would create the functioning conditions for the model. (Schmidt, Wrisberg, 2000) In the field of sports, we can discuss other types of models, such as: final, intermediary, and operational models, elaborated in compliance with the characteristics of important competitions, with the goals or results we aim for, with the technical-tactical behavior or conduct that is needed. Each component of the training model must be presented in an objective way, concretely, as absolute or percentile values that would allow the algorithmic modeling and control. (Bompa, Haff, 2009)

The components of the psychological model are important because they greatly influence the champion model, containing: the temperament (sanguine for sprint; melancholic for dance, figure skating, etc.); the character and the quality of the mental processes (attention, concentration).

The psycho-aptitudinal model of an aerobics gymnast demands the following elements:

Sensory skills - very good; high visual, vestibular, and auditory acuity; superior specialized auditory perception; good sense of rhythm, of tempo; complex perception of space; perception of time within a correlative system (space, movement); high perception of your own and of your partner's

movements;

Specifically perfected neuro and psycho-motor skills;

Superior motor coordination manifested under conditions of interaction with the other motor qualities (strength, speed, endurance, mobility):

Superior intellectual attitudes and aptitudes: general intelligence, practical intelligence, clear thinking, specialized system of emotion control; specific behavioral and character structure.

The personality profile is harmoniously developed, characterized by stability, adaptability, a strong, realistic personality, calculated, conscientious, persevering, sociable, lucid, dignified, with resources, cooperative.

## **2. Material and methods**

The aim of this study is to experimentally determine the psychological profile of the "Vasile Alecsandri" University of Bacau's aerobic gymnastics team, which in 2011 has won the national title in the university Championships, in order to improve the selection process of the female students with a basic training in gymnastics.

*The research hypothesis.* We think that we can improve the aerobic gymnastics selection by identifying and especially objectifying the positive dimensions of the psychological model in an university team.

*The research methods* we used were: the documentation method, the observation, the experiment, the measuring and testing method, the statistical-mathematical method and the graphical representation method.

The research was organized as an observational experiment that took place during the academic year 2010-2011; the initial tests were done in 2010, and the final ones in 2011.

In selecting the working instruments we started from the components of the psychological model (temperament, character, quality of the mental processes), based on the study of the specialized literature, on the specifics of the sport, and on our personal experience in the field. We had in mind to identify the essential and constant variables of the model, the creation of the psychological profile through prospective parameters, verifying them through statistical indicators, and establishing the profile's demands, aiming to improve the selection and orientation strategies for the students in completing the representative team.

The normative assessments (5 specific tests) leading to certain conclusions and assessments of the psychological possibilities of the subjects, were as follows:

- The Obstacle Test - assessing the concentration from a quantitative and qualitative point of view (based on Bontilă, 1971)

- The Prague Test for measuring the distributive attention and the mental fatigue endurance;

- The visual creativity Test (based on Siewert, 2002) that consists in creating concrete images based on 12 representations of meaningless images.

- IQ Self-test, an intelligence test consisting in completing a 40 items questionnaire in 20 minutes. (based on Siewert, 2002)

The target group of our research was represented of 10 female students between 18-22 years old, belonging to the extended team of female gymnasts from the "Vasile Alecsandri" University of Bacau.

The research was conducted in the university's gymnasium, which offered good training conditions, having all the necessary materials for training process and for implementing the tests.

### 3. Results and Discussions

From the resulted statistical-mathematical values and from the dynamics of the values emphasized in the charts, we can clearly see that the subjects in the experimental group have recorded progress in all of the investigated parameters, constituting an optimal mental support for modelling the training in aerobics.

We can also say that the measurements and the tests conducted in this experiment can be considered valid indicators of the model's state, and there is the possibility of enlarging the area of investigations, given the complexity and specific demands of aerobics.

