

Ultimul compartiment din cadrul cunoștințelor teoretice speciale testate a fost „Mișcarea Olimpică”. Cele cinci subiecte ale acestui compartiment au fost axate pe scoaterea în evidență a nivelului cunoștințelor elevilor ce țin de istoria Jocurilor Olimpice, despre termenii de desfășurare, participanți la aceste foruri, etc.

**Concluzii:**

Comparând nivelul însușirii cunoștințelor generale cu cele speciale, se evidențiază un nivel mai sporit în cazul cunoștințelor speciale, unde elevii în afară de faptul că le practică în cadrul educației fizice școlare, le întâlnesc destul de des în diferite mijloace de informare în masă, le practică unele secții sportive, etc. Mai puțin este studiat, conform rezultatelor experimentului pedagogic, compartimentul ce ține de Mișcarea Olimpică antică și modernă. Acest compartiment este destul de puțin tratat atât în cadrul educației fizice școlare, cât și în afara ei. Unica sursă de informare a elevilor în contextul educației olimpice sunt mijloacele de informare în masă cum sunt: emisiunile radio și cele televizate, diferite concursuri sportive pe plan național și internațional. Toate acestea, impun o nouă atitudine metodologică față de educația fizică școlară, în deosebi, în contextul Mișcării Olimpice.

**Bibliografie:**

1. ABABEI R. Metodologia cercetării activităților corporale. Editura Casei Corpului Didactic. Bacău, 2006. – 134 p.
2. ARDELEANU T. ȘI COLABORATORII Aspecte și considerații privind pregătirea fizică a elevilor din clasele IX-XII. Comunicare Sesiunea Științifică București, 1989, p.72
3. ARDELEANU T. Particularitățile dezvoltării calităților motrice în atletism. Ed. IEFȘ, București, 1982. – P. 6-28
4. BAROW H., MCGEE R. Măsurători în educația fizică și sport. Editura Globus, București, 1980, - 232 p.
5. BENGA I., CRISTE A. Contribuții la îmbunătățirea programelor școlare de educație fizică – parte teoretică-program minimal. //Revista de Educație fizică și sport. – Editată de C.N.E.F.S. – București, 1981, nr.6. – P. 3-10.
6. BOMPA T. Dezvoltarea calităților biomotrice. Edit. EX.PONTO, București, 2001.-282 p.

## **MOVEMENT SPECIFICITY DURING THE LENGTH JUMP TASK REPORTED TO THE PERFORMANCE CRITERIA AND COMEPTITION CONDITIONS**

**Mirela DULGHERU**

**Marius VAIDA**

**Petroleum and Gas University of Ploiești**

**Key words:** specificity, criteria, competition

**Abstract**

The concept of effort specificity during athletic tasks and not only is extremely complex and gave rise in time to numerous discussions and controversies between specialists from the domain, through the multiple aspects that it contains, some elaborated, others less studied but very important by their influence that they have over the motor gesture.

During the technical training practices before major competitions it is benefic for the ulterior obtained performance, the creation of a similar context to the competition both from the point of view of the situation constraints but also from the point of view of the social frame in which the training must be done.

**Introduction**

The present interest of the researched theme in this paper consists of the fact that it is on the line of contemporary interests to improve the participation process during competitions under all its aspects, by rendering profitable and positive transfer of practice accumulations. We noticed that, in the scientific-methodic literature the dominant of the problem of adjustment during the sport practice, of its orientation towards biochemical mechanisms of production, stocking and energy release for the implied effort in every task, either it is a strong energy consumer effort characteristic to fond and semi fond tasks, either the effort is of structural adaptation of the organism for the solicitations implied in the competition like in the sprint tasks, jump and throwing. We noticed the domination of the orientation in what concerns specialists

preoccupations from the domain concerning the problem of adaptation during the sport practice that is towards the extremes: biochemistry (hormones, doping, etc) and psychological. In addition to those said above, I invite you to read the book "Adaptation in Sports Training", [Viru, 1995, pag. 188-194] a paper that is "centered" on adaptation problems during the sport training and with all these the space dedicated to neuronal control and adaptation is insignificant, being of just 5 pages from the 380 of the book. In the present paper we set as objective to approach the movement specificity during the jump in length task from the point of view of performance criteria and competition conditions.

