



THEORETICAL CONCEPTS FOR PHYSICAL PREPARATION OF ATHLETES

Constantin Alexandrina Mihaela^{1*}

¹"Valahia" University of Targoviste, Romania

Keywords: *athletic, physical training, specificities.*

Abstract

The purpose of this paper is to create a certain abstract theoretical concepts concerning the physical training of athletes. Results, performance reflects contemporary athletics training methodology, which resulted in the exhibition of certain levels of expression of quality and driving skills on the human capacity. The paper highlights the fact that as we advance toward high performance, the greater the weight and importance of specific physical preparation. It has been demonstrated that without a specific physical training are not achieved outstanding results, as per sport requires a certain type of effort, the athlete must bear without this kind of training that is not possible. I therefore want to highlight how specific physical preparation.

1. Introduction

Component of sports training, physical training is the key factor in achieving sports performance in all samples of organic atletism. Training process with different weight throughout its preparation is physical and psychological support for technical training and on the other hand technical highlights and gives efficacy.

The results, performances of contemporary athletics, training methodology reflects that determined expression levels display of qualities, driving skills to the limit of human ability. From the literature review (Dragnea, 2002; Bompa, 2006; Platonov, 1991; Weineck, 1983; Siclovan, 1984) showed that the majority of workers believe that long-term preparation occurs on athletes several stages, determined by the characteristics of the age and general availability of adapting the body.

Sports training or preparation of the athlete lies in the rational use of those means, methods and conditions, which are integrated into the overall system of physical education and sport, aimed at getting sports scores high in one of the forms of practicing competitive exercise. In particular, the athletics sports training is defined as a complex process of preparing the athletes, an educational

* E-mail: simona159@yahoo.com

process, conducted systematically, continuously under the leadership of specialized staff to obtain athletic performance (Rață, 1997, p. 25).

2. Material and methods

The *purpose* of this paper is to make a magazine, a synoptic overview of the theoretical concepts on the physical training of athletes. To achieve the intended purpose of the work we have established the following *objectives*:

- definitions of physical training;
- evolution of the concept;
- achievement of objectives magazines physical training in athletics, the groups of samples;
- to forms of organizing training lessons with topics of physical training and operational objectives.

The track samples the performance is strictly determined by the development of one, two or three driving qualities.

To achieve the objective of defining the concept of physical training we used the historical method, documentary, researching bibliographic sources to identify the time evolution of its definition. Thus the concept of physical training means that the training component, which aims to increase the possibility improving of the athlete in terms of driving, based on systematic and continuous repetition exercise.

Table 1. *Objectives specific physical training groups of samples from athletics (Tatu, Ardelean, & Alexandrescu, 1983)*

| Test group | Dominant motor qualities | Objectives |
|--------------------------|--------------------------|---|
| Sprint tests | Speed-force | Speed development |
| Semifond tests | Resistance-speed-drive | Drive development, dairy anaerobic resistance development |
| Fond and high fond tests | Resistance-speed-drive | Drive development, aerobic resistance development |
| Jumping tests | Explosive force | Development endurance detention regime Development mobility |
| Throwing tests | Explosive force | Development of resistance speed development force Development Developing technique, detention and mobility |

Physical training is one of the most important factors and in some cases, the most important ingredient in achieving great performance sports training (Bompa, 2006).

Achieving the second objective was based also on the documentary method, centered papers in athletics as work study, physical training objectives in training athletes in groups of samples may be submitted at least two perspectives:

- physical training objectives samples;
- the quality objectives of physical training, skills, samples.

For practicing athletics, of the athlete regardless of age, proof that the practice and its performance, improved physical training is one of the objectives of educational priorities. The main groups of exercises, by which is achieved increasing the driving capabilities are following:

- a) simple exercises walking, running, jumping and throwing;
- b) exercises athletic contest or evidence;
- c) exercises consist of fragments of evidence athletics;
- d) in other branches selected exercises tailored sports athletes.

In general developments in athletics, the phenomenon continues to fund expansion of means physical training, their experimentation in the training process led to integrative knowledge and dissociated effects on the body, in selecting optimum performance exercises in relation to age, sex, sample preparation and athletic.