The psychological profile of the female gymnast can be seen through the results recorded during the administered psychological tests. These tests have emphasized an increased ability of the subjects to focus their attention, recording considerable increases in the Obstacle Test values, both in quantity (107 percentiles in comparison with 91.66), and in quality (905 percentiles in comparison with 820.66), which proves the role played by experience in the training. (Table 1, Fig. 1) The indicators that verify the dispersion degree show increased values in the quantitative testing, and a better evolution in the qualitative testing, presenting a deviation of 44.67 percentiles from the average, and a low variability coefficient (4.93 percentiles). (Fig. 2, 3)

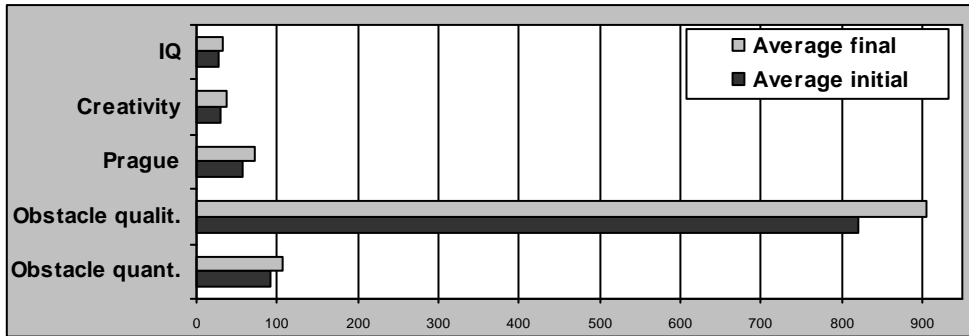
**Table 1.** Values of the psychological parameters

Statistical indicator	The focused attention Test - Obstacle				Prague Distributive Attention Test (percentiles)		Visual creativity test (percentiles)		Intelligence test - self-testing your IQ (percentiles)	
	Quantitative (percentiles)		Qualitative (percentiles)		TI	TF	TI	TF	TI	TF
	TI	TF	TI	TF						
<b>Average</b>	91.66	107	820.66	905	57.22	71.57	29.11	36.57	26.77	32.57
<b>Standard Deviation (SD)</b>	10.08	16.5	70.68	44.67	10.68	10.19	5.74	4.74	3.32	4.23
<b>Variability Coefficient (VC)</b>	10.99	15.42	8.61	4.93	18.66	14.23	19.71	12.96	12.40	12.98

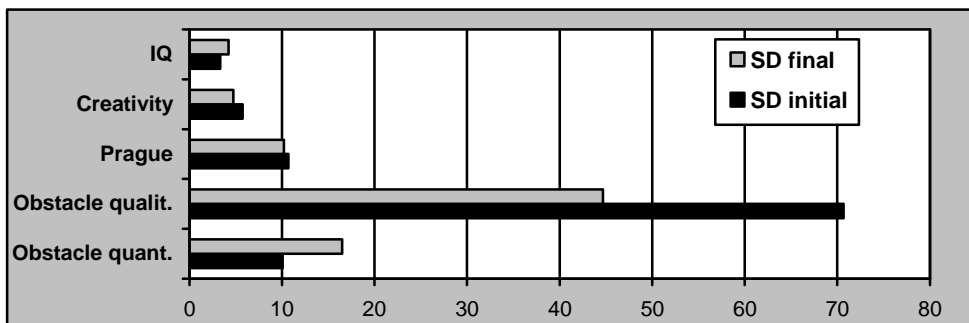
The final values for the Prague Test show an important increase in the distributive attention and in the endurance to psychological demands, with 14.35 percentiles (71.57 in comparison with the initial values of 57.22), which is a

proof of the effect of the subjects' implication in learning the technical content. (Table1, Fig.1). In this parameter we can also see a reduced degree of spreading of the values from the general average (10.19; 14.23) (Fig.2, 3).

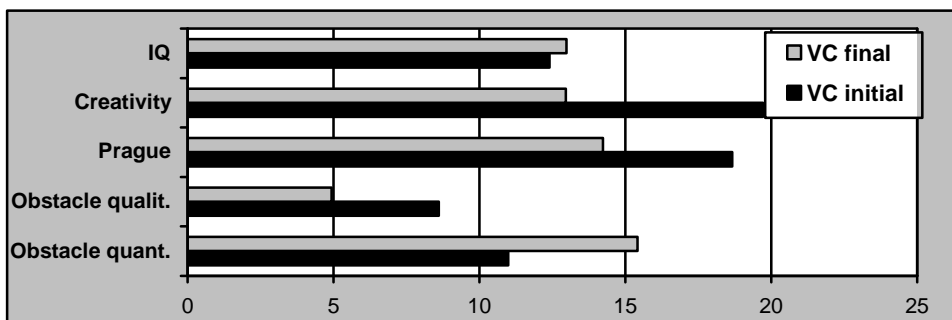
The visual creativity test has shown the positive values of the female gymnasts' creative abilities, with 36.57 percentiles, in comparison with the initial value of 29.11 percentiles, which proves their imaginative abilities, were influenced during the experiment by involving them in the composition of the steps in choreographic blocks and in the full exercise for the competition. (Table1, Fig.1).