### **Content**

Starting from the effort's specificity definition "Effort specificity results from the measurable/observable characteristics but also from the intern characteristics, respectively from the metabolic processes perspective implied in the made motor gesture, but also from areas less biological materialized in differences between segmentary muscular contraction regimes, psycho-neuron-motor components, performance criteria and competition conditions", (Dulgheru M., 2009). Performance criteria and competition conditions we chose to extract them from the movement specificity context, in order to analyze them, but we mention that all these characteristics form a whole, they interpenetrate, inter-condition, complete each other and mutually influence.

An argument that is connected to the strong motivation that pushed us in choosing this theme is the knowledge necessity of intern characteristics of the motor acts represented by the morphologic, functional-biochemical and psycho-neuron-motor sub-layers that can be different even in the case in which exterior characteristics of these motor acts are more or less similar from the cinematic point of view.

Knowing these aspects we will learn to orientate complex when we start choosing development methods of different motor qualities, paying the proper attention to both exterior characteristics, measurable/observable and to intern characteristics, in the permanent attempt of transformation of the uncontrollable temporary into controllable, of the immeasurable into measurable, (known, controllable).

Only in this way their biologic effect and echo will be favorable to the sport tasks and surely will lead to important progresses in the performance exploiting, beside and at the same time with the intensive energetic part of the training process and in the generation plan of those patters at request and control that give a high energetic productivity.

Another option for the chosen theme would be the one that among the analyzed papers we find insufficient information in what concerns the phenomenon that we want to approach and that is the administration and adjustment of the physical effort during practice, in concordance with the competition effort specificity, known being the fact that from the motive of natural differential ignorance of the effort's specificity in training, errors can occur in choosing the means and dosing.

Personal experience in the quality of performance athlete put me in the position to make certain observations concerning existent differences between the segmentary muscular contraction regime during training and the solicitations during competition effort.

Training adaptation has an extremely specific character due to the specific character of adaptation, exercises and training change depending on the sport discipline, respectively on the task made. Specificity can be perceived also in the terms of training transfer. Adaptation specificity increases according as the level of sport mastership increases. As the level of the athlete's physical condition is higher, the adaptation gets a more specific character.

Energy and time spare in favor of its value and stability performance is given by the movement specificity knowledge both from a metabolic point of view but also from a non-metabolic one, we receive the correct and real information from the study but they must be reported at the solicitation and structure needs of the competition.

We must take into account the situation constraints effects of the competition. An example that comes to strengthen the affirmation from above is the fact that the ones that jumps encounters a variety of constraints in carrying out the jumps during the competition. Studies have been made rather rarely that measured athletes' performances in competition situations, of actual competition because the different scenarios of the competition have taken place with an insufficient frequency, in order to allow a reasonable number of attempts to be obtained for the research. Anyway, a study of this kind is based on the situational constraints role in athletes' performance of length jump and triple leap.

Athletes confront themselves with those situations in which prediction is essential because the main objective during the competition is not the one to fulfill a leap that overcomes the imposed limit by the 20 cm of the threshold. It was proved that athletes realize their beating accommodation in conformity with the

situational constraints (tactical). Interesting is the fact that the presence of steps variability remains the same no matter the context. Although there are data about the steps variability, other components exist that can influence the motor performance entirely. The content in which the jump can be carried out can have a profound effect in movement production. For example, when the take-off speed and the horizontal speed of the beat are examined in relation with the situational constraints of the jump, certain important performance characteristics can be observed. The first one is that when the jump distance is maximum the speed increases for the take-off but also for the beat. In the moment in which precision it is required, respectively not to overpass the threshold limit and not to make mistakes, the horizontal speed decreases in concordance with this context requirements. Speed modifications seen as a concentration function of the athlete can be interpreted as modifications resulted as an answer to the constraints.