The training process can intervene, using means which effects the weights differentiated towards making one or other of the components of physical training. In a training program organized physical training develops in the following:

- general physical preparedness (PFG);
- specific physical training (PFS);
- a high level of biometric qualities.

Athletes develop the first two phases during the preparatory period, when they build a solid foundation. The third phase is specific competition period, when the objective of maintaining what has previously won the qualities needed improvement.

Table 2. *The types of physical training on sports training phases (Bompa, 2006)*

| Training phases | Preparing phase | Pre-competition phase | Competition phase |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|---|
| Development phase | 1 | 2 | 3 |
| Objective | General physical training | Specific physical training | Biometric qualities specific perfection |

The first phase is longer, the better the performance in the competitive phase. In the first phase, must prevail a high volume workout of moderate intensity. As the program progresses, increase the intensity of the needs of the sport. In some cases, the dynamic characteristics emphasis on sports require strength from the beginning. The duration of these phases depends on the needs of sports and competition program.

Biomotric specific quality improvement

We thoroughly researched on samples of throws and found that although the predominant phase during competition, developing specific qualities biomotrice can start at the end of the preparatory phase. The objective is to improve specific qualities and adjustment biomotrice potential athletes to meet the specific needs of the respective sport. Duration varies depending on competition program.

A central problem in the field of general physical preparation shooter is muscle development, strength development overall. Most important rules underlying methodological orientation of force training are:

- concern for the general strength index is permanent, in all periods of the year, but especially in the preparatory periods at all athletes' level regardless of age and their level of sports mastery;
- strength training should be structured in such a way that the possibilities to force the shooter to achieve the maximum in the period immediately preceding the main competitions, usually during pre-competitive;
- it is necessary for the training of young people who are in the period of growth, strength training to target the whole system as muscle for a harmonious development;
- force development process special attention must be paid to building the shooter waist. In this area the most powerful forces meet the lower body with the upper body, to trigger the explosive final effort;
- exercises with the greatest effect on force development are the major muscle groups with dumbbell exercises: snatch, pushed the positions and different angles taken from the chest, bending and twisting of the trunk with water bar shoulders, squat and semi-squat.

It will use several types of exercises as follows:

1. *Exercises to develop leg muscles*

- Exercises performed with overcoming their weight
- Additional exercises performed with loads (barbell, sandbag, partner)

2. *Exercises for developing muscle torso*

- Exercises performed free and gym machines
- Exercises performed with special objects
- Exercises with additional charges

3. *Exercises for muscles arms and shoulders*

- Exercises performed free and gym machines

- Additional exercises performed with loads

4. Exercises for developing speed

5. Exercises for the development of resistance

3. Results and discussions

Regardless of the specifics of sport, the basic task of physical training is to improve exercise capacity. This workload allows the body to adapt to the continuous growth of physical training requirements and general psychological. Exercises have no direct resemblance to practice sports, such as cycling or running for a rower.

Not much influence performance but provide an important role in physical training to compensate for weaknesses and can be substitutes to work fundamentally opposed to when it is impossible to organize. (Manno, 1996). Based on guidance and their effects Bompá (2002) divides the physical development exercises into two groups:

- exercises without equipment or other objects than those used in competitions (sticks, spears, ropes, medicine balls) and
- derived from sports related exercises.

Table 3. *The physical preparation of high performance throwers expressed in samples and control rules*

| Trials | Weight | | Disc | | Javelin | | Hammer |
|--|----------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | B | F | B | F | B | F | B |
| Long jump without balance (m) | 3,40-3,50 | 2,80- - 2,90 | 3,40-3,50 | 2,80-2,90 | 3,50-3,60 | 2,90-3,00 | 3,40-3,50 |
| Triple jump without balance (m) | 10,30- - 10,40 | 8,60- - 8,70 | 10,30-10,40 | 8,60-8,70 | 10,40-10,50 | 8,50-8,60 | 9,50-9,80 |
| Shot over the head back with two arms (m) | 20-22 | 20-21 | 20-22 | 20-21 | 19-21 | 18-20 | - |
| Raise dumbbell to the chest (kg) | 180-190 | 110-120 | 180-190 | 110-120 | 160-170 | 90-100 | 180-200 |
| Squats with barbell on shoulders (kg) | 260-280 | 170-190 | 260-280 | 170-190 | 200-220 | 140-160 | 250-280 |
| Halter pushed from lying on your back (kg) | 220-240 | 140-160 | 220-240 | 140-160 | - | - | - |

An important issue that must be known specialist for interpretation and correct orientation of training, is the ratio between the value of the throws with balance and those without balance.