**Figure 1.** Dynamics of the arithmetical means values for the psychological indicators



**Figure 2.** Dynamics of the standard deviation values for the psychological indicators



**Figure 3.** Dynamics of the variability coefficient values for the psychological indicators

The female gymnasts' intellectual qualities were stimulated during the process of technical and artistic learning, a fact certified by the intelligence test, where the final values of the IQ parameter have recorded increases in percentiles in comparison with the initial values. (Table1, Fig.1). In the final two tests we observed also a minimal dispersion of the values. (Fig. 2, 3)

This research started from the desire to elaborate an intermediary model that would be useful in creating the representative aerobic gymnastics team, by applying and determining an optimal number of parameters for each of its components.

At the end of the research we found that after the statistical-mathematical evaluation all of the indicators were relevant, and that is why we took them into consideration when configuring the profile of the studied model.

**Table 2** Profile of the psychological model

Components	Tests	Values
Focused attention	Obstacle	107 percentiles – quant. 905 percentiles – qual.
Distributive attention	Prague	71.57 percentiles
Creativity	Visual creativity	36.57 points
Intelligence	IQ	32.57 points

The psychological profile for this model was elaborated after applying 4 psychological tests verifying the mental qualities that are specific to the practitioners of this sport. The parameters of the micro-model envisaged the concentration, the distributive attention, endurance to mental fatigue, visual creativity, and intelligence quotient. These parameters proved to be superior in the final tests applied to the experimental group. (Table 2)

#### 4. Conclusions

Instituting selection models can regulate the relation between demands and options. Many young people express their option to practice one sport or another, but the demands of aerobics are not accessible to anyone. This is true for all high performance sports, and the models we obtained must be taken into consideration as standards by the specialists.

After the analysis of the results obtained throughout the course of this experiment, and after the statistical interpretation of the values recorded by the studied group, we can say that the elaborated model can be considered as an instrument with real diagnosis and prognosis functions for the students' aptitudes for practicing aerobics, a fact proven by the dynamics of the progress recorded at the end of the experiment.

We think that the results obtained in our study can be used for determining the structure of an optimal profile for the specific demands of the aerobics training.

The psychological profile configured during our experiment was constituted by the superior values regarding the concentration ability, distributive attention, and endurance to mental fatigue, visual creativity, imagination, and intelligence of the female gymnasts in our experimental group, characteristics that are useful in this sport.

After conducting the research and using the statistical method, we could do a hierarchy of the positive predispositions in the elaborated model, and improve the training process.

This experiment identifies the essential elements of a useful model, important indicators in selecting students and directing them for creating the university's representative aerobics team.

The research hypotheses were confirmed even more by the fact that 6 of our experiment's subjects were part of our university's representative team that won the first place in the 2011 National University Championship.

## References

1. BOMPA T., Haff G. (2009). *Periodization, theory and methodology of training* 5th Edition, Human kinetic, United State, 43-45
2. BONTILĂ G. (1971). *Culegere de teste psihologice de nivel și aptitudini*, Centrul de documentare și publicații al Ministerului muncii, București.
3. DOBRESCU T. (2005). *Predispoziții favorizante pentru selecția și orientarea în gimnastica aerobică*, Editura Performantica, Iași, 33-40
4. DOBRESCU T. (2005 b). *Modelarea în gimnastica aerobică de performanță*, Editura Tehnopress, Iași, pp. 21-32 p
5. EPURAN M., HOLDEVICI L, TONIȚA F. (2001). *Psihologia sportului de performanță, Teorie și practică*, Ed. Fest, București., 47-98.
6. GRIGORE V. (2001). *Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv*, Ed. Semne, București, 3-16; 20-58.
7. LUCA A. (2001). *Fitness și aerobică*, Ed. Fundației Altius Academia, Iași, 35-56; 147-216.
8. SCHMIDT R. A., Wrisberg C. A. (2000). *Motor learning and performance*, Human kinetics, United State.
9. SIEWERT H. (2002). *Cum să ne calculăm coeficientul de inteligență*, Ed. Gemma Print, București.

