



**CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ
CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ**

**MOTRICITATEA,
COMPONENTĂ IMPORTANTĂ
ÎN OPTIMIZAREA
PERFORMANȚELOR UMANE**

10 MAI 2013

ISSN 1844-3923



**UNIVERSITATEA POLITEHNICA din BUCUREȘTI
FACULTATEA DE INGINERIE MEDICALĂ
DEPARTAMENTUL DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT-
KINETOTERAPIE**

*CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ
CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ*

**MOTRICITATEA, COMPONENTĂ IMPORTANTĂ ÎN
OPTIMIZAREA PERFORMANȚELOR UMANE**

sub egida

**FÉDÉRATION INTERNATIONALE D'ÉDUCATION PHYSIQUE
CONSILULUI ȘTIINȚEI SPORTULUI DIN ROMÂNIA
SOCIETĂȚII ȘTIINȚEI, EXCELENȚEI UMANE ȘI SPORTULUI
UNIVERSITAR**

10 MAI 2013

PREȘEDINȚI DE ONOARE

Prof. dr. ing. ECATERINA ANDRONESCU
Președinte Senat U.P.B.

BRANISLAV ANTALA (Slovacia)
Președinte FIEP Europa

Prof. univ. dr. IOAN LADOR
Președinte S.S.E.U.S.U.

COMITET ȘTIINȚIFIC

Prof. dr. Gheorghe BALINT

Delegat Național FIEP pentru România

Conf. dr. Sorin JINGA

U.P.B. Decan F.I. M.

Prof. dr. ing. Mihai Octavian POPESCU, U.P.B.

Prof. dr. Vasilica GRIGORE, U.N.E.F.S

Prof. dr. Ana Maria GÜNSEL Univ. Adana Turcia

Prof. dr. Tatiana DOBRESCU,

Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău

Prof. dr. Liliana MIHĂESCU,

Universitatea din Pitești

Prof. dr. Gloria RAȚĂ,

Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău

Conf. dr. Monica STĂNESCU, U.N.E.F.S

Conf. dr. Mihaela NETOLITZCHI, U.P.B

Conf. dr. Ileana DRĂGULIN, U.P.B.

Conf. dr. Raluca PELIN, U.P.B.

Conf. dr. Liliana BECEA, U.P.B.

COMITET DE ORGANIZARE

Conf. dr. Liliana BECEA - președinte

Lect. dr. Marin PETROF

Lect. dr. Narcis NEAGU

Lect. dr. Iancu RĂCHITĂ

Lect. dr. Claudiu HORTOPAN

Asist. dr. Adrian PRICOP

Asist. drd. Carmen GRIGOROIU

Asist. drd. Teodora ALDEA WESSELLY

Asist. dr. Nicoleta LEONTE

Asist. drd. Oroles FLORESCU

Asist. drd. Ofelia POPESCU

Prof. drd. Dan CRISTEA

Întreaga responsabilitate cu privire la informațiile
prezentate în comunicările științifice cuprinse în volum
revine autorilor

Procesare computerizată: **Raluca PELIN, Liliana BECEA**
Coperta: **Liliana BECEA**

ISSN: 1844-3923

CUPRINS

SECȚIUNEA

EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ

EXPECTAȚIILE STUDENȚILOR DE LA DIFERITE PROFILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT DIN UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ DIN BUCUREȘTI VIZAVI DE LECȚIILE DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ <i>Conf. univ. dr. Liliana BECEA, Conf. univ. dr. Raluca Anca PELIN</i>	8
ASPECTE ACTUALE PRIVIND POTENȚIALUL DE FORȚĂ MUSCULARĂ AL STUDENȚILOR POLITEHNIȘTI <i>Asist. univ. drd. Dan CRISTEA</i>	15
INTERVENȚIA KINETOTERAPEUTICĂ ÎN AFECȚIUNILE COLOANEI VERTEBRALE <i>Conf. univ. dr. Mihaela GANCIU</i>	20
EVALUAREA STILULUI DE VIAȚĂ ȘI A FACTORILOR DE RISC PENTRU SĂNĂTATE <i>Asist. univ. drd. Oana Maria GANCIU</i>	30
MODELUL TRIPARTIT AL FORMĂRII ATITUDINILOR PRIVIND ACTIVITATEA SPORTIVĂ A ADOLESCENȚELOR <i>Asist. univ. dr. Nicoleta LEONTE, Asist. univ. drd. Ofelia POPESCU</i>	36
CONCEPTE PRISHOLOGICE ÎNTÂLNITE ÎN PROCESUL DE MODELARE CORPORALĂ <i>Conf. univ. dr. Dan MĂNESCU</i>	42.
MOTIVAȚIA STUDENȚILOR DE A SE IMPLICA ÎN ACTIVITĂȚI FIZICE SPORTIVE <i>Șef lucr. drd. Mihai OLĂNESCU</i>	46
OPINII ALE STUDENȚILOR POLITEHNIȘTI ASUPRA STRUCTURĂRII TIMPULUI LIBER PRIN PRACTICAREA ACTIVITĂȚILOR CORPORALE ȘI ROLUL ACESTORA ÎN CALITATEA STILULUI DE VIAȚĂ <i>Conf. univ. dr. Raluca Anca PELIN, Conf. univ. dr. Mihaela NETOLITZCHI</i>	55
FOLOSIREA EXERCIȚIILOR DE FORȚĂ PENTRU CREȘTEREA DETENTEI, LA ECHIPA UNIVERSITARĂ DE BASCHET "POLITEHNICA" BUCUREȘTI <i>Lect. univ. dr. Marin PETROF</i>	64
ADAPTAREA METODELOR DIDACTICE LA SPECIFICUL PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV DIN EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT <i>Prof. univ. dr. Gloria RAȚĂ, Conf. univ. dr. Bogdan Constantin RAȚĂ</i>	72

SECȚIUNEA

SPORT ȘI PERFORMANȚĂ MOTRICĂ

IMPORTANȚA BIOMECHANICII ȘI A CAPACITĂȚII COORDINATIVE ÎN ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ A PASEI CU DOUĂ MĂINI DE JOS ÎN JOCUL DE VOLEI

Asist. univ. drd. Teodora ALDEA WESSELLY, asist. univ. drd. Carmen GRIGOROIU NOROCEL 79

CARACTERISTICI ALE ANTRENAMENTULUI ÎN FUTSAL

Prof. Valentin CRISTIAN..... 85

ANTRENAMENTUL DE TIP AEROB ÎN MODELAREA MUSCULARĂ

Prof. Valentin CRISTIAN..... 89

SISTEMATIZAREA CERINTELOR DE DIFICULTATE DIN NOUL COD DE PUNTAJ AL GIMNASTICII AEROBICE

Conf. univ. dr. Ileana DRĂGULIN 94

IMPORTANȚA OPTIMIZĂRII CAPACITĂȚII DE ORIENTARE SPAȚIO-TEMPORALĂ ÎN PREGĂTIREA GRUPELOR DE COPII DIN GIMNASTICA RITMICĂ

Asist. univ. drd. Carmen GRIGOROIU, asist. univ. drd. Teodora ALDEA-WESSELLY 99

EVOLUȚIA JOCULUI DE FUTSAL DIN PUNCT DE VEDERE FIZIC, TEHNICO-TACTIC ȘI ORGANIZAȚIONAL

Lect. univ. dr. Cătălin Octavian MĂNESCU 105

ROLUL EXERCITIILOR AEROBE ÎN ANTRENAMENTUL DE DEFINIRE MUSCULARĂ ÎN CULTURISM

Lect. univ. dr. Cătălin Octavian MĂNESCU 115

CARACTERISTICI ALE JOCULUI PORTARULUI ÎN FUTSAL

Conf. univ. dr. Dan MĂNESCU 124

CONTRIBUȚII PRIVIND INCLUDEREA PRINCIPILOR HIDRODINAMICII ÎNTRE MIJLOACELE DE ESTIMAREA, A CAPACITĂȚII DE PERFORMANȚĂ A VIITORILOR CAMPIONI LA NATAȚIE

Lect. univ. dr. Narcis NEAGU 128

CREȘTEREA PERFORMANȚEI ÎN LUPTELE LIBERE PRIN DEZVOLTAREA FORȚEI

Prep. univ. drd. Florin NEFERU..... 133

CONTRIBUȚII LA EVALUAREA METODELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE DE BAZĂ ÎN FOTBALUL UNIVERSITAR

Asist. univ. dr. Arian Daniel PRICOP 140

**ELEMENTELE DE BAZĂ ALE ANTRENAMENTULUI CONDIȚIEI FIZICE,
CALITĂȚILE MOTRICE ȘI IMPORTANȚA LOR PENTRU SCHIUL ALPIN DE
PERFORMANȚĂ**

Prof. dr. Zoltan TOTH 145

SECȚIUNEA

VARIA

PRINCIPII ALIMENTARE

Asist. univ. drd. Oroles FLORESCU 152

**FITNESS – ACTIVITATE MOTRICĂ DE TIMP LIBER ȘI MIJLOC DE
SOCIALIZARE**

Lect. univ. dr. Claudiu Victor HORTOPAN, lect. univ. dr. Iancu RĂCHITĂ 158

MEMORIA ÎN ACTIVITĂȚILE MOTRICE

Prep. univ. drd. Florin NEFERU 162

STEROIZII ANABOLIZANȚI - UN SUBIECT CONTROVERSAT

Lect. univ. dr. Neluța SMÎDU 167

MIȘCAREA PARALIMPICĂ ÎN ROMÂNIA (APARIȚIE ȘI EVOLUȚIE)

Lect. univ. dr. Neluța SMÎDU 173

EXPECTAȚIILE STUDENȚILOR DE LA DIFERITE PROFILURI DE ÎNVĂȚĂMÂNT DIN UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI VIZAVI DE LECȚIILE DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ

Conf. univ. dr. Liliana Becea
Conf. univ. dr. Raluca Anca Pelin
Universitatea „Politehnica” din București

Cuvinte cheie: *student, învățământ superior tehnic, lecții de educație fizică, așteptări*

Problematika abordată

Între ce oferă lecția de educație fizică și sport și ceea ce și-ar dori de la ea cel căruia îi este destinată este deseori o diferență, determinată și de limitările materiale, dar nu numai.

Cunoașterea a ceea ce își doresc și așteaptă tinerii să le ofere lecțiile de educație fizică și sport din învățământul superior de neprofil reprezintă un început real și realist în mărirea atractivității și eficienței acestei activități.

Definirea particularităților de relaționare a studenților de la diferite facultăți din U.P.B. față de activitatea de educație fizică și sportivă reprezintă în învățământul superior tehnic o importantă modalitate de eficientizare a prestație specialistului în domeniu.

Material și metodă

Scopul cercetării

Această cercetare își propune să evidențieze diferențele care există în domeniul dorințelor și așteptărilor studenților și studentelor de la diferite profile de învățământ din Universitatea Politehnica din București (Facultatea de Automatică și Calculatoare versus Facultatea de Inginerie Aerospațială), vis-à-vis de lecțiile de educație fizică și sportivă.

Premisele de la care am plecat sunt:

- Particularitățile facultăților din U.P.B. determină o structurare diferită a modalităților prin care studenții acestora abordează diferite aspecte existențiale.
- Categoriei de vârstă investigate îi sunt caracteristice capacități superioare de percepție și conștientizare.
- Subiecții participanți la acest experiment vor fi cooperanți.

Ipoteza cercetării

O investigație adecvată poate oferi date concrete (cantitative și calitative) asupra a ceea ce studenții de la diferite profile, din învățământul superior tehnic, așteaptă să le ofere participarea la lecțiile de educație fizică și sportivă.

Subiecți

La această cercetare au participat 44 studente și 89 studenți din anii întâi și doi ai Universității „Politehnica” din București de la: Facultatea de Inginerie Aerospațială (93 subiecți) și Facultatea de Automatică și Calculatoare (40 subiecți).

Locul și durata desfășurării cercetării

Cercetarea s-a desfășurat:

- în perioada 24 oct. - 4 nov. 2011 la sălile de sport ale Universității „Politehnica” din București pentru completarea chestionarelor;
- în perioada 4 nov. - 15 nov. 2011 s-a realizat centralizarea și prelucrarea chestionarelor.

Metode de cercetare

În aceasta cercetare s-au utilizat următoarele metode:

- Metoda studiului bibliografic
- Metoda anchetei sub formă de chestionar
- Metoda statistică
- Metoda grafică

Prezentarea cercetării

Chestionar aplicat, din punct de vedere al conținutului a fost unul de opinie, din punct de vedere al formei a fost unul cu întrebări închise și referitor al modalității de aplicare a fost de tipul celui administrat de un operator¹.

Tuturor subiecților, anterior aplicării sale, li s-a explicat terminologia folosită în itemii chestionarului.

Pentru a elimina cât mi mult variabile redundante, chestionarul a fost aplicat tuturor subiecților la începutul lecției.

Chestionarul, care a cuprins 10 itemi, a urmărit să evidențieze, cantitativ și calitativ, ce își doresc studenți/studentele să obțină prin participarea la lecțiile de educație fizică și sportivă.

Evaluarea calitativă s-a realizat prin aplicarea unei scale de apreciere pe 3 paliere: 1- puțin important, 2 - important, 3- foarte important.

În această cercetare am considerat relevant a fi analizate comparativ opțiunile, pentru fiecare item, considerate de subiecți „Foarte important”.

Itemi chestionarului au fost.

1. Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate
2. Dezvoltare fizică armonioasă
3. Modelare corporală
4. Îmbunătățirea calităților motrice, forță, rezistență și suplețe
5. Învățarea și perfecționarea tehnicii și tacticii specifice sportului favorit
6. Cunoștințe despre regulamentul sportului favorit
7. Cunoștințe teoretice asupra influenței e.f.s. asupra sănătății fizice
8. Cunoștințe teoretice asupra influenței e.f.s asupra proceselor psihice
9. Favorizarea socializării
10. Capacitatea de organizare și de practicare independentă a activităților sportive

Rezultatele obținute și prelucrarea lor

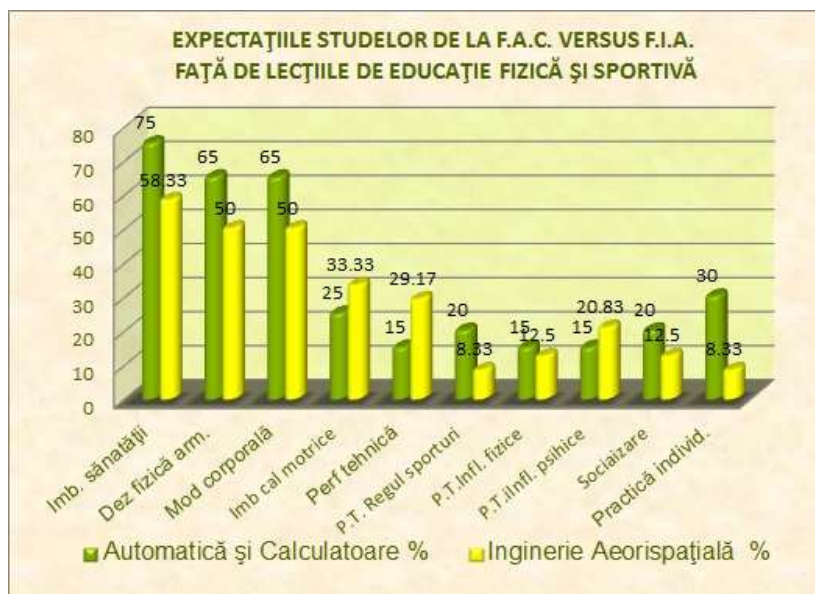
Opiniile studentelor de la Facultatea de Automatică și Calculatoare versus Facultatea de Inginerie Aerospațială a U.P.B., privind expectațiile pe care le au față de lecțiile de educație fizică și sportivă sunt centralizate prin raportate procentuală în tabelul numărul 1, fiind reprezentate în graficul numărul 1.

¹ Epuran, Mihai, (2005) pag.224

Tabel nr. 1

Expectațiile studentelor de la Facultatea de Automatică și Calculatoare versus Facultatea de Inginerie Aerospațială a U.P.B, raportate procentual, față de lecțiile de educație fizică și sportivă

Itemi		Automatică și Calculatoare	Inginerie Aerospațială
1	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate	75 %	58.33 %
2	Dezvoltare fizică armonioasă	65 %	50 %
3	Modelare corporală	65 %	50 %
4	Îmbunătățirea calităților motrice, forță rezistență suplețe	25 %	33.33 %
5	Învățarea și perfecționarea tehnicii și tacticii specifice sportului favorit	15 %	29.17 %
6	Cunoștințe despre regulamentul sportului favorit	20 %	8.33 %
7	Cunoștințe teoretice asupra influenței efs asupra sănătății fizice	15 %	12.5 %
8	Cunoștințe teoretice asupra influenței efs asupra proceselor psihice	15 %	20.83 %
9	Favorizarea socializării	20 %	12.5 %
10	Capacitatea. de organizare și de practicare independentă a activităților sportive	30 %	8.33 %



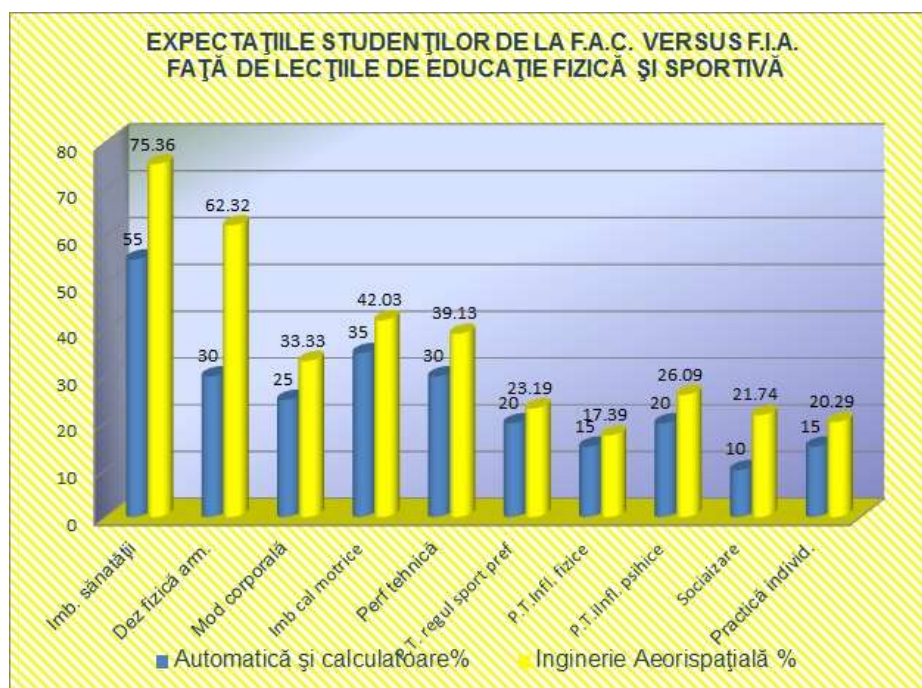
Graficul nr. 1

Opiniile studenților de la cele două facultăți din Universitatea Politehnică din București privind ce așteaptă să le ofere participarea la lecțiile de educație fizică și sportivă sunt centralizate, raportate procentual în tabelul numărul 2, fiind reprezentate în graficul numărul 2.

Tabel nr. 2

Expectațiile studenților de la Facultatea de Automatică și Calculatoare versus Facultatea de Inginerie Aerospațială a U.P.B, raportate procentual, față de lecțiile de educație fizică și sportivă

Itemi		Automatică și Calculatoare	Inginerie Aerospațială
1	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate	55%	75.36%
2	Dezvoltare fizică armonioasă	30%	62.32%
3	Modelare corporală	25%	33.33%
4	Îmbunătățirea calităților motrice, forță rezistență suplețe	35%	42.05%
5	Învățarea și perfecționarea tehnicii și tacticii specifice sportului favorit	30%	39.13%
6	Cunoștințe despre regulamentul sportului favorit	20%	23.19%
7	Cunoștințe teoretice asupra influenței efs asupra sănătății fizice	15%	17.39%
8	Cunoștințe teoretice asupra influenței efs asupra proceselor psihice	20%	26.09%
9	Favorizarea socializării	10%	21.74%
10	Capacitatea. de organizare și de practicare independentă a activităților sportive	15%	20.29%



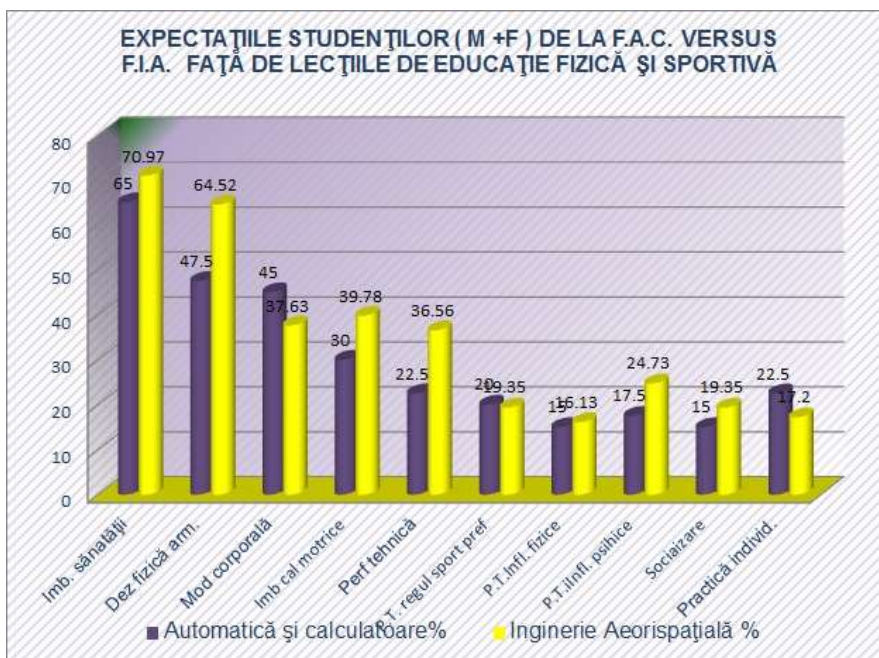
Graficul nr. 2

Opiniile studentelor și studenților din învățământul superior tehnic de la cele două facultăți menționate mai sus sunt centralizate și raportate procentual în tabelul numărul 3, fiind reprezentate în graficul numărul 3.

Tabel nr. 3

Expectațiile studenților (M+F) de la Facultatea de Automatică și Calculatoare versus Facultatea de Inginerie Aerospațială a U.P.B, față de lecțiile de educație fizică și sportivă

Itemi	Automatică și Calculatoare		Inginerie Aerospațială	
	Nr. opțiuni	%	Nr. opțiuni	%
1 Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate	26	65	66	70.97
2 Dezvoltare fizică armonioasă	19	47.5	60	64.52
3 Modelare corporală	18	45	35	37.63
4 Îmbunătățirea calităților motrice, forță, rezistență, suplețe	12	30	37	39.78
5 Învățarea și perfecționarea tehnicii și tacticii specifice sportului favorit	9	22.5	34	36.56
6 Cunoștințe despre regulamentul sportului favorit	8	20	18	19.35
7 Cunoștințe teoretice asupra influenței e.f.s. asupra sănătății fizice	6	15	15	16.13
8 Cunoștințe teoretice asupra influenței e.f.s. asupra proceselor psihice	7	17.5	23	24.73
9 Favorizarea socializării	6	15	18	19.35
10 Capacitatea de organizare și de practicare independentă a activităților sportive	9	22.5	16	17.20



Graficul nr. 3

Concluzii

Subiecții participanți la această cercetare au înțeles importanța practicării educației fizice și sportului, aceasta vizând menținerea stării de sănătate și a armoniei dezvoltării fizice, îmbunătățirea calităților motrice, formarea unui bagaj de cunoștințe privind influența educației

fizice și sportive asupra sănătății fizice și proceselor psihice precum și a regulamentului sportului favorit, sau educarea unor calități morale care conduc spre idealul de echilibru, prin cunoașterea și utilizarea metodelor și mijloacelor de prevenire a efectelor posibile datorate pozițiilor și eforturilor specifice domeniului profesional.

Cercetarea efectuată evidențiază următoarele aspecte:

- Studentele de la Facultatea de Automatică și Calculatoare consideră că este foarte important, într-un procentaj semnificativ mai mare decât studentele de la Facultatea de Inginerie Aerospațială (75 % - 58.33 %, 65 %-50 %, 65 %-50 %, 20 %- 12.5%, 30%- 8.33%) ca lecția de educație fizică și sportivă să acționeze preponderent pentru „Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate”, „Dezvoltare fizică armonioasă”, „Modelare corporală”, „Favorizarea socializării”, „Capacitatea de organizare și de practicare independentă a activităților sportive”.
- Studentele de la Facultatea de Inginerie Aerospațială manifestă un interes mai mare decât studentele de la Facultatea de Automatică și Calculatoare față de următoarele aspecte „Învățarea și perfecționarea tehnicii și tacticii specifice sportului favorit” și „Îmbunătățirea calităților motrice, forță, rezistență, suplețe” (33.33% - 25% , 29.17% - 15%).
- Studenții de la Facultatea de Inginerie Aerospațială apreciază, într-un procentaj semnificativ mai mare decât studenții de la Facultatea de Automatică și Calculatoare (75.36% - 55% , 62.32% - 30%, 33.30% - 25% , 21.74% -10%) că este foarte important ca lecțiile de educație fizică și sportivă să genereze: „Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate”, „Dezvoltare fizică armonioasă”, „Modelare corporală”, „Favorizarea socializării”.
- Se constată analizând expectațiile globale (studenți și studente) a celor două grupuri examinate că studenții de la Facultatea de Inginerie Aerospațială au așteptări mai mari la următorii itemi: „Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate”, „Dezvoltare fizică armonioasă”, „Îmbunătățirea calităților motrice, forță, rezistență, suplețe”, „Învățarea și perfecționarea tehnicii și tacticii specifice sportului favorit”.
- Studenții și studentele de la Facultatea de Automatică și Calculatoare acordă o importanță mai mare următoarelor aspecte „Modelare corporală”, „Cunoștințe teoretice asupra influenței e.f.s. asupra sănătății fizice”, „Capacitatea de organizare și de practicare independentă a activităților sportive”.

Rezultatele acestui studiu pot fi aplicate în viitor în activitatea didactică, prin punerea unui accent mai mare pe anumite părți ale lecției coroborat cu interesul pe care studenții de la aceste facultăți l-au manifestat, acestea contribuind la mărirea atractivității, la creșterea implicării active a studenților, toate având ca rezultat eficientizarea lecției de educație fizică și sportivă.

Bibliografie selectivă

EGGER, KURT, & colab., Manual de educație fizică în școală, București, Centru de cercetări pentru problemele sportului, 1994
EPURAN, MIHAI, Metodologia cercetării activităților corporale, Edit. Fest, București, 2005
EPURAN, MIHAI, HOLDEVICI, IRINA, Psihologie, București, Academia Națională de Educație Fizică și Sport, 1993
MUCCHIELLI ALEX coordonator, Dicționar al metodelor calitative, București, Edit. Polirom, 2002

THOMAS JERRY R., NELSON JACK K., Metodologia cercetării în activitatea fizică, București, Centru de cercetări pentru problemele sportului, 1997

Abstract

The research aims to comparatively investigate the preferences among the students from the Faculty of Space Engineering and the ones from the Faculty of Automatics and Computers regarding their expectations of what their participation in the physical education classes can offer and on what level (1- important, 2- less important, 3- very important).

The research had in view 44 female students and 89 male students from the first and second years of Politehnica University, Bucharest, the Faculty of Space Engineering (93 subjects) and the Faculty of Automatics and Computers (40 subjects).

The questionnaire used contained closed questions with alternative answers, closed questions, a scale of grading from 1 to 5 and open questions.

The subjects participating in the research understood the importance of the practice of physical education seeing as its role is to maintain a good state of health and to harmoniously develop our bodies, to improve the quality of motivity, to enrich our knowledge regarding the influence physical education on bodily health and on psychological processes as well as on the rules that govern our favourite sport or the education of several moral qualities that lead to an ideal balance through knowledge and use of methods and means of prevention against possible effects caused by positions and efforts specific to the field of expertise.

ASPECTE ACTUALE PRIVIND POTENȚIALUL DE FORȚĂ MUSCULARĂ AL STUDENȚILOR POLITEHNIȘTI

Asist. univ. drd. **Dan Cristea**
Universitatea Politehnica din București

Cuvinte cheie: *forță musculară, studenți, neprofil*

Introducere

Abordarea problemei evaluării nivelului de dezvoltare a forței musculare a studenților nu constituie o temă nouă în sfera cercetării domeniului, tema în esența ei, reprezintă de fapt un obiectiv important în activitatea cadrului de specialitate, transformându-se în timp, într-un veritabil cod profesional.

Cunoașterea cât mai aprofundată a nivelului de dezvoltare a forței musculare a studenților, dinamica acestuia ca bază a evidențierii tendințelor de evoluție precum și înțelegerea principalilor factori specifici ce influențează sfera motrică în această etapă de vârstă, constituie și va constitui o preocupare permanentă și mereu de actualitate a specialiștilor din domeniul nostru de activitate

Analiza sistematică a potențialului motric al studenților precum și dinamica acestuia în timp constituie repere importante cu implicații majore în elaborarea strategiilor de acționare specifice cursurilor de educație fizică la facultățile de neprofil.

Domeniul de referință

În ansamblul calităților motrice perfectibile, în cadrul pregătirii, creșterea indicilor de forță musculară are o importanță deosebită, dezvoltarea acesteia fiind condiția obligatorie pentru exprimarea tuturor celorlalte calități motrice, sub o formă sau alta, forța aflându-se la baza oricărei forme de exprimare motrică. V.Tudor (2007 Forța, aptitudine motrică; p.41) consideră că „forța organismului uman reprezintă capacitatea acestuia de a învinge o rezistență internă sau externă prin intermediul contracției musculare, de a rezista unei forțe externe sau de a menține o anumită poziție. Forța reprezintă aptitudinea motrică ce nu se vede direct decât prin rezultatele ei fiind o componentă importantă a performanțelor motrice implicate în toate activitățile cotidiene .

Evaluarea în educație fizică și sport constituie un instrument prin care se realizează măsurarea și aprecierea calității procesului de educație fizică și reprezintă în principal, acțiunea de recoltare, prelucrare și interpretare a rezultatelor obținute la un test (probă) în scopul de a lua cele mai bune decizii (V.Tudor; 2005)

Actul evaluativ vizează ameliorarea stării fenomenului evaluat, fiind realizat din perspectiva luării unor decizii. În acest sens, în cadrul oricărui demers evaluativ, este necesar să fie precizat :

- ce urmează să fie evaluat (obiectivul evaluării);
- tipul de date ce trebuie obținute;
- natura și obiectul deciziei avute în vedere.