Competition regulations, running surface characteristics (elasticity, hardness, competition track quality), environment factors, public are just a few aspects that condition the obtaining of a high performance during competition, they bringing sometimes major changes in the execution technique and execution parameters.

Competition conditions are the ones that determine the specific character, particular to movement and execution. From this point of view we must have in mind the competition characteristics both from a psychological, motor and biomechanical plan, the solicitation needs and competition structure that we consider as being part of the non-metabolic motor components sphere, on their arguments and not only we will try at the end a re-definition of movement specificity.

### **Conclusions**

The effort's specificity grade depends also on the sport's classification category. In conformity with certain well known specialists of the domain, exercises specificity and of the high performance sport effort must be established also after the type and importance of the competition at which we are going to participate and, of course, depending on the individual particularities. Training process efficiency by using specific efforts is determined, mainly, also by the way in which it merges with the unspecific ones, by the general preparation, the usage of the entire means possibilities and effort during the class, micro, mezzo and macro cycles, consisting a decisive element in what concerns training efficiency.

As a former athlete of length jump, I can affirm from a wide experience that reaching certain high performances it is not possible if during the technical training process the conditions imposed during competition, the situation context created by the competition development, competition regulations, running track surface characteristics (elasticity, hardness, competition track quality), environment factors, public are ignored.

During the technical training practices before major competitions it is benefic for the ulterior obtained performance, the creation of a similar context to the competition both from the point of view of the situation constraints but also from the point of view of the social frame in which the training must be done.

## **SPECIFICITATEA MIȘCĂRII ÎN PROBA DE SĂRITURĂ ÎN LUNGIME RAPORTATĂ LA CRITERIILE DE PERFORMANȚĂ ȘI CONDIȚIONĂRILE COMPETIȚIEI**

**Mirela DULGHERU**

**Marius VAIDA**

**Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești**

**Cuvinte cheie:** specificitate, criterii, competiție

### **Rezumat**

Conceptul de specificitatea a efortului în probele atletice și nu numai, este extrem de complex și a dat naștere de-a lungul timpului la numeroase discuții și polemici între specialiștii domeniului, prin numeroasele aspecte pe care le cuprinde, unele aprofundate, altele mai puțin studiate dar foarte importante prin influența pe care o au asupra gestului motric.

În antrenamentele de pregătire tehnică dinaintea competițiilor majore, este benefic performanței obținute ulterior, crearea unui context similar concursului, atât din punct de vedere al constrângerilor situaționale cât și al cadrului social în care trebuie să se desfășoare antrenamentul.

## Introducere

Actualitatea temei investigate în cadrul lucrării constă în faptul că se înscrie pe linia preocupărilor contemporane de a perfecționa procesul de participare în competiții sub toate aspectele sale, prin valorificarea și transferul pozitiv al acumulărilor din antrenament. Am constatat, în literatura științifico-metodică dominanța problematicii fenomenelor de adaptare în antrenamentul sportiv, de orientare a acestuia spre dezvoltarea mecanismelor biochimice de producere, stocare și eliberare a energiei pentru efortul implicat în fiecare probă, fie că acesta este un efort puternic energofag caracteristic probelor de semifond și fond, fie că efortul este de adaptare structurală a organismului pentru solicitările implicate în competiție cum ar fi în probelor de sprint, sărituri și aruncări.