## STUDIU PRIVIND PROFILUL PSIHOLOGIC AL ECHIEI DE GIMNASTICA AEROBICĂ DE LA UNIVERSITATEA “VASILE ALECSANDRI” DIN BACAU

Dobrescu Tatiana<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacau, Calea Mărășești 157,600115, România

**Keywords:** *profil psihologic, sport aerobic, echipă gimnaste*

### Abstract

Sportul aerobic necesită o solicitare a organismului sportivilor prin natura aspectelor de ordin tehnic, a dificultății elementelor, cât și din punct de vedere al cerințelor privind dinamica și alternanța execuției mișcărilor de flexibilitate și forță. Scopul cercetării este de a determina în mod experimental, profilul psihologic al echipei de gimnastică aerobică a Universității „V. Alecsandri” din Bacău, care în anul 2011 a câștigat titlul național la Campionatele universitare, în ideea orientării procesului de selecție a studenților cu o pregătire de bază în gimnastică. În urma cercetării efectuate s-a putut efectua ierarhizarea predispozițiilor favorizante în cadrul modelului elaborat și la optimizarea procesului de pregătire. Experimentul de față identifică elementele esențiale ale unui model util, constituindu-se în indicatori importanți în selecționarea studenților și orientarea lor pentru constituirea echipei reprezentative de sport aerobic a universității.

### 1. Introducere

Sportul aerobic, ramură în marea familie a gimnasticii cu un conținut motric bogat, s-a conturat în arena competițională mondială ca o disciplină sportivă distinctă în a doua jumătate a secolului XX. (Luca, 2001) Precizia și corectitudinea execuției în sportul aerobic, sunt legate nemijlocit de reprezentările ideomotorii, care însoțite de efortul de voință și atenție constituie mijloace de formare, consolidare și perfecționare ale deprinderilor motrice. În cazul reprezentărilor complexe, cu deosebire în condițiile însușirii tehnicilor de mare dificultate, când componenta proprioceptivă lipsește, procesul de învățare necesită o interacțiune între aptitudinile motrice, psihomotrice, psihoafective și voliționale într-un cadru metodic-organizatoric optim. La baza însușirii noilor elemente trebuie să stea experiența motrică a sportivului, datele morfo-funcționale ale acestuia, nivelul de dezvoltare al suportul fizic și nivelul calităților volitive, al interesului și motivației. (Grigore, 2001)

Pornind de la caracteristicile sportului aerobic și ale cerințelor mereu crescânde în realizarea marilor succese, „performanța sportivă este condiționată nu numai de aptitudinile fizice și motrice, ci și de cele psihice”. (Epuran, Holdevici, Tonița, 2001) Gimnaștii se dovedesc a fi înzestrați cu trăsături ale personalității favorabile activităților specifice, cu o conduită eficientă în privința adaptării la solicitări și stress, trăsături temperamentale puternice, trăsături caracteriale pregnante, cu conștiință de sine și motivație. (Dobrescu, 2005)



Pentru învățarea materialului motric foarte bogat și diversificat, sportul aerobic cere din partea sportivilor o memorie bună axată mai ales pe latura pragmatică a activității care trebuie să se bazeze pe o mare putere de concentrare a atenției, pe dârzenie, voință, dorință de victorie, încredere în forțele proprii, fără de care nu ar fi posibilă depășirea greutăților obiective și subiective care pot să apară la un moment dat. Alături de aceste calități, participanții la procesul de antrenament și concursuri sunt înzestrați cu calități intelectuale concretizate prin putere de decizie, apreciere și autoapreciere, cu imaginație, necesară activității compoziționale din cadrul exercițiilor dar și cu calități afective pozitive, echilibru emoțional, bună dispoziție, sentimente estetice și morale. (Dobrescu, 2005 b)

Calitățile morale precum dragostea față de muncă, spiritul colectiv, simțul răspunderii, modestia, cinstea, cât și calități volitive: curajul, tenacitatea (perseverența sau dârzenia), stăpânirea de sine, hotărârea, reactivitatea (timpul sau viteza de reacție), sunt calități reclamate în toate împrejurările în care se pune problema stabilirii de înalte performanțe și se găsesc într-o permanentă interdependență față de calitățile fizice.