Table 4. *The ratio of throws with balance and without balance on the levels of training*

| Trial | Thrower's sports skill level | Throwing with balance (m) | Throwing without balance (one pivot on hammer) (m) | The difference between the value of the two throws(m) | Balance boost on performance (%) |
|---------|------------------------------|---------------------------|--|---|----------------------------------|
| Weight | advanced | 12 | 11-11,5 | 0,5-1 | 4-8 |
| | performance | 15 | 13,5-14 | 1-1,5 | 6-10 |
| | High performance | 20 | 17-18 | 2-3 | 10-15 |
| Disc | advanced | 35 | 32-33 | 2-3 | 6-10 |
| | performance | 45 | 38-40 | 5-7 | 12-15 |
| | High performance | 60 | 50-52 | 8-10 | 15-20 |
| Javelin | advanced | 40 | 32-34 | 6-8 | 15-20 |
| | performance | 60 | 45-48 | 12-15 | 20-25 |
| | High performance | 85 | 55-60 | 25-30 | 30-35 |
| Hammer | advanced | 40 | 36-38 | 2-4 | 5-10 |
| | performance | 50 | 42-45 | 5-8 | 10-15 |
| | High performance | 70 | 56-60 | 10-14 | 15-20 |

The third objective of this paper proposes presentation forms of organizing training lessons with topics of physical training and operational objectives.

Table 5. *The share of physical training gear and forms of organization of training*

| Training level | General physical training | Specific physical training | Organization forms |
|------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Beginners | 100% | - | In front and in pairs or groups |
| Advanced | 70% | 30% | In front and in pairs or groups |
| Performance | 25% | 75% | Individual |
| High performance | 20% | 80% | Individual |

4. Conclusions

1. The forward towards high performance, the greater the weight and importance of specific physical preparation. It has been demonstrated that without a specific physical training are not achieved outstanding results, as per sport requires a certain type of effort, the athlete must bear without this kind of training that is not possible.

2. The concept of physical training in general evolved and diversified in the operationalization of the athletic training samples;

3. Conducting effective physical training is done by establishing operational objectives, properly formulated to determine the most efficient adaptation of teaching strategies.

4. Prepare specific physical (inclusive) has a weight of increasingly large, advanced learners at 30% to 80% high performance.

5. The forms of organizing training lessons are diversified in the early levels of sports training and tends to focus on individualizing levels of performance and high performance.

6. Results, performance reflects contemporary athletics training methodology, which resulted in the exhibition of certain levels of expression of quality and driving skills on the human capacity.

References

1. BOMPA, T. (2006). *Teoria și metodologia antrenamentului, periodizarea*, București: Tana;
2. BOMPA, T. (2002). *Teoria și metodologia antrenamentului*, Ex. București: PONTO, C.N.F.P.A., p. 49;
3. DRAGNEA, A., & TEODORESCU, S. (2002). *Teoria sportului*, București: FEST;
4. MANNO. R. (1996). *Bazele teoriei antrenamentului sportiv*, București: SDP 371-374, p. 59;
5. NICU, AL. (2002). *Antrenamentul sportiv modern*, București: Editis;
6. PEHOIU, C. (2004). *Continuitatea activității de educație fizică în învățământul preșcolar, primar și gimnazial*, Târgoviște: Cetatea de Scaun;
7. PLATONOV, N.V. (1991). *L'entraînement sportif, Theorie et Methodologie*, *Revue E.P.S.*, Ed II, Paris;
8. RAȚĂ, B. C. (2006). *Aptitudinile în activitatea motrică*, Bacău: EduSoft;
9. RAȚĂ, G. (1997). *Bazele generale ale antrenamentului athletic*, Bacău: Plumb;
10. ȘICLOVAN, I. (1984). *Teoria și metodică antrenamentului sportiv*, București: CNEFS;
11. TATU, T. N., ALEXANDRESCU, D., & ARDELEAN, T. (1983). *Aletism*, București: Didactică și Pedagogică;
12. WEINEK, J. (1983). *Manual d' entraînement sportif*, Paris: Vigot.