În sens larg, evaluarea este activitatea prin care sunt colectate, prelucrate și analizate informațiile privind funcționarea unui sistem, rezultatele pe care sistemul respectiv le obține, activitate ce conduce la aprecierea acestora pe baza unor criterii, standarde și prin care este influențată evoluția sistemului. Considerăm că este necesară conștientizarea și responsabilizarea

studentilor de a investi în evoluția lor personală și profesională prin practicarea exercițiilor fizice și îmbrățișarea unui stil de viață „pro mișcare”.

Scopul cercetării

- Realizarea unei imagini obiective și complete, referitor la nivelul actual al parametrilor de forță musculară al studenților politehniști.
- Semnalarea atât a deficiențelor cât și a rezultatelor pozitive în dinamica parametrilor motrici, ce rezultă din cercetare, precum și analiza eficienței procesului de educație fizică și sport universitar.
- Inițierea unor strategii și politici realiste de dezvoltare a activității de educație fizică și sport a studenților, de la facultățile de neprofil, în vederea asigurării unui echilibru optim între activitatea intelectuală și cea fizică, în vederea optimizării calității vieții tinerilor.
- **Obiectivele cercetării.**
 - Investigarea și analiza nivelului de dezvoltare a forței musculare a studenților din anul I ai Universității Politehnice din București în anul univ. 2012/2013
 - Analiza datelor obținute în urma cercetării, atât prin prisma mediilor rezultatelor cât și a distribuției valorilor individuale care au generat aceste medii.
 - Semnalarea eventualelor aspecte deficitare ce rezultă în urma analizei datelor și necesitatea găsirii de soluții practice pentru remedierea acestora.

Probele folosite

1. **Testarea forței explozive a musculaturii membrelor inferioare prin:**
Saritura in lungime fara elan.
2. **Testarea forței musculaturii bratelor prin:**
Tracțiuni in brațe la bara fixă din atârnat și flotări în brațe din culcat facial.
3. **Testarea forței musculaturii abdominale prin:**
Ridicări ale trunchiului la verticală din culcat dorsal.
4. **Testarea forței musculaturii spatelui prin:**
Extensii ale trunchiului din culcat facial

Indicatorii statistici folosiți: media aritmetică, mediana, modul, abatere standard, dispersia, amplitudinea, coeficientul de variație, procentul valorilor pe și sub medie

Subiecți: subiecții studiului nostru, în număr de 300, sunt studenți în anul întâi ai Universității Politehnice București cu vârsta de 19 – 20 ani; testările s-au desfășurat în baza sportivă a U.P.B. care a oferit condiții optime pentru desfășurarea testărilor.

Rezultate

SĂRITURA ÎN LUNGIME DE PE LOC

Perioada	INDICATORI STATISTICI								
	Media	Mediana	Modul	Ab. standard	Maxim	Minim	Amplitudinea	Coef. variație	Peste / sub

									medie
2012-2013	2.10 m	2.10 m	2.00 m	0.16	2.50 m	1.60 m	0.90 m	7.80%	41.3%
									58.7%

La SĂRITURA ÎN LUNGIME DE PE LOC media rezultatelor este egală cu 2.10 m, 41.3% dintre acestea sunt situate peste medie. Cea mai frecventă valoare este 2.00 m, aceasta reprezintă 19.33% dintre rezultatele obținute de subiecți, rezultate care variază între 1.60 și 2.50, amplitudinea fiind egală cu 0.90 m. Dispersia prezintă o structură omogenă, cu o abatere standard de la medie de 0.16 m. Transpusă în note, valoarea mediei rezultatelor obținute echivalează cu nota 6.

TRACȚIUNI ÎN BRAȚE DIN ATÂRNAT

Perioada	INDICATORI STATISTICI								
	Media	Mediana	Modul	Ab. standard	Maxim	Minim	Amplitudinea	Coef. variație	Peste / sub medie
2012-2013	4.86 rep	4.00 rep	4.00 rep	3.50	23.00 rep	0.00 rep	23.00 rep	72.0%	45.0%
									55.0%

Valoarea medie a rezultatelor la proba TRACȚIUNI ÎN BRAȚE DIN ATÂRNAT este egală cu 4.86 repetări, 45.0% dintre acestea sunt situate peste medie. Valoarea cea mai frecventă este de 4 repetări, ceea ce reprezintă 14.33% dintre rezultatele obținute de subiecți. Acestea variază între 0 și 23, amplitudinea fiind egală cu 23 repetări. Dispersia prezintă o structură neomogenă datorită variației mari dintre rezultate. Abaterea standard de la medie este de 3.50 repetări. Transpusă în note, valoarea mediei rezultatelor obținute echivalează cu nota 6.

FLOTĂRI ÎN BRAȚE

Perioada	INDICATORI STATISTICI								
	Media	Mediana	Modul	Ab. standard	Maxim	Minim	Amplitudinea	Coef. variație	Peste / sub medie
2012-2013	19.00 rep	19.00 rep	20.00 rep	7.08 rep	42.00 rep	5.00 rep	37.00 rep	37.3%	49.7%
									50.3%

Numărul mediu de flotări la proba FLOTĂRI ÎN BRAȚE este egal cu 19, 49.7% dintre rezultatele obținute de subiecți sunt situate peste medie. Valoarea cea mai frecventă este de 20 repetări, procentual reprezentând 12.67% dintre rezultatele obținute de subiecți. Acestea variază între 5 și 42, amplitudinea fiind egală cu 37 de repetări. Dispersia prezintă o structură

neomogenă datorită variației mari dintre rezultate, cu o abatere standard de la medie de 7.08 repetări. Transpusă în note, valoarea mediei rezultatelor obținute echivalează cu nota 6.

RIDICĂRI ALE TRUNCHIULUI LA VERTICALĂ DIN CULCAT DORSAL

Perioada	INDICATORI STATISTICI								
	Media	Mediana	Modul	Ab. standard	Maxim	Minim	Amplitudinea	Coef. variație	Peste / sub medie
2012-2013	21.88 rep	22.00 rep	23.00 rep	3.22	30.00 rep	10.00 rep	20.00 rep	14.7%	55.3%
									44.7%

Media rezultatelor la proba RIDICARI ALE TRUNCHIULUI LA VERTICALA DIN CULCAT DORSAL este egală cu 21.88 repetări, 55.3% dintre acestea sunt situate peste medie. Valoarea cea mai frecventă este de 23 repetări, procentual aceasta reprezintă 16.00% dintre rezultatele obținute de subiecți, rezultate ce variază între 10 și 30, amplitudinea fiind egală cu 20 de repetări. Dispersia prezintă o structură omogenă, cu o abatere standard de la medie de 3.22 repetări. Transpusă în note, valoarea mediei rezultatelor obținute echivalează cu nota 8.

EXTENSII ALE TRUNCHIULUI DIN CULCAT FACIAL

Perioada	INDICATORI STATISTICI								
	Media	Mediana	Modul	Ab. standard	Maxim	Minim	Amplitudinea	Coef. variație	Peste / sub medie
2012-2013	20.71 rep	21.00 rep	21.00 rep	2.31	29.00 rep	14.00 rep	15.00 rep	11.2%	53.0%
									47.0%

La proba de EXTENSII ALE TRUNCHIULUI DIN CULCAT FACIAL media rezultatelor este egală cu 20.71 repetări, 53.0% dintre acestea sunt situate peste medie. Valoarea cea mai frecventă este de 21 repetări, aceasta reprezintă 28.33% dintre rezultatele obținute de subiecți. Gama rezultatelor variază între 14 și 29, amplitudinea fiind egală cu 15 repetări. Dispersia prezintă o structură omogenă, cu o abatere standard de la medie de 2.31 repetări. Transpusă în note, valoarea mediei rezultatelor obținute echivalează cu nota 6.

Concluzii

- Cercetarea noastră, prin conținutul și modul de abordare, a scos în evidență informații utile privind nivelul precar de dezvoltare a forței musculare al studenților.
- Sunt îngrijorătoare rezultatele obținute de studenți la probele ce au testat forța musculară a brațelor, a membrilor inferioareși a trunchiului.
- Având în vedere rezultatele obținute din cercetare, considerăm imperios necesară elaborarea și implementarea unor programe concrete, adaptate particularităților de vârstă,

morfo-funcționale și psihice, în vederea ameliorării/optimizării indicilor de forță musculară la studenții politehniști. Astfel prin implementarea acestor programe, atât în activitatea curentă de educație fizică și sport cât și în activitatea independentă a studenților se vor obține efecte benefice asupra condiției fizice cu rezonanță asupra stării de sănătate a studenților.

Bibliografie

- Bota C. – Fiziologie generală-Aplicații la efort; Edit. Medicală; Buc; 2002.
Cârstea Gh. – Teoria și metodică educației fizice și sportului; Edit. AN-DA; Buc; 2000.
Dragnea A. și colab. – Teoria și metodică educației fizice și sportului; Edit. FEST; Buc; 2002.
Dragnea A. și Bota A. – Teoria Activităților Motrice; Edit. Didactică și Pedagogică; Buc.; 1999.
Gagea A. – Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport; Edit. Fundația Romania de Mâine; Buc. 1999.
Tudor V. – Măsurarea și Evaluarea în Cultură Fizică și Sport; Edit. ALPHA; Buc.; 2005.
Tudor V. Și Crișan D. – Forța, aptitudine motrică; 2007; Edit. BREN; Buc.
Sistemul Unitar de Verificare și Apreciere a Nivelului de Pregătire Fizică a Studenților; Nr.8473/1987; Ministerul Educației și Învățământului

Abstract

Our study is part of the series of works meant to optimize physical education in the academic environment. By investigating the strength potential of the students, we managed to get a deeper expertise related to the motrical qualities of this segment of the population that has been less analyzed. The purpose is to adopt improved strategies that would optimize physical education and sport in the academic environment.

INTERVENȚIA KINETOTERAPEUTICĂ ÎN AFECȚIUNILE COLOANEI VERTEBRALE

Conf. univ. dr. **Mihaela Ganciu**
Universitatea din București

Cuvinte cheie: *coloana vertebrală, kinetoterapie, studente*

Introducere

Se presupune că 85% din populația Terrei suferă de dureri la nivelul coloanei vertebrale pe parcursul vieții, intervalul de vârstă evidențiat de statistici cu privire la apariția și manifestarea acestor dureri fiind cu precădere între 30 și 50 ani.

Coloana vertebrală, prin complexitatea structurală și funcțională, motivată atât de conexiunile directe cu toracele și bazinul, cât și indirecte, prin cele 2 lanțuri de mișcare ale trenului superior și inferior, conferă simetrie corpului, direcție de mișcare, făcând posibile atât stabilitatea cât și mobilitatea, participând astfel la procesele complexe de relație și integrare în mediu. (Colson, J., Collison, F., 1983)

Pentru recuperarea leziunilor la nivelul coloanei vertebrale se utilizează pentru exercițiul fizic terapeutic și termenul de „procedură” de kinetoterapie.

Un exercițiu fizic terapeutic este structural format din trei părți :

1. Poziția de start și mișcările efectuate în cadrul acestei posturi
2. Tipul de contracție musculară (concentrică, excentrică, izometrică) necesară în cadrul exercițiului
3. Elementele declanșatoare ale unui stimul senzorial, cu scop de facilitare sau inhibare a răspunsului.

Factorul esențial care poate asigura o reușită terapeutică pe termen mediu și lung, consta din adaptarea riguroasă a unui program de kinetoterapie la elementele etiopatogenice generatoare de suferință. Văzut din acest unghi tratamentul are ca obiective:

- a) Educarea bolnavului în sensul acordării importanței juste durerii sale lombo-sacro-fesiere;
- b) Profilaxia activă a recidivelor;
- c) Reducerea riscurilor de complicații radiculare a sindromului dureros; (Kiss, I.,2007)

Scopul cercetării

Lucrarea de față evidențiază valoarea programului „Scoala spatelui” în cadrul complex al terapiei sindroamelor dureroase lombare, cât și în prevenirea recidivelor algice, constituind un important mijloc de kinetoprofilaxie secundară.

Ipoteza

Prin prezentul studiu mi-am propus să evidențiez faptul că urmând un tratament kinetoterapeutic se va realiza o stagnare a evoluției bolii, ameliorarea parametrilor funcționali și o integrare socio-profesională.

Obiectivul cercetării a fost acela de a selecta și structura mijloacele specifice, folosind multiplele posibilități de corelare și combinare pentru a contribui la îmbunătățirea (în sensul

reducerii timpului de recuperare și creșterii eficienței) procesului recuperator, în sensul creșterii calității vieții și reintegrării socioprofesionale a acestor bolnavi, precum și educarea acestora în sensul continuității programului recuperator, pentru a preîntâmpina recidivele.

Materiale și metode

Cercetarea s-a desfășurat la Universitatea din București cu studentele înscrise la cursul de gimnastică medicală, în perioada octombrie 2012- aprilie 2013, defalcată în trei etape: în prima etapă, evaluarea somato-funcțională, a doua etapă, desfășurarea programului de intervenție kinetoterapeutică, ultima etapă am prelucrat valorile testărilor și interpretat rezultatele obținute.

Evaluarea funcțională, a cuprins următoarele teste (pentru mobilitatea coloanei vertebrale):

- semnul lui Ott, semnul Schober;
- indicele deget – sol;
- indicele de înclinare laterală;
- testarea durerii după scala 0-5;

Conținutul programului kinetoterapeutic

Obiectivele urmărite:

- menținerea unei posturi și a unui aliniament corect al corpului;
- combaterea sindromului dureros;
- creșterea mobilității articulare la nivelul coloanei vertebrale și menținerea tonusului la nivelul musculaturii trunchiului și membrilor;
- tonifierea musculaturii abdominale, paravertebrale, a fesierilor;
- reintegrarea socio- profesională adecvată.

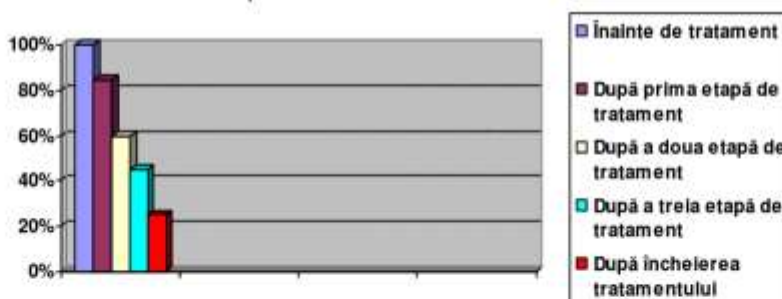
Tehnici, procedee și metode folosite

- posturi corective pentru corectarea și prevenirea deviațiilor;
- gimnastică corectivă pentru antrenarea atât a coloanei vertebrale, cât și a membrilor superioare și inferioare;
- exerciții la aparate;
- exerciții cu obiecte portative (bastoane, mingi medicinale);
- exerciții de respirație toracică și abdominală, libere sau asociate cu mobilizări ale membrilor superioare și inferioare;
- antrenamentul la efort;

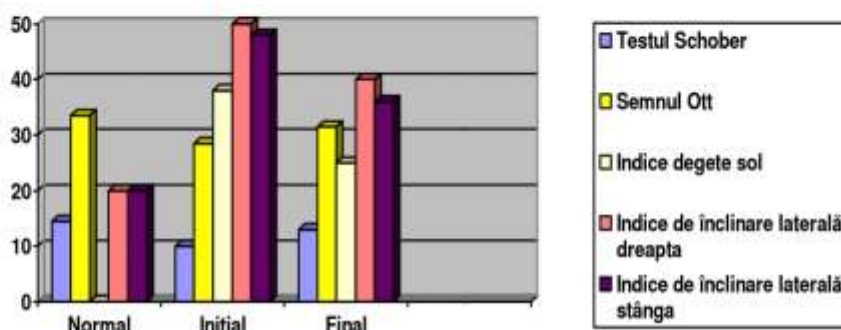
Rezultatele obținute

În urma aplicării tratamentului kinetoterapeutic s-a obținut scăderea intensității durerii până la valoarea 4 (graficul nr.1), îmbunătățirea mobilității coloanei vertebrale până la valori apropiate de normal graficul nr.2;

Grafic nr. 1. Valorile intensității durerii



Grafic nr. 2. Dinamica evoluției mobilității coloanei vertebrale



Concluzii

Din rezultatele obținute în urma desfășurării experimentului, evidențiez următoarele concluzii:

- Mijloace kinetoterapeutice folosite contribuie la menținerea parametrilor funcționali la limite apropiate de normal;
- Structurarea unui program de recuperare prin kinetoterapie bine dozat și individualizat și aplicarea acestuia cu perseverență și continuitate, determina ameliorarea durerii, îmbunătățirea mobilității articulare, creșterea forței musculare și permite desfășurarea unei activități socio-profesionale adecvată.
- „Școala spatelui” a urmărit creșterea forței musculare, mobilitatea articulară, coordonarea neuromotorie și abilitatea.
- În aplicarea programului „Școala spatelui” s-a ținut seama de următoarele principii de bază:
 - Exercițiile se execută lent, fără bruscări, ritmic
 - Exercițiile trebuie să se bazeze pe poziții de start stabile, solide, menite să faciliteze travaliul mușchilor și să permită apoi o recuperare cât mai bună a acestui travaliu
 - Progresivitatea exercițiilor va fi lentă, de la stadiile cele mai joase de forță musculară, redoare sau incoordonare trecându-se treptat spre exercițiile care cer forța, amplitudine sau coordonare aproape normale. Nu se vor sări aceste etape !
 - Se va urmări ca exercițiile de tonifiere musculară să se execute întotdeauna pe toată amplitudinea de mișcare articulară posibilă

- Cu cât un exercițiu a cerut o contracție musculară mai intensă, cu atât pauză de relaxare care urmează va fi mai lungă, pentru refacerea circulației. Din alternanța exercitiu-relaxare se creează ritmul exercițiului.

- Orice exercițiu trebuie să se execute în limitele maxime posibile ale unghiului de mișcare a segmentului. Numai în acest fel vor intra în acțiune toate fibrele musculare, iar amplitudinea mișcării se va menține sau va redeveni normală

- Structurarea unui program de recuperare prin kinetoterapie bine dozat și individualizat și aplicarea acestuia cu perseverență și continuitate, determina ameliorarea durerii, îmbunătățirea mobilității articulare, creșterea forței musculare, limitarea deficitului respirator și permite desfășurarea unei activități socio-profesionale adecvată noilor condiții.

Bibliografie

Colson, J., Collison, F., 1983, *Progresive Exercise Therapy*, Wright, Boston.

Gheorghe, D., 1997, *Sănătate prin sport pe înțelesul fiecăruia*, Federația Româna Sportul pentru Toți, București.

Kiss, I., 2007, *Fizio-kinetoterapia și recuperarea medicală*, Editura Medicală, București.

Pasztai, Z., 2001, *Terapii-tehnici-metode complementare de relaxare, decontracturare folosite în kinetoterapie*. Ed. Logos, Oradea.

Sidenco, L., 2003, *Coloana vertebrală și membrul inferior*. Ed. Fundației România de mâine, București.

Abstract

The aim of the research was to structure a kinesiotherapy intervention program, adapted to the subjects' particularities, in order for them to accomplish a successful social and professional integration.

The experimental group subjects followed a well-structured and individualized kinesiotherapeutic program. Following the research, I noticed that by applying a specific kinesiotherapeutic conduct, we can obtain an improvement of the functional parameters, the objective results, shown in charts and table confirming this conclusion.

EVALUAREA STILULUI DE VIAȚĂ ȘI A FACTORILOR DE RISC PENTRU SĂNĂTATE

Asist. univ. drd. **Oana Maria Ganciu**
Universitatea din București

Cuvinte cheie: *stil de viață, factori de risc, sănătate, studenți*

Introducere

Sănătate privită ca un ideal , dar și ca o cerință fundamentală a vieții este o problemă ce preocupa fiecare individ dar și societatea în ansamblu, la realizarea ei concurând o multitudine de factori: economici, sociali, culturali, spirituali, etc.

Privită ca o problemă complexă” bio-psiho-sociala” se poate observa că sănătatea nu poate fi opera exclusivă a sistemului medical căruia după unele statistici internaționale îi revine doar 11-12%, în conservarea ei, restul revenind situației economico-sociale a populației, calității aerului și apei, hranei, condițiilor de locuit, educației, etc.

S-a dovedit în nenumărate studii ca durata vieții unei persoane este direct influențată (pozitiv) de aspecte precum menținerea unei greutate normale, renunțarea la fumat, somn 7-8 ore pe noapte, alimentație diversificată și gândită rațional și nu în ultimul rând, exercițiul fizic.

Oamenii fac permanent alegeri. Alegi să fumezi sau să nu fumezi, alegi să duci o viață sedentară sau din contră să fii un om activ, alegi mâncarea sănătoasă sau alegi junk-food, alcool și un program dezordonat de alimentație. Toate aceste alegeri și modele comportamentale ce decurg de aici afectează profund starea noastră de sănătate.

Problematika abordată

Domeniul educației fizice și sportului, componentă a curriculumului universitar, urmărește folosirea utilă a timpului alocat activităților de educație fizică, stimularea procesului de creștere și dezvoltare armonioasă atât fizica, cât și psihică, menținerea stării optime de sănătate.

Lucrarea pe care o prezentăm face parte dintr-un proiect vast , în care dorim să ne aducem contribuția la cunoașterea și îmbunătățirea stării de sănătate a studenților prin încorporarea și formarea unui mod de viață echilibrat din care să nu lipsească activitățile corporale practicate în mod regulat.

Într-o primă etapă am evaluat stilul de viață și factorii de risc pentru sănătate, iar într-o etapă următoare vom alcătui programe pentru promovarea activităților corporale pentru sănătate.

Scopul

Ne propunem să avem o imagine completă și concretă asupra nivelului factorilor de risc prin investigarea componentelor stilului de viață (alimentația , greutatea corporală , fumatul), și identificarea și cuantificarea factorilor de risc pentru sănătate;

Metode de cercetare

- studiul bibliografic
- ancheta pe bază de chestionar
- metoda prelucrării datelor
- metoda statistico- matematică
- grafică

Rezultatele cercetării

Chestionarul a fost completat de 120 subiecți și a cuprins 23 de itemi, privind factorii de risc pentru sănătate, stilul de viață, alimentația și activitatea fizică.

Chiar dacă un factor de risc este responsabil de efecte nefaste, observăm că mulți subiecți asociază din nefericire mai mulți factori.

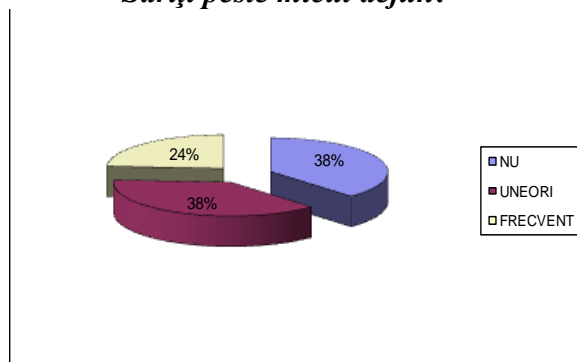
Factorii de risc primari, dependenți de stilul personal de viață, sedentarism, alimentație, conduc la obezitate, diabet, hipertensiune. Cel mai important factor de risc este, de departe alimentația. 38% din studenții investigați sar uneori peste micul dejun, iar 12% frecvent. De asemenea 56% nu servesc trei mese pe zi și doar 16% servesc la ore fixe frecvent. Distribuția corectă a meselor ajută să controlăm mai bine nivelul de glucoză din sânge. În plus dacă mesele sunt distribuite de-a lungul zilei, atunci nu vom avea perioade de înfometare și apoi de exces alimentar. În ceea ce privește consumul alimentelor naturale 43% o fac uneori, iar 9% nu le consuma. Consumul de dulciuri în exces reprezintă un factor de risc crescut. 39% consuma uneori și 9% frecvent. Alimentele de tip fast food sunt agreate în proporție de 67% :55% le consuma uneori și 12% frecvent. Ar trebui să se mănânce cât mai rar la fast-food și cât mai des alimente sănătoase: fructe și legume. Peste 60% au o alimentație bogată în grăsimi:44% o consumă uneori și doar 17% frecvent.

Sedentarismul sporește din multe puncte de vedere riscurile pentru sănătate; 31% din subiecții chestionați sunt sedentari.

Sporirea activităților fizice constituie o schimbare importantă în stilul de viață, necesară pentru prevenirea diabetului și a obezității; alegerea unei activități fizice care va place, va crește șansele de a continua să deveniți activ din punct de vedere fizic. 34% dintre studenții chestionați prestează frecvent activități fizice în mod regulat și 52% frecvent, iar cu o frecvență de 2-3 ori pe săptămână 42% uneori și 43% frecvent.

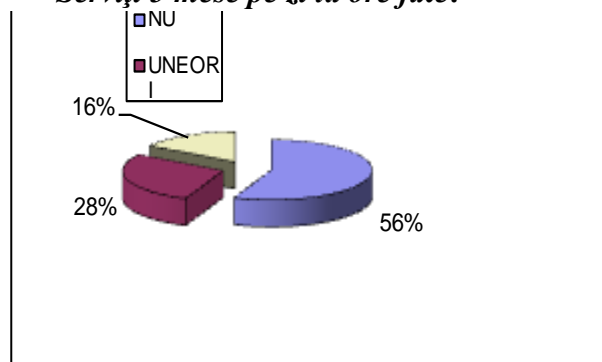
Istoricul familial reprezintă un factor de risc secundar pentru sănătate, a cărui prezență este independentă de voința omului. 50% din cei chestionați au în familie pe cineva care suferă de hipertensiune, 31% diabet, 12% din familie au suferit un infarct și 6% suferă de cardiopatie ischemică.

Săriți peste micul dejun?

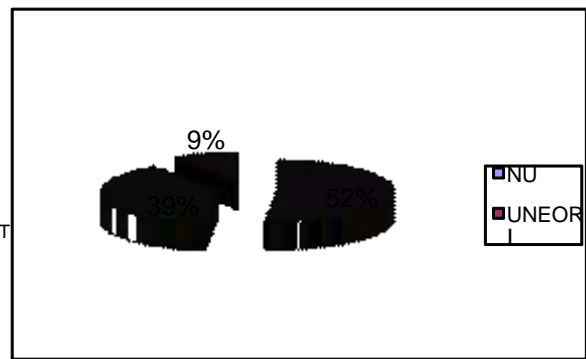
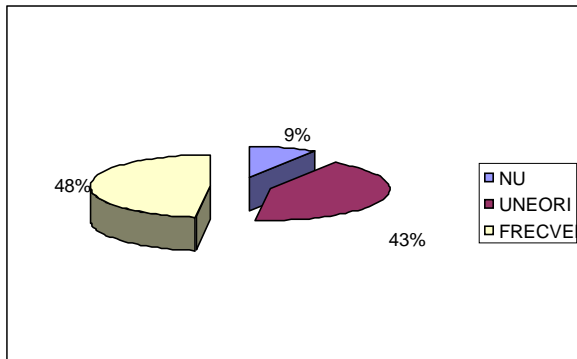


Consumați alimente naturale?

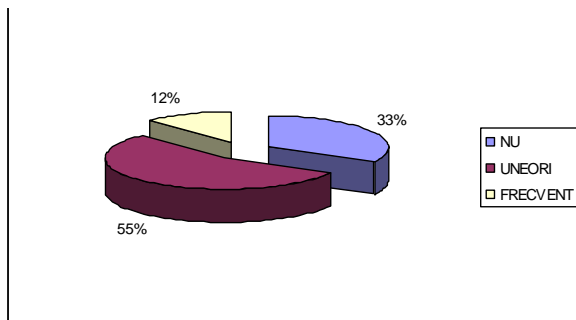
Serviți 3 mese pe zi la ore fixe?



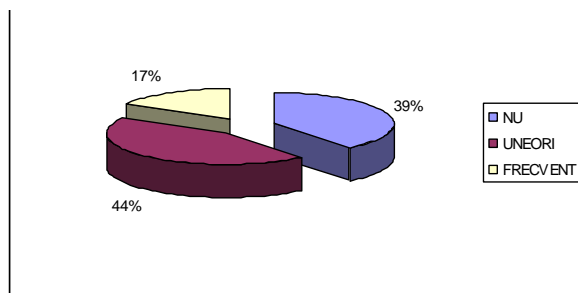
Consumați dulciuri în exces ?



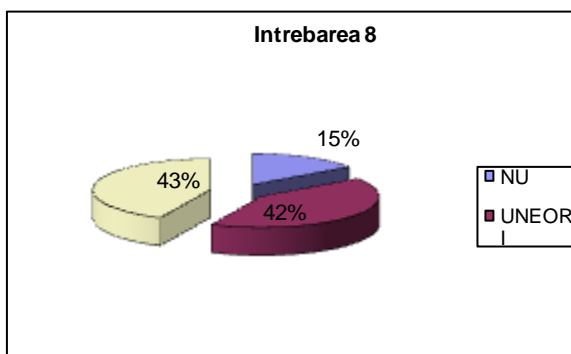
Agreați alimente tip fast food?



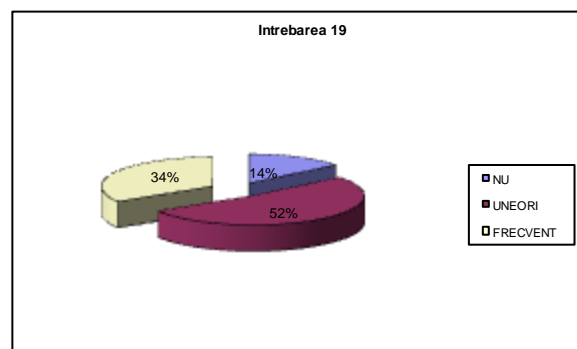
Alimentația dumneavoastră e bogată în grăsimi (lipide)?



Efectuați exerciții fizice moderate de 2-3 ore pe săptămână ?

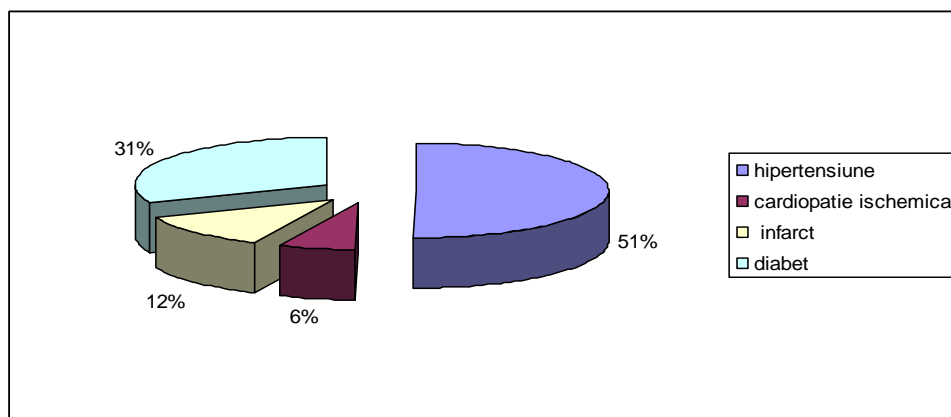


Prestați activități fizice în mod regulat?