În „știința antrenamentului sportiv” întâlnim tot mai des expresii ca: pentru perfecționarea sistemului de pregătire a sportivilor de performanță trebuie să elaborăm „*modelul campionului*”, „*modelul de concurs*”, sau „*modelul pregătirii tehnico-tactice*” etc. Aceste modele au un caracter pronunțat prospectiv, chiar de ipoteză, având în vedere proiectarea lor în viitor, fiind concepute ca un sistem de parametri dinamici ce presupune o strategie organizatorică și materială în măsură să creeze condițiile de funcționare ale modelului. (Schmidt, Wrisberg, 2000)

În domeniul sportiv se poate discuta și de alte tipuri de modele cum sunt: *modele finale, intermediare, operaționale*, elaborate după caracteristicile concursurilor importante, obiectivele sau rezultatele preconizate a se realiza, comportamentul sau conduita tehnico-tactică și fizică ce se impune. Fiecare componentă a modelului de pregătire trebuie prezentată obiectiv, concret, sub formă de valori absolute sau procentuale care să permită în continuare modelarea și controlul algoritmic. (Bompa, Haff, 2009)

*Componentele modelului psihologic* sunt importante pentru că influențează în mare măsură modelul campionului și conține: temperamentul (sanguinic pentru sprint, viteză; melancolic pentru dans, patinaj artistic, etc); caracterul și calitatea proceselor psihice (atenție, concentrare).

*Cerințele modelului psihic-aptitudinal* al gimnastului în sportul aerobic presupune următoarele elemente:

*Aptitudini senzoriale - foarte bune;*

- acuitate vizuală, vestibulară și auditivă dezvoltată;
- percepția auditivă specializată, superioară;
- percepție fină a ritmului, tempoului;
- percepția complexă a spațiului;
- percepția timpului în sistem corelațional (spațiu, mișcare);

- percepția fină a propriilor mișcări și a partenerilor;

*Aptitudini neuro și psihomotorii - perfecționate specific;*

*Coordonare motrică superioară manifestată în condiții de interacțiune cu celelalte calități motrice (forță viteză rezistență, mobilitate):*

*Aitudini și aptitudini intelectuale superioare: inteligență generală, inteligență practică, gândire clară, sistem specializat de control afectiv; structură comportamentală și caracterială specifică.*

Profilul personalității este armonios dezvoltat, caracterizat prin stabilitate, adaptare, un caracter puternic, realist, calculat, conștiincios, perseverent, sociabil, clarvăzător, lucid, demn, cu resurse personale, cooperant.

## **2. Material și metode**

*Scopul cercetării* este de a determina în mod experimental, profilul psihologic al echipei de gimnastică aerobică a Universității „V. Alecsandri” din Bacău, care în anul 2011 a câștigat titlul național la Campionatele universitare, în ideea orientării procesului de selecție a studenților cu o pregătire de bază în gimnastică.

*Ipoteza cercetării* Considerăm că putem opera orientarea și selecția pentru gimnastica aerobică prin identificarea și mai ales obiectivarea dimensiunilor favorizante ale modelului psihologic la nivelul unei echipe universitare.

*Metodele de cercetare* folosite au fost: metoda documentării, observația, experimentul, metoda măsurătorilor și testărilor, statistico-matematică și cea grafică.

*Demersul științific*, a fost organizat sub forma unui experiment constatativ care s-a desfășurat pe perioada anului universitar 2010-2011 în care s-au efectuat testările inițiale în anul 2010 și testări finale în anul 2011.

În selecționarea instrumentelor de lucru, am plecat de la componentele modelului psihologic (temperament, caracter, calitatea proceselor psihice), pe baza studiului materialului bibliografic, a specificului sportului și a experienței personale în domeniu. În acest sens am avut în vedere identificarea variabilelor esențiale și constante ale modelului, prefigurarea profilului psihologic prin parametrii prospectivi, verificarea acestora prin indicatori statistici și stabilirea exigențelor acestuia în scopul optimizării strategiilor de selecție și orientare a studenților în alcătuirea echipei reprezentative.