CONCEPTE TEORETICE PRIVIND PREGĂTIREA FIZICĂ A ATLEȚILOR

Constantin Alexandrina Mihaela¹

¹Universitatea "Valahia", Targoviste, Romania

Cuvinte cheie: *atletism, pregătire fizică, specificitate.*

Rezumat

Scopul acestei lucrări este de a evidenția un anumit înțeles a conceptelor teoretice privind pregătirea fizică a sportivilor. Rezultatele, performanțele în atletismul contemporan necesită o metodologie de instruire, care determină manifestarea anumitor niveluri de dezvoltare a calității și a capacităților motrice umane. Lucrarea scoate în evidență faptul că, cu cât înaintăm spre înalta performanță, cu atât crește și ponderea și importanța pregătirii fizice specifice. S-a demonstrat că fără o pregătire fizică specifică nu se obțin rezultate deosebite, deoarece fiecare sport în parte necesită un anumit tip de efort, pe care sportivul trebuie să îl suporte și fără acest tip de pregătire acest lucru nu este posibil. De aceea vrem să scot în evidență importanța pregătirii fizice specifice.

1. Introducere

Componentă a antrenamentului sportiv, pregătirea fizică este factorul determinant în realizarea performanței sportive în toate probele de atletism. Integrată organic în procesul de antrenament, cu pondere diferită, pe tot parcursul acestuia, pregătirea fizică este suport pentru pregătirea tehnică și psihologică și pe de altă parte pune în evidență tehnică și îi conferă eficacitate.

Rezultatele, performanțele din atletismul contemporan, reflecta o metodologie de antrenament care a determinat etalarea unor nivele de manifestare a calităților, aptitudinilor motrice la limita capacității umane. Din analiza literaturii de specialitate (Dragnea, 2002; Bompa, 2006; Platonov, 1991; Weineck, 1983; Șiclovan, 1984), constatăm că majoritatea specialiștilor domeniului consideră că pregătirea de lungă durată a sportivilor se desfășoară pe mai multe stadii, determinate de caracteristicile de vârstă și de disponibilitățile generale de adaptare a organismului.

Antrenamentul sportiv sau pregătirea sportivului constă în folosirea rațională a acelor mijloace, metode și condiții, care, integrate în sistemul general al educației fizice și sportului, au ca scop obținerea de rezultate sportive înalte într-una din formele de practicare competitivă a exercițiilor fizice.

În particular, antrenamentul sportiv la atletism se definește ca un proces complex de pregătire a sportivilor, un proces instructiv-educativ, desfășurat sistematic, continuu, sub conducerea unor cadre specializate, în scopul obținerii unei performanțe atletice (Rață, 1997, p. 25).

Scopul lucrării este acela de a realiza o prezentare sinoptică, a conceptelor teoretice privind pregătirea fizică a atleților.

Pentru îndeplinirea scopului propus am stabilit următoarele *obiective* ale lucrării:

- definirea concetelor de pregătire fizică;
- evoluția conceptului;
- reprezentarea obiectivelor pregătirii fizice în atletism, pe grupe de probe;
- prezentarea formelor de organizare a lecțiilor de antrenament cu teme și obiective operaționale de pregătire fizică.

2. Material și metode

În probele de atletism performanta este strict determinată de nivelul de dezvoltare a vitezei, forței, rezistenței, îndemnării.

Pentru realizarea obiectivului de definire a conceptului de pregătire fizică am utilizat metoda istorică, documentară, cercetând surse bibliografice pentru a identifica evoluția în timp a definirii acestuia. Astfel prin conceptul de pregătire fizică se înțelege acea componentă a antrenamentului, care are ca scop perfecționarea atletului sub aspectul creșterii posibilităților motrice, pe baza repetării sistematice și continue a exercițiilor fizice (Tatu, Alexandrescu, & Ardelean, 1983).