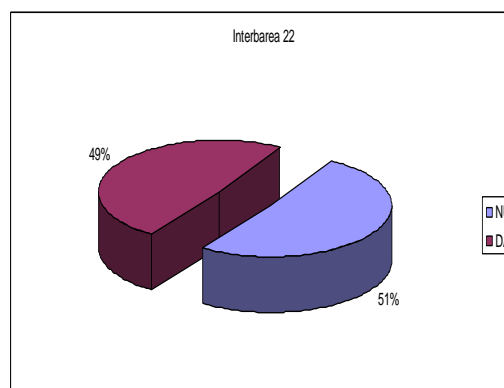
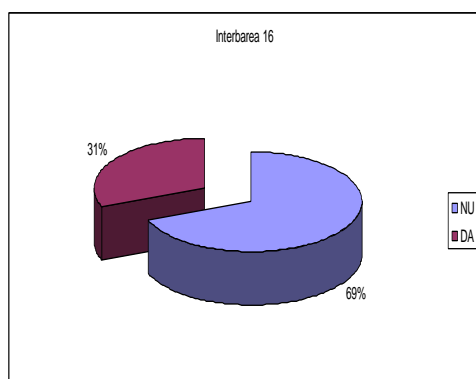
Cineva din familia dumneavoastră suferă de: hipertensiune, cardiopatie ischiemică, infarct, diabet?

Întrebarea	hipertensiune	cardiopatie ischiemica	infarct	diabet	TOTAL
total	365	45	86	228	724
%	50%	6%	12%	31%	



Sunteți sedentar? doriți?

Vă interesează menținerea greutateii corporale



Am constatat că 49% din studenții chestionați sunt interesați de menținerea greutateii corporale dorite.

Concluzii

Răspunsurile la itemii chestionarului, oferă o multitudine de indicii cu privire la felul în care ne putem păstra sănătatea.

Identificarea, cuantificarea și urmărirea din timp a factorilor de risc trebuie să stea în atenția fiecăruia dintre noi, măcar de la vârsta adultului tânăr.

Este bine cunoscut faptul că sănătatea este primejduită cel mai mult de modul de viață, și că este mai bine să previi decât să tratezi o îmbolnăvire.

Unii factori de risc sunt invariabili indiferent de măsurile de prevenire: vârsta, sex, ereditate. Alții pot fi sensibili la măsurile de prevenire: obezitate, tabagism, sedentarism, diabet, hipertensiune arterială, hipercolesterolemie, stress.

Deși foarte virulenți, factorii primari de risc prezintă avantajul că depind, în mare măsură sau complet, de dorința de a-i face inofensivi. Toți acești factori sunt controlabili prin modificări în alimentație și viață. Regimul alimentar echilibrat, viață activă, efortul fizic sistematic pot contracara eficient factorii de risc. Așa cum spunea dr. Gheorghe Dumitru activitatea fizică constituie, practic, „medicamentul” cel mai accesibil, agreabil și eficient în lupta cu factorii de risc.

Bibliografie

Drăgan, I. (1992) - *Medicină sportivă*, Edit. Sport turism, București

Dumitru, Ghe. (2007) - *Sănătate prin sport pe înțelesul fiecăruia*, Edit. Sportul pentru toți, București

Sbenghe., T. (1996) – *Evaluare si program in asistenta de recuperare*, Edictura Medicala, București
Stoenescu, G. (1990) - *Tinerețe, sănătate, frumusețe*, Edit. Sport Turism, București

Abstract

Physical and mental health of the population is an activity of paramount national interest with the nation's future.

Health is influenced by lifestyle, research showing that lifestyle affects health and life.

Physical education is a fundamental way to improve physical and mental health as regular practice of physical activity reduces the risk of chronic diseases such as cardiovascular, diabetes or physical activity lowers blood pressure, improves good cholesterol, reduces stress, anxiety and symptoms of depression, physical inactivity leads to nearly 600,000 deaths each year in Europe and gain excess weight is a serious global health problem with enormous economic impact due to weight and obesity is still about 1 million deaths.

MODELUL TRIPARTIT AL FORMĂRII ATITUDINILOR PRIVIND ACTIVITATEA SPORTIVĂ A ADOLESCENTELOR

Asist. univ. dr. **Nicoleta Leonte**
Asist. univ. drd. **Ofelia Popescu**
Universitatea Politehnica din București

Domeniul de referință: educație fizică și sportivă

Cuvinte cheie: *atitudine, adolescente, activități sportive*

Introducere

Dezvoltarea societății contemporane este dependentă, în mare măsură, de modul în care educația poate să satisfacă cerințele acestei dezvoltări. Adolescentul de azi trebuie pregătit pentru o societate dinamică, în continuă evoluție, societate care cere o anumită structură fizică, intelectuală, morală, civică.

Inactivitatea fizică, în perioada de trecere de la adolescență la tineri adulți cunoaște, în general, o creștere. Această stare de fapt ne îndreptățește să credem că adolescenței trebuie să i se acorde o importanță sporită în promovarea și implementarea unor programe motrice care să influențeze atitudinea tinerelor privind practicarea exercițiilor fizice.

Această afirmație este susținută și de ultimele date oferite de Eurobarometrul¹ 2010 privind practicarea exercițiilor fizice și sportului, la care au participat 27 de țări.

În România, 5% din tinerele cu vârsta cuprinsă între 15-24 ani practică sport regulat, iar 31% sunt angajate într-o activitate fizică desfășurată în aer liber sau în timpul liber (mersul pe bicicletă, dansul, plimbările).

Cercetarea de față urmărește dezvoltarea aptitudinilor bio-psiho-motrice și formarea capacității adolescentelor de a acționa asupra acestora în vederea menținerii permanente a stării de sănătate, precum și formarea capacității și obișnuinței adolescentelor de a practica independent exercițiile fizice în concordanță cu nevoile, posibilitățile și interesele personale.

Tema acestui studiu reprezintă o încercare de a conștientiza adolescentele privind importanța practicării exercițiilor fizice, printr-o intervenție în plan motric (lecția de educație fizică) și o intervenție în plan cognitiv, în cadrul lecțiilor de consiliere și orientare pedagogică.

Studiul a avut la bază modelul tridimensional al formării atitudinii (figura 1). Conform acestui model, în structura atitudinilor există, în interdependență, trei tipuri de componente: a) afectivă (emoții, simțăminte, sentimente, împreună cu reacțiile fiziologice ce le însoțesc); b) cognitivă (cunoștințele despre obiectul atitudinii și despre caracteristicile acestuia, credințele, pe baza cărora se fac evaluări pozitive sau negative); c) comportamentală (intenționalitatea acțiunii)².

¹ http://ec.europa.eu/romania/news/eurobarometru_sport_ro.htm

² Chelcea, S., (2010), *Psihosociologie – Teorii, cercetări, aplicații*, p. 303

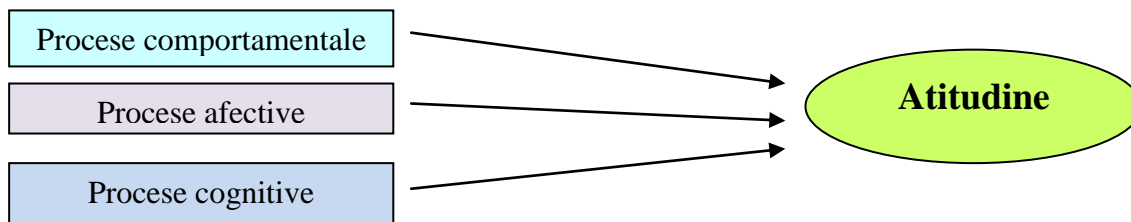


Fig. 1. Modelul tripartit al atitudinilor (S. Chelcea, 2010)

Schimbarea atitudinii adolescentelor față de practicarea activităților sportive s-a realizat prin conceperea și aplicarea unor programe motrice, având la bază opțiunea liberă a subiecților în privința alegerii activității sportive favorite, însoțite de un program cognitiv care să îmbogățească bagajul de cunoștințe al adolescentelor în funcție de aria de interese rezultată din datele obținute prin aplicarea chestionarului.

Scopul cercetării.

Cercetarea experimentală urmărește dezvoltarea sistemului atitudinal al adolescentelor folosindu-se mijloacele specifice educației fizice și sportive prin care se influențează dezvoltarea armonioasă somato-funcțională.

Ipoteza

Acționând prin mijloace specifice educației fizice și sportive se obțin ample efecte benefice la nivelul sistemului relațional-valoric și atitudinal al adolescentelor.

Metodele de cercetare folosite sunt: documentarea bibliografică, observația pedagogică, metoda anchetei și interviului, metoda experimentală, metoda statistico-matematică.

Organizarea și desfășurarea cercetării

Cercetarea s-a desfășurat la două licee din București.

Volumul eșantionului este de 120 de eleve cu vârsta cuprinsă între 16 și 18 ani. Tipul eșantionului este randomizat, folosindu-se tehnica selecției întâmplătoare.

În vederea realizării experimentului, subiecții au fost împărțiți după cum urmează:

- Grupa “GE1” (40 subiecți) a format grupa experimentală asupra căreia a acționat o singură variabilă independentă (V1);
- Grupa “GE2” (40 subiecți) a constituit grupa experimentală asupra căreia au acționat două variabile independente (V1 + V2);
- Grupa “GC” (40 subiecți) a constituit grupa de control, pentru care valoarea variabilei independente este „zero”.

În experimentul nostru, am folosit două variabile independente, sub control experimental, cu care sunt corelate schimbările studiate în experiment, și anume:

- 1) V1 = Intervenția teoretică în cadrul orei de consiliere și orientare pedagogică, aplicată la cele două grupe experimentale;

2) V2 = Programul de exerciții efectuat în ora de educație fizică, precum și în activitatea de timp liber a elevilor. Acesta a fost aplicat doar la o grupă experimentală.

Evaluarea atitudinală a adolescenților privind practicarea activităților sportive s-a realizat prin aplicarea unui chestionar de opinie (inițial și final).

Rezultate

La aplicarea chestionarului (testare finală), atât grupa experimentală GE1, cât și GE2 au cunoscut o creștere a bucuriei pentru desfășurarea activității sportive (tabelul1), scorul mediu fiind, în cazul GE1 – de la 3.98 la 4.03, iar în cazul GE2 – de la 3.77 la 4.50, creșterea fiind semnificativă pentru cea din urmă, probabilitatea calculată cu ajutorul testului Student dependent fiind mai mică de 0.05). Aprecierea a fost făcută folosind scala de la 1 la 5, unde 1 – nu îmi place deloc, iar 5 – îmi place foarte mult.

Tabelul 1 Plăcerea pentru a face sport (%)

	GC		GE1		GE2	
	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală
1-Nu îmi place deloc	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2-Nu îmi place	0.0%	0.0%	5.0%	2.5%	2.5%	0.0%
3-Nici nu îmi place, nici nu îmi displac	37.5%	37.3%	20.0%	15.0%	35.0%	2.5%
4-Îmi place	30.0%	30.0%	47.5%	60.0%	42.5%	45.0%
5-Îmi place foarte mult	30.0%	30.0%	27.5%	22.5%	17.5%	52.5%
<i>Nu știu/ nu răspund</i>	2.5%	2.7%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Medie (scala 1-5)	3.92	3.90	3.98	4.03	3.77	4.50
<i>Testul Student dependent - P</i>	<i>0.988 > 0.05</i>		<i>0.421 > 0.05</i>		<i>0.0001 < 0.05</i>	

*Scor mediu pe scala 1-5, Total subiecți: N=40

La testarea finală, procentul celor care practică sport în afara orelor de școală a crescut, de la 67.5% la 75% în cazul grupei GE1 (grupă căreia i s-a aplicat o singură variabilă independentă, intervenția teoretică la ora de dirigenție) și de la 60% la 80% în cazul celei de-a treia grupă GE2 (grupă căreia i s-a aplicat două variabile independente, intervenția teoretică la ora de dirigenție și programul de exerciții) - tabelul 2.

Tabelul 2 Practicarea activităților sportive în timpul liber (%)

	GC		GE1		GE2	
	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală
Da	57.5%	57.4%	67.5%	75.0%	60.0%	80.0%
<i>Nu/ scutit medical</i>	42.5%	42,6%	32.5%	25.0%	40.0%	20.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Total subiecți: N=40

La testarea finală observăm o îmbunătățire semnificativă a scorului mediu la grupa experimentală GE2, de la 1,60 (testare inițială) la 2,42 (testare finală), respectiv o participare la activitățile sportive (în afara orelor de școală) de 2-3 ori pe săptămână de la 37,5% (testare inițială) la 50% (testare finală). Coeficientul de probabilitate calculat cu testul Student dependent este: GC - $p=0.866>0.05$, GE1 - $p = 0.002<0.05$, GE2 - $p=0.001<0.05$ (tabelul 3).

Tabelul 3 Frecvența practicării activității sportive în timpul liber

	GC		GE1		GE2	
	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală
Zilnic	34.8%	34.8%	7.4%	6.7%	4.2%	18.8%
de 2-3 ori pe săptămână	34.8%	33.8%	48.1%	33.3%	37.5%	50.0%
o dată pe săptămână	13.0%	13.1%	37.0%	60.0%	33.3%	15.6%
de 1-2 ori pe lună	13.0%	14.0%	3.7%	0.0%	25.0%	15.6%
mai rar de o dată pe lună	4.3%	4.3%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%
<i>Nu știu/ nu răspund</i>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Medie (pe săptămână)	2.82	2.81	1.97	1.77	1.60	2.42
Testul T dependent - P	0.866>0.05		0.002<0.05		0.001<0.05	

Total subiecți: N=40

Coeficientul de probabilitate calculat cu ajutorul testului Student dependent nu indică o diferență semnificativă în privința frecvenței practicării activităților sportive în cadrul orelor de educație fizică pentru grupa de control GC ($p=0.753>0.05$) și grupa experimentală GE1 ($p=0.324>0.05$). Grupa experimentală GE2 cunoaște o îmbunătățire a frecvenței practicării activităților sportive în cadrul lecțiilor de educație fizică, semnificativă statistic ($p =0.043<0.05$) – tabelul 4.

Tabelul 4 Frecvența practicării activității sportive la școală

	GC		GE1		GE2	
	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală	Testare inițială	Testare finală
Zilnic	2.5%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
de 2-3 ori pe săptămână	37.5%	37.3%	27.5%	17.5%	17.5%	22.5%
o dată pe săptămână	37.5%	37.4%	47.5%	72.5%	77.5%	77.5%
de 1-2 ori pe lună	2.5%	2.8%	15.0%	5.0%	2.5%	0.0%
mai rar de o dată pe lună	5.0%	5.0%	7.5%	5.0%	0.0%	0.0%
<i>Nu știu/ nu răspund</i>	15.0%	15.0%	2.5%	0.0%	2.5%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Medie /săptămână	1.72	1.71	1.29	1.20	1.26	1.34
Testul T dependent - P	0.753>0.05		0.324>0.05		0.043<0.05	

Total subiecți: N=40

Concluzii

Prezenta lucrare se integrează eforturilor de optimizare a procesului instructiv-educativ în domeniul educației fizice și sportive, adresându-se unui grup cu un anumit potențial de risc: *adolescentele* – care, pentru a se adapta și integra optim mediului socio-economic, pentru a se dezvolta la adevărata valoare a capacităților psihomotrice, de inteligență, creativitate și originalitate, necesită o atenție deosebită din partea educatorilor.

În această etapă de vârstă - în care principalele transformări adaptative se realizează la nivel psihic - putem aprecia ecoul influențelor educative, formative, pe care le-am exercitat, monitorizând modificările realizate la nivelul sistemului atitudinal al subiectului. Astfel, formarea unei atitudini pozitive a adolescentelor față de educație fizică și sportivă, precum și practicarea sistematică, științifică și rațională a exercițiilor fizice în timpul liber, rezează efectul conștientizării beneficiilor obținute de adolescente în urma sistemului de acționare aplicat și un dezirabil scop al procesului instructiv-educativ, susținut pe termen cât mai lung.

Introducerea în cadrul lecției de educație fizică și sport a programelor motrice bazate pe opțiunile subiecților, a demonstrat o bună și conștientă participare, care s-a reflectat în rezultatele obținute de grupele experimentale.

Cunoștințele, priceperile și deprinderile necesare practicării activităților sportive, atât în cadrul lecțiilor de educație fizică și sportivă, cât și în timpul liber, se perfecționează și se completează permanent. Nivelul, cantitatea și calitatea activităților sportive desfășurate în timpul liber își au izvorul în cantitatea și calitatea volumului instructiv – formativ acumulat în lecția de educație fizică. Astfel, adolescentele se obișnuiesc cu disciplina vieții, învață să-și organizeze și să-și programeze activitatea într-un anumit fel, rațional, determinându-le personalitatea și pregătindu-le pentru sarcinile viitoare ale vieții, în profesie, în familie și în societate.

Bibliografie

1. Adams, R., Gerald, Berzonsky, D., Michael (coord.), (2009), *Psihologia Adolescenței – Manualul Blackwell*, Ed. Polirom, București, pp. 46-320
2. Chelcea, S., (2010), *Psihosociologie – teorii, cercetări, aplicații*, Ed. Polirom, București, pp. 301-304

3. Danish, S.J., D'Augelli, A., Ginsberg, M., (1984), *Life development intervention: Promotion of mental health through the development of competence*, în Brown S., Lent R. (ed.), *Handbook of counseling Psychology*, Wiley, New York
4. Iluț, Petru, (2009), *Psihologie socială și sociopsihologie*, Ed. Polirom, București, pp. 431-436
5. Leonte, N., (2011) „*Persuasiunea – modalitate de schimbare a atitudinii adolescentelor prin intermediul practicării activității sportive*”, Congresul Internațional de Educație Fizică și Sport - Kinetoterapie, U.N.E.F.S. București, ISBN 978-606-8294-37-7
6. Eurobarometrul 2010 - http://ec.europa.eu/romania/news/eurobarometru_sport_ro.htm

Abstract

The 21th century society registered notable changes on many aspects of life, from demographic dynamics to further development of communication technology. For this reason, it is putting in evidence as a trend more obvious the movements necessity. Physical inactivity, during the transition from adolescence to young adults, know an increasing. In Romania, 5% of the young girls age between 15-24 years practice sports activity regularly, and 31% are involving in physical activity performed outdoor or leisure activities (cycling, dancing, walking).

The study follows the development of the teenager girls attitudinal system using methods of physical education and sport.

Pro movement attitude of teenager girls is achieving through social learning, having an influence on manage or activation of behaviour.

CONCEPTE PSIHOLOGICE ÎNTÂLNITE ÎN PROCESUL DE MODELARE CORPORALĂ

Conf. univ. dr. **Dan Mănescu**
Academia de Studii Economice

Domeniul de referință: educație fizică și sportivă

Cuvinte cheie: *bodybuilding, antrenament, psihologie*

Problematika abordată

Lumea sportului, în general, este o lume foarte complexă în care, din punct de vedere psihologic, sunt cuprinse toate tipurile de temperamente umane și caractere. Cu alte cuvinte, personalitățile ce se afișează în sport sunt diferite și complementare în același timp.

Stadiul cunoașterii

În această fantastică lume a concurenței, a competiției, a luptei strânse pentru un titlu sau un loc pe podium unii rezistă foarte bine, iar alții nu. De aici se nasc firesc și întrebările: De ce ajung unii sportivi campioni mai ușor decât alții? De ce rezistența unora la stresul competiției, la presiunea psihică (uneori uriașă) este mult mai mare decât a altora?

Ei bine, cei care ajung pe cele mai înalte trepte ale podiumului – „oamenii de aur” – au câteva caracteristici care sunt indispensabile celui care aspira la un titlu: este vorba despre vointe puternică, pofta de antrenament, putere de concentrare, o anumită știință (dobândită în timp) a antrenamentului, dorința de victorie și, poate cel mai important lucru, proiectarea într-un viitor foarte apropiat a scopului propus. Aceasta proiectie în viitorul apropiat, și uneori chiar în prezent, a scopului propus are o foarte mare însemnătate și de cele mai multe ori ea este făcută inconștient neavând astfel un maximum de eficacitate. Propunându-se un scop și spunând „voi face acest lucru” dar fără a se specifica perioada de timp când va fi finalizată acțiunea, ea va rămâne tot timpul în viitor, intangibilă, deoarece mereu gândim că o vom face în loc să o facem efectiv. Proiectarea acțiunii într-un viitor apropiat este deja un impuls dat subconștientului de a o realiza. Subconștientul uman este principalul factor în proiectia unui scop și realizarea lui.

Aplicații utilitare

În mod special în culturism trebuie stabilite scopuri precise realizabile în perioade de timp reale. Mulți, la începutul practicării sportului, vor să ajungă cât mai sus dar în timp se pierd, neștiind cum să-și realizeze scopurile. Unii dintre ei posedă nativ aptitudinile necesare și o voință mai puternică. Cei mai mulți însă trebuie să muncească mult pentru a dobândi trăsăturile psihice necesare unui campion. Pentru aceștia, și nu numai, există șansa unei pregătiri psihologice care le poate dezvolta trăsături psihice ca: voința, puterea de concentrare, aptitudinile.

Pentru un individ care este la începutul practicării culturismului există mai multe momente psihologice, pe care le întâmpină chiar din prima clipă a contactului cu sala de antrenament, momente care se concretizează în tot atâtea „examene” de trecere cărora depinde viitoarea carieră sportivă a individului.

În primul rând la intrarea în sala începătorul este impresionat de aspectul fizic al sportivilor prezenți acolo. Aceasta impresie de prim contact poate avea două conotații: una benefică pentru individ, în sensul că îl poate mobiliza să ajungă și el ca cei pe care îi admira, sau una cu caracter negativ concretizată într-o idee de genul: „Nu voi ajunge niciodată ca ei” ceea ce îl va face ca într-adevăr să nu ajungă.

Depasirea acestui moment psihologic depinde, in primul rand, de felul cum este primit in sala de antrenament si, in al doilea rand de constitutia sa psihica. Este foarte important pentru un incepator sa fie primit cu atentie si cu caldura (atat de antrenor cat si de colegi) indiferent de constitutia sa fizica la momentul respectiv. Trebuie avut in vedere ca orice individ, chiar daca nu o arata, este timorat la intrarea sa intr-un nou grup social. Daca el mai are si o constitutie psihica slaba atunci e greu de crezut ca va avea succes in viata sportiva daca este primit in sala cu neincredere si nu i se acorda o anumita doza de atentie. Aici intervine si maiestria antrenorului care trebuie sa acorde atentie fiecarui sportiv in parte si sa fie si un bun pedagog. Odata inclus in noul grup social, sportivul va sti sa-si indeplineasca rolul cerut de normele de grup. Si, de ce nu, poate peste timp va ajunge unul dintre campioni!

Un alt aspect psihologic foarte important, este momentul cand sportivul se afla in fata unei greutati (pentru incepatori este prima haltera ridicata, iar pentru avansati poate fi o noua incarcatura) si intervine o bariera psihica, aparand dubii de genul: „Daca nu o pot ridica?”.

Acest moment este de natura psihica nu fizica, si poate fi depasit prin autosugestie. Inainte de ridicarea incarcaturii inchiderea ochilor si incercarea de a privi „din afara” cum este facut exercitiul, simtind cum greutatea este mult mai usoara decat in realitate, este primul pas ce trebuie urmat. Apoi sugestia ca se poate face chiar mai mult decat scopul propus initial si inceperea lucrului avand in minte un scop mai inalt actioneaza asupra subconstientului facand sa fie depasit aproape pe neobservate pragul psihologic impus de trecerea catre alt nivel de antrenament.

Pentru a intelege mai bine actiunea metodelor de antrenament psihic asupra subconstientului este necesara cunoasterea catorva notiuni generale despre psihicul uman. Astfel in structura personalitatii umane intra 3 categorii de insusiri: temperamentale, aptitudinale si caracteriale.

- Temperamentul – este latura dinamico-energetica a activitatii psihice. Este conditionat de tipurile de activitate nervoasa superioara. O clasificare dupa Hipocrat, care a ramas valabila pana in zilele noastre, imparte tipurile temperamentale in: coleric, sangvinic, flegmatic si melancolic. In functie de aceste caracteristici trebuie sa actioneze antrenorul in relatiile cu elevii sai pentru a ajunge la performante.
- Aptitudinile – sunt insusiri fizice si psihice relativ stabile, care constituie conditii necesare pentru efectuarea cu succes a unui anumit gen de activitate. In culturism aptitudinile sunt necesare mai ales in competitii unde sportivul trebuie sa-si gaseasca pozitiile cele mai favorabile prezentarii sistemului muscular (a diferitelor grupe, a vascularizatiei etc.)
- Caracterul – este reprezentat de insusirile fizice prin care se exprima orientarea individului (in viata in general, sau spre un sistem de valori in particular), sistemul lui de atitudini. In functie de natura relatiilor sociale existente intre individ si societate (grupul social din care face parte) trasaturile de caracter pot fi pozitive sau negative. In sala de antrenament relatia elev-profesor, precum si relatiile colegiale se bazeaza pe trasaturile caracteriale ale fiecarui individ.

In pregatirea completa si complexa a unui sportiv (pregatirea psihica si fizica) un rol important il au si interesele acestuia fata de aceasta activitate.

Interesele sunt motive puternic structurate, stabilizate. Prezenta intereselor in cadrul activitatii desfasurate, in speta culturismul, inseamna o mobilizare crescuta a resurselor proprii in efectuarea antrenamentelor, crescind astfel si eficienta acestora.

Pentru a completa lista proceselor, a insusirilor psihice utilizate in pregatirea psihologica cu preponderenta, trebuie enumerate si imaginatia, convingerea ca se poate reusi, precum si atitudinea pozitiva fata de antrenamente, fata de lucrul cu greutati in sine.

O notiune foarte importanta este cea de subconstient. Exista mai multe niveluri in structura psihicului uman: constientul, subconstientul si inconstientul. (Epuran, M., Holdevici, I., 1980). Constientul este cel mai inalt nivel. Aici ajung majoritatea senzatiilor, si tot aici au loc o serie de procese constiente.

Inconstientul este un nivel de profunzime si este construit din structuri transmise genetic de la o generatie la alta, implicand si mecanisme de schimb informational cu lumea externa.

Subconstientul este nivelul de trecere de la constient la inconstient. Unele senzatii trec cu timpul de la nivel constient la subconstient. Formarea deprinderilor se bazeaza tocmai pe acest fenomen de trecere a unor procese psihice de la nivel constient la nivel subconstient. Subconstientul se prezinta atat ca o punte de trecere de la constient la inconstient, cat si ca o magazie in care se gasesc toate senzatiile, perceptiile, toata experienta acumulata de individ in cursul vietii.

Cele mai multe metode de pregatire psihica actioneaza direct sau indirect asupra subconstientului, care la randul sau actioneaza asupra individului, conducandu-l la scopul propus. Metodele de pregatire psihica se bazeaza in totalitate pe autosugestie sau pe sugestie venita din afara.

Este de la sine inteles ca oricine poate sa-si dezvolte musculatura si forta, insa doar unii au o predispozitie psihologica genetica, naturala, pentru acestea. (Mănescu, C.O., 2010) Cat de departe se poate ajunge cu dezvoltarea, aceasta depinde de o anumita extindere a potentialului natural, influentat direct de caracteristicile psihologice individuale. Odata ce omul ajunge bine dezvoltat se pune intrebarea cum trebuie sa se antreneze pentru a mentine ceea ce a acumulat?

Multi oameni sunt surprinsi sa auda ca trei-patru ore de antrenament pe saptamana, sunt suficiente pentru a mentine orice corp in forma cu conditia sa fie mentinute permanent 3 elemente esentiale:

- Interes – entuziasm
- Realism
- Scop bine conturat

Interes si entuziasm - se poate mentine interesul schimbindu-se des programul, incercandu-se exercitii diferite, sau variatii ale exercitiilor de baza si chiar ale activitatii sportive care sa mareasca capacitatea de antrenament. Se pot alterna exercitiile la sala de forta cu sedinte de alergare, mers pe bicicleta sau inot.

Cheia este ca acest regim sportiv sa placa si sa poata deveni un obicei de viata. Pe de alta parte este placuta ideea ca muschiul format prin culturism ajuta la realizarea cu succes a altor activitati. O alta cale de a se mentine interesul este ca antrenamentul sa fie facut intr-un mod placut. Dirijarea lui trebuie facuta dupa propriile cunostinte si dupa propria perceptie, indiferent si independent de teoria general acceptata, sau sfaturile campionilor. Odata ce cineva ajunge sa-si construiasca propriul corp asa cum si-a dorit, este clar ca stie totul in legatura cu el.

Realism - antrenamentul nu inseamna totul in viata. Nimeni nu trebuie sa se iluzioneze ca muschii dezvoltati si simetria corpului inseamna mai mult decat o casatorie fericita, o cariera profesionala plina de succes sau prieteni de incredere. Lucrurile trebuiesc luate in asa fel incat existenta sa nu fie afectata, ci sa fie mentinut permanent un echilibru si o masura in toate. Un om care face toate astea si continua sa se antreneze este un om realist. Oricat de mare este potentialul unui sportiv (atunci cand este tanar) este destul de greu sa-si mentina un fizic de Mister Olimpia pentru totdeauna. La un moment dat va veni si panta descendenta. Aceasta nu inseamna neaparat starea de colaps. Desi se va observa un oarecare declin fizic (mai mic sau mai mare), se pot mentine niveluri mari de vitalitate, putere si dezvoltare fizica echilibrata. Insa atunci va aparea

mai relevant ca oricand faptul ca exista si valori spirituale in viata. Desi poate nu este acceptat de toti, dar relatia cu familia, cu societatea sau cu Dumnezeu poate ajuta omul sa se mentina la fel de echilibrat ca si in relatia pe care o are cu greutatile de antrenament.

Scopuri – concentrarea trebuie sa se faca pe realizarea unor anumite obiective de antrenament, perfect realizabile. De exemplu, pentru cateva luni, se poate lucra forta, apoi pentru urmatoarele se poate trece la un regim de definire. Stabilirea a 2-3 exercitii de baza pe care sa cada concentrarea, este un alt ideal in scopul urmaririi evolutiei in timp. Cine va reusi sa se bucure de antrenament nu va avea nici o problema sa-si mentina un fizic constant placut pe o perioada lunga de viata.