Evaluările normative (5 teste specifice) ce au condus spre efectuarea unor judecăți de valoare și la aprecierea disponibilităților psihologice ale subiecților cercetați au constat în:

- *Testul Baraj* de apreciere cantitativă și calitativă a concentrării (după Bontilă, 1971)

- *Testul Praga* pentru măsurarea atenției distributive și a rezistenței la oboseala psihică;

- *Testul de creativitate vizuală* (după Siewert, 2001) ce constă în realizarea unor imagini concrete după 12 reprezentări ale unor imagini lipsite de sens.

- *Autotestul IQ*, un test de inteligență ce constă în completarea unui chestionar cu 40 de itemi ce trebuie realizat în 20 de minute. (după Siewert, 1998)

Grupul țintă al cercetării a fost constituit din 10 studente în vârstă de 18 – 22 ani, componente ale lotului lărgit de gimnaste de la Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău.

Desfășurarea cercetării s-a efectuat în sala de gimnastică a universității, sală ce a oferit condiții corespunzătoare de antrenament, fiind dotată cu logistica necesară pentru optimizarea procesului de pregătire și a aplicării bateriilor de teste.

### 3. Rezultate și discuții

Din datele statistico-matematice rezultate și din dinamica valorilor evidențiate prin graficele întocmite, se constată cu claritate că subiecții grupei experimentale au înregistrat progrese la toți indicatorii investigați, constituind un suport psihic optim modelării pregătirii în sportul aerobic.

De asemenea, putem afirma că măsurătorile și testările efectuate în experiment se pot constitui ca indicatori valizi ai stării modelului și există posibilitatea lărgirii ariei investigațiilor, dat fiind complexitatea și exigențele specifice sportului aerobic.

Profilul psihologic al gimnastei este prefigurat de rezultatele întreprinse în urma testelor psihologice administrate. Ele au scos în evidență o capacitate de concentrare mărită a atenției la subiecții experimentați în finalul cercetării, înregistrând creșteri considerabile ale valorilor testului Baraj, atât cantitativ (107 centile față de 91,66), cât și calitativ (905 centile față de 820,66) ceea ce dovedește rolul experienței dobândite în activitatea de pregătire. (tabel 1, Fig. 1) Indicatorii ce verifică gradul de dispersie demonstrează valori crescute la testarea cantitativă și o evoluție mai bună a celei calitative prezentând o abatere de 44,67 centile de la medie și un coeficient de variabilitate scăzut (4,93 centile). (Fig. 2,3)

**Tabel nr. 1** *Tabloul valorilor obținute la parametrii psihologici*

Indicator statistic	Test de atenție concentrată - Baraj				Test de atenție distributivă Praga (centile)		Test de creativitate vizuală (centile)		Test de inteligență autotest IQ (centile)	
	Cantitativ (centile)		Calitativ (centile)							
	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF
<b>Med. aritm.</b>	91,66	107	820,66	905	57,22	71,57	29,11	36,57	26,77	32,57
<b>AS</b>	10,08	16,5	70,68	44,67	10,68	10,19	5,74	4,74	3,32	4,23
<b>CV</b>	10,99	15,42	8,61	4,93	18,66	14,23	19,71	12,96	12,40	12,98

Valorile finale ale testului Praga atestă o creștere importantă a calității distributive a atenției și a rezistenței la solicitările psihice cu 14,35 centile (71,57 față de 57,22 la testarea inițială), dovadă a efectului implicării subiecților

investigații pentru însușirea conținutului tehnic. (tabel 1, Fig. 1). La acest parametru se constată de asemenea, un grad redus de împrăștiere a valorilor față de medie (10,19, 14,23) (Fig. 2,3).