Am observat dominanța unei orientări în ceea ce privește preocupările specialiștilor domeniului privind problematica fenomenelor de adaptare în antrenamentul sportiv care este către extreme: biochimie (hormoni, dopaj etc) și psihologic. În sprijinul afirmației de mai sus, vă invit să răsfoiți cartea, *Adaptation in Sports Training*, [Viru, 1995, pag. 188-194] o lucrare care este „centrată” pe probleme de adaptare în antrenamentul sportiv și cu toate acestea spațiul acordat controlului și adaptării neuronale este nesemnificativ, nedepășind 5 pagini din cele 380 pe care le conține cartea. În lucrarea de față ne-am propus să abordăm specificitatea mișcării în proba de săritură în lungime din punctul de vedere al criteriilor de performanță și condiționărilor competiționale.

## Conținut

Pornind de la definiția specificității efortului „Specificitatea efortului reiese din caracteristicile măsurabile/observabile cât și din caracteristicile interne, respectiv din perspectiva proceselor metabolice implicate în gestul motric executat, dar și din zone mai puțin biologizante concretizate în diferențele de regimuri de contracție musculară segmentară, componentele psiho-neuro-motorii, criteriile de performanță și condiționările competiționale”, (Dulgheru M., 2009), criteriile de performanță și condiționările competiționale am ales să le extragem din contextul specificității mișcării, pentru a le analiza, dar menționăm că toate aceste caracteristici formează un totunitar, se întrepătrund, se interconstrucionează, se completează și se influențează reciproc.

Un argument care ține de puternica motivație care ne-a împins spre alegerea acestei teme îl constituie necesitatea cunoașterii însușirilor interne ale actelor motrice reprezentate de substratul morfologic, funcțional-biochimic și psiho-neuro-motor care pot fi diferite, chiar și în cazul în care caracteristicile exterioare ale acestor acte motrice sunt mai mult sau mai puțin apropiate din punct de vedere cinematic.

Cunoscând aceste aspecte, vom învăța să ne orientăm complex când pornim la alegerea metodelor de dezvoltare a diferitelor calități motrice, acordând atenția cuvenită atât caracteristicilor exterioare, măsurabile/observabile cât și caracteristicilor interne, în încercarea permanentă de transformare a necontrolabilului temporar, în controlabil, nemăsurabilului în măsurabil, (cunoscut, controlabil).

Numai în acest fel efectul și ecoul lor biologic vor fi favorabile probelor sportive și cu siguranță vor duce la progrese considerabile în performanță exploatare, alături și concomitent cu latura dezvoltării energetic intensive a susținerii efortului și latura calitativă ce privește randamentul mișcărilor și armonizarea procesului de pregătire și în planul generării acelor patternuri de comandă și control care dau un randament energetic ridicat.

O altă opțiune pentru tema aleasă ar fi aceea că printre lucrările analizate găsim informații insuficiente în ceea ce privește fenomenul pe care noi vrem să-l abordăm și anume procesul de administrare și reglare a efortului fizic în antrenament, în concordanță cu specificitatea efortului competițional, cunoscut fiind faptul că din motivul ignorării naturii diferențiate a specificității efortului în practica antrenamentului se fac erori în alegerea mijloacelor și dozărilor.

Experiența personală în calitate de sportivă de performanță, m-a pus în situația de a face observații legate de diferențele existente între regimul de contracție musculară segmentară în antrenament și cel al solicitărilor în efortul competițional.

Adaptarea la antrenament are un caracter extrem de specific datorită caracterului specific al adaptării, exercițiile și antrenamentul se schimbă în funcție de disciplina sportivă, respectiv proba practică. Specificitatea poate fi percepută și în termenii de transfer ai antrenamentului. Specificitatea adaptării crește pe măsura creșterii nivelului de măiestrie sportivă. Cu cât este mai ridicat nivelul condiției fizice a sportivului, cu atât adaptarea capătă un caracter mai specific.

Economisirea energiei, a timpului, în favoarea performanței valorii și stabilității ei este dată de cunoașterea specificității mișcării atât din punct de vedere metabolic cât și nemetabolic, informațiile corecte

și reale le primim în urma studiului dar ele trebuie raportate la nevoile de solicitare și de structură ale concursului.