Concluzii

Când vine vorba de sport, mai toate sfaturile se îndreaptă către pregătirea fizică și diverse tactici și tehnici ce trebuie folosite, însă partea psihologică este tratată cu neglijență. În spatele unui succes sau eșec din cadrul competițiilor sportive, stau întotdeauna, ba chiar pe o poziție importantă, factorii psihologici.

Bibliografie

1. Epuran M., Holdevici I. Compendiu de psihologie pentru antrenori, Editura Sport-Turism, 1980
2. Mănescu, C.O. Supimente nutriționale și doping în sport, Ed. ASE, Bucuresti, 2010
3. Weider, J., Triple progressive muscle building, Montreal, 2008

Abstract

Athlete's world is a many sided universe, including all types of human natures. This means everything is diferent, as well as all it's complementary. In a world of competition there are though guys who can resist to anything, as well as guys who can't do it so good. Here it comes the question "why one of them can do it, and the other ones can't". The answer is simple: some people have specific features to be champions, like strong will, pleasure to practice, power to be focus, or desire to win. In a hard working activity as bodybuilding all this psychological features mean a must to have it, or to improve it.

MOTIVAȚIA STUDENȚILOR DE A SE IMPLICA ÎN ACTIVITĂȚI FIZICE SPORTIVE

Șef lucr. drd. **Mihai Olănescu**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Domeniul de referință: educație fizică și sportivă

Cuvinte cheie: *motivație, activitate fizică sportivă, factori motivaționali*

1. Argumentare teoretică

1.1. Motivația:

Motivația reprezintă factorul activ în decizia unei persoane de a se implica într-o activitate și de a depune efort pentru aceasta. Cu cât o persoană este mai motivată, cu atât va munci mai mult și șansele de reușită cresc.

Motivația poate fi definită ca: „direcția și intensitatea unui efort” (Sage, 1977 apud Weinberg & Gould, 2011, p. 51; McCullagh, 2005); „ansamblul factorilor dinamici care determină conduita unui individ” (Sillamy, 1996, p. 202 apud. Sălăvăstru, 2004, p. 41); „totalitatea mobilurilor interne ale conduitei, înnăscute sau dobândite, conștiente sau inconștiente, simple trebuințe biologice sau idealuri abstracte” (Roșca apud Sălăvăstru, 2004, p. 41); „este în același timp orientare selectivă a comportamentului și factor energizator al acestui” (Epuran, 2008, p.141).

Termenul de motivație derivă din cuvântul motiv, de origine latină (movere înseamnă mișcare). Așadar, esența motivației este dorința de a ne pune în mișcare, de schimbare, opusă celei de a rămâne în aceeași stare.

Motivația răspunde totdeauna la întrebarea „de ce?”, în raport cu o anumită conduită umană. Ca atare, doar recurgând la motivație putem să explicăm faptul că în situații diferite, reactivitatea aceleiași persoane diferă iar persoane diferite reacționează diferențiat în aceeași situație, de ce un act comportamental poate avea o semnificație deosebită pentru un subiect, în timp ce pentru altul are o semnificație foarte slabă, uneori lipsind cu desăvârșire.

Motivația se referă la un ansamblu de forțe care provoacă sau mobilizează individul în a se angaja într-un comportament dat, forțe interne (de personalitate sau intrinseci) sau externe (de mediu sau extrinseci).

Motivația are două dimensiuni: direcția și intensitatea (Sage, 1977 apud Weinberg & Gould, 2011, p. 51; McCullagh, 2005, Rusu, 2008). Direcția se referă la alegerea obiectivului de către fiecare individ iar intensitatea este efortul pe care individul îl depune pentru a-și atinge obiectivul. În practică cele două dimensiuni se găsesc într-o relație de condiționare: în general alegerea unui obiectiv este urmată de dorința de a depune efort considerabil pentru atingerea lui.

Maehr & Braskamp apud Biddle & Mutrie, 2008, pp 40-41, prezintă încă două dimensiuni (componente) ale motivației, pe lângă direcție (direction, choice) și intensitate (intensity), și anume: persistența (persistence) și motivația continuă (continuing motivation).

Nevoile pe care le satisface practicarea activităților fizice nu se deosebesc fundamental de celelalte motivații umane. Motivarea tinerilor pentru practicarea sistematică a exercițiilor fizice este un principiu al metodologiei tuturor activităților fizice, fie ele formale (școlare), nonformale (extrașcolare, complementare, fără norme), de performanță sau numai de loisir.

Realizarea unei motivații puternice și durabile, pe tot parcursul vieții pentru practicarea exercițiilor fizice reprezintă unul din obiectivele finale ale educației fizice la orice nivel, iar acest lucru se poate realiza numai prin conștientizarea tinerilor de importanța acestora într-un stil de viață sănătos, pentru dezvoltarea și fructificarea personalității, în folosul personal și social.

Motivele pentru care tinerii practică diverse activități sportive sunt diferite, dar majoritatea sunt legate de faptul că practicarea sportului oferă satisfacții puternice și diverse. Motivele activității sportive sunt deosebit de variate, ele însumându-se, uneori, la una și aceeași persoană care are, astfel, o motivație mai bogată pentru activitatea sportivă. O altă caracteristică este aceea că motivele sunt dinamice, se transformă, se schimbă, în felul acesta aceeași activitate capătă în decursul timpului motivări foarte diferite.

1.2. Factorii personali asociați cu participarea la activități fizice sportive

Putem distinge trei tipuri de variabile care pot influența aderarea la un program de exerciții fizice: variabilele demografice, variabilele cognitive și de personalitate și comportamentele.

a) Variabilele demografice (Seefeldt et al., 2002; Speck et. al, 2003; Trost et al., 2002; White et al., 2004; Keating et. al., 2005; Kilpatrick, Hebert & Bartholomew, 2005; Bidlle & Mutrie, 2008; Rusu, 2008; Weinberg & Gould, 2003, 2011). Au o strânsă legătură cu activitatea fizică. De exemplu, educația, genul bărbătesc (masculin), venitul și statutul socioeconomic au fost constant și pozitiv asociate cu activitatea fizică.

Mai precis, este mult mai probabil ca persoanele cu venituri mai mari, mai educate, cu un statut ocupațional mai înalt, să fie active din punct de vedere fizic. Dimpotrivă, este mai puțin probabil, ca cei care fumează să fie mai activi din punct de vedere fizic, în comparație cu nefumătorii.

b) Variabile cognitive și de personalitate

Autoeficacitatea și auto-motivația sunt cei mai consistenți predictorii ai aderării la un program de activități fizice.

Autoeficacitatea (self-efficacy) (Bandura, 1997; Speck et. al, 2003; Trost et al., 2002; Pajares, 2005; Parks, 2005; Weinberg & Gould, 2011). Bandura a definit autoeficacitatea ca fiind: „credința individului în abilitatea sa de a organiza și executa o anumită acțiune, pentru a rezolva o problemă sau îndeplini o sarcină” (Bandura, 1997, p. 3).

Autoeficacitatea se referă la ceea ce credem despre abilitățile proprii, despre capacitatea pe care o avem de a duce la bun sfârșit acțiunile necesare obținerii unor performanțe. Bandura face distincție între două tipuri de convingeri-așteptări: primul, așteptările legate de rezultat și așteptările legate de eficiență.

Oamenii cu un grad înalt de autoeficacitate în realizarea unei sarcini sunt mai predispuși să facă eforturi mai mari, să insiste mai mult, decât cei cu eficacitate scăzută. Cu cât autoeficacitatea sau așteptările sunt mai puternice, cu atât mai active sunt eforturile.

Autoeficacitatea este credința individuală că putem îndeplini cu succes un comportament dorit. De exemplu, începerea unui program de exerciții fizice este afectată de încrederea pe care o avem în capacitatea de a îndeplini comportamentul dorit (de ex, alergare) și de a continua acest lucru. Este foarte important, să ajutăm oamenii să aibă încredere în capacitățile și abilitățile personale, prin suport social și încurajări. Succesul poate duce la creșterea încrederii, iar creșterea încrederii poate duce la creșterea dorinței de a continua activitatea.

În ceea ce privește sentimentul de autoeficacitate, studiile arată că acesta are un rol pozitiv în perseverența și performanța sportivă, fiind asociat și cu un nivel mai scăzut al anxietății competiționale (Pajares, 2005; Parks, 2005).

Autoeficacitatea reprezintă un puternic predictor al activității fizice (Bandura, 1997; Biddle & Nigg, 2000; McAuley et al., 2001; Sallis et al., 1989 apud Lavalley et al., 2004, p. 65). De exemplu, studiile arată că adulții care sunt mai eficienți din punct de vedere fizic este mult mai probabil să se implice, în mod regulat, în diverse activități fizice, depun un efort mai mare, au un succes mai mare în comparație cu cei care au nivel scăzut de eficiență fizică.

Huberty et al., 2008, susțin că autoeficacitatea este deosebit de importantă în cazul femeilor care vor să urmeze un program de exerciții fizice. Cu cât o persoană crede mai intens că poate îndeplini cu succes o anumită activitate (sport, activitate fizică, exercițiu fizic), cu atât mai mare va fi probabilitatea ca acea persoană să adopte acel comportament (aderarea la un programul de exerciții fizice).

Auto-motivația (Trost et al., 2002; Speck et al., 2003; Weinberg & Gould, 2003, 2011) este asociată constant cu aderarea la programele de exerciții fizice. Ea este importantă pentru menținerea activității fizice, prin fixarea de obiective, monitorizarea progreselor, etc.

c) Comportamentele

În programele supravegheate, în care activitatea poate fi observată direct, participarea anterioară la programele de exerciții fizice este cel mai sigur predictor al participării ulterioare (Wold & Anderson, 1992; Dishman & Salis, 1994; Seefeldt et al., 2002; Trost et al., 2002; Weinberg & Gould, 2003, 2011). O persoană care a rămas activă într-un program organizat de exerciții fizice pe o perioadă de 6 luni de zile, este foarte probabil să rămână activă și în următorii 1-2 ani de zile.

Implicarea timpurie în activități fizice sportive trebuie încurajată, deoarece există o relație pozitivă între participarea la activitățile fizice sportive din copilărie și cea din viața de adult. Copiii activi, care au fost încurajați de părinți să facă sport, vor fi mai activi ca adulți, în comparație cu cei care au fost sedentari și nu au primit susținere din partea părinților.

O cercetare extinsă, realizată pe 40000 de copii din zece țări europene, a evidențiat faptul că este foarte probabil ca acei copii ai căror părinți, prieteni, apropiați au participat la activități fizice sportive, să facă sport și să continue activitatea și mai târziu, în viața de adult (Wold & Anderson, 1992). Aceste rezultate subliniază importanța încurajării tinerilor de a se implica în diverse activități fizice sportive cât mai devreme, și rolul de model pozitiv pe care îl pot avea părinții, prietenii, etc.

Pentru a conchide, practicarea regulată a unor activități fizice sportive reprezintă un mod de viață dezirabil.

2. Metodologie

2.1. Scopul cercetării:

Analiza motivelor care îi determină pe studenți de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca să practice activități fizice sportive după ce această disciplină nu mai este una obligatorie, începând cu anul 2 de studiu.

Lucrarea face parte dintr-o cercetare amplă realizată la nivelul Universității Tehnice din Cluj-Napoca în perioada aprilie – iunie 2012.

2.2. Ipoteze:

1. Există foarte puțini factori care îi pot motiva pe studenți să practice frecvent și regulat diverse activități fizice sportive.

2. Lipsa timpului liber reprezintă un predictor important pentru studenții care declară că practică foarte rar sau niciodată activități fizice sportive.

3. Experiențele din trecut, influențează semnificativ deciziile studenților în ceea ce privește practicarea cu o frecvență mai mare a unor activități fizice sportive, atât în prezent, cât și în perioada imediat următoare.

4. Studenții care nu au în programa educațională ore de educație fizică și sport, practică tot mai puține activități sportive odată cu înaintarea în anii de studiu.

2.3. Obiective:

- Determinarea modului în care studenții se raportează la activitățile sportive;
- Identificarea principalelor motive care îi determină pe unii studenți să practice activități sportive;
- Identificarea principalelor lucruri care i-ar putea motiva pe studenți să practice mai des activități sportive începând cu luna următoare;

2.4. Itemii studiați:

- Măsura în care studenții consideră că au suficient timp liber;
- Timpul liber pe săptămână estimat în ore;
- Gradul de participare din trecut la diverse activități fizice sportive. (Probabilitatea ca în trecut să fii practicat mai rar activități sportive; Probabilitatea ca în trecut să fii practicat mai des activități sportive);
- Gradul de satisfacție față de condițiile în care pot practica activități sportive în timpul liber;
- Gradul de satisfacție față de modul în care se desfășoară orele de educație fizică în facultate;
- Gradul de satisfacție față de dotările sălii în care își desfășoară orele de educație fizică;
- Statutul pe piața muncii;
- Zona de rezidență (rural / urban);
- Sexul;
- Vârsta;
- Anul de studiu;

2.5. Metoda, tehnica și instrumentul cercetării:

În cercetarea de față se va utiliza metoda cercetării cantitative, tehnica administrării de chestionare prin ancheta sociologică, iar ca și instrument de cercetare se va utiliza chestionarul.

2.6. Eșantionul investigat:

Este format din 880 de studenți, reprezentând aproximativ 9% din populația cercetată care este reprezentată de toate persoanele înscrise la o formă de învățământ, la una dintre facultățile Universității Tehnice din Cluj-Napoca în anul universitar 2011-2012.

Eșantionarea a fost realizată cu ajutorul listelor nominale ale cataloagelor. Selecția a fost efectuată aleator, prin metoda pasului 10, alegând tot al zecelea student de pe lista nominală și urmărind ca proporția subiecților din eșantion pe sexe să fie aceeași cu proporția studenților înscriși la fiecare facultate, fiecare specializare, secție, an de studiu.

2.7. Populația cercetării:

Este reprezentată de toți studenții înscriși la una din facultățile Universității Tehnice din Cluj-Napoca, indiferent de anul de studiu, vârstă, formă de învățământ, secție, specializare.

Pentru anul universitar 2011-2012 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a avut încadrați un număr de aproximativ 10.000 de studenți.

3. Analiza rezultatelor

3.1 Date privind eșantionul investigat:

- Date statistice descriptive privind respondenții din eșantion, evidențiază următoarele:
- Distribuția pe sexe a eșantionului, arată că dintr-un număr total de 880 de studenți care au participat la acest studiu, 601 sunt de sex masculin și 279 respondenți sunt de sex feminin.
 - Distribuția respondenților pe facultăți arată următoarele: din totalul de 880 de studenți care formează eșantionul investigat, 150 sunt la Facultatea de Arhitectură și Urbanism, 215 sunt la Facultatea de Automatică și Calculatoare, 211 la Facultatea de Construcții, 209 la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, iar cei mai puțini, 95 dintre respondenți urmează cursurile Facultății de Știința și Ingineria Materialelor.
 - Dintre toți cei 880 de studenți respondenți, 500 sunt în primul an de studiu, iar 380 sunt în anul 3 de studiu.
 - În ceea ce privește statutul respondenților pe piața muncii, doar 75 dintre cei chestionați au declarat că au un loc de muncă, comparativ cu 805 care reprezintă peste 90% din totalul eșantionului și care au declarat că nu lucrează.
 - Distribuția respondenților în funcție de zona de rezidență arată că cei mai mulți, adică 508 dintre studenții chestionați au crescut într-un oraș reședință de județ, comparativ cu 138 care au crescut într-un sat sau într-o comună, sau cu numărul celor care au declarat că au crescut într-un oraș mic 231.

3.2. Analiza rezultatelor și confirmarea ipotezelor:

a) Modelarea statistică a probabilității ca studenții de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca să participe frecvent la activități fizice sportive cu ajutorul regresiei logistice

Tabelul 1: Rezultatele regresiei logistice privind determinarea statisticii ai probabilității ca studenții să participe frecvent la activități fizice sportive:

Nagelkerke R Square=0.235

Variabile dependente	Sig.	Exp(B)
Măsura în care consideră că au suficient timp liber	0.019	1.518
Timpul liber pe săptămână estimat în ore	0.997	1.000
Dacă în trecut au practicat mai rar activități sportive	0.000	5.488
Dacă în trecut au practicat mai des activități sportive	0.032	1.452
Gradul de satisfacție față de condițiile în care pot practica activități sportive în timpul liber	0.169	1.327
Gradul de satisfacție față de modul în care se desfășoară orele de educație fizică în facultate	0.398	1.189
Gradul de satisfacție față de dotările sălii în care își desfășoară orele de educație fizică	0.890	0.968
Statutul pe piața muncii	0.053	0.577
Zona de rezidență (rural / urban)	0.076	0.679
Sexul	0.000	2.176

Vârsta	0.718	0.970
Anul de studiu	0.178	1.415
Constant	0.727	0.520

Rezultatele regresiei logistice (modelarea statistică a probabilității de a practica frecvent activități fizice sportive indică faptul că, după ce controlăm: măsura în care studenții consideră că au suficient timp liber, timpul liber pe săptămână estimat în ore, dacă în trecut au practicat mai rar activități sportive, dacă în trecut au practicat mai des activități sportive, gradul de satisfacție față de condițiile în care pot practica activități sportive în timpul liber, gradul de satisfacție față de modul în care se desfășoară orele de educație fizică în facultate, gradul de satisfacție față de dotările sălii în care își desfășoară orele de educație fizică, statutul pe piața muncii, zona de rezidență (rural / urban), sexul, vârsta, anul de studiu, probabilitatea ca studenții care în trecut au participat mai rar la activități fizice sportive să practice frecvent astfel de activități în prezent, este de 5, 6 ori mai mare (pentru că $\exp(b)=5.488$), iar probabilitatea ca studenții care practică mai frecvent activități fizice sportive să fie de sex masculin este de două ori mai mare (pentru că $\exp(b)=2.176$)

Gradul de adecvare al modelului de regresie logistică este acceptabil (Nagelkerke R Square=0.235) și predictorii cei mai puternici ai frecvenței cu care studenții practică activități fizice sportive sunt frecvența scăzută cu care în trecut au practicat activități sportive și ca aceștia să fie de sex masculin.

Se confirmă astfel faptul că și în ceea ce privește studenții investigați, dintre factorii personali asociați cu participarea la activități fizice sportive, experiența din trecut printr-o participare mai redusă la activități fizice sportive să fie cel mai important predictor dintre variabilele cognitive și de personalitate, unde autoeficacitatea și auto-motivația sunt influențate de experiențele din trecut.

Sexul masculin este cel mai influent predictor dintre variabilele demografice.

b) Modelarea statistică a probabilității ca începând de luna următoare studenții de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca să participe mai des la activități fizice sportive cu ajutorul regresiei logistice

Tabelul 2: Rezultatele regresiei logistice privind determinarea statisticii ai probabilității ca începând de luna următoare studenții să participe mai des la activități fizice sportive:

Nagelkerke R Square=0.047

Variabile independente	Sig.	Exp(B)
Step 1(a) Măsura în care consideră că au suficient timp liber	0.182	1.237
Timpul liber pe săptămână estimat în ore	0.143	0.993
Dacă în trecut au practicat mai rar activități sportive	0.143	1.243
Dacă în trecut au practicat mai des activități sportive	0.000	1.876
Gradul de satisfacție față de condițiile în care pot practica activități sportive în timpul liber	0.746	0.940
Gradul de satisfacție față de modul în care se desfășoară orele de educație fizică în facultate	0.016	0.634

Gradul de satisfacție față de dotările sălii în care își desfășoară orele de educație fizică	0.603	0.896
Statutul pe piața muncii	0.963	1.012
Zona de rezidență (rural / urban)	0.358	1.199
Sexul	0.665	0.933
Vârsta	0.439	0.939
Anul de studiu	0.413	1.223
Constant	0.658	2.203

Rezultatele regresiei logistice (modelarea statistică a probabilității ca studenții de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca să practice mai des activități sportive începând cu luna următoare, indică faptul că, după ce controlăm: măsura în care studenții consideră că au suficient timp liber, timpul liber pe săptămână estimat în ore, dacă în trecut au practicat mai rar activități sportive, dacă în trecut au practicat mai des activități sportive, gradul de satisfacție față de condițiile în care pot practica activități sportive în timpul liber, gradul de satisfacție față de modul în care se desfășoară orele de educație fizică în facultate, gradul de satisfacție față de dotările sălii în care își desfășoară orele de educație fizică, statutul pe piața muncii, zona de rezidență (rural / urban), sexul, vârsta, anul de studiu, probabilitatea ca studenții care în trecut au practicat mai des activități fizice sportive să fie hotărâți ca începând de luna următoare să practice mai des astfel de activități este de aproape două ori mai mare (pentru că $\exp(b)=1.876$).

Gradul de adecvare al modelului de regresie logistică nu este acceptabil (Nagelkerke R Square=0.047) și predictorul cel mai puternic a frecvenței cu care studenții sunt decizi ca începând de luna următoare din momentul în care au fost chestionați, să practice mai des activități fizice sportive este frecvența crescută cu care au practicat și în trecut astfel de activități.

În ceea ce privește studenții investigați, dintre factorii personali asociați cu participarea la activități fizice sportive, comportamentul este cel mai sigur predictor pentru participarea continuă la activități sportive, lucru observat și menționat și de autorii (Wold & Anderson, 1992; Dishman & Salis, 1994; Seefeldt et al., 2002; Trost et al., 2002; Weinberg & Gould, 2003, 2011).

Auto-motivația se dovedește a fi un predictor important în ceea ce privește decizia studenților ca pe viitor să practice mai des activități sportive prin experiența pozitivă pe care au avut-o în urma practicării unor astfel de activități.

3.3. Concluzii

În concluzie, foarte puține lucruri și într-o măsură foarte scăzută îi pot determina pe studenți ca în prezent să practice frecvent activități sportive sau să fie hotărâți să practice mai des astfel de activități, începând cu perioada imediat următoare.

Ceea ce îi motivează pe studenți să practice activități sportive, atât în prezent, cât și în viitor, sunt experiențele din trecut, atât pozitive cât și negative.

De asemenea, este mai probabil ca studenții de sex masculin să participe mai des la activități sportive, comparativ cu cei de sex feminin.

Bibliografie

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Biddle, S. J. H., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. (2nd Edition). London: Routledge.

- Dishman, R.K., & Salis, J.F. (1994). *Determinants and interventions for physical activity and exercise*. In C. Bouchard, R.J. Shepard, & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness and health* (pp 214-238). Champaign, IL: Human Kinetics
- Epuran, M. (2008). *Psihologia sportului de performanță*, Teorie și Practică. București: Edit. FEST.
- Huberty, J.L., Ransdell, L.B., Sigman, C., Flohr, J.A., Schult, B., Grosshans, O., and Durrant, L. (2008). *Explaining long-term exercise adherence in women who complete a structured exercise program*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 79(3), 374-384.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., & Bartholomew, J. (2005). *College students' motivation for physical: Differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise*. Journal of American College Health, 54, 87-94.
- Lavalley, D., Kremer, J., Moran, A.P., and Williams, M. (2004). Sport Psychology. Contemporary Themes. Palgrave Macmillan
- McCullagh, P. (2005) Sport and Exercise Psychology Lecture. Cal State University East Bay. 10/27.
- Pajares, F. (2005). *Self-efficacy and self confidence*; New York: Macmillan Press
- Parks, B. (2005). *Contemporary Sports Management*; New York: Prentice Press
- Rusu, F. (2008). *Note de curs Fitness*, multiplicat UBB, Cluj-Napoca
- Sălăvăstru, D. (2004). *Psihologia educației*. Iași: Ed. Polirom
- Seefeldt, V., Malina, R., Clark, M.(2002). *Factors affecting levels of physical activity in adults*. Sports Medicine 2002, 32(3):143-168.
- Speck, B., Harrell, J. (2003): *Maintaining regular physical activity in women*. Journal of Cardiovascular Nursing 2003, 18(4):282-291.
- Trost S.G., Owen N., Bauman A.E., Sallis J. F., Brown, W. (2002). *Correlates of Adult's participation in physical activity: Review and Update*. Med Sci Sports and Exercise 34 (12) 1996-2001.
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2003). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 3rd. Ed., Champaign, IL: Human Kinetics
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2011). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 5th. Ed., Champaign, IL: Human Kinetics
- White, J.L., Ransdell, L.B., Vener, J., Flohr, J.A. (2004). *Factors related to physical activity adherence in women: review and suggestions for future research*. Women Health 2005, 41:123-48.
- Wold, B., & Anderson, N. (1992). *Health promotion aspects of family and peers influences on sport participation*. International Journal of Sport Psychology, 23, 343-359

Abstract

The work is part of a extensive research conducted at the Technical University of Cluj-Napoca in the period April-June 2012 and is based on theoretical arguments concerning motivation to practice sports, analyzes the factors that lead to university students to practice sports physical activity after this discipline is not anymore mandatory, starting with the second year of study.

To confirm the hypothesis we used quantitative research method, administration of questionnaires technical and sociological survey questionnaire as a research tool.

Investigated sample consists of 880 students representing approximately 9% of the total number of persons enrolled in some form of education at one of the faculties of the Technical University of Cluj-Napoca.

Results may be representative of the population studied, represented by a number of approximately 10,000 students enrolled at the Technical University of Cluj-Napoca in 2011-2012 academic year.

To analyze the results and confirm the assumptions we used binary logistic regression, which revealed that: few things and in a very low extent it may cause students to practice various sports activities in their leisure time or to be determined as from the next period of time to engage more often in practice such activities.

What motivates students to practice sports activities both now and in the future are past experiences, both positive and negative.

The male students are more likely to participate in sport more often than female ones.

OPINII ALE STUDENȚILOR POLITEHNIȘTI ASUPRA STRUCTURĂRII TIMPULUI LIBER PRIN PRACTICAREA ACTIVITĂȚILOR CORPORALE ȘI ROLUL ACESTORA ÎN CALITATEA STILULUI DE VIAȚĂ

Conf. univ. dr. **Raluca Anca Pelin**
Conf. univ. dr. **Mihaela Netolitzchi**
Universitatea „Politehnica” din București

Domeniul de referință: educație fizică și sportivă

Cuvinte cheie: *activități sportive de timp liber, student, învățământ superior tehnic, stil de viață sănătos*

Problematika abordată

Filosofii greci au adus în discuție pentru prima oară problema timpului liber, în termeni ce își păstrează și azi actualitatea. Cuvântul grecesc folosit pentru timpul liber este „scholē”, care înseamnă oprire, repaus, inactivitate, lipsă de lucru, studiu, conversație. Concepția aristotelică despre timpul liber este proprie unei epoci, în care ritmul de dezvoltare al societății era încă lent și în care viața spirituală era statică, contemplativă. [1]

Omul se dezvoltă în timp, în multiple planuri, planuri ce privesc activitatea de integrare și dezvoltare socio-profesională și planuri ce privesc activitatea de dezvoltare personală a corpului, a sensibilității, a mișcării în spațiu și timp, a senzației de bine și de putere fizică ce influențează existența. Formarea obișnuinței de mișcare care să asigure confortul existenței este o caracteristică esențială a timpului liber care contribuie la formarea gustului pentru o bună calitate a vieții, la dezvoltarea eului, la formarea unor legături de colaborare și conlucrarea cu prietenii, cu colegii. [6]

Se știe că activitatea de orice altă natură a omului, se desfășoară în timp. Conținutul și structura bugetului de timp sunt influențate de numeroși factori, ca: orânduirea socială, dezvoltarea forțelor de producție, apartenența de clasă socială, condițiile naturale, particularitățile naționale, precum și sexul, vârsta, studiile, situația familială, etc. [4]

Activitatea curriculară de educație fizică și sport universitar, completată cu practicarea extracurriculară a activităților fizice cu intensitate moderată produce efecte favorabile asupra stării de sănătate și poate fi considerată componentă a asistenței primare a stării de sănătate.

Cunoașterea opiniilor tinerilor privind frecvența și situațiile participării la activitățile sportive de timp liber precum și importanța unor caracteristici obiective pentru formarea unui stil de viață sănătos este importantă deoarece timpul liber determină autoinstruirea, autoeducarea studentului și presupune recreere, apoi educație estetică și sănătate.

Scopul cercetării

Această cercetare își propune să investigheze care sunt opiniile studenților din Universitatea „Politehnica” București privind frecvența și situațiile participării la activitățile sportive de timp liber precum și importanța unor caracteristici obiective pentru formarea unui stil de viață sănătos.

Ipoteza

Presupunem că o investigație adecvată va oferi date concrete privind frecvența și situațiile participării la activitățile sportive de timp liber a studenților din Universitatea „Politehnica”

București, precum și importanța unor caracteristici obiective pentru formarea unui stil de viață sănătos.

Subiecții cercetării

La această cercetare au participat 60 studenți din anii întâi și doi de studiu ai Universității „Politehnica” din București de la Facultatea de Automatică și Calculatoare și Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică.

Locul și durata desfășurării cercetării

Cercetarea s-a desfășurat astfel:

- în perioada 1 mar. - 10 mar. 2013 la sala de sport ale Universității „Politehnica” din București pentru completarea chestionarelor;
- în perioada 10 mar. – 20 mar. 2013 s-a realizat centralizarea și prelucrarea chestionarelor.

Metode de cercetare

În această cercetare au fost utilizate următoarele metode:

- metoda studiului bibliografic;
- metoda anchetei sub formă de chestionar;
- metoda statistică;
- metoda grafică.

Prezentarea cercetării

Tipul de chestionar aplicat este cel cu întrebări închise.

Itemii analizați și interpretați sunt următorii:

„*Considerați că viața voastră este mai frumoasă și mai confortabilă dacă practicați o formă de mișcare fizică?*”

da	
nu	

„*În ce măsură participați la activități de timp liber?*”

Foarte frecvent	
Frecvent	
Rar	
Câteodată	
Deloc	

„*În ce condiții/situații practicați, în afara orelor de curs, activități sportive?*”

La recomandarea medicului	
Din proprie inițiativă	
Continuarea unei activități sportive extrașcolare	
La recomandarea cadrului didactic	
Datorită grupului de apartenență	

și:

„În ce măsură considerați că următoarele caracteristici obiective sunt importante pentru formarea unui stil de viață sănătos?”