Testul de creativitate vizuală a surprins valorile pozitive ale capacității creative a gimnastelor din lotul experimentat cu 36,57 centile față de 29,11 centile înregistrate la începutul cercetării, ceea ce atestă influențarea valorilor imaginative ale acestora în perioada cercetării prin implicarea lor în compoziția pașilor în blocuri coregrafice și a exercițiului integral pentru concurs. (tabel 1, Fig.1)

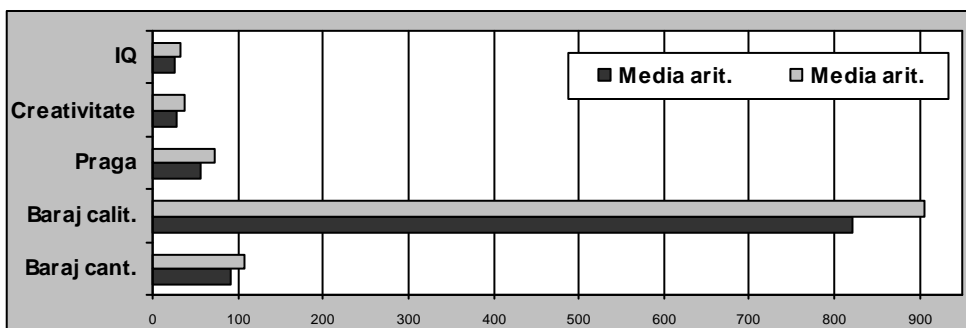


Figure 1. Grafic dinamica valorile mediei aritmetice a indicatorilor psihologici

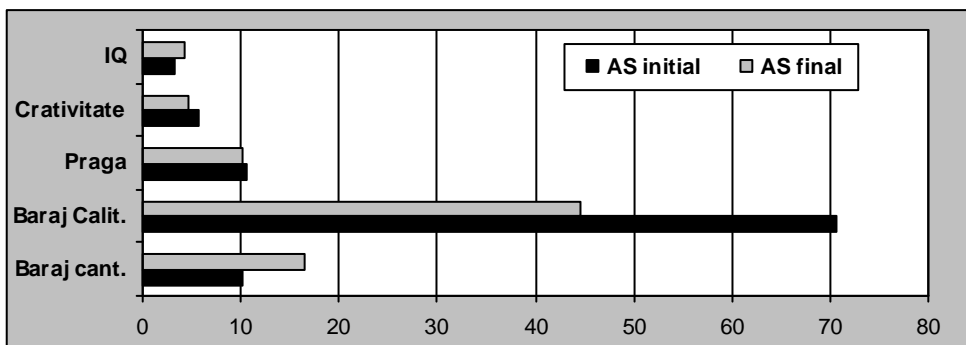


Figure 2 Grafic dinamica valorile abaterii standard a indicatorilor psihologici

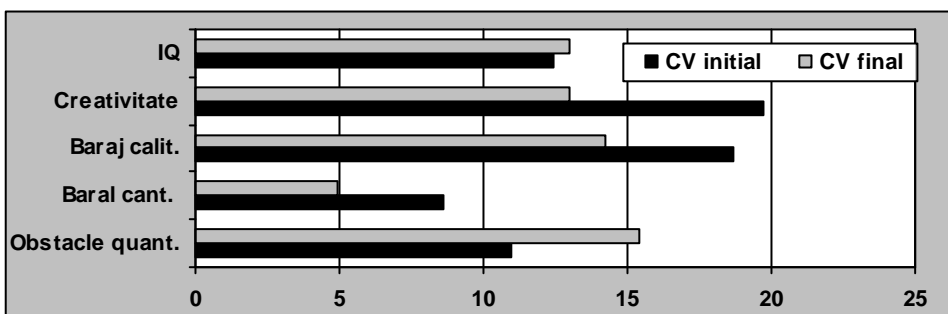


Figure 3. Grafic dinamica valorile coeficientului de variabilitate a indicatorilor psihologici

Calitățile intelectuale ale gimnastelor au fost stimulate în urma procesului de asimilare tehnică și artistică, lucru certificat prin testul de inteligență unde valorile finale ale parametrului IQ au înregistrat creșteri de centile față de cele inițiale. (tabel1, Fig.1). La ultimele două testări se constată și o dispersie minimă a valorilor la testările finale. (Fig. 2,3)

Cercetarea efectuată a plecat de la probabilitatea de a elabora un model intermediar util în formarea echipei reprezentative de gimnastică aerobă prin aplicarea și determinarea unui număr optim de parametri pentru fiecare componentă a acestuia.