Tabel 1. *Obiectivele pregătirii fizice specifice grupelor de probe din atletism după (Tatu, Ardelean, Alexandrescu, 1983)*

| Grupa de probe | Calități motrice dominante | Obiective |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Probe de sprint | Viteza-forța | Dezvoltarea vitezei |
| Probe de semifond | Rezistentă-viteza-voința | Dezvoltarea voinței, dezvoltarea rezistenței anaerobe lactate |
| Probe de fond și mare fond | Rezistentă-viteza-voința | Dezvoltarea voinței, dezvoltarea rezistenței aerobe |
| Probe de sărituri | Forța explozivă | Dezvoltarea detentei în regim de anduranța Dezvoltarea mobilității |
| Probe de aruncări | Forța explozivă | Dezvoltarea rezistenței Dezvoltarea vitezei Dezvoltarea forței Dezvoltarea tehnicii, detentei și mobilității |

Pregătirea fizică este unul dintre cei mai importanți factori și, în unele cazuri, cel mai important ingredient al antrenamentului sportiv în atingerea mării performante (Bompa, 2006).

Realizarea celui de al doilea obiectiv s-a bazat tot pe metoda documentară,

centrată pe lucrări de specialitate din atletism conform lucrărilor studiate, obiectivele pregătirii fizice în antrenamentul atleților, pe grupe de probe, se pot prezenta cel puțin din două perspective:

- obiectivele pregătirii fizice pe probe;
- obiectivele pregătirii fizice pe calități, aptitudini, pe probe.

Pentru practicarea atletismului, indiferent de vârsta atletului, proba pe care o practică și nivelul performanței sale, perfecționarea pregătirii fizice constituie unul din obiectivele instructiv-educative prioritare. Principalele grupe de exerciții, cu ajutorul cărora se realizează creșterea capacităților motrice, sunt următoarele:

- a) exerciții simple de mers, alergări, sărituri și aruncări;
- b) exerciții de concurs sau probele atletice;
- c) exerciții constituite din fragmente ale probelor de atletism;
- d) exerciții selecționate din alte ramuri sportive adaptate cerințelor atletismului.

În cadrul evoluției generale a atletismului, fenomenul de lărgire continuă a fondului de mijloace destinate pregătirii fizice, experimentarea lor în procesul de antrenament a condus la cunoașterea efectelor disociate și integrative asupra organismului, la selecționarea exercițiilor cu randament optim în raport cu vârsta, sexul, nivelul de pregătire și proba atletică.

În procesul de instruire se poate interveni, folosind mijloace care produc efecte cu ponderi diferențiate, în direcția transformării uneia sau alteia din componențele pregătirii fizice. Într-un program de pregătire organizat, pregătirea fizică se dezvoltă în următoarea succesiune:

- pregătire fizică generală (PFG);
- pregătire fizică specifică (PFS);
- un nivel înalt al calităților biomotrice.

Sportivii dezvoltă primele două faze în timpul perioadei pregătitoare, când își construiesc o bază solidă. A treia fază este specifică perioadei competiționale, când obiectivul menținerea a ceea ce s-a câștigat anterior și perfecționarea calităților necesare.

Tabel 2. Tipurile de pregătire fizică pe fazele de pregătire sportivă (după Bompa, 2006)

| Fazele pregătirii | Faza pregătitoare | Faza precompetițională | Faza competițională |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| Faza de dezvoltare | 1 | 2 | 3 |
| Obiectiv | Pregătire fizică generală | Pregătire fizică specifică | Perfecționare specifică a calităților biomotrice |

Cu cât este mai lungă prima fază, cu atât este mai bună performanță în

faza competițională. În prima fază, trebuie să predomină un volum mare de antrenament, de intensitate moderată. Pe măsură ce programul avansează, crește intensitatea în funcție de nevoile sportului. În unele cazuri, caracteristicile dinamice ale sportului impun accentuarea intensității de la început. Durata acestor etape depinde de nevoile sportului și de programul competițional.