CARACTERISTICI	foarte important	important	relative important	puțin important	neimportant
Formarea și perfecționarea capacității de practicare a exercițiilor fizice					
Satisfacerea nevoii de mișcare					
Preocuparea pentru menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate					
Favorizarea calității proceselor de creștere și armonizarea dezvoltării corporale					
Formarea obișnuinței de practicare a exercițiilor fizice în timpul liber					
Corectarea și/sau ameliorarea unor deficiențe fizice					
Formarea și cultivarea interesului pentru problematica sănătății integrale (totale)					
Preocuparea pentru armonizarea componentelor stilului de viață (de lucru, de recreere, de distracție, de comunicare, de relaționare, de cunoaștere, de consum, de alimentație, de ecologie)					

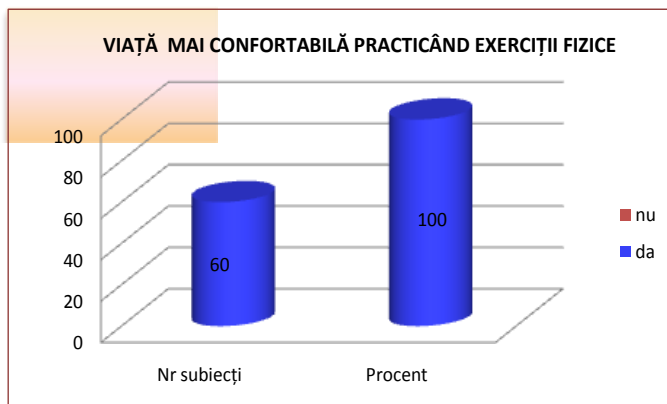
Rezultatele obținute și prelucrarea lor

Opinia subiecților privind confortul vieții, obținut prin practicarea unei forme de mișcare, fizică este centralizată și raportată procentual în tabelul numărul 1, fiind reprezentată în graficul numărul 1.

Tabel nr. 1 Opinia studenților privind confortul vieții, obținut prin practicarea unei forme de mișcare fizică

	Nr subiecți	Procent
da	60	100
nu		

Grafic nr. 1



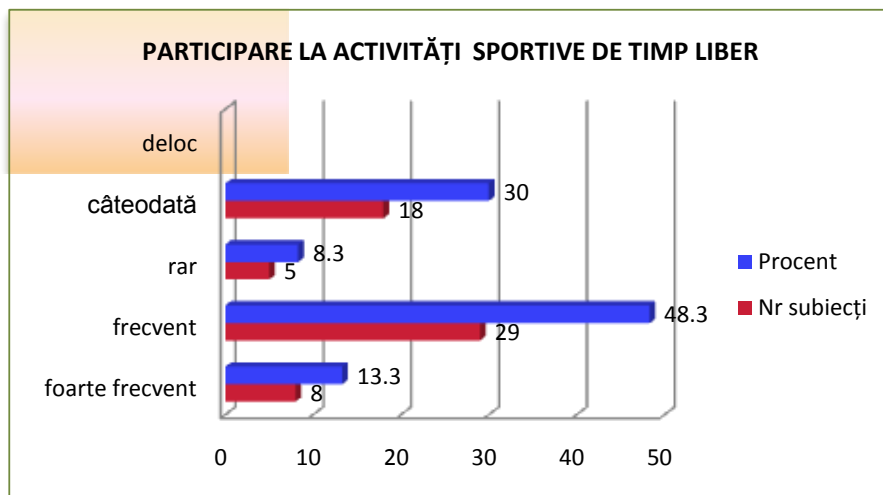
Subiecții participanți la această cercetare consideră în proporție de 100% că viața este mai frumoasă și mai confortabilă dacă practică o formă de mișcare fizică.

Centralizarea răspunsurilor subiecților la itemul referitor la frecvența participării la activități sportive de timp liber este prezentată și raportată procentual în tabelul numărul 2 și reprezentată în graficul numărul 2.

Tabel nr. 2 Opinia studenților privind participarea la activități sportive de timp liber

	Nr. subiecți	Procent
Foarte frecvent	8	13.3
Frecvent	29	48.3
Rar	5	8.3
Câteodată	18	30
Deloc		

Grafic nr. 2



Studentii, conform opiniilor acestora, participă la activități sportive de timp liber astfel: 13.3% foarte frecvent, 48.3% frecvent, 30% câteodată și 8.3% rar. Participarea la astfel de activități se realizează din proprie inițiativă în proporție de 78.3%, 13.3% participă la activități sportive extrașcolare, iar 1.6% practică în afara orelor de curs activități sportive la recomandarea medicului sau profesorului.

Opinia studenților privind situațiile în care practică, în afara orelor de curs, activități sportive, este centralizată și raportată procentual în tabelul numărul 3, fiind reprezentată în graficul numărul 3.

Tabel nr. 3 Opinia studenților privind situațiile în care practică, în afara orelor de curs, activități sportive

	Nr. subiecți	Procent
Recomandarea medicului	1	1.6
Din proprie inițiativă	47	78.3
Activități sportive extrașcolare	8	13.3
Grup de apartenență	3	5
Recomandarea profesorului	1	1.6

Grafic nr. 3



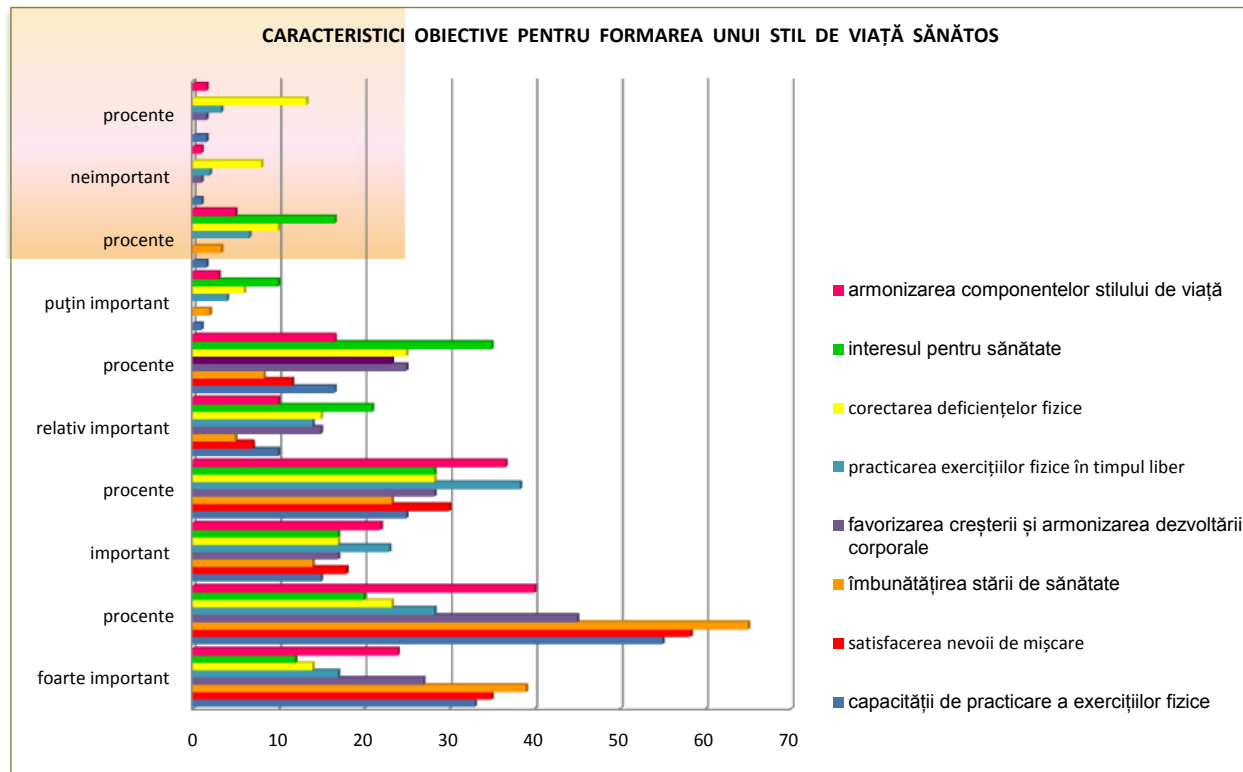
Așa cum se observă în tabelul nr.3 și în graficul nr. 3 cei mai mulți studenți participanți la această cercetare practică activități sportive de timp liber din proprie inițiativă – 78,3%, celelalte variante de răspuns având următoarele procente: 13,3% consideră că sunt activități extrașcolare, 5% participă datorită grupului de apartenență, iar câte 1,6% fac mișcare la recomandarea profesorului sau medicului.

Centralizarea răspunsurilor subiecților la itemul referitor la caracteristici obiective importante pentru formarea unui stil de viață sănătos este prezentată și raportată procentual în tabelul numărul 4 și reprezentată în graficul numărul 4.

Tabel nr. 4 Opinia studenților privind caracteristici obiective importante pentru formarea unui stil de viață sănătos

	foarte important	%	important	%	relativ important	%	puțin important	%	neimportant	%
capacității de practicare a exercițiilor fizice	33	55	15	25	10	16.6	1	1.6	1	1.6
satisfacerea nevoii de mișcare	35	58.3	18	30	7	11,6				
îmbunătățirea stării de sănătate	39	65	17	23.3	5	8.3	2	3.3		
favorizarea creșterii și armonizarea dezvoltării corporale	27	45	17	28.3	15	25			1	1.6
practicarea exercițiilor fizice în timpul liber	17	28.3	23	38.3	14	23.3	4	6.6	2	3.3
corectarea deficiențelor fizice	14	23.3	17	28.3	15	25	6	10	8	13.3
interesul pentru sănătate	12	20	17	28.3	21	35	10	16.6		
armonizarea componentelor stilului de viață	24	40	22	36.6	10	16.6	3	5	1	1.6

Grafic nr. 4



Opiniile studenților privind anumite caracteristici obiective importante pentru formarea unui stil de viață sănătos sunt variate.

Formarea și perfecționarea capacității de practicare a exercițiilor fizice este foarte importantă în proporție de 55%, importantă – 25%, și relativ importantă în proporție de 16.6%. În opinia studenților satisfacerea nevoii de mișcare este foarte importantă – 58.3%, 30% consideră că este importantă, iar 11.6% relativ importantă.

Preocuparea pentru menținerea și/sau îmbunătățirea stării de sănătate are o importanță foarte mare pentru studenți – 65%, urmând ca 23.3% să considere că este importantă, 8.3% relativ importantă și 3.3% să nu acorde prea multă importanță acestei caracteristici. 45% acordă o importanță foarte mare favorizării calității proceselor de creștere și armonizării dezvoltării corporale, 28.3% considerând că este importantă și 25% că este relativ importantă. Formarea obișnuinței de practicare a exercițiilor fizice în timpul liber are, în funcție de importanță, următoarele valori procentuale: 28.3% foarte important, 38.3% important, 23.3% relativ important, 6.6% puțin important și 3.3% nu acordă importanță acestei caracteristici.

În opinia studenților, corectarea deficiențelor fizice, este importantă în proporție de 28.3%, valorile procentuale la indicatorii foarte important și relativ important fiind apropiate, respectiv 23.3% și 25%. 10% acordă puțină importanță deficiențelor fizice, iar 8% consideră că acestea nu sunt importante.

Formarea și cultivarea interesului pentru problematica sănătății integrale (totale), nu are o importanță deosebită pentru studenți, dar nici nu este neglijată total. Astfel 31.6% consideră această caracteristică obiectivă relativ importantă, 28,3% - importantă, 20% foarte importantă și 16.6% puțin importantă.

Studentii consideră că preocuparea pentru armonizarea componentelor stilului de viață (de lucru, de recreere, de distracție, de comunicare, de relaționare, de cunoaștere, de consum, de alimentație, de ecologie) are o mare importanță în proporție de 40%, 36.6% considerând-o importantă, 16.6% relativ importantă, 5% puțin importantă și 1.6%, adică doar un student, neacordând importanță acestei caracteristici.

Concluzii

Activitățile sportive constituie „medicamentul” cel mai accesibil, agreabil și eficient în lupta cu factorii de risc. De aceea activitățile sportive trebuie să facă parte din viața studenților, pentru a-și îmbunătăți condiția fizică și starea de bine și pentru a dezvolta relațiile sociale.

Subiecții participanți la această cercetare au înțeles importanța practicării oricărei forme de mișcare fizică în timpul liber, aceasta vizând satisfacerea nevoii de mișcare, menținerea stării de sănătate și a armoniei dezvoltării fizice, corectarea deficiențelor fizice, îmbunătățirea capacității motrice și educarea unor calități morale care conduc spre idealul de echilibru, prin cunoașterea și utilizarea metodelor și mijloacelor de prevenire a efectelor posibile datorate pozițiilor și eforturilor specifice domeniului profesional.

Practicarea activităților sportive de către studenți doar ca o obligație în primii ani de facultate înseamnă o gravă eroare pentru tineri. Dacă aceste activități s-ar practica sistematic, corect și conștient, mai ales în timpul liber, organizat sau independent, s-ar crea premisele dezvoltării culturii sportive, ceea ce ar determina crearea unei societăți competitive.

Bibliografie

- [1] Bota, A., (2006) Exerciții fizice pentru o viață activă, Activități motrice de timp liber, Editura Cartea Universitară, București, p. 26
- [2] Dumazedier, J., (1971) Timpul liber, funcțiile și condiția lui socio-economică, în sociologia franceză contemporană. Editura Politică, București
- [3] Epuran, M., Holdevici, I., (1993) Psihologie, Academia Națională de Educație Fizică și Sport, București
- [4] Lucaciu, Gh., (2004) Activități recreative, note de curs, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Universitatea din Oradea
- [5] Netolitzchi, M., (2009) Educația fizică și sportul în Universitatea Politehnică București, Edit. Printech, București
- [6] Rață, G., (2007) Strategii de gestionare a timpului liber, Curs pentru masteranzi, Ed.PIM, Iași

Abstract

This research aims to investigate the opinions of students from University "Politehnica" of Bucharest on the frequency and circumstances of participation in free time sports activities and the importance of objective characteristics to form a healthy lifestyle.

This research participated 60 students in first and second years of study of the University "Politehnica" of Bucharest Faculty of Automatic Control and Computer Engineering and Department of Mechanical and Mechatronics.

Type questionnaire to closed questions is applied.

The items in the questionnaire, analyzed and interpreted are:

"Do you consider that your life is more beautiful and comfortable if you practice a form of physical exercise?"

"To what extent participating in free time activities?"

"What are the conditions / situations practice outside classes, sports activities?"

"In what extent do you consider the following goals are important for the formation of a healthy lifestyle?"

Subjects participating in this research have understood the importance of practicing any form of physical exercise in their free time, which concerns satisfy the need move, maintain the health and harmony of the physical, correcting physical deficiencies, improving the education capacity and moral qualities that lead to ideal balance through the knowledge and use of methods and means to prevent the possible effects due to specific the vocational field positions and efforts.

FOLOSIREA EXERCIȚIILOR DE FORȚĂ PENTRU CREȘTEREA DETENTEI, LA ECHIPA UNIVERSITARĂ DE BASCHET "POLITEHNICA" BUCUREȘTI

Lect. univ. dr. **Marin Petrof**
Universitatea Politehnica din București

Domeniul de referință: educație fizică și sportivă

Cuvinte cheie: *baschet universitar, pliometrie, creșterea detentei*

Scopul lucrării

Îmbunătățirea performanței sportive a jucătorilor și echipei de baschet, prin folosirea exercițiilor de creșterea forței pentru mărirea detentei.

Ipoteza

Dacă îmbunătățirea forței fizice manifestata prin creșterea detentei poate conduce la creșterea numărului de recuperări în atac și în apărare și la îmbunătățirea procentajelor la aruncările la coș.

Sarcinile cercetării:

Pentru elaborarea lucrării am stabilit următoarele sarcini:

- Documentarea bibliografică de specialitate;
- Alegerea lotului pentru cercetare;
- Stabilirea ipotezelor de cercetare;
- Elaborarea fișelor de înregistrare și stabilirea indicatorilor de înregistrare;
- Înregistrarea datelor și prelucrarea lor;
- Întabelarea și sintetizarea datelor pentru ușurarea analizelor ulterioare;
- Elaborarea concluziilor și redactarea lucrării;

Metode de cercetare:

- Metoda studiului bibliografic;
- Metoda observației;
- Metoda de măsurare și evaluare;
- Metoda statistico-matematică

Conținutul experimentului:

Am folosit exerciții pliometrice, exerciții de stretching, exerciții de forță cu programe diferențiate (pe posturi) personalizate pe jucători.

EXERCIȚII PLIOMETRICE

Materiale necesare:

- o ladă de 100 cm lungime, 60 cm lățime, înălțime 40 cm
- minge de baschet
- minge medicinală
- halteră
- centura de îngreunare cu plumbi

EX. 1 Din poziția stând pe ladă se coboară fără săritură, la contactul cu solul urmează săritura (se pune accent pe viteza de execuție).

EX. 2 Din poziția stând pe ladă, călcâiele trebuie să atârne peste margine, se coboară fără săritură, la contactul cu solul urmează săritura înapoi până la poziția de început (accent pe viteza de execuție).

EX. 3 stând lângă ladă cu un picior pe podea și celălalt pe ladă, cu ajutorul brațelor urmează ridicarea pe ladă și tragerea la piept a piciorului care a fost pe sol. Exercițiul este mai eficient dacă folosim îngreuierea sportivului cu centura cu plumbi (10, 15, 20 kg) sau haltera pusă pe umeri (pentru dezvoltarea forței + rezistenței).

EX. 4 se așează lada la 1,5 - 2 m de coș. Sportivul stă pe ladă cu mingea (de baschet sau medicinală) în mâini. Coboară fără săritură, apoi execută săritură și aruncare la coș.

EX. 5 la fel ca la exercițiul precedent, distanță 1,5 - 2 m față de coș. Sportivul stă pe ladă cu mingea de baschet (sau medicinală) în mâini, își aruncă mingea în sus, urmează prinderea și aruncare la coș sau pasă la un coechipier. După aruncare, coechipierul recuperează mingea în timp ce sportivul se pregătește pentru următoarea recuperare.

EX. 6 distanță 1,5 - 2 m față de coș. Sportivul stă pe ladă, cu mingea de baschet în mâini, pasează colegului cu care se antrenează, după care prin pășire sau prin săritură ajunge pe sol și urmează săritură pentru recuperarea mingii urmată de aruncare sau pasă. Sportivul care execută își reia poziția de start iar celălalt recuperează mingea (dacă exercițiul presupune aruncare la coș). Se poate folosi vesta de îngreuiere cu plumbi.

DEZVOLTAREA FORȚEI

Membre inferioare

Ex. 1

- semigenuflexiuni cu haltera pe umeri, ridicări rapide 3 serii de 10,15 x 30, 40 kg diferențiat pivoți, extreme, fundași;
- ridicări pe vârfuri cu haltera - 3 serii de 10,15 x 30, 40 kg diferențiat pivoți, extreme, fundași;
- sărituri pe loc cu haltera 3 serii de 30 sec x 30, 40 kg diferențiat pivoți, extreme, fundași; pauză 1 min.
- sărituri cu coarda - 3 serii x 30 sec, pauză 1 min
- aruncări la coș din săritură 3 serii x 30 sec, pauză 1 min (aruncările la coș din apropierea panoului dreapta, stânga)

Ex. 2

- mers fandat cu haltera 3 serii (20 kg x 15, 20, 30 m)
- sărituri pe loc - 3 serii x 50, 75, 100
- săritură în lungime de pe loc 3 serii x 10, 15 repetări
- sărituri cu coarda 3 serii x 30 sec., pauză 1 min.
- Aruncări la coș din săritură cu 2 pasatori - 3 serii x 30, 40 sec.

Ex. 3

- sărituri pe loc, cu ridicarea genunchilor la orizontală 3 serii x 15, 20 repetări între serii pauză 45 sec, 1 min.
- Pași săriți 3 x 30 m
- Pași sălțați 3 x 30 m
- Ridicări pe vârfuri cu haltera pe umeri (spatele drept 3 serii x 15, 20 x 30, 40 kg - diferențiat pivoți, extreme, fundași; pauză 1 min.

- Aruncări la coș din dribling (stânga, dreapta) 1 min

Ex. 4

- triplu salt fără elan 10 repetări
- săritura în lungime de pe loc 10,15 repetări
- genuflexiuni 3 serii x 10 repetări x 30 kg, pauză 2 min
- sărituri pe loc cu bara de haltere pe umeri 3 serii x 30, 40 repetări
- aruncări la coș din săritură cu pasator 3 serii x 30 sec., pauză 1 min.

Membre superioare

Ex. 1

- flotări 3 serii x 10, 20, 30 repetări
- pase cu mingea medicinală 3 serii x 30 sec., pauză 30 sec
- pase cu mingea de baschet 3 serii x 30 sec., pauză 30 sec
- izometrie 10 sec la bara fixă, pauză 30 sec
- tracțiuni 3 serii x 6,8, repetări

Ex. 2

- împins culcat (culcat pe spate, împins de la piept) 3 serii x 2-6 repetări x 30, 40 kg.
- Ridicarea ganterei de la occipital în sus 3 x 15, 20 repetări 10, 15 kg
- Pase cu mingea de baschet 3 serii x 30, 45 sec, pauză 30 sec 1 min
- Aruncări cu mingea medicinală la perete 3 x 5,7,10 repetări
- Lansarea contraatacului cu pasă lungă 3 x 10 repetări

Ex. 3

- aruncat cu haltera de 20 kg - îndoiri și întinderi de brațe cu haltera la piept 3 serii x 15 repetări, pauză 1 min
- sărituri cu mingea medicinală în mână 3 x 10 repetări, pauză 1 min.
- Pase cu mingea medicinală 3 serii x 30 sec., pauză 1 min.
- Flotări cu desprindere 3 x 10 repetări, pauză 1 min.

Ex. 4

- întinderi și îndoiri de brațe cu gantera de 5, 8, 10 kg 3 serii x 25 repetări pentru fiecare braț
- aruncări la coș cu mingea grea de 1 kg 3 serii x 10 aruncări
- aruncări la coș cu mingea de baschet 3 serii x 10 aruncări. Între aruncările de la semidistanță se execută aruncări libere

Exerciții pentru abdomen

- ridicarea trunchiului la 90⁰ din culcat dorsal 3 serii x 30 repetări
- ridicarea picioarelor la 90⁰ din culcat dorsal 3 serii x 30 repetări

Exerciții combinate

Ex. 1

- flotări 3 serii x 10, 15 repetări
- abdomen 3 serii x 30 sec ridicarea trunchiului la 90⁰ din culcat dorsal
- semigenuflexiuni cu haltera 3 serii x 20 repetări x 30, 40 kg diferențiat în funcție de post
- ridicări pe vârfuri cu haltera 3 serii x 30, 40 kg - diferențiat în funcție de post
- pase de la piept cu mingea medicinală 3 serii x 30 sec
- pase de la piept cu mingea de baschet 3 serii x 30 sec

Ex. 2

- extensia trunchiului din culcat facial în 30 sec. Exercițiul constă din ridicare a trunchiului cu brațele la ceafă din culcat facial

Ex. 3

- alergare cu joc de gleznă 3x15 m execuție rapidă
- alergare cu genunchii sus 3x15 m execuție rapidă
- alergare cu start din picioare 3x15 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 2x30 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 2x15 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min

Ex. 4

- alergare cu joc de gleznă 3x20 m execuție rapidă
- alergare cu genunchii sus 3x20 m execuție rapidă
- sărituri cu coarda 3x20 sec execuție rapidă
- sărituri cu coarda din alergare 20 m, sprint 10 m 3 serii
- alergare cu start din picioare 2x30 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 1x50 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min

Ex. 5

- pas sărit 3x30m execuție rapidă
- pas săltat - 3x3 m execuție rapidă
- alergare cu start din picioare 3x15 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 3x30 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- triplu salt fără elan 6-8 repetări

Ex. 6

- alergare accelerată 6x30 m, tempo $\frac{3}{4}$
- sărituri cu coarda 15 sec, sprint 15m, 3 repetări
- alergare cu start din picioare 1x50 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 1x30 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 1x15 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min

Ex. 7

- sărituri cu coarda 4x30 sec
- alergare peste obstacole, sprint 15m 4 repetări
- sărituri în adâncime, sprint la fluier 15m 4 repetări
- alergare cu genunchii sus, sprint 15 m 4 repetări
- alergare cu start din picioare 2x30 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min

Ex. 8

- alergare pe scări 4x10 trepte execuție rapidă
- alergare cu genunchii sus -15m, sprint 15 m execuție rapidă
- alergare cu start din picioare 2x15 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 1x30 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min
- alergare cu start din picioare 1x50 m, tempo $\frac{3}{4}$, start la comandă, pauză 3-4 min

Ex. 9

- alergare ușoară - 15 min
- alergare 600 m 2'10" -2'20" pauză 6 min
- alergare 2x300 m 50" -55" pauză 3 min

Ex. 10

- alergare pe teren variat 12-15 min

- alergare 800 m contracronometru

Ex. 11

- alergare ușoară - 15 min
- alergare 800 m maxim 3 min, pauză 6 min
- alergare 2x400 m maxim 1'40", pauză 3-4 min

Ex. 12

- alergare pe teren variat 12 min
- alergare 2x400 m maxim 1'30", pauză 3 min
- alergare 2x200 m maxim 40", pauză 1 min
- alergare 2x100 m tempo 4/4, contracronometru

Ex. 13

- alergare ușoară 10 min
- alergare 800 m contracronometru , pauza 6 min
- alergare 600 m contracronometru , pauza 5 min
- alergare 2x400 m contracronometru , pauza 3 min
- alergare 2x200 m contracronometru , pauza 1 min

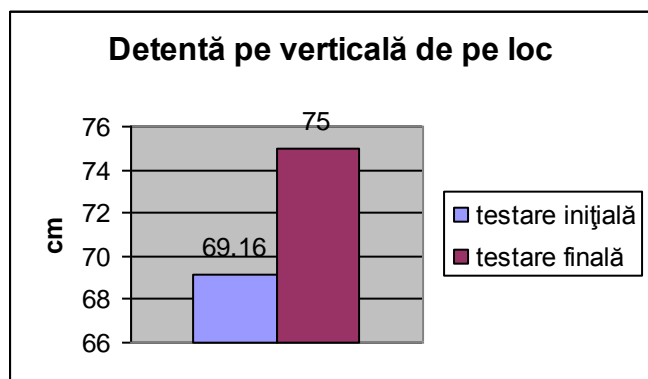
Metode folosite pentru dezvoltarea forței:

- Metoda eforturilor maxime și supramaximale.
- Metoda eforturilor mijlocii
- Metoda eforturilor de tip exploziv (power-training)
- Metoda lucrului în circuit
- Metoda eforturilor segmentare.
- Metoda eforturilor până la refuz.
- Metoda contracțiilor izometrice

DETENTĂ PE VERTICALĂ DE PE LOC

TESTĂRI		TESTARE INIȚIALĂ	TESTARE DE CONTROL 1	TESTARE DE CONTROL 2	TESTARE FINALĂ
NR.CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE	2010 – 2011		2011 – 2012	
FUNDAȘI					
1	A. C.	69	72	71	76
2	P. C.	68	70	70	75
3	P. M.	70	71	71	74
4	B. G.	65	65	65	66
EXTREME					
5	V. I.	75	77	77	82
6	P. M.	72	74	74	79
7	D. C.	71	74	75	79
8	P. E.	65	66	65	68
PIVOȚI					

9	H. S.	65	68	67	72
10	V. M.	75	77	77	80
11	M. A.	68	70	70	74
12	I. R.	67	70	70	75



Concluzii din punct de vedere statistic:

- Media aritmetică **ne arată o îmbunătățire a performanței la cea de-a doua testare cu aproape 6 cm;**
- Amplitudinea, abaterea standard și coeficientul de variabilitate **ne arată că avem un colectiv omogen la cele două testări, cu o distribuție normală a rezultatelor;**
- Comparând rezultatele obținute în urma calculului privind **semnificația statistică a diferenței dintre medii**, se poate constata că la proba de detentă pe verticală de pe loc, mediile sunt semnificativ diferite.

Concluzii

În urma studiului elaborat am ajuns la următoarele concluzii:

- Calculând media aritmetică a detentei echipei s-a observat că testarea inițială a fost de 69 cm, iar la testarea finală media a fost de 75 cm. Acest lucru arată îmbunătățirea performanței cu 6 cm.
- Numărul recuperărilor ofensive și defensive a crescut, saltul cantitativ fiind substanțial mai mare de la un meci la altul.
- Procentajele aruncărilor la coș ale echipei sau îmbunătățit.
- Atât în plan teoretic cât și practic experimentul a fost reușit.

Bibliografie

1. COLIBABA-EVULEȚ, DUMITRU., BOTA, IOAN - Jocuri sportive. Teorie și metodică, Editura Aldin, București, 1998.
2. PREDESCU, TEODORA, GHIȚESCU, GABRIEL - Baschet pregătirea echipelor de performanță, Editura SEMNE, București, 2001.
3. PETROF, MARIN - Evaluarea performanței în baschet, Editura ELECTRONICA 2000, București 2008.

Abstracts

The research aims to improve the performance of sports players and University basketball team, through the use of force, stretching exercises and pliometrie, as well as exercises combined with differentiated's posts and programs tailored to your players. As a result, programs and results showed an increase of détente with 6 cm, a larger number of recoveries in defense and attack and an improvement in performance.

ADAPTAREA METODELOR DIDACTICE LA SPECIFICUL PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV DIN EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Prof. univ. dr. **Gloria Rață**
Conf. univ. dr. **Bogdan C-tin Rață**
Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău", FȘMSS

Cuvinte cheie : *adaptarea, metode, proces, didactic*

I. INTRODUCERE

Prezentarea acestui subiect reprezintă o necesitate ce apare tot mai des în pregătirea și formarea cadrelor didactice ce desfășoară activități de formare centrate pe obiectul muncii lor (elev, sportiv, student etc.). Preocuparea pentru a realiza o predare eficientă, constituie obiectivul prioritar al unui cadru didactic ce se resăpsectă. Cadrul didactic care știe să stăpânească „arta predării” poate stăpâni și dirija activitatea de învățare a copiilor.

Scopul acestei lucrări este de a prezenta modalități practice de folosire a metodelor didactice, schimbând astfel accentul de pe predarea centrată pe memorare, pe predarea centrată pe formarea capacității de transmitere aplicativă a informațiilor. Formarea capacității de a transmite informații aplicative constituie un obiectiv formativ, mai puțin tratat în literatura de specialitate, dar care este necesar în orice activitate, indiferent de modul de desfășurare, de importanța sau nivelul acesteia. Abordarea procesului de formare și autoformare a cadrelor didactice, a studenților are un caracter complex și vizează atât latura acumulării, analizei, prelucrării, interpretării informațiilor, cât și latura de retransmitere a informațiilor.

Procesul de pregătire și formare profesională centrat pe formarea competențelor și capacităților profesionale prezintă punctul central ce reglementează și direcționează desfășurarea activităților cadrului didactic, înarmează specialistul cu instrumente operaționale, cu modalități de transmitere eficientă a informațiilor și de dirijare a activității. Obișnuirea și implicarea cadrelor didactice, a studenților în realizarea procesului de predare prin introducerea și folosirea strategiilor educaționale centrate pe elev/student constituie punctul central al acestei lucrări.