La finele cercetării constatăm că, în urma evaluărilor statistico - matematice toți indicatorii propuși au relevanță, drept pentru care i-am luat în calcul în configurarea profilului modelului studiat. (Fig. 4)

Profilul psihologic al modelului elaborat a fost profilat în urma aplicării a 4 teste psihologice care au verificat calitățile psihice specifice practicantilor acestui sport. Parametrii micromodelului au vizat puterea de concentrare, atenția distributivă, rezistența la oboseală psihică, creativitatea vizuală și coeficientul de inteligență. Acești parametri s-au dovedit superiori la testările finale ale grupei experimentate. (tabel 2)

**Tabel nr. 2. Profilul Modelului psihologic elaborat**

Componente	Testări	Valori obținute
<b>Atenție concentrată</b>	Baraj	91,66 - 107 centile – cant 820,66 - 905 centile - cal
<b>Atenție distributivă</b>	Praga	57,22 - 71,57centile
<b>Creativitate</b>	Creativitate vizuală	29,11 - 36,57 puncte
<b>Inteligență</b>	IQ	26,77 - 32,57 puncte

#### 4. Concluzii

Instituirea modelelor de selecție reglează relația dintre cerințe și opțiuni. Mulți tineri își exprimă opțiunea pentru a practica un sport sau altul dar cerințele sportului aerobă nu sunt accesibile oricui. Aceasta este o legitate a sportului de performanță și atunci modelele obținute în urma cercetării trebuie înțelese ca standarde pentru cadrele de specialitate.

1. În urma analizei rezultatelor obținute din experimentul de față și a interpretării statistice a valorilor înregistrate de eșantionul de lu Modelul elaborat se apreciază a fi un instrument cu reale funcții de diagnoză și totodată de prognoză a disponibilităților psihologice ale studenților pentru practicarea sportului aerobă, afirmație argumentată de dinamica progreselor înregistrate în finalul experimentului.

2. Considerăm că rezultatele obținute în cercetarea întreprinsă constituie certitudini în determinarea pe baza informațiilor ontice, a structurii unui profil

optim de a întreține solicitările specifice antrenamentului din sportul aerobic.

3. Profilul psihologic configurat în urma experimentului a fost dimensionat de valorile superioare privind capacitatea de concentrare, atenția distributivă, rezistența la oboseală psihică, creativitatea vizuală, imaginația și coeficientul de inteligență al gimnastelor din grupa cercetată, caracteristici utile în practicarea acestui sport..

4. În urma cercetării efectuate și a metodei statistice s-a putut efectua ierarhizarea predispozițiilor favorizante în cadrul modelului elaborat și la optimizarea procesului de pregătire.

5. Experimentul de față identifică elementele esențiale ale unui model util, constituindu-se în indicatori importanți în selecționarea studenților și orientarea lor pentru constituirea echipei reprezentative de sport aerobic a universității.

6. Ipotezele cercetării au fost confirmate cu atât mai mult cu 6 dintre subiecții cercetării au fost componente ale echipei noastre reprezentative care a obținut locul I la proba de grup din cadrul Campionatului Național Universitar din anul 2011.

## Referințe bibliografice

1. BOMPA T., Haff G. (2009). *Periodization, theory and methodology of training* 5th Edition, Human kinetic, United State, 43-45
2. BONTILĂ G. (1971). *Culegere de teste psihologice de nivel și aptitudini*, Centrul de documentare și publicații al Ministerului muncii, București.
3. DOBRESCU T. (2005). *Predispoziții favorizante pentru selecția și orientarea în gimnastica aerobică*, Editura Performantica, Iași, 33-40
4. DOBRESCU T. (2005 b). *Modelarea în gimnastica aerobică de performanță*, Editura Tehnopress, Iași, pp. 21-32 p
5. EPURAN M., HOLDEVICI L, TONIȚA F. (2001). *Psihologia sportului de performanță, Teorie și practică*, Ed. Fest, București., 47-98.
6. GRIGORE V. (2001). *Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv*, Ed. Semne, București, 3-16; 20-58.
7. LUCA A. (2001). *Fitness și aerobică*, Ed. Fundației Altius Academia, Iași, 35-56; 147-216.
8. SCHMIDT R. A., Wrisberg C. A. (2000). *Motor learning and performance*, Human kinetics, United State.
9. SIEWERT H. (2002). *Cum să ne calculăm coeficientul de inteligență*, Ed. Gemma Print, București.