Perfecționarea calităților biomotrice specifice

Am aprofundat cercetarea asupra probelor de aruncări și am constatat că deși această fază predomină în timpul perioadei competiționale, dezvoltarea calităților biomotrice specific poate începe la sfârșitul fazei pregătitoare. Obiectivul este perfecționarea calităților biomotrice specific și reglarea potențialului sportivilor pentru satisfacerea nevoilor specifice ale sportului respective. Durata variază în funcție de programul competițional.

O problemă centrală în sfera pregătirii fizice generale a aruncătorului este dezvoltarea musculaturii, dezvoltarea forței generale. Cele mai semnificative reguli metodice care stau la baza orientării antrenamentului de forță sunt următoarele:

- preocuparea pentru creșterea indicilor de forță generală este permanentă, în toate perioadele anului, dar cu precădere în perioadele pregătitoare, la nivelul tuturor atleților indiferent de vârstă și de nivelul lor de măiestrie sportivă;

- antrenamentul de forță trebuie structurat în așa fel, încât posibilitățile de forță ale aruncătorului să atingă limita maximă în perioada imediat premergătoare concursurilor principale, de regulă în perioada precompetițională;

- este necesar ca în antrenamentul tinerilor care se afla în perioada de creștere, pregătirea de forță să vizeze întregul sistem muscular pentru o dezvoltare cât mai armonioasă;

- în procesul de dezvoltare a forței o atenție deosebită trebuie acordată fortificării taliei aruncătorului. În această zonă se reunesc cele mai puternice forțe ale trenului inferior cu cele ale trenului superior, în vederea declanșării efortului final exploziv;

- exercițiile cu cel mai mare efect în dezvoltarea forței la nivelul grupelor musculare mari sunt exercițiile cu haltera: smuls, împins din poziții și unghiuri diferite, luat la piept, aplecări și răsuciri de trunchi cu bar aple umeri, genuflexiuni și semigenuflexiuni.

Se vor folosi mai multe tipuri de exerciții după cum urmează:

1. Exerciții pentru dezvoltarea musculaturii picioarelor

- exerciții executate cu învingerea greutății proprii;
- exerciții executate cu încărcături suplimentare (halteră, saci cu nisip, partener).

2. Exerciții pentru dezvoltarea musculaturii trunchiului

- exerciții executate liber și la aparate de gimnastică;
- exerciții executate cu obiecte speciale;
- exerciții cu încărcături suplimentare.

3. *Exerciții pentru musculatura brațelor și umerilor*
 - exerciții executate liber și la aparate de gimnastică,
 - exerciții executate cu încărcături suplimentare.
4. *Exerciții pentru dezvoltarea vitezei*
5. *Exerciții pentru dezvoltarea rezistenței.*

3. Rezultate și discutii

Indiferent de specificul sportului practicat, sarcina de bază a pregătirii fizice este de îmbunătățire a capacității de efort. Această încărcătură de lucru permite organismului o adaptare la creșterea continuă a cerințelor de pregătire fizică și psihologică.

Exercițiile generale nu au o asemănare directă cu practica sportivă, ca de exemplu alergarea pentru un ciclist sau canotor. Nu influențează mult performanța, însă îndeplinesc un rol însemnat în pregătirea fizică, pentru a compensa carențele și pot constitui substitute a lucrului fundamental opusă când este imposibilă organizarea acestuia. (Manno, 1996).

Pe baza orientării și efectelor lor, Bompa (2002) împarte exercițiile de dezvoltare fizică în două grupe:

- exerciții fără aparate sau cu alte obiecte decât cele folosite în competiții (bastoane, lănci, corzi, mingi medicinale),
- exerciții derivate din sporturile înrudite.

Tabel 3. *Pregătirea fizică a aruncătorilor de înaltă performanță exprimat prin probe și norme de control*