II. ARGUMENTAREA TEMEI

Plecând de la realitatea că „educația fizică și sportul, în etapa actuală, „reprezintă un fenomen a cărui importanță a crescut foarte mult, angrenând largi categorii umane” (Badea, D., 2012, pag. 6), procesul instructiv-educativ specific învățământului superior trebuie să aibă un caracter praxiologic, centrat pe activitatea studentului, și nu pe cea a profesorului, formarea capacității de transmitere constituie o cerință ce întregește activitatea de pregătire și perfecționarea a viitorilor profesori. „A câștiga timp pe parcursul învățării motrice, înseamnă alocarea de resurse de timp minime cu efecte maxime în însușirea unui element tehnic sau în formarea unei deprinderi motrice particulare” (Neagu N., 2010, pag. 98), a folosi strategii de predare-învățare în mod eficient. Există încă tendința de desfășurare a procesului de instruire fără ținte didactice bine precizate, fără obiective și strategii de realizate bine documentate. Obiectivele educațional-formative și conținutul instruirii limitându-se la formarea capacității de asimilare și de redare a informațiilor și mai puțin este pus studentul, și preocupat cadrul didactic începător, în situația de a realiza el însuși un proces didactic, de a comunica într-o formă atractivă, constructivă cu elevii sau studenții. Profesorul ocupă locul central în procesul instructiv-educativ, este actorul care prezintă informații și care determină eficiența învățării. El nu poate fi doar supervizorul care dirijează activitatea, ci urmărește și apreciază transformarea personală și a

subiecților cu care lucrează.

Ținând cont de faptul că evaluarea cadrelor didactice are la bază eficiența predării, adică rezultatul învățării, este ușor de subliniat că formarea capacității de predare constituie obiectivul principal al activității ce are ca punct central evoluția studentului, a cadrului didactic. Profesorul este “un om care are nostalgia vârstei, dar care nu are vârstă și sex în relația cu elevii și colegii. Cultivat, instruit, tolerant (nu îngăduitor), cu mare deschidere a spiritului și “mobilitate a privirii, adică a unghiurilor de analiză complexă și diversă” (Laurențiu Șoitu, 1997, pag.103), profesorul trebuie să-și formeze marea capacitate de a face elevul/studentul să asimileze informații de care să se folosească în viață. Această concepție învechită și limitată trebuie înlocuită cu o cunoaștere științifică și temeinică a modalității de formare a viitorilor formatori, de direcționare a procesului formativ astfel încât în momentul începerii activității de dascăl, acesta să știe să opereze cu instrumentele didactice să știe să le aplice în funcție de situațiile ivite. „Pentru ființa umană problema cunoașterii reprezintă o condiție fundamentală și o calitate ce derivă dintr-alta tot atât de fundamentală: rațiunea (Neacșu C., Mamulaș, I., 2012, pag. 80). Cunoașterea și rațiunea stau la baza eficienței procesului instructiv-educativ ca și la baza tuturor activităților.

III. PREZENTAREA STRATEGIEI DE APLICARE A METODELOR

Pentru a forma cadre didactice eficiente capabile să realizeze proces instructiv-educativ de calitate, este necesară implicarea lor în activitatea directă de predare, dar și obișnuirea cu metodologia predării. În această lucrare, vom prezenta tehnica praxiologică de folosire a 3 metode didactice (observația, descrierea și demonstrația). „Utilizarea metodelor didactice depinde de experiența, de tactul pedagogic, de măiestria profesională” (Marțian, I., 2001, pag 219) și mai ales de străduința depusă în formarea și autoformare profesională. Prin intermediul metodelor se asigură cu preponderență operația de predare în lecțiile practice din educația fizică și sport.

Folosirea unei metode presupune cunoașterea și aplicarea unei strategii de acționare care să cuprindă: *metodologia de organizare a colectivului de elevi, strategia sau tehnica de prezentare a informației, situația de folosire, avantajele și dezavantajele folosirii, precum și eficiența folosirii.*

Observația reprezintă metoda prin care elevul/sportivul urmărește cu atenție execuțiile colegilor/partenerilor/adversarilor, cu scopul întăririi reprezentării mișcării și eventual al depistării greșelilor sau a aspectelor cheie ce ar putea influența execuția proprie. Se realizează în mod dirijat de către profesor, pe parcursul desfășurării lecțiilor și, mai ales, în timpul demonstrațiilor prin îndrumarea urmării atente de către colectivul de elevi / sportivi a celor mai bune execuții. Este indicat ca profesorii să orienteze observația subiecților spre un anumit aspect, precizat dinainte și să stimuleze intervențiile pozitive sau negative ale acestora. Observația dirijată poate fi efectuată și asupra execuțiilor greșite pentru a scoate în evidență aspectele negative și a le înlătura.

Ca metodă intuitivă, observația poate fi făcută asupra execuției realizată de către alți executanți, dar și asupra execuției proprii. Observația execuției altor subiecți (profesor, elev model etc.) vizează depistarea aspectelor esențiale ale execuției, dar și sesizarea aspectelor pozitive și negative din execuția colegilor, ceea ce permite formarea capacității de apreciere și autoapreciere corectă a execuției. Observația dirijată asupra execuției proprii constă în acea percepere a mișcării cu „ochii minții”, acea simțire, reprezentare și control a propriei mișcări, pe care foarte puțini elevi reușesc să o stăpânească și care, în procesul de antrenament, este foarte importantă.

- *metodologia de organizare a colectivului* - presupune angrenarea în urmărirea unei demonstrații practice speciale sau a unei exersări practice ce are loc în procesul de

învățare. Se poate realiza de toți elevii odată, când demonstrația se face de către profesor, sau de către un elev priceput sau de către un grup de elevi sau individual când se urmăresc aspecte speciale, particulare;

- *strategia sau tehnica de prezentare a informației* - profesorul sau un elev demonstrează în timp ce restul elevilor observă aspectele, elementele indicate a fi urmărite. Elevul încearcă să observe, să descopere cu privire la aspectele execuției realizată de profesor, un coleg sau un adversar. În cazul execuției proprii, elevul, sportivul, studentul încearcă să observe prin intermediul percepțiilor musculare și a organelor de simț punctele corecte și incorecte ale exersării. Este vorba de acea observație interioară „cu ochii”;
- *situația de folosire* – se folosește în toate situațiile în care se exersează deprinderile, exercițiile noi când se abordează structuri noi, dar și de fiecare dată când se constată că apar greutăți în reprezentare și exersare;
- *avantaje* – se folosește la toate nivelurile de vârstă și poate fi făcută cu multă ușurință atunci când este dirijată. Poate fi realizată și de elevii scutiți medical;
- *dezavantaje* - nu poate cuprinde decât un număr mic de elevi și este greoaie și incompletă când se lucrează cu grupe mari ;
- *eficiență* - contribuie la educarea percepției, spiritului de observație și capacității de analiză, la formarea capacității de evaluare.

Descrierea este un procedeu metodic, derivat din expunere, cu mare eficiență în practica sportivă, utilizată în predarea tuturor categoriilor de exerciții fizice. Este considerată ca fiind procedeul metodic de bază în transmiterea informațiilor prin care se asigură percepția și înțelegerea a ceea ce urmează a fi executat. Descrierea este „metoda prin care se prezintă verbal imaginea unui exercițiu, precizându-se mișcările, succesiunea lor, direcția, amplitudinea, ritmul și durata” (A., Barta și P Dragomir, 1999, pag.21). Constă într-o expunere terminologică ce presupune: prezentarea poziției inițiale, a succesiunii mișcărilor cu toate componentele specifice (direcție, amplitudine, ritm, intensitate etc.) și a poziției finale. Descrierea poate fi însoțită de indicații privind volumul de lucru, exprimat în durată sau număr de repetări, durata pauzei, numărul de serii. Exemplu: plecând de la linia trasată pe sol se execută alergare cu genunchii sus, cu mișcarea brațelor înainte și înapoi cu coatele îndoite și așezarea plantei picorului pe vârf, pe 20 m, în ritm rapid alternat cu ritm lent, din 5 în 5 metri, de 2 ori.

În lecția de educație fizică și în sport, folosirea descrierii presupune respectarea următoarelor recomandări: să fie clară și concisă, să se realizeze într-o terminologie specifică, sugestivă și cunoscută de elevi/sportivi/studenti; să preceadă sau să urmeze demonstrației. Este folosită cu precădere în momentul de inițiere, de învățare a unui exercițiu, a unei deprinderi motrice, poate fi însoțită de planșe, machete, fotografii, scheme și poate să fie reluată ori de câte ori s-a constatat că apar dificultăți în procesul de înțelegere, de reprezentare sau de execuție.

Respectarea demersului de folosire a descrierii și a celor șase etape constau în:

- *metodologia de organizare a colectivului* - profesorul prezintă exercițiului fie pentru tot colectivul când lucrează frontal, fie pe grupe când colectivul de elevi este scindat în unități mai mici, fie pentru fiecare individ în parte când se lucrează individual, sau unui anumit elev îi este necesară o explicație suplimentară;
- *strategia sau tehnica de prezentare a informației* - poate fi realizată de către profesor și presupune accentuarea unor aspectele cheie ale execuției, sau poate fi realizată ca o reproducere de către elev/sportiv/student, sau ca o prezentare directă. În ambele cazuri, este urmărită, dirijată, corectată de către profesor, care intervine cu sau în repetarea descrierii, până în momentul în care a fost însușită corect;
- *strategia de folosire* – este folosită în educația fizică pentru toate exercițiile fizice noi

(sistemele de acționare), în stadiul de învățare și în situațiile în care se constată lipsuri sau neînțelegeri;

- *avantaje* – poate fi folosită la toate nivelurile începând cu grupele de învățământ preșcolar și terminând cu grupe de vârstă a III-a. Dificultatea descrierii constă însă în adaptarea la particularitățile vârstei și nivelului de cunoaștere a colectivelor sau indivizilor cu care se lucrează.
- *dezavantaje* - nu întotdeauna se reușește să se realizeze o percepere și înțelegere corectă a aspectului descris și de aceea este bine să fie însoțită de demonstrație sau material intuitiv;
- *eficiență* - contribuie la formarea unei reprezentări corecte, dezvoltă capacitatea de atenție și de concentrare, are posibilitatea de a compara descrierea curentă cu cele învățate anterior, subliniind asemănările și deosebirile.

Din punct de vedere psihologic, așa cum menționează Mihai Epuran (2005, pag.192), „descrierea este un proces complex în care un subiect dorește să comunice un conținut faptic și semnificativ asupra unui fenomen situație, activitate, individ sau grup, pe care l-a cunoscut, în mod direct sau prin intermediul unor informații la care a avut acces”. Descrierea ca orice procedeu metodic folosit în predare trebuie să asigure perceperea fenomenului, formarea senzațiilor și transformarea senzațiilor senzoriale în mesaje disponibile (pentru momentele viitoare). Mesajele pot fi de tip informațional sau de tip practic-aplicativ. Importantă este forma de transmitere a informațiilor care poate fi seacă, de prezentare cifrică, cu interpretare, cu sugerare sau decizională. Folosirea descrierii trebuie să asigure elevilor, sportivilor, studenților recepționarea, perceperea, înțelegerea, memorarea și utilizarea informațiilor.

Demonstrația este o metodă clasică tradițională ce se folosește în situații educaționale în care se așteaptă un răspuns verbal sau practic după un model prezentat. Se aplică, în special, în domeniile în care se urmărește achiziționarea de deprinderi și formarea de priceperi motrice sau se învață deprinderi manuale, tehnici, proceduri bazate pe algoritmi. Prin faptul că un algoritm procedural o tehnică de lucru se realizează prin intermediul unui model oferit ce necesită a fi perceput, analizat și înțeles, această metodă are intense valențe formative. În esența ei, este limitativă, întrucât are un câmp liniar de acțiune fondat pe repetarea identică a modelului. Nu permite adaptări, ajustări, inițiative. În educația fizică, demonstrația (prin care se arată elevilor, sportivilor, studenților ceea ce vor lucra în continuare, ceea ce trebuie să execute în final) se realizează cu scopul de ușura modul de explorare a realității, al asigurării unui suport perceptiv, suficient de sugestiv pentru a face accesibilă predarea și învățarea unor cunoștințe. Prin demonstrație, este facilitată execuția corectă a unor acțiuni și formarea unor deprinderi sau comportamente practice profesionale. Demonstrația didactică de tip practic, specifică educației fizice se folosește pentru a produce o percepție senzorială vizuală, inductivă cu scopul de a ușura înțelegerea și executarea corectă a unor activități, acțiuni, acte motrice. Cu ajutorul demonstrației, elevul se familiarizează cu deprinderea motrică, exercițiul sau acțiunea ce urmează a fi învățată, consolidată, perfecționată sau evaluată. Datorită posibilității de prezentare directă a exercițiilor, a mișcărilor, ea formează reprezentări clare în multiple planuri privind structura deprinderilor motrice, privind succesiunea rațională a actelor motrice.

Eficiența demonstrației crește atunci când: este însoțită de descriere sau explicație prin care subliniază anumite aspecte; este conștientizat scopul urmărit; reactualizează cunoștințele; se realizează într-o formă dinamică; are un ritm corespunzător de execuție, dând posibilitatea elevilor să vizualizeze însușirea corectă; activează întregul colectiv, grup sau individ.

Folosirea unui anumit tip de demonstrație va ține cont de particularitățile individuale ale subiecților. Atunci când se constată apariția unor greșeli tipice (prezente la un număr mai mare de

elevi), se poate recurge la execuția unei demonstrații suplimentare pentru a scoate în evidență aspectele esențiale, dar și la o demonstrație greșită cu scopul de a scoate în evidență incorectitudinile apărute în execuția sau în înțelegerea mișcărilor.

În didactica tradițională, demonstrația prezentată de profesor (sau un elev motric) îndeplinea doar funcția de a imprima în mintea elevilor imaginea reală a execuțiilor, în timp ce în didactica modernă această metodă preia funcțiile stimulării operațiilor logice, care asigură prelucrarea datelor concrete, analiza, sinteza, aplicarea noțiunilor dobândite în condițiile de optimizare a mijloacelor și situațiilor de instruire.

Demonstrația ca metodă prin care li se arată copiilor/elevilor/sportivilor un model de mișcare, model ce este reprodus, constituie o metodă complexă, care poate avea eficiență în situația în care se aplică ținând cont de particularitățile de vârstă. Demonstrația prin reproducerea unui model vizualizat, comparativ cu un model descris, depinde de capacitatea de percepere (analizatori: vizual, auditiv), de înțelegere, de analiză de decizie a celor ce vizualizează.

- *metodologia de organizare a colectivului* - se poate realiza pentru o clasă, pentru o grupă sau pentru un singur individ;
- *strategia sau tehnica de prezentare a informației* - poate fi realizată de către profesor sau un elev priceput demonstrează execuția unui exercițiu (deprinderi motrice) ceilalți elevi o urmăresc. Pentru a sublinia elementele esențiale și a scoate în evidență aspectele mai greu de executat, demonstrația poate fi însoțită de descriere, explicație și conversație;
- *situația de folosire* - este folosită în toate momentele în care se însușește o nouă deprindere, un nou exercițiu, o nouă structură, dar și de fiecare dată când s-a constatat că apar greutăți în reprezentare;
- *avantaje* - poate fi folosită la toate nivelurile de vârstă și poate fi făcută și de elevii ce au o inteligență motrică deosebită;
- *dezavantaje* - nu poate fi realizată de către profesor în anumite situații (vârstă, stare de sănătate, nivel de pregătire etc.);
- *eficiență* - contribuie la educarea percepției, dezvoltă spiritul de observație, capacitatea de analiză și de comparare.

Observația, descrierea și demonstrația constituie metodele de bază folosite în scopul formării unei percepții, a unei reprezentări clare asupra mișcării ce trebuie executată.

Caracteristic disciplinei de educație fizică și sport este faptul că însușirea deprinderilor motrice, a cunoștințelor specifice acestora, dar și a celor ajutătoare se realizează în mod pregnant în lecția de educație fizică prin exersarea repetată (proporție de 90%). Această caracteristică specifică impune profesorului de educație fizică alegerea celor mai potrivite și adaptate metode și procedee metodice, în funcție de etapele procesului instructiv-educativ (proiectarea, predarea, învățarea și evaluarea) care să stimuleze exersarea. Măiestria profesorului constă în realizarea combinației diferitelor metode didactice care să asigure însușirea deprinderilor motrice, a cunoștințelor de specialitate, dezvoltarea fizică armonioasă, dezvoltarea aptitudinilor și educarea moral volitivă.

Transmiterea, însușirea și evaluarea cunoștințelor este un proces complex ce se realizează prin folosirea combinației tuturor metodelor. Formarea unei imagini, a unei reprezentări clare se realizează cu ajutorul metodelor verbale (explicației, descrierii, povestirea, prelegerea, conversația), însă percepția și înțelegerea reală este întregită de o observare dirijată asupra unei demonstrații corecte și repetate, iar capacitatea de adaptare și creație se educă prin problematizare.

IV. CONCLUZIILE

Procesul de pregătire profesională din ultimii ani tinde să-și mute accentul de pe asimilarea informațiilor pe aplicarea practică, pe învățarea de tip operativ, centrat pe formarea competențelor și capacităților profesionale ce înarmează specialistul cu instrumente de operaționalizare, cu modalități de transmitere eficientă a informațiilor, dar și de dirijare a activității. În concluzie obișnuirea și implicarea studenților în realizarea procesului de predare prin introducerea și folosirea strategiilor educaționale centrate pe modalitatea de folosire a metodelor didactice constituie punctul central al acestei lucrări. Direcționarea pregătirii studenților spre însușirea strategiilor de predare a devenit în ultimii ani o preocupare ce urmărește să formeze la studenți obișnuința de utilizare a procedeelelor metodice sau a metodelor didactice, bazată pe cunoașterea și respectarea structurii acestora, a modalităților de organizare, a strategiei (tehnicii) de lucru, a situației de folosire, a avantajului, a dezavantajului și a eficienței.

Bibliografie

1. **BADEA, D.**, 2012, *Motricitatea umană -Structuri organizatorice*, pag. 6, Edit. FEST, București.
2. **BARTA ,A., DRAGOMIR, P.**, 1999, *Educație fizică – Manual pentru casa a X-a , școli normale*. Edit. Didactică și Pedagogică – R.A București.
3. **EPURAN, M.**, 2005, *Metodologia cercetării activităților corporale. Exerciții fizice. Sport. Fitness*, Ed. a 2-a, Edit. FEST, București.
4. **GANGE, R.M.**, 1975, *Condițiile învățării (trad.)* Edit. Didactică și pedagogică, București.
5. **MARȚIAN, I.**, 2001, *Introducere în pedagogie*”, pag. 219, Edit. Dacia, Arad.
6. **NEACȘU C., MAMULAȘ, I.**, 2012, *Compendiu de psihotronică*, pag. 80, Edit. Bren, București.
7. **NEAGU N.**, 2010, *Teoria și practica activității motrice umane*, pag. 98 Edit. University Press, Tîrgu Mureș.
8. **RAȚĂ, G., RAȚĂ, B. C., RAȚĂ, M.**, *Studiu privind educarea capacității de conducere creativă a procesului instructiv-educativ din domeniul educație fizice și spor.*, Volumul (CD) *Tradiție și perspectivă în educație Fizică și Sport*, Sesiunea Internațională de Comunicări Științifice dedicată celei de-a 85 – aniversare a ANEFS, ISBN – 978-973 -718-755 -0, Edit. Printech, Secțiunea educație Fizică și Sportivă, București, 2007
9. **STĂNESCU, M.**, *Fundamentarea științifică a metodei verbal-intuitive de predare a exercițiilor fizice*, „Discobolul - Rev. SNEFS, de cultură, educație, sport și kinetoterapie, nr. 2, București, pag 22, 2005.
10. **ȘOITU, L.**, *Pedagogia comunicării*, București, Edit. Didactică și pedagogică, R.A., pag. 223, 1997.

Abstract

The paper entitled “Adaptation of Didactic Methods to the Specific of the Teaching-Instructional Process in Physical Education and Sports Domain” is a presentation intended to show a manner of using didactic procedures and methods in the teaching act. During the process for developing praxeological teaching competencies, it is necessary to know the demarche for using didactic methods. This aspect requires the knowledge of and compliance with a demarche, organization manners, a work strategy (technique), a context, advantages, disadvantages and efficiency. The use of a method is highly effective when it is accompanied by another method by

means of which certain aspects are highlighted, the purpose becomes clear, knowledge is reinforced and realized in an attractive and dynamic manner, a certain rhythm for introducing information is preserved. Meeting all these requirements gives students the opportunity to visualize, perceive, understand, retain the information and operate with it.

IMPORTANȚA BIOMECHANICII ȘI A CAPACITĂȚII COORDINATIVE ÎN ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ A PASEI CU DOUĂ MÂINI DE JOS ÎN JOCUL DE VOLEI

As. univ. drd. **Teodora Aldea Wesselly**
As. univ. drd. **Carmen Grigoroiu Norocel**
Universitatea Politehnica din București

Cuvinte cheie: *biomecanică, pasa cu două mâini de jos, eficiență, volei, coordonare*

Stadiul cunoașterii

În literatura internațională și națională regăsim descrierea din punct de vedere biomecanic al pasei cu două mâini de jos. Ceea ce aduce nou această lucrare este faptul că punctează în cadrul descrierii care sunt componentele capacității coordinative implicate în realizarea acțiunii de joc.

Aplicații practice

În urma cunoașterii atât a momentelor cheie cât și a componentelor capacității coordinative care intră în efectuarea pasei cu două mâini de jos se pot realiza programe de exerciții care vor duce la învățarea eficientă a procedurii.

Problematika abordată

În descrierea procedurii trebuie să avem în vedere următoarele aspecte:

1. Identificarea traiectoriei mingei atunci când ajunge la executant este importantă pentru poziționarea corectă a corpului sub minge. Punctul corect de lovire al mingei în cadrul loviturii cu două mâini de jos se află la nivelul ombilicului. ”

Executantul trebuie să:

- Cunoască poziția corectă a contactului cu minge;
- Perceapă și să își stabilească reperele deferitelor traiectorii ale mingiei;
- Adapteze propria mișcare în funcție de traiectoria mingii.

Legile care guvernează traiectoria mingiei sunt determinate de direcția și forța care sunt imprimare vitezei de zbor a mingiei.

Traectoria de venire a mingei precum și mișcarea pentru a o intercepta pot fi realizate din diferite direcții: față, spate, lateral, sau în combinația celor trei.

Poziționare a corpului sub minge necesită capacitatea de orientare spațio-temporală precum și capacitatea de adaptare și transformare a mișcării.

2. Membrle inferioare

Flexarea membrelor inferioare este importantă pentru că permite executantului să intre într-o poziție echilibrată, fundamentală pentru execuția corectă a pasei cu două mâini de jos.

Poziționarea la minge:

Pentru execuția eficientă a acestei acțiuni principale este necesar ca poziționarea corpului să fie făcută în funcție de minge și de locul în care acesta se dorește a fi direcționată. Jucătorii trebuie să se poziționeze înainte de impactul cu minge pentru a avea minge înaintea corpului pentru a o putea trimite în direcția dorită. În momentul care precede contactul cu minge, sportivul trebuie să se afle într-o poziție echilibrată pentru a executa rapid pasa cu două mâini de jos.

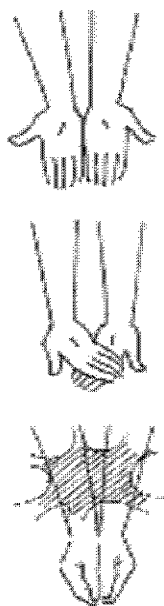
Este foarte important ca jucătorii să aibă o capacitate mare de a se deplasa pe distanțe scurte pentru ca în funcție de traiectoria mingii și de poziția propriului corp să efectueze corect preluarea cu două mâini de jos. (pag 10,11). »¹

Poziționarea la minge necesită o întreagă înlanțuire de componente coordinative:

- Agilitate - pentru a se ajunge în condiții optime la minge;
- Spațio-temporalitate și reacție motrică - să se poziționeze sub traiectoria ecesteia atât timp cât mingea este în aer;
- Echilibru dinamic și vestibular dacă acțiunea este precedată de plonjon cu rostogolire.

3. Membrele superioare

Brațele în timpul loviturii trebuie să fie simetrice și stabile.



Formarea suprafeței de respingere

- ❖ Brațele întinse;
- ❖ Împreunarea mâinilor;
- ❖ Degetele mari sunt paralele unul față de celălalt;
- ❖ Articulația cotului se rotește spre interior;
- ❖ Antebrațele sunt orientate cu partea internă în sus.

Fig.1.(pag 68)

Înclinarea suprafeței de respingere determină traiectoria preluării cu două mâini de jos.

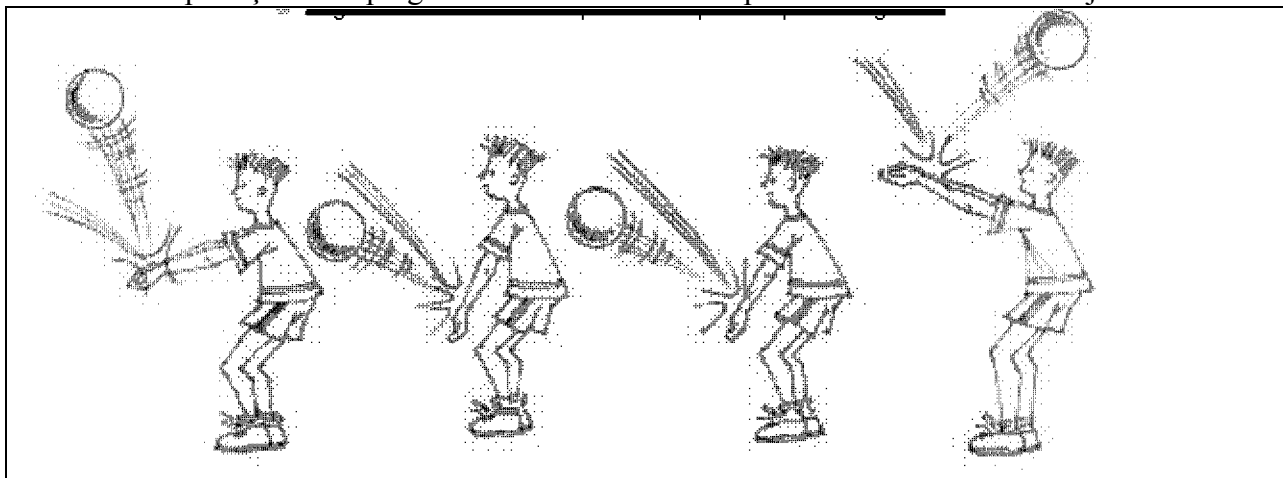


Fig.2.(pag 68)³

¹ Ferguson,V-Manuale di istruzione de base per allenatori e giocatori, 2000;

² Rosario Ravali-Ghiochi ed esercizi nel minivolley 1998

- Acțiunea membrilor superioare necesită următoarele componente coordinative:
- diferențiere chinestezică ;
 - ambidextrie;
 - precizie;
 - capacitatea de adaptare și transformare a mișcării.

4. Dinamica efectuării pasei cu două mâini de jos

În momentul impactului cu mingea executantul se află în următoarea poziție:

- Picioarele depărtate asimetric puțin mai mult de lățimea umerilor;
- Picioarele sunt ușor flexate .
- Greutatea este egal repartizată pe ambele picioare în sprijin pe toată talpa;
- Trunchiul este înclinat spre înainte cu brațele întinse între cele două formându-se un unghi de 90°;
- Brațele prinse la nivelul mâinilor realizează o suprafață optimă de respingere a mingii;
- Contactul cu mingea se realizează la nivelul ombilicului cu treimea inferioară a antebrațelor concomitent cu întiderea picioarelor în direcția în care este trimisă mingea.

5. Tipologia preluării cu două mâini de jos

- Preluarea de pe loc;
- Preluarea din servici;
- Preluarea din atac;

6. Variabile

Ca și în cadrul pasei cu două mâini de sus și în cazul pasei cu două mâini de jos există numeroase variabile dar ne rezumăm în a vă da câteva exemple pasa cu două mâini de jos și pasa din plonjon

Punctele cheie în realizarea pasei cu două mâini de jos

Faza de pregătire	<ol style="list-style-type: none"> 1. deplasarea în direcția mingii și intrare în poziție fundamentală; 2. prinderea mâinilor; 3. picioarele depărtate la nivelul umerilor; 4. genunchii îndoiți ,centrul de greutate fiind mai aproape de sol; 5. formarea la nivelul brațelor a suprafeței de respingere a mingiei; 6. degetele mari sunt paralele unul față de celălalt; 7. coatele sunt întinse; 8. brațele sunt paralele cu coapsele;
-------------------	--

³ Dalmaso și colab-Minivolley un gioco..10 unita didattich

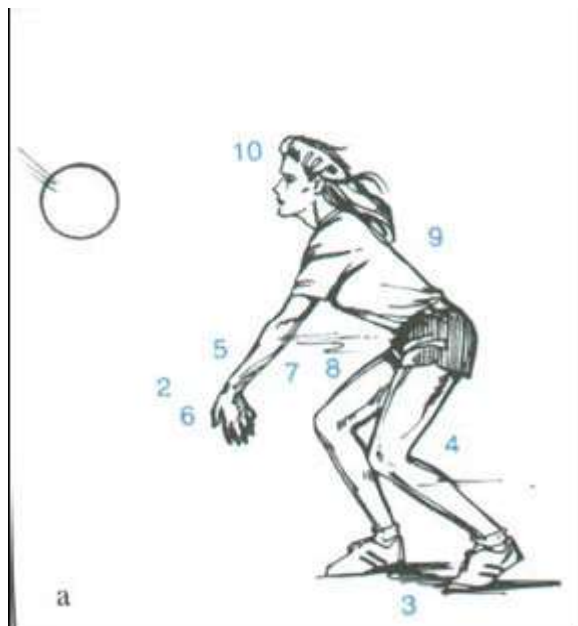


Fig.4.

9.spatele este drept;
10.privirea urmărește mingea

Execuția



Fig.5.

1. poziționarea corpului înapoi a mingii;
2. extensia amplă a picioarelor;
3. brațele sunt îndreptate spre direcția în care va ajunge mingea;
4. menținerea brațelor mai jos de nivelul umerilor;
5. respingerea cu treimea inferioară a antebrațului;
6. „tragerea” articulației pumnului în jos;
7. transferul greutății spre locul în care va fi trimisă mingea;
8. urmărirea mingiei cu privirea.