Trebuie să ținem cont de efectele constrângerilor situaționale ale competiției. Un exemplu care vine în sprijinul afirmației de mai sus este faptul că săritorii se confruntă cu o varietate de constrângeri în executarea săriturilor în concurs. Au fost realizate destul de rar studii care să măsoare performanțele sportivilor în situații competitive, concrete de concurs deoarece diferitele scenarii ale competiției au loc cu o frecvență insuficientă, pentru a putea permite ca un număr rezonabil de încercări să fie obținute pentru cercetare. Totuși un astfel de studiu se axează pe rolul constrângerilor situaționale în performanța săriturilor de lungime și triplu.

Sportivii se confruntă cu acele situații în care precizia este esențială, deoarece obiectivul principal în competiție nu este acela de a efectua o săritură ce depășește limita impusă de cei 20 cm cât are pragul. S-a demonstrat că sportivii își realizează acomodarea bătăii în conformitate cu constrângerile situaționale (tactice). Interesant este faptul că, prezența variabilității pașilor rămâne aceeași indiferent de context. Cu toate că există date despre variabilitatea pașilor, sunt și alte componente care pot influența performanța motrică în întregime. Contextul în care săritura este executată poate avea un profund efect în producerea mișcării. De exemplu, când viteza elanului și viteza orizontală a bătăii sunt examinate în relație cu constrângerile situaționale ale săriturii, sunt observate câteva caracteristici importante ale performanței. Prima este aceea că atunci când distanța săriturii este maximă, viteza crește pentru elan dar și pentru bătaie. În momentul în care i se cere precizie, respectiv să nu depășească limita pragului și acesta nu greșește, viteza orizontală descrește în concordanță cu cerințele acestui context. Modificările vitezei privite ca o funcție a concentrării săritorului, pot fi interpretate ca modificări apărute ca răspuns al constrângerilor.

Regulamentul competițional, caracteristicile suprafeței de alergare (elasticitatea duritatea, calitatea pistei de concurs), factorii de mediu, publicul, sunt numai câteva aspecte care condiționează obținerea unei performanțe înalte în competiție, aceștia aducând uneori modificări majore în tehnica de execuție și parametrii execuției.

Condiționările competiționale sunt cele care determină caracterul specific, particular al mișcării, al execuției. Din acest motiv trebuie să avem în vedere caracteristicile competiției atât pe plan psihologic, motric cât și biomecanic, nevoile de solicitare și structura concursului pe care le considerăm că fac parte din sfera componentelor motrice nemetabolice, pe argumentele acestora și nu numai voi încerca la final o redefinire a specificității mișcării.

### **Concluzii**

Gradul de specificitate al efortului depinde și de categoria de clasificare a sportivului. În conformitate cu opiniile unor specialiști renumiți ai domeniului, specificitatea exercițiilor și a efortului sportiv de înaltă performanță trebuie stabilită și după tipul și importanța concursului la care urmează să se participe și, desigur, în funcție de particularitățile individuale. Eficiența procesului de antrenament prin folosirea eforturilor specifice este determinată, în mare măsură și de modul în care se îmbină cu cele nespecifice, de pregătire generală, folosirea întregii palete de mijloace și eforturi în lecții, micro, mezo și macrocicluri, constituind un element hotărâtor în ce privește eficiența pregătirii.

Ca fostă săritoare în lungime, pot să afirm dintr-o vastă experiență, că atingerea unor performanțe înalte nu este posibilă dacă se ignoră în procesul de pregătire tehnică condițiile impuse de concurs, contextul situațional creat de desfășurarea concursului, regulamentul competițional, caracteristicile suprafeței de alergare (elasticitatea duritatea, calitatea pistei de concurs), factorii de mediu, publicul.