| Probe de concurs | Greutate | | Disc | | Sulița | | Ciocan |
|---|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | B | F | B | F | B | F | |
| Probe de control | | | | | | | |
| Săritura în lungime fără elan(m) | 3,40-3,50 | 2,80-2,90 | 3,40-3,50 | 2,80-2,90 | 3,50-3,60 | 2,90-3,00 | 3,40-3,50 |
| Triplusalt fără elan(m) | 10,30-10,40 | 8,60-8,70 | 10,30-10,40 | 8,60-8,70 | 10,40-10,50 | 8,50-8,60 | 9,50-9,80 |
| Aruncarea greutateii peste cap înapoi cu 2 brațe(m) | 20-22 | 20-21 | 20-22 | 20-21 | 19-21 | 18-20 | - |
| Ridicarea halterei la piept(kg) | 180-190 | 110-120 | 180-190 | 110-120 | 160-170 | 90-100 | 180-200 |
| Genuflexiuni cu haltera pe umeri(kg) | 260-280 | 170-190 | 260-280 | 170-190 | 200-220 | 140-160 | 250-280 |
| Împinsul halterei din culcat pe spate(kg) | 220-240 | 140-160 | 220-240 | 140-160 | - | - | - |

O problemă importantă, care trebuie cunoscută de specialist, pentru interpretarea și orientarea corectă a antrenamentului, este aceea a raportului dintre valoarea în aruncările cu elan și în cele fără elan.

Tabel 4. *Comparația dintre aruncările cu elan și fără elan pe nivele de pregătire*

| Probă | Nivelul de măiestrie sportive a aruncătorului | Aruncare a cu elan (m) | Aruncarea fără elan (la ciocan o piruetă) (m) | Diferența între valoarea celor două tipuri de aruncări (m) | Contribuția elanului la performanță de concurs (%) |
|----------|---|------------------------|---|--|--|
| Greutate | Avansat | 12 | 11-11,5 | 0,5-1 | 4-8 |
| | performanța | 15 | 13,5-14 | 1-1,5 | 6-10 |
| | Înalta performanță | 20 | 17-18 | 2-3 | 10-15 |
| Disc | Avansat | 35 | 32-33 | 2-3 | 6-10 |
| | performanța | 45 | 38-40 | 5-7 | 12-15 |
| | Înalta performanță | 60 | 50-52 | 8-10 | 15-20 |
| Sulița | Avansat | 40 | 32-34 | 6-8 | 15-20 |
| | performanța | 60 | 45-48 | 12-15 | 20-25 |
| | Înalta performanță | 85 | 55-60 | 25-30 | 30-35 |
| Ciocan | Avansat | 40 | 36-38 | 2-4 | 5-10 |
| | Performanța | 50 | 42-45 | 5-8 | 10-15 |
| | Înalta performanță | 70 | 56-60 | 10-14 | 15-20 |

Cel de-al III-lea obiectiv al lucrării propune prezentarea formelor de organizare a lecțiilor de antrenament cu teme și obiective operaționale de pregătire fizică.

Tabel 5. *Ponderea treptelor de pregătire fizică și formele de organizare a pregătirii*

| Nivel de pregătire | Pregătire fizică generală | Pregătire fizică specifică | Forme de organizare |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Începători | 100% | - | Frontal și pe perechi sau pe grupe |
| Avansați | 70% | 30% | Frontal și pe perechi sau pe grupe |
| performanța | 25% | 75% | individual |
| înaltă performanță | 20% | 80% | individual |

4. Concluzii

1. Cu cât înaintăm spre înalta performanță, cu atât crește și ponderea și importanța pregătirii fizice specifice. S-a demonstrat că fără o pregătire fizică specifică nu se obțin rezultate deosebite, deoarece fiecare sport în parte necesită un anumit tip de efort, pe care sportivul trebuie să îl suporte și fără acest tip de pregătire acest lucru nu este posibil;

2. Conceptul de pregătire fizică a evoluat în general și s-a diversificat în operaționalizarea lui în antrenamentul probelor de atletism;

3. Dirijarea eficientă a pregătirii fizice se face prin elaborarea unor obiective operaționale, corect formulate, care să determine adaptarea celor mai eficiente strategii didactice;

4. Pregătirea fizică specifică (integratoare) are o pondere din ce în ce mai mare, de la nivelul avansaților 30%, la înalta performanță 80%;

5. Formele de organizare a lecțiilor de antrenament sunt diversificate la nivelele incipiente ale pregătirii sportive și tinde să se centreze pe individualizare la nivele de performanță și înaltă performanță.

6. Rezultatele, performanțele în atletismul contemporan necesită o metodologie de instruire, care determină manifestarea anumitor niveluri de dezvoltare a calității și a capacităților motrice umane.