Finalul loviturii

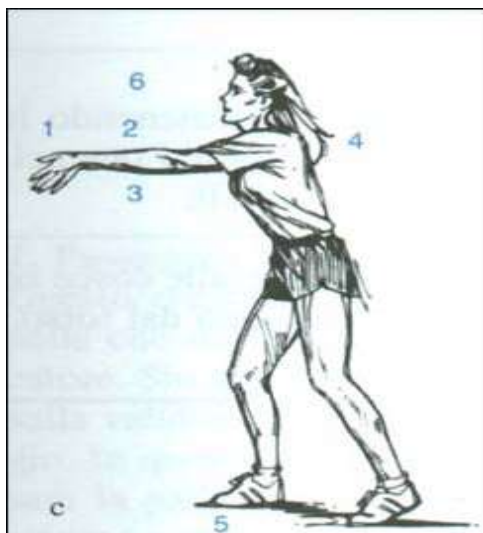


Fig.6.

1. menținerea mâinilor unite;
2. brațele rămân întinse din articulația cotului;
3. brațele sunt îndreptate spre locul unde a fost trimisă mingia;
4. spatele este drept;
5. transferul greutății spre locul unde a fost trimisă mingia;
6. mingea este urmărită cu privirea;

Concluzii

După cum am văzut pentru efectuarea pasei cu două mâini de jos capacitatea coordinativă joacă un rol deosebit de important, toate componentele acesteia fiind implicate în realizarea acestei acțiuni după cum urmează:

- Coordonare segmentară- membre inferioare-trunchi- treimea inferioară a antebrățelor-articulația pumnului;
- Capacitatea de combinare și înlănțuire a mișcărilor- între diferitele momente ale efectuării pasei cu două mâini de jos ,deplasare ,oprire și execuția propriu-zisă.
- Coordonare vizual-motorie- coordonarea dintre mâini și ochi;
- Reacție motrică- prin faptul că trebuie să ajungă la mingea în condiții optime ;
- Orientare spațio-temporală-executantul trebuie să se plaseze sub traiectoria acesteia;
- Ambidextrie- mingea este lovită simetric cu ambele mâini;
- Precizie- mingea trebuie trimisă într-o anumită direcție și cu o anumită traiectorie ;
- Capacitatea de adaptare a mișcării- în funcție de direcția , înălțimea traiectoriei, plasamentul executantului și direcția în care se dorește a fi trimisă mingea;
- Capacitatea de transformare a mișcării și reacție motrică – în funcție de poziția în care se află executantul dacă pe parcursul deplasării sau dacă mingea își schimbă traiectoria (dacă este atinsă de un coechipier sau dacă atinge fileul).
- Echilibru dinamic și vestibular –dacă execuția este realizată dintr-o poziție instabilă sau este precedată de plonjon;
- Capacitatea de diferențiere kinestezică atât la nivelul membrelor inferioare cât și superioare- în momentul impactului cu mingea jucătorul trebuie să estimeze cât de mult trebuie să împingă.

Propuneri

Pentru eficientizarea învățării pasei cu două mâini de jos să se aibă în vedere:

- fazele acțiunii: pregătitoare, propriu-zisă și finală;
- dezvoltarea componentelor capacității coordinative pe tot parcursul instruirii;
- să se aibă în vedere diversificarea mijloacelor de acționare în învățarea procedurii.

Bibliografie

1. Dalmaso,R., DeStradis,A., Goldoni,G.,Nicole.,M., - Minivolley un gioco...10 unita didattiche, Tipar Roma, 1998;
2. Ferguson Vieira – Volleyball - Manuale di istruzione de base per allenatori e giocatori, Edit. Calzetti Marruci”copyright Human Kinetics” 2000;
3. Rosario Ravali-Ghiochi ed esercizi nel minivolley 1998;
4. Șerbănoiu,S., - Capacitățile coordinative în Sportul de performanță, Edit.Afir, Buc. 2002.

Abstract

This paper explains step by step how passing in volleyball should be done from the technical and tactical point of view. Besides that, it explains witch components of coordination are required from the athletes. Respecting all these, intresting, attractive and diversified exercise programs can be made so the athletes to learn to pass correctly and efficiently.

CARACTERISTICI ALE ANTRENAMENTULUI ÎN FUTSAL

Prof. Valentin Cristian
Palestra Rogno, Bergamo

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *futsal, antrenament, caracteristici, metode, principii*

1. Problematika abordată

Antrenamentul este un proces complex desfășurat sistematic și continuu gradat, de adaptare a organismului sportivului la eforturi fizice și psihice intense, implicate de participarea în concursuri. Antrenamentul este o activitate de instruire organizată ce urmărește creșterea performanțelor fizice, tehnice, psihice și intelectuale, un proces planificat sistematic, în scopul de a reuși să câștige cu echipa, cât mai multe jocuri, turnee sau campionate (Dragnea, A., Teodorescu, S., 2002).

Ca proces de pregătire, antrenamentul în jocul de futsal, poate fi definit ca reprezentând un proces instructiv-educativ desfășurat sistematic sub conducerea antrenorului, în scopul valorificării în mod gradat și treptat la nivel maxim a aptitudinilor fotbalistice. Scopul direct al antrenamentului constă în pregătirea jucătorilor pentru obținerea celor mai valoroase performanțe sportive.

Din punct de vedere al pregătirii, aceasta este orientată în două direcții:

1. *pregătirea jucătorului* – presupunând o adaptare individuală a mijloacelor, corelată cu o cunoaștere perfectă a jucătorului.
2. *pregătirea echipei* – se referă la asamblarea grupului, perfecționarea sistemelor de joc și a relațiilor în diferitele ipostaze ale jocului.

2. Stadiul cunoașterii

Dintre caracteristicile antrenamentului jocului de futsal, putem menționa :

- atacarea simultană în cadrul antrenamentului a cât mai multor factori ai pregătirii ; pentru aceasta este nevoie de mijloace și metode complexe care sa solicite și gândirea creatoare a jucătorului și care să îl ajute în a găsi cu ușurință în joc soluțiile necesare
- cunoașterea jucătorului atât prin observații, cât și prin testări care trebuie să conducă la metodele de pregătire ce i se potrivesc cel mai bine
- ținerea unei evidențe riguroase a întregii activități, în această utilizarea calculatorului devenind soluția optimă
- pregătirea mentală devine din ce în ce mai importantă
- în plan psihologic crește necesitatea găsirii soluțiilor de compensare a urmelor lăsate de stresul competițional și presiunea rezultatelor
- cultura tactică reprezintă un obiectiv permanent de perfecționare a jucătorului

3. Aplicații utilitare

Metode de pregătire utilizate în futsal :

În futsal ,cele mai indicate metode de antrenament sunt următoarele (Burns, T., 2004) :

Metoda antrenamentului joc – este o metodă complexă de pregătire cu ajutorul căreia se realizează legătura dintre componentele stării de antrenament și se accelerează acomodarea sportivului din punct de vedere fizic, psihic și tactic, cu condițiile de joc. Antrenamentul joc are o

influență deosebită la sfârșitul perioadelor pregătitoare asupra ritmului creșterii performanțelor și solicită la maximum forțele fizice și psihice ale jucătorului prin intermediul stimulilor complexi.

Metoda lucrului cu intervale – necesită alternarea ritmică a stărilor de solicitare, cu cele de refacere ; exercițiile se efectuează cu efort mare, micșorând treptat (de la o lecție la alta) intervalul de odihnă dintre repetări ; pauza este activă (mers vioi, alergare trotinată).

Metoda lucrului în circuit – circuitul presupune un traseu de 6-12 exerciții, cu o alternanță a grupelor musculare astfel încât să nu existe 2 exerciții consecutive care să solicite aceeași grupă musculară ; pauza dintre exerciții este reprezentată de perioada trecerii de la o execuție la cealaltă, întregul circuit urmând a fi cronometrat ; se cere ca de la antrenament la antrenament, circuitul să fie parcurs într-un timp cât mai scurt.

Metoda lucrului continuu – metoda maraton – se caracterizează printr-o solicitare continuă, fără întreruperi, cu un volum mare și o intensitate relativ redusă a volumului ; în cadrul acestui procedeu metodic, volumul trebuie să fie de 2-5 ori mai mare decât cel specific competițional, iar intensitatea suficient de mare, astfel încât frecvența cardiacă să se situeze în jurul a 150 pulsații/minut.

Fartlekul – este o metodă ce presupune alternarea neîntreruptă a alergării de intensitate diferită și a mersului pe teren variat, realizate la libera alegere a sportivului.

Metoda repetării – se caracterizează printr-o alternanță planificată între efort și refacere ; faza de refacere trebuie să fie însă evident completă sau aproape completă, indiferent dacă luăm în calcul valorile frecvenței cardiace în pulsații/minut, senzația subiectivă sau indicarea normativă a timpului pauzelor.

Metoda lucrului până la refuz

Principii și reguli ale antrenamentului în futsal

O teorie poate fi folositoare atâta timp cât are o aplicare în practică. După ani de cercetări și experimente, specialiști în știința sportului au stabilit o serie de principii sau reguli ale antrenamentului fizic ce stau la baza sistemelor producătoare de energie și a sistemului muscular. Orice cale este urmată în realizarea unui program de antrenament, aceste reguli de acționare vor mări probabilitatea de succes a acestuia și, cel mai important, pot fi aplicate la orice nivel de pregătire fizică, de la jucătorii profesioniști de futsal pâna la orice amator dornic să progreseze (Mănescu, C.O., 2013).

Aceste reguli, principii de care trebuie să se țina seama sunt :

- încălzirea înainte de efort și revenirea după efort a organismului
- adaptarea progresivă la tipul de efort programat
- specificitatea antrenamentului
- răspunsul individual (individualizarea)
- reversibilitatea (menținerea nivelului pregătirii)

Încălzirea organismului înainte de efort și revenirea acestuia după efort

Orice organism, înainte de a se implica într-un anumit tip de activitate, are nevoie de o perioadă de adaptare, de aceea o perioadă de încălzire este absolut necesară pentru creșterea progresivă a activității inimii și a sistemului respirator ; totodată, o temperatură crescută a sistemului muscular, îmbunătățește circulația sanguină și oxigenarea musculară, crește viteza de transmitere a impulsurilor nervoase, permițând obținerea unei viteze mai mari, precum și reducerea posibilităților de accidentări, întinderi musculare sau ligamentare prin creșterea mobilității articulare.

Înainte de joc sau chiar înaintea fiecărui antrenament, o scurtă repriză de stretching este recomandată, precum și o serie de exerciții ce implică mișcări specifice jocului de futsal. Pentru

evitarea accidentărilor, stretchingul trebuie executat doar când musculatura este bine încălzită, iar rezistența musculară nu poate afecta întinderea mușchilor.

Revenirea organismului după efort este la fel de importantă ca și încălzirea deoarece permite adaptarea organismului de la o stare de activitate fizică intensă la una de odihnă. Aceasta se realizează printr-o repriză scurtă de alergare de intensitate redusă, urmată de o nouă repriză de stretching asupra grupelor musculare mari sau a celor implicate intens în activitatea recent încheiată, duș, o băutură rehidratantă și odihnă.

Adaptarea progresivă la tipul de solicitare programat

Adaptarea progresivă a organismului la efort este determinată de regula practică ce evidențiază că, un stimul cu o anumită intensitate își pierde calitatea ce o are dacă valorile sale nu cresc progresiv. Altfel spus, folosirea pe timp îndelungat a unui exercițiu, fără a-i modifica volumul sau intensitatea, nu va duce la adaptarea așteptată.

În activitatea practică, în general, și la copii și juniori, în special, este indicat ca mai întâi să fie mărite volumele de lucru și apoi intensitățile, sub diferite forme, deoarece acestea conduc la o îmbunătățire constantă a diferitelor aptitudini, permițând pregătirea la intensități din ce în ce mai mari ale încărcăturii de lucru.

Specificitatea antrenamentului

Această cerință implică dezvoltarea armonioasă a tuturor factorilor antrenamentului, pregătirea sportivilor trebuind să se realizeze unitar în toate componentele antrenamentului.

Adaptarea la efortul implicat de jocul de fotbal are un caracter specific în funcție de tipul de solicitare impus, astfel, pregătirea pornește de la caracteristicile eforturilor din joc, modelate conform tipurilor de energie eliberată pentru susținerea lor și a structurilor motrice sau, cu alte cuvinte, antrenamentul pleacă de la o pregătire generală către o pregătire specifică.

Răspunsul individual (individualizarea)

Organismul oricărui jucător va răspunde diferit la stimulii din cadrul antrenamentelor datorită unei serii de factori determinate de :

- Ereditate : conformație fizică, caracteristicile fibrelor musculare, mărimea inimii și a plămânilor etc.
- Capacități senzo-motorii : văz, auz, reflexe, sensibilitate musculară sau articulară etc.
- Vârsta : organisme mature suportă mult mai bine antrenamentele intense.
- Sex : femeile au, în general, nevoie de un timp de recuperare mai mare după efort decât bărbații.
- Alimentație : nevoile nutriționale diferă în funcție de vârstă, sex, conformația fizică.
- Odihnă : unii jucători pot fi obosiți din cauza lipsei de somn sau a odihnei.
- Pregătire fizică : jucătorii nepregătiți sau insuficient pregătiți fizic sunt mult mai predispuși către accidentări decât cei foarte bine antrenați.
- Mediul ambiant : stressul emoțional sau alți factori ca frigul sau căldura, altitudinea etc, pot influența pregătirea sportivilor.
- Motivația : jucătorii bine motivați se vor antrena mai mult și vor progresa mult mai ușor comparativ cu cei fără motivație sau blazați.

Un antrenament reușit trebuie să țină cont de toate aceste diferențe individuale existente între componenții unei echipe, de aceea este sarcina antrenorului să adapteze antrenamentul sau mijloacele de antrenament în funcție de caracteristicile fiecăruia și să nu aibă așteptări ridicate în privința execuției corecte sau a reușirii unor timpi identici între toți jucătorii (Mănescu, C.O., 2010).

Astfel, intervențiile din antrenament acționează diferențiat și sunt adaptate permanent nivelului valoric al sportivului.

Reversibilitatea (menținerea nivelului de pregătire)

Știut fiind faptul că funcția principală a antrenamentului sportiv este aceea de a realiza o adaptare progresivă a organismului la eforturi din ce în ce mai înalte, având ca rezultat obținerea formei sportive, menținerea acesteia la un nivel maxim și pe o perioadă cât mai îndelungată, devine o cerință și o sarcină primordială în atingerea performanței sportive.

Forma sportivă se obține greu și se pierde extrem de repede.

Mijlocul cel mai important de menținere a formei sportive în futsal este dat de respectarea planificării curente și de perspectivă imediată, precum și a adaptării ei, după caz, de la joc la joc. Micile fluctuații de formă întâlnite între diferite jocuri, pot fi combătute prin introducerea unor corective ca : exerciții speciale de pregătire fizică generală, întreruperea ponderii unor factori și chiar renunțarea la un anumit factor pe o perioadă de 1-2 săptămâni (Hermans, V., Englers, R., 2011).

În menținerea formei sportive în fotbal, un rol important îl au perspectiva, miza jocurilor și atmosfera psihologică din cadrul clubului sau lotului respectiv.

4. Concluzii

Ca o concluzie generală, trebuie menționat că antrenamentul în jocul de futsal se adresează jucătorului cărui îi dezvoltă calitățile fizice, tehnico-tactice, intelectuale și de voință, în vederea atingerii unei înalte pregătiri sportive (forma sportivă) ce trebuie menținute cât mai mult timp și, în special, când este nevoie.

Concepția de antrenament de copii și juniori până la echipele de mare performanță, trebuie să țină seama de legi, principii, metode și mijloace precise, care cumulate, să se exprime în bagajul strategic al echipei și antrenorului. Totodată, în toate antrenamentele trebuie să avem o măsură exactă a ceea ce facem și cât facem, pentru a avea o bună dozare în funcție de scopul imediat sau îndepărtat.

Bibliografie

Burns, T. – Holistic futsal, Lulu publishing, 2004 ;
Dragnea, A., Teodorescu, S. – Teoria sportului, Ed. FEST, București, 2002 ;
Hermans, V., Engler, R. – Futsal, technique, tactics, training. Meyer&Meyer, 2011 ;
Mănescu, C.O. – Modelarea pregătirii în jocul de fotbal, Ed. ASE, București, 2010 ;
Mănescu, C.O. – Futsal, Ed. ASE, București, 2013 ;

Abstract

The futsal training can be defined as an educationally process, systematically conducted under the coach in order to gradually maximize the futsal skills. The main purpose of training is to prepare the players for getting the most valuable sports performances. Training is a complex process carried out systematically and continuously gradually adapting the athlete body to intense physical and mental effort involved by participating in contests. Training is an organized training activity aimed at increasing physical performance, technical, physical and intellectual, systematically planned process in order to be able to win with the team, as many games, tournaments or championships.

ANTRENAMENTUL DE TIP AEROB ÎN MODELAREA MUSCULARĂ

Prof. **Valentin Cristian**
Palestra Rogno, Bergamo

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *bodybuilding, aerobic compound, type of practice*

1. Problematika abordată

La începutul anilor 80, atenția comunității culturiste a fost atrasă către exercițiile de tip aerob, datorită beneficiilor sale în arderea grăsimii. Inițial, această activitate a fost folosită de cei care concureau, fiind privită ca un mijloc suplimentar de subțiere a stratului adipos în timpul pregătirii pentru concurs. Astăzi, s-a răspândit la un așa nivel încât cea mai mare parte a bodybuilderilor introduc această componentă aerobă în planul lor de pregătire.

Studiile efectuate au pus în evidență beneficiile acestui tip de antrenament:

- Ajută inima și sistemul vascular, făcându-le mai eficiente.
- Un organism antrenat poate extrage mai bine din sînge acizii grași, glucoza și oxigenul pentru a crește aportul energetic atât la creier, cât și la mușchi.
- Exercițiile aerobice pot teoretic să extindă patul capilar și să crească lipoproteinele cu înaltă densitate (HDL) în sînge, să stabilizeze sau să scadă presiunea sîngelui, să scadă frecvența inimii în repaus, să crească VO₂ max. și să scadă nivelul grăsimii corporale.
- Funcționarea cardiovasculară îmbunătățită mărește rezistența, ceea ce înseamnă că antrenamentul se poate desfășura cu maximum de intensitate de la început pînă la sfîrșit. În plus permite scurtarea perioadelor de odihnă dintre seturi, o altă cale de a mări intensitatea.

Pe de altă parte adăugarea unei componente aeriobe la programul de antrenament presupune arderea mai multor calorii, ceea ce poate compensa deficitul acumulat prin consumarea unei diete mai bogate în calorii, menținînd însă starea anabolică în același timp cu definirea și strierea masei musculare.

2. Stadiul cunoașterii

O informație specială care îi interesează pe bodybuilderi este în legătură cu capilarele. S-a concluzionat că lucrul în manieră aerobă (denumit de unii autori și manieră cardio-vasculară) mărește dimensiunea capilarelor existente și generează altele noi. Pentru culturisti această binefacere este evidentă. Îmbunătățirea capilarelor existente cuplata cu extinderea sistemului capilar permite o aprovizionare mai bună cu substanțe nutritive a țesutului muscular, ceea ce are o influență benefică asupra creșterii și recuperării precum și o îndepărtare mai rapidă a produselor reziduale cum este acidul lactic după un antrenament intens.

În aceste condiții, este clar că practicarea unui culturism de calitate, care să combine o masă musculară mare cu o reliefare deosebită, este de neconceput fără imbinarea corectă între antrenamentul cu greutăți (preponderent anaerob) și exercițiile cu efect aerob.

Pentru a delimita granița dintre cele două tipuri de exercițiu, trebuie privit și analizat în amănunt ceea ce diferențiază aerobul de anaerob.

Aerob – (s-ar traduce „cu oxigen”) se refera la eforturile de intensitate moderata sau scazuta (datorat implicarii in special a fibrelor de tip lent, fibrele rosii), in care corpul are posibilitatea de a furniza suficient oxigen sistemului in timpul activitatii fizice. In timpul acestui gen de activitate (exemplu: alergarea, ciclismul, inotul), care poate fi mentinuta un timp mai indelungat, corpul arde la inceput depozitele de glicogen, iar dupa epuizarea acestora foloseste ca sursa de energie depozitele de grasime. Arderea lor are ca efect subtierea stratului adipos si „curatarea” corpului de toxine, cu efect direct asupra definirii (sinonim cu separare sau striere) si aspectului grupelor musculare.

Anaerob – (s-ar traduce „fara oxigen”) inseamna exersarea cu o intensitate atit de mare incit corpul este impiedicat sa furnizeze oxigen catre muschii lucrati. Respiratia este precipitata iar lipsa oxigenului necesita o pauza intre seturile de exercitii pentru a se compensa datoria de oxigen si a se reveni la o respiratie normala. Pentru a sustine o activitate anaeroba corpul arde glicogen, zaharul din corp care se gaseste in muschi, ficat si sange. Durata scurta si natura exploziva a acestei activitati (datorata faptului ca fibrele implicate sint cele de tip alb) nu permit corpului sa intre in depozitele sale de grasime pentru a o arde si a o converti in energie.

Factorul care separa exercitiul aerob de cel anaerob este *intensitatea*.

3. Aplicații utilitare

Activitate fizica poate fi facuta atit in mod aerob cit si anaerob, ceea ce le diferenta in sa este intensitatea. Spre exemplu, alergarea poate fi facuta atit in mod aerob cit si anaerob, in functie de intensitatea folosita.

Sa luam ca exemplu nivelurile diferite ale intensitatii generate de un sprinter pe distanta de 100 m si de un alergator de maraton. Sprinterul face o activitate anaeroba. El explodeaza in alergarea sa si da totul in 10 secunde, aproape fara a respira. Efortul sau este atit de intens incit se produce o lipsa acuta de oxigen, compensata printr-o respiratie foarte rapida dupa finalul cursei. In contrast, alergatorul de maraton face o activitate aeroba. El alearga la o viteza atit de scazuta – in functie de posibilitatile sale – astfel incit oxigenul continua sa fie furnizat sistemului in timp ce alearga, permitindu-i sa sustina ritmul timp de citeva ore. Daca nu isi depaseste posibilitatile, el va termina cursa cu o epuizare mica si fara melodrama asociata sprinterului.

Diferentele dintre cele doua tipuri de alergatori sint reflectate in fizicurile sportivilor. Sprinterii, specialisti anaerobi, tind sa fie foarte muscolosi, in vreme ce maratonistii, practicanti ai efortului aerob, au corpuri subtiri si o greutate a corpului minima.

De ce atunci, un culturist vrea sa faca exercitii aerobice, care pot contribui la crearea caracteristicilor unui fizic subtire? Cheia este in a privi antrenamentul aerob ca pe un supliment al antrenamentului cu greutati si nu ca pe un inlocuitor al acestuia. Imbinarea corecta intre cele doua reprezinta un pas esential in atingerea potentialului maxim.

Scopul oricarui culturist este de a deveni mare. Un program de antrenament complet include angajarea ambelor tipuri de fibre, si cele de tip rapid si cele de tip lent.

Aparitia grasimii este asociata cu perioadele de antrenament pentru cistiguri in masa musculara, cind se lucreaza cu greutati mari la care implicarea fibrelor rapide este determinanta.

Problema care se pune este ca antrenamentele aerobe de mare intensitate atrag in actiune si fibrele rapide lucrate in sedintele cu greutati. Aceasta combinatie va duce rapid la supraantrenament si la epuizarea rezervelor de glicogen din ficat si din muschi – ceea ce conduce la canibalizarea tesutului muscular, materia cea mai usor de folosit pentru energie in acest stagi.

Pentru a evita aceste neplaceri concluzia este una singura: antrenament aerob trebuie facut cu intensitate moderata, in zilele dintre antrenamentele cu greutati, chiar de la inceputul programului de culturism, iar corpul va deveni atit definit cit si masiv.

Obținerea efectului aerobic – pentru a se obține efectul aerob necesar (de exemplu arderea grasimilor) sesiunile trebuie să dureze în jur de 30-40 de minute. În ceea ce privește ritmul, exercitiile trebuie făcute într-un ritm care să permită totuși ca sportivul să vorbească și care să nu lase fără aer. Fiecare sesiune aerobica trebuie să includă câteva minute de încălzire (5-10) și câteva minute de revenire. De asemenea trebuie menținut ritmul maxim timp de 25–30 de minute.

Intensitatea exercitiului aerobic trebuie să fie suficientă pentru a menține ritmul inimii la 65 % din posibilitățile maxime pe toată durata antrenamentului (excluzând timpul de încălzire și de revenire). Există și o formulă foarte simplă de a calcula pulsul maxim, respectiv trebuie scăzută vârsta sportivului din valoarea de 220. Pentru a calcula pulsul de lucru, trebuie înmulțită valoarea obținută cu 0,65. Produsul este ritmul inimii care trebuie atins și menținut în timpul sesiunii de lucru aerobic.

Ca exemplu, ritmul de lucru pentru o persoană de 25 de ani se calculează astfel:

- $220 - 25 = 195$ (ritmul maxim al inimii)
- $195 \times 0,65 = 126$ (ritmul de lucru)

Când să se facă exercitiile aerobe - cea mai eficientă perioadă a zilei pentru antrenamentul aerob este dimineața, imediat după trezire, înainte de a mânca. În acest moment al zilei, după un somn de 8 – 10 ore în care organismul nu a primit mâncare, rezervele de glicogen sunt minime, ceea ce face ca organismul să folosească cât mai repede energie obținută prin arderea de grăsimi.

În ceea ce privește sesiunile de antrenament, ele trebuie împărțite pe parcursul săptămânii făcându-se în zile neconsecutive. Dacă se lucrează de trei ori pe săptămână antrenamente de forță, în mod normal luni-miercuri-vineri, atunci este recomandat ca exercitiile aerobe să fie făcute în celelalte zile, respectiv marți-joi-sâmbătă.

Componenta aerobă și antrenamentul anaerob cu greutăți sunt două activități total diferite: aerobicele sunt de intensitate scăzută, iar antrenamentul cu greutăți este de intensitate ridicată. Acestea nu trebuie să interfereze în cadrul aceleiași sesiuni de antrenament.

Dacă anumite probleme de programare obligă sportivul să facă o sesiune de aerobic în ziua de antrenament cu greutăți, acestea trebuie făcute la un interval de timp cât mai mare între ele – de preferință aerobicul dimineața și antrenamentul cu greutăți seara.

Combinarea lor în cadrul aceleiași sesiuni este contraproductivă intereselor culturistului. Prin combinarea celor două se vor epuiza depozitele de energie, atât din punct de vedere fizic cât și mental, ceea ce va slăbi puterea pentru următorul antrenament cu greutăți.

A face aerobic după antrenamentul cu greutăți presupune o capcană. Imediat după un antrenament puternic cu îngreuieri, prioritatea corpului este recuperarea. În acest punct se produce o deteriorare a fibrelor musculare, iar corpul „cere” o infuzie de proteine și carbohidrați pentru a stimula și grăbi procesele recuperatorii (Mănescu, C.O. – Suplimente nutriționale și doping în sport). A face antrenament aerobic după cel cu greutăți va întârzia recuperarea – va îndepărta întregul proces de recuperare și va afecta cistigurile. În scenariul cel mai pesimist, corpul – deja epuizat și tanjind după hrană pentru a stimula repararea fibrelor musculare, cu rezervele de glicogen terminate – va arde țesut muscular pentru energie.

Selectarea tipului de aerobic – formele de activitate aerobică sunt :

- Exerciții care se pot executa în sală sau acasă - bicicleta staționară, alergarea sau mersul pe covorul rulant, și stepper-ul;
- Exerciții care se desfășoară în aer liber - jogging, ciclism, înot, canotaj (vaslit), patinaj cu role.

Obiectivul cel mai important este să se ajungă la un nivel care să permită completarea a 3 sesiuni de câte 30-40 de minute pe săptămână. Cât timp se atinge efectul aerobic (de exemplu,

exersarea la 65% din pulsul maxim timp de aproximativ 30-40 de minute), modul in care este obtinut devine un lucru secundar.

Organismul uman este un sistem foarte eficient, care raspunde la modificarile de mediu si se adapteaza continuu. De exemplu, daca se face alergare (ca activitate aerobica), corpul va deveni foarte eficient in executarea miscarilor necesare in acest proces. Cu cit sportivul devine mai eficient din punct de vedere biomecanic, cu atat va consuma mai putine calorii, si cu atât mai putina grasime va arde. Deci, din acest punct de vedere, este indicat sa se faca mai multe tipuri de exercitii cardio.

Antrenamentul cu greutati in maniera cardio – este alternativa cea mai buna pentru perioada de separare si striere musculara, dat fiind faptul ca efortul de arderea a grasimii se poate directiona exact pe zonele grupelor musculare implicate in aceasta activitate (Mănescu, D.C., 2009).

Important este ca, pentru a arde cit de multa grasime posibil, durata contractiei musculare trebuie crescuta. In acelasi timp, pentru a se putea realiza acest lucru, incarcaturile trebuiesc reduse la 30 - 50 % din 1RM. La inceputul unui set cu repetari multe si incarcatura mica este activat doar un numar limitat de fibre musculare. Celelalte fibre devin active pe masura ce primele obolesc, permitind sportivului sa depuna un efort de mai lunga durata. Acest antrenament, derulat pe o secvanta mai mare de timp, epuizeaza rezervele de ATP/CP si glicogen, lasind acizii grasi ca singura sursa de combustibil disponibila pentru continuarea activitatii. Utilizarea acestei surse duce la arderea grasimii din organism, cu precadere a celei subcutanate. Acesta este de fapt mecanismul prin care se obtine definirea musculara si cresterea gradului de striere musculara.

4. Concluzii

o data ce corpul se obisnuieste cu exercitiul aerobic va fi mai predispus la utilizarea grasimii ca sursa de energie. Metabolismul va fi mai eficient caloric, inima si plamanii vor fi mai sanatosi, si va permite ingerarea mai multor calorii fara riscul acumulrii de grasime. Rezistenta va creste si se pot face antrenamente mai tari si mai intense. Pe scurt, sportivul va fi mai in forma si mai sanatos. Iar pentru culturisti, cel mai important lucru este ca prin aderarea la un program aerobic consistent fizicul devine si arata mai spectaculos.

Cercetarile releva faptul ca exercitiile aerobice influenteaza considerabil intregul sistem cardiocirculator, inasa o informatie speciala care ii intereseaza pe culturisti este in legatura cu capilarele. Pe scurt, lucrul cardio consistent mareste dimensiunea capilarelor existente si genereaza altele noi. Pentru culturisti, aceasta binefacere este evidenta. Imbunatatirea capilarelor existente cuplata cu extinderea sistemului capilar permite o aprovizionare mai buna cu substante nutritive a tesutului muscular, ceea ce are o influenta benefica asupra cresterii si recuperarii precum si o indepartare mai rapida a produselor reziduale cum este acidul lactic dupa un antrenament intens.