În antrenamentele de pregătire tehnică dinaintea competițiilor majore, este benefic performanței obținute ulterior, crearea unui context similar concursului, atât din punct de vedere al constrângerilor situaționale cât și al cadrului social în care trebuie să se desfășoare antrenamentul.

### **Bibliografie**

1. Bota, C. (1993). Fiziologia efortului fizic și sportului, Editura ANEFS.
2. Bota, C. și Gavrilăscu D. (1996). Fiziologia efortului fizic. Note de curs. Editura ANEFS, Facultatea Militară.
3. Demeter, A. (1979). Fiziologia și biochimia educației fizice și sportului. București: Editura Sport – Turism.
4. Demeter A. (1981). Bazele fiziologice și biochimice ale calităților motrice. București: Editura Sport – Turism.
5. Dulgheru M. (2005). Specificitatea efortului în probele atletice-analiza literaturii de specialitate.

- Referatul nr.1. Universitatea din Pitești.
6. Dulgheru M. (2006 a). Analiza calităților motrice-teorie și mijloace de investigare. Referatul nr.2. Universitatea din Pitești.
  7. Dulgheru M. (2006 b). Componente motrice nemetabolice în definirea specificității mișcării. Referatul nr.3. Universitatea din Pitești..
  8. Dulgheru M. (2007). Specificitatea efortului în dezvoltarea calităților motrice în probele atletice. Sesiunea internațională de comunicări științifice “Tradiție și perspectiva în ed. fizica și sport « A.N.E.F.S Bucuresti, sectiunea Sport și performanța motrică pag.11, iunie 2007
  9. Hillerin, P. J. (2002). Locul biomecanicii în sportul de performanță. Medicina sportivă. București: Editura Medicală.
  10. Hollmann, W., Struser, H., K., (1980). Brain, psyche, mind and muscular activity. În: Current Results on Health and Physical Activity. Cologne, Hofmann-Schattauer-Verlag.
  11. Viru, A. (1995). Adaptation in Sport Training. CRC Press.

## STUDY REGARDING THE DEVELOPMENT OF THE BALANCE THROUGH SPECIFIC BEAM EXERCISES

Gina GROZA - GOGEAN<sup>1</sup>

Florina- Emilia GROSU<sup>2</sup>

Maria - Ramona MICU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The University of Vest” Vasile Goldiș” Arad,

<sup>2</sup>The University ” Babes Bolyai” Cluj-Napoca,

<sup>3</sup>National College Sports “Cetate” Deva

**Key words:** balance, safety ness, precision, exercise, stability

### **Astract**

The artistic gymnastics has registered significant progress at an international level which requires a continuous preoccupation for improving the training means according to the latest requirements of the modern training process.

We approach this paper dealing with the great importance given to the balance problem, necessary for all the exercises. The style of execution of the movements depends mainly on the coordination of the movements linked to the balance maintaining leading to the technique achievement in better conditions.

Through constant use of the specific exercises for the development of the balance in the beam we may emphasize the continuous increase of safety ness, precision and constancy for performing the acrobatic and gymnastic exercises.

The adjustment of the balance is a compulsory condition for starting and continuing any other movement which needs a high level of precision for moving each segment, through a hard process of anticipation.

### **Introduction**

The artistic gymnastics, which is a well defined subject in the sports area, is continuously subjected to a modernizing process, registering in the last years significant progress, developing it self both by a continuous raising of the difficulty level of the exercises and the complexity of the movements, and by the composition of the exercises. Last, the element of selection and difference of the values will be linked to the performance of the ideal technique, to the elegance factor, the position and precision in the execution of the artistic elements and of the technical ones.

The movement content proper to gymnastics has a complex structure, requiring a coordination of the body segments, by passing from one position to another, with sudden changing of the weight center vertically and horizontally. The adjustment of the balance from a biomechanics point of view may be realized obeying the principle of permanent projection of the weight centre of the body on the narrow surface of the beam.