Bibliografie

1. Drăgan, I. - Medicina sportivă aplicată, Bucuresti, 1994
2. Mănescu, C.O. – Suplimente nutriționale și doping în sport, Ed. ASE, 2010
3. Mănescu, D.C. – Dezvoltare fizică și reliefare musculară, Editura ASE, București, 2009
4. Weider, J., Triple progressive muscle building, Montreal, 1998

Abstract

Years before, aerobic exercises holded the attention of athleetes because its effect as a fat burner. Today most of the bodybuilders are including this aerobic compound in theyr practice schedule, in order to get a compensation to the hipercaloric diet they have, but also to combine an anabolic stady along a visible striation of muscles. Beside of this, the researches show some other important conclusions about this type of effort : it helps the heart and vascular sistem to work more efficient, it's incresing the total amount of blood's HDL lipoprotein, is adjusting the blood pressure to work to the properly parameter, is decreasing the heart rate while rest, and it's decreasing the fat of body.

Due to all of this it's quit clear that this type of practice became a must in schedule of any bodybuilder athletee, helping to get the right balance between a big muscular mass and a visible striation of fibres.

SISTEMATIZAREA CERINTELOR DE DIFICULTATE DIN NOUL COD DE PUNCTAJ AL GIMNASTICII AEROBICE

Conf. univ. dr. **Ileana Drăgulin**
Universitatea Politehnica din București

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *cerințe minime, elemente de dificultate, gimnastică aerobică*

Problematica abordată

Gimnastica aerobică de competiție a trecut, de-a lungul timpului, prin mai multe transformări menite să o impulsioneze în evoluția sa. Această gimnastică este un sport relativ nou, în plină dezvoltare și care înregistrează o serie de schimbări calitative, în urma experiențelor acumulate și în dorința de a deveni olimpic, acestea fiind traduse în practică prin cerințele Codului de punctaj care oferă cele mai eficiente și obiective mijloace de evaluare a exercițiilor de gimnastică aerobică.

Lucrarea de față abordează problema schimbărilor survenite în gimnastica aerobică de competiție la partea de Dificultate și urmărește crearea unei sistematizări a acestora din perspectiva grupelor și familiilor de elemente, a numărului de elemente de la sol, a cerințelor minime noi, etc.

La sfârșitul anului 2012, Codul de punctaj al gimnasticii aerobice a fost schimbat pentru o perioadă cuprinsă între anii 2013 - 2016. Codul suferă o serie de modificări în conținutul majorității capitolelor.

O foarte importantă schimbare este făcută în modul de arbitrare a părții de dificultate a unui exercițiu de gimnastică aerobică. La acest capitol (*Aerobic Gymnastics Code of Points 2013-2016*, Edition September 2012, Federation Internationale de Gymnastique, pag. 3 of 32) sunt reajustate valorile elementelor și tabla elementelor de dificultate. Totodată, cerințele minime pentru ca un element să fie recunoscut și să primească valoarea sa la dificultate sunt modificate. Cantitatea mare de informații noi, precum și timpul relativ scurt de când s-au făcut aceste schimbări, au provocat o serie de confuzii și o mai dificilă percepție a aplicării acestora. Cunoașterea codului de punctaj este o necesitate atât pentru arbitri, care trebuie să aprecieze corect și rapid un exercițiu, cât și pentru antrenori, care trebuie să știe să alcătuiască în mod corect un exercițiu care să nu fie supus penalizărilor.

Stadiul cunoașterii

În perioada 28 februarie - 4 martie, s-a organizat în București, de către Comisia de gimnastică aerobică din Federația Română de Gimnastică, Cursul pentru arbitri, care era destinat atât arbitrilor, cât și antrenorilor din gimnastica aerobică. La acest curs au fost prezentate toate schimbările din noul Cod de punctaj 2013-2016. După prezentarea acestui curs, Regulamentul universitar de competiție la Gimnastică aerobică a fost și el schimbat și adaptat în funcție de noile cerințe.

Antrenorii universitari de gimnastică aerobică sunt la curent cu cerințele Codului de punctaj. Cu toate acestea, aplicarea în practică a acestor cerințe s-a dovedit a fi cel puțin dificilă pentru unii (1/3) dintre aceștia, care nu au înțeles cum trebuie să alcătuiască un exercițiu ținând cont de noile reguli de compoziție și arbitraj.

La partea de Dificultate, penalizările pentru nerespectarea cerințelor sunt cuprinse între 0.1 și 1 punct, astfel că o singură greșeală poate trimite competitorul de pe un posibil loc I, pe ultimul.

Precizările cuprinse în codul de punctaj referitoare la arbitrajul părții de Dificultate de care trebuie să țină seama un antrenor în alcătuirea unui exercițiu, sunt vaste și nesistematizate. Aceste informații puse la dispoziția specialiștilor prin Codul de punctaj pot fi sistematizate și structurate logic într-o manieră sintetică, mult mai ușor de folosit de către antrenori și arbitri.

Ca urmare a constatărilor făcute la Campionatul Național Universitar de gimnastică Aerobică, București, 2013, în ceea ce privește alcătuirea exercițiilor de gimnastică aerobică, s-a simțit necesitatea realizării unei sistematizări a cerințelor de dificultate, care să poată fi urmărită mai ușor și pusă în practică de către antrenori.

Perspective în domeniu

De la un ciclu olimpic la altul, în toate categoriile de arbitraj apar criterii noi, multiple, care se pun în slujba evoluției gimnasticii aerobice, ca urmare a experiențelor dobândite de-a lungul perioadei anterioare.

Pentru eficientizarea aplicării criteriilor multiple de arbitraj la Dificultate, se impune folosirea unei sistematizări a cerințelor de dificultate, pentru a avea siguranța că nici o greșeală nu este trecută cu vederea din cauza grabei, sau a necunoașterii. În plus, folosirea acestei sistematizări, în afară de antrenori, poate fi extinsă și folosită și de către toți arbitri de la Dificultate, în viitor aceasta putând fi aplicată pe plan internațional.

Aplicații utilitare

Privirea din interior a fenomenului a scos la lumină necesitatea de a elabora o sinteză a acestor vaste informații pentru a putea evalua în minimum de timp, cu maximum de obiectivitate și corectitudine partea de dificultate a unui exercițiu și a prezentării competitorului din punct de vedere al elementelor de dificultate.

Această sistematizare vine în sprijinul antrenorilor și arbitrilor din gimnastica aerobică, oferindu-le un control riguros și rapid al alcătuirii unui exercițiu (pentru antrenori), precum și depistarea eventualelor greșeli apărute (pentru arbitri).

Cerințele de Dificultate, conform *Aerobic Gymnastics Code of Points 2013-2016*, Edition September 2012, Federation Internationale de Gymnastique, sunt expuse la paginile:

- 3/32 - unde sunt menționate schimbările generale din Codul de punctaj, cu referire și la cele de dificultate;
- 16/32, 3.4 - în care se menționează că un exercițiu de gimnastică aerobică trebuie să cuprindă cel puțin câte un element din fiecare grupă de elemente care se regăsește în tabelul cuprins în COP și cel mult 10 elemente în total, care e diferența între elementele pentru seniori și cele pentru juniori;
- 16/32, 3.5 A și B - unde se vorbește de structura tabelii de elemente, de noile elemente de dificultate și cum se înregistrează acestea;

- 23-25/32, 5.3 A,B,C - cerințele de dificultate pentru toate categoriile, îndatoririle arbitrilor de dificultate și recunoașterea elementelor de dificultate, evaluarea lor, precum și penalizările aplicate pentru fiecare greșeală;
- 29/32, 6.1 - noțiuni legate de calcularea scorului, inclusiv la partea de dificultate;
- Appendix II, 1/64, 12- 64/64 - informații referitoare la elementele de dificultate și execuția lor corectă, precum și cerințele minime care sunt necesare pentru recunoașterea unui element.
- Appendix III, 1/77 - unde sunt trecute în tabele, pe grupe, familii și valori, toate elementele de dificultate care pot fi folosite într-un exercițiu.

Datorită acestor multitudini de informații, plasate în diferite locații ale Codului de punctaj, elemente importante privind cerințele de dificultate pot fi pierdute, sau trecute cu vederea. Astfel, se simte nevoia unei adunări a informațiilor despre partea de dificultate a unui exercițiu și realizarea unei sistematizări a acestora.

Pe scurt, elementele dintr-un exercițiu trebuie să fie:

- cel mult 10 (penalizare 1 punct pentru fiecare element în plus)
- cel puțin 1 din fiecare grupă (A,B,C,D) (penalizare 1 punct pentru fiecare grupă lipsă)
- cel mult 5 la sol (penalizare 1 punct pentru fiecare element în plus)
- cel mult 2 din C în Split (penalizare 1 punct pentru fiecare element în plus)
- cel mult 2 din C în PU (penalizare 1 punct pentru fiecare element în plus)
- fără repetiție (penalizare 1 punct pentru fiecare repetiție)
- combinate din A și C
- aceeași combinație pentru probele cu 2 sau mai mulți competitori.

Tabelul nr. 1 prezintă sistematizarea cerințelor de dificultate din Codul de punctaj al gimnasticii aerobice 2013 - 2016.

Tabelul nr. 1

Sistematizarea cerințelor de dificultate din Codul de punctaj al gimnasticii aerobice 2013 - 2016

Grupa	Familia	Elementul	Repetiție	La sol	Fără cădere sau atingere	Cerințe minime
A	Push Up & Wenson PU	Push Up	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Umerii cel puțin în linie cu partea superioară a brațelor la începerea execuției elementului • Umerii cel puțin în linie cu partea superioară a brațelor la începerea execuției elementului • Fază de zbor • Măinile și picioarele trebuie să părăsească solul în același timp • Poziție de Pike (minim 90°) în zbor • Umerii cel puțin în linie cu partea superioară a brațelor la începerea execuției elementului • Fază de zbor înainte de Cut • Spatele paralel cu solul • Fază de zbor • Din poziția de plecare, balans în sprijin liber pe ambele mâini • Rotăția corpului în sprijin pe brațe (unul după altul) cu un cerc complet • Direcția de începere și terminare a elementului este aceeași
		Wenson PU				
	Explosive PU	Plio PU	X			
		A-Frame				
		Cut				
	Explosive Support	High V Support	X			
		Reverse Cut				
Leg Circle	Leg Circle	X				
	Flair					
Helicopter	Helicopter	-				
B	Support	Straddle Support	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Fără să atingă solul • Se menține 2 secunde • Corpul drept, să nu depășească 20° peste orizontală • Se menține 2 secunde
		L Support				
	V Support	V Support	X			
		High V Support				
	Horizontal Support	Wenson Support	X			
Lever Support						
Planche						
C	Straight Jump	Air Turn	X	X (La aterizare în PU sau Split)	X	<ul style="list-style-type: none"> • Picioarele cel puțin paralele cu solul • Poziția de Split 170° • Picioarele cel puțin paralele cu solul • Corpul nu trebuie să depășească 60° peste orizontală • Corpul nu trebuie să depășească 45° peste orizontală
		Free Fall				
	Horizontal Jump	Tamara	X			
		Gainer				
	Bent Leg(s)	Tuck	X			
		Cossack				
	Pike	Pike	-			
	Straddle Jump	Straddle Leap	X			
		Straddle Jump				
		Frontal Split				
	Split Jump	Split Leap	X			
Kick Split Leap						
Split Jump						
Switch Split Leap						
Kick Jump	Scissors Leap	-				
Off Axis Jump	Scissors Kick	-				
Off Axis Jump	Off Axis Rotation	-	-			
Butterfly Jump	Butterfly	-	-			
D	Split	Split	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Poziția Split de minimum 170° • Toate întoarcerile trebuie executate pe vârful
		Frontal Split				
		Split Roll				
		Split Through (Pancake)				
		Vertical Split				
	Vertical Split with Turn					
Turn	Turn	X	-			

	Turn with Leg at Horizontal		-		picioarului, fără săltare	
	Balance Turn	Balance Turn	-	-		
	Illusion	Illusion	-	-	• rotația completă a piciorului liber (170° minim)	
	Kick	High Leg Kicks	-	-	• 170° minim (cu excepția D301)	

Concluzii

Concentrarea cerințelor minime de dificultate pe o singură pagină și sistematizarea acestora, reprezintă un ajutor concret oferit antrenorilor din gimnastica aerobică, pentru a verifica rapid și eficient compoziția unui exercițiu. Totodată, el poate oferi ajutor arbitrilor de dificultate, pentru verificări într-un interval scurt de timp, ale unor cerințe minime pentru acordarea unui element, în timpul competițiilor.

Bibliografie

1. *Aerobic Gymnastics Code of Points 2013-2016*, Edition September 2012, Federation Internationale de Gymnastique

Abstract

Competition Aerobic Gymnastics has passed, in time, through many stimulating transformations. This type of gymnastics is a relatively new sport, in the process of development. It presents a series of qualitative changes, in the wake of experience and the desire to become an olympic sport. This was put in practice by the requirements of the Code of Points. The Code offers the most effective and objective means to evaluate aerobic gymnastics exercises.

This work deals with the problem of changes in the competition aerobic gymnastics, difficulty branch, and tracks the creation of a systematisation from the perspective of groups and families of elements, the number of ground elements, new minimal requirements, etc.

At the end of 2012, the Code of Points for aerobic gymnastics has been changed for a period between 2013 and 2016. The Code suffers a series of changes in most of the chapters. A very important change is the way of judging the difficulty of an exercise. This chapter readjusts the values of the elements and the difficulty element table. (*Aerobic Gymnastics Code of Points 2013-2016*, Edition September 2012, Federation Internationale de Gymnastique, pag. 3 of 32)

Moreover, the minimal requirements for an element to be recognized and scored have been changed. The large quantity of new informations, as well as the relatively short time since the change have caused confusion and a difficult reception. Knowing the Code of Points is a necessity for judges, who must rapidly and correctly appreciate an exercise, as well as for coaches, who must know to correctly create an exercise that is not penalised.

IMPORTANȚA OPTIMIZĂRII CAPACITĂȚII DE ORIENTARE SPAȚIO-TEMPORALĂ ÎN PREGĂTIREA GRUPELOR DE COPII DIN GIMNASTICA RITMICĂ

As. univ. drd. **Carmen Grigoroiu**
As. univ. drd. **Teodora Aldea-Wesselly**
Universitatea Politehnica din București

Domeniu de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *antrenament sportiv, gimnastică ritmică, mijloace, orientare spațio-temporală, sportive*

Introducere

Capacitatea de orientare spațio-temporală reprezintă o componentă importantă a capacității coordinative, a cărei manifestare în motricitatea umană este deosebit de variată și complexă, indentificându-se prin modificarea poziției și mișcarea corpului în spațiu și timp, în raport cu un anumit câmp de acțiune. În domeniul sportului, aceste aspecte iau în considerare particularitățile exigențelor impuse de tehnica fiecărei discipline sportive.

După cum se cunoaște, tehnica specifică gimnasticii ritmice este deosebit de dificilă, deoarece implică sincronizarea tehnicii de realizare a elementelor corporale cu cea de acționare a obiectelor portative, în concordanță cu particularitățile acompaniamentului muzical. Din punct de vedere structural, mișcările din gimnastica ritmică sunt complexe, fiind bazate pe menținerea și deplasarea segmentelor corporale, sau a corpului în totalitate, în poziții variate, cu viteze și ritmuri diferite, simultan cu mânuirea rapidă a obiectelor portative, toate efectuate prin continua alternare a contracției și relaxării musculare, impusă de permanenta prezență a acompaniamentului muzical. În acest context, deprinderile tehnice specifice gimnasticii ritmice sunt caracterizate de manifestarea simultană a unor aptitudini motrice, care sunt solicitate într-o gamă variată de forme, dintre care ponderea cea mai mare o au componentele coordinative.

Din multitudinea componentelor coordinative, am ales investigarea capacității de orientare spațio-temporală, deoarece este profund implicată atât executarea elementelor tehnice corporale, cât și a celor de acționare a elementelor portative. Aceasta se identifică în:

- modificările poziției corpului și a segmentelor sale, prin orientarea lor pe direcții și planuri de lucru;
- deplasarea corpului și a obiectelor în spațiul de lucru;
- aprecierea adâncimilor de acționare a obiectelor;
- aprecierea sensurilor de rotație a obiectelor;
- varierea vitezei de acționare a obiectelor;
- accelerarea sau încetinirea mișcării în funcție de situație;
- folosirea forței de inerție și centrifuge în turațiile și mișcările circulare, etc.

Ținând cont de faptul că, această capacitate este condiționată în primul rând genetic, am considerat totuși că, poate fi influențată în sens pozitiv prin intermediul instruirii sportive, dacă se ține cont de „fazele sensibile” ale dezvoltării acesteia [STAROSTA, 2001, p.50]. Se consideră, despre capacitatea copiilor de orientare și apreciere a propriilor mișcări în timp, că este direct legată de simțul muscular, iar posibilitatea de a simți, de a aprecia mișcările în timp, spațiu și după gradul de încordare musculară, este legată de dinamica dezvoltării simțului kinestezic [SECENOV, 1952, p.350]. S-a stabilit că simțul kinestezic se perfecționează timp de mai mulți ani, ajungând la un nivel superior abia la vârsta de 13-14 ani. Cu toate acestea, copiii la vârsta de 7-9 ani sunt capabili să aprecieze caracteristicile de

spațiu, timp și de încordare musculară într-o serie de acțiuni motrice, iar în urma unei pregătiri speciale această capacitate se îmbunătățește în mod evident. Optimizarea capacității de orientare spațio-temporală presupune:

- deplasarea în spații și distanțe prestabilite (pe diagonala covorului de gimnastică, pe laturile acestuia, etc.);
- folosirea unor spații diferite față de cele standard;
- folosirea unor situații și mișcări neobișnuite;
- posibilitatea observării și autoobservării prin mijloace video și/oglinzi, etc.

Având în vedere cele expuse anterior, considerăm necesară prelucrarea în mod deosebit a capacității de orientare spațio-temporală în jurul vârstei de 7-8 ani, mai cu seamă că, la această vârstă în gimnastica ritmică „se pun bazele tehnicii specifice și se formează capacitatea de învățare motrică și rezerva de învățare” [MACOVEI, 1999, p.62].

Scopul cercetării

Cercetarea de față are ca scop principal, optimizarea procesului de pregătire a sportivelor în vârstă de 7-8 ani, prin studierea modalităților practice de antrenare a capacității de orientare spațio-temporală.

Obiectivele cercetării

- identificarea structurilor operaționale optime în dezvoltarea capacității de orientare spațio-temporală;
- validarea experimentală a eficacității mijloacelor elaborate.
-

Sarcinile cercetării:

- documentarea științifică a problematicii prin studierea literaturii de specialitate;
- stabilirea eșantionului experimental;
- stabilirea și aplicarea testelor și probelor pentru demonstrarea ipotezei temei cercetate;
- elaborarea unui sistem de mijloace operaționale care vizează îmbunătățirea capacității de orientare spațio-temporală specifică gimnasticii ritmice;
- înregistrarea și prelucrarea datelor experimentului;
- formularea concluziilor desprinse din cercetarea de față.
-

Ipoteze

În cercetarea noastră am presupus că prin introducerea în cadrul pregătirii sportivelor a unor structuri operaționale specifice și complexe vom facilita îmbunătățirea nivelului de manifestare a capacității de orientare spațio-temporală.

Metode și tehnici de cercetare

Metode de cercetare:

- metoda studiului bibliografic;
- metoda observației;
- metoda experimentală;
- metoda statistică;
- metoda grafică.

Testele/probele de control aplicate în investigarea capacității de orientare spațio-temporală au fost:

- **Testul în pătrat** [DRAGNEA, 1984, p.140]
- **Proba de apreciere a capacității de orientare spațio-temporală** [ARDELEAN-ROMAN, 1996, p.113]

Conținutul cercetării

Subiecții cercetării

În scopul verificării ipotezei emise, am organizat un experiment pedagogic de tip constatativ desfășurat pe un eșantion de lucru format din 28 de gimnaste divizate în două grupe:

- grupa experimentală formată din 14 gimnaste în vârstă de 7-8 ani, legitimate la Clubul Sportiv Municipal Ploiești;
- grupa de control alcătuită din 14 gimnaste cu vârsta cuprinsă între 7-8 ani, legitimate la Clubul Blue Stars 2000 București.
-

Locul și condițiile desfășurării cercetării

Locul de desfășurare al cercetării a fost sala „Leonard Doroftei” din cadrul „C.S.M. Ploiești” pentru grupa experimentală și sala de gimnastică a clubului „Blue Stars 2000” București, pentru grupa de control. Ambele săli au fost dotate corespunzător desfășurării activității specifice gimnasticii ritmice, fiind prevăzute cu: oglinzi, covor de gimnastică, bară de perete, oglizi, scări fixe, bănci, saltele, etc.

Desfășurarea experimentului

Experimentul s-a desfășurat pe parcursul a 6 luni de pregătire (iulie 2009 – ianuarie 2010), timp în care am intervenit în pregătirea sportivelor din grupa experimentală cu variabila independentă, concretizată într-o succesiune de structuri operaționale axate, în mod deosebit, pe optimizarea capacității de orientare spațio-temporală.

Modalitățile practice de acționare au inclus structuri operaționale din domeniul artistic (dans clasic, modern, gimnastică aerobă, gimnastică artistică etc.) și mijloace specifice gimnasticii ritmice (mijloace tehnice) eșalonate în cadrul pregătirii, pe mai multe trepte de antrenare:

- exerciții pregătitoare;
- exerciții de învățare realizate în condiții izolate;
- exerciții realizate în condiții complexe (combinații) ;
- exerciții de perfecționare efectuate cu sarcini care cresc progresiv din punct de vedere al complexității și dificultății,

Aplicarea structurilor de exerciții, propuse spre a fi experimentate, s-a efectuat urmărind o linie gradată, de la simplu la complex, modificând permanent sarcinile de lucru prin creșterea dificultății, creșterea tempoului de lucru, etc. Practic, mijloacele au fost executate mai întâi analitic, după care, s-a trecut la exersarea globală, trecându-se apoi progresiv la un grad sporit de dificultate. Pentru organizarea exersării, în cadrul lecției de antrenament, am utilizat lucrul frontal, individual și în grupe, cu control în oglindă, cu sprijin la bara de perete, însoțite permanent de explicații, demonstrații și corectări.

Grupa experimentală a efectuat un număr de cinci antrenamente pe săptămână, în cadrul cărora am intervenit, timp de 15-20 minute, prin aplicarea structurilor operaționale, axate pe optimizarea capacității de orientare spațio-temporală. Grupa de control a parcurs programa obișnuită, efectuând același număr de antrenamente pe săptămână.

Din lipsa spațiului exemplificăm în continuare, câteva dintre structurile operaționale aplicate în cadrul experimentului:

Nr. crt.	Descriere tehnică	Formații de lucru	Dozare	Indicații
1.	Se trasează pe sol două linii paralele cu lungimea de 3m și distanța între ele de 30cm. Se vor executa 3 chone-uri spre dreapta finalizate în echilibru passe pe piciorul drept, menținut 3 sec. la demi-point cu ochii închiși ;	în coloană câte una	6- 8repetări, 15 sec. pauză activă	Se va pune accent pe menținerea direcției de deplasare; se va executa și spre partea stângă.
2.	Pe diagonala covorului de gimnastică, se trasează o linie, pe care se vor executa chone-uri spre dreapta cu finalizare în echilibru arabesque, menținut pe toată talpa 3 sec.	în coloană câte una	6-8 repetări, 15 sec. pauză activă	Se va urmări linia trasată pe sol în execuția întoarcerilor; se execută aceeași structură spre stânga
3.	Pe diagonala covorului de gimnastică se execută pique-uri spre dreapta finalizate în echilibru arabesque pe piciorul drept cu sprijin pe toată talpa cu menținere 3 sec.; panglica este mânăuită în spirală cu mâna dreaptă.	în coloană câte una	6-8 repetări, 15 sec. pauză activă	Se va urmări pe cât posibil păstrarea direcției de deplasare în timpul execuției întoarcerilor; panglica nu trebuie să atingă corpul; se va executa pe ambele părți.
4.	Pe diagonala covorului de gimnastică, se trasează două linii paralele cu lungimea de 6m și distanța de 30 cm, se execută roată laterală spre dreapta și apoi spre stânga, echilibru attitude înainte menținut la demi-point 3 sec. cu piciorul drept, rostogolire înainte, finalizare în echilibru attitude înapoi menținut la demi-point 3 sec., în loc marcat de un cerc de gimnastică.	în coloană câte una	6-8 repetări, 15 sec. pauză activă	Accentul va cădea pe continuitatea mișcărilor, precum și pe orinetarea corpului în raport cu direcția de deplasare impusă; se execută aceeași structură spre stânga
5.	Se trasează o linie cu lungimea 7m pe sol. Se execută două chone-uri spre dreapta, urmate de două rostogoliri înainte, finalizate în echilibru a la seconde la demi point menținut 3 sec.;	în coloană câte una	6-8 repetări, 15 sec. pauză activă	Se va crește treptat tempo-ul execuției; se va executa spre ambele părți

Analiza și interpretarea rezultatelor obținute

Prezentăm în continuare dinamica rezultatelor obținute de cele două grupe (experimentală și de control) de la testarea inițială la cea finală, precum și indicatorii statistici calculați:

Tabelul nr. 1 Rezultatele grupei experimentale la testul/proba de evaluare a capacității de orientare spațio-temporală – testare inițială (T1) și testare finală (T2)

Nr. Crt.	Nume Prenume	Testul în Pătrat (sec.)		Proba de de apreciere a capacității de orientare spațio-temporală (pct.)	
		T1	T2	T1	T2
1	G.A.	13,43	12,30	3	4
2	G.D.	12,25	11,59	3	4
3	D.D.	14,02	12,60	2	4
4	S.A.	13,03	12,20	4	5
5	S.T.	11,04	10,55	3	5
6	V.M.	11,98	10,94	4	5
7	C.A.	14,69	12,25	3	4
8	W.A.	13,47	12,50	3	5
9	N.C.	11,68	10,65	4	5
10	H.L.	10,59	10,02	5	5
11	C.I.	13,26	12,20	2	4
12	B.A.	12,45	11,20	2	4
13	N.R.	13,29	11,78	3	5
14	D.I.	12,23	10,98	3	3
Indicatori statistico- matematici	\bar{X}	12,67	11,55	3,14	4,42
	σ	1,09	0,82	0,83	0,62
	Cv	8,65	7,09	8,65	14,06
	t		8,62		6,62
	p		<0,001		<0,001

Tabelul nr.2 Rezultatele grupei de control la testul/proba de evaluare a capacității de orientare spațio-temporală – testare inițială (T1) și testare finală (T2)

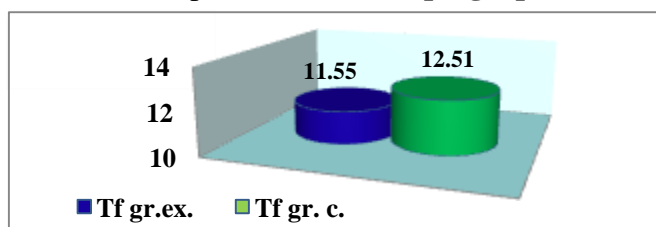
Nr. Crt.	Nume Prenume	Testul în Pătrat (sec.)		Proba de de apreciere a capacității de orientare spațio-temporală (pct.)	
		T1	T2	T1	T2
1	N.R.	13,59	13,01	3	3
2	D.I.	13,23	12,20	2	3
3	D.I.	13,40	12,69	3	4
4	T.A.	13,52	12,00	2	3
5	D.A.	15,05	14,10	4	4
6	N.S.	14,79	13,80	3	3
7	B.A.	13,45	12,55	3	3
8	C.T.	14,33	13,42	4	5
9	S.A.	13,26	12,65	2	3
10	H.H.	14,07	13,03	4	4
11	C.S.	13,09	12,11	3	4
12	G.A.	12,78	12,02	4	4
13	S.T.	11,32	10,57	2	3
14	F.A.	12,03	11,03	3	3
Indicatori statistico- matematici	\bar{X}	13,42	12,51	3,00	3,5
	σ	0,95	0,93	0,75	0,62
	Cv	7,10	7,49	25,19	17,90
	t		2,45		1,83
	p		<0,05		>0,05

Tabelul nr.3 Analiza comparativă a indicilor înregistrați de cele două grupe (experimentală și de control) la evaluarea capacității de orientare spațio-temporală - testarea finală

Nr. crt.	PROBA		INDICATORI STATISTICO-MATEMATICI						
			$\bar{X}/\pm\sigma$	$\bar{X}/\pm\sigma$	Progres	Cv		t	p
			Gr. experiment	Gr. control		Gr. Exp.	Gr. control		
1.	T.P.	Sec.	11,55/ \pm 0,82	12,51/ \pm 0,93	0,65	7,09	7,49	2,80	<0,05
2.	P.S.T	Pct.	4,42/ \pm 0,62	3,50/ \pm 0,62	0,92	14,06	17,90	3,78	<0,01

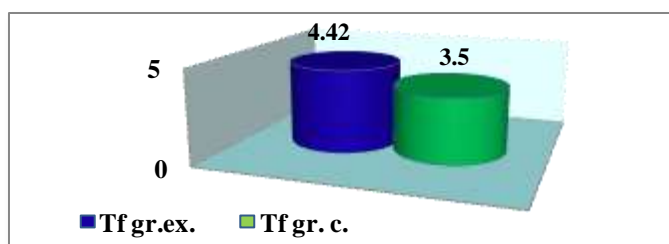
În urma analizei indicatorilor statistici prezentați (tabelul nr. 3) desprindem următoarele constatări:

La **testul în Pătrat**, rezultatele finale înregistrate de grupa experimentală ($\bar{X}=11,55$ sec.) au fost mai bune comparativ cu cele ale grupei de control ($\bar{X}=12,51$ sec.), rata de progres a grupei experimentale comparativ cu cea a grupei de control fiind de 0,65 sec. Gradul de împrăștiere a valorilor șirului reprezentat de abaterea standard „ σ ” are valorile de 0,82 pentru grupa experimentală și de 1,018 în cazul grupei de control. Coeficientul de variabilitate în cazul testării finale are o valoare 7,09% pentru grupa experimentală și o valoare de pentru grupa de control 7,49%, ceea ce semnifică o omogenitate mare în ambele cazuri. În urma aplicării testului „Student” calculat „t” am concluzionat că există diferențe **semnificative** statistic între valorile celor două grupe ($t=2,80$, deci $2,80 > 2,16$ la nivelul valorii de $p < 0,05$ Tabelul Fischer), prin urmare **se respinge ipoteza de nul**.



Graficul nr.1 Reprezentarea mediilor obținute de grupa experimentală (gr.ex.) și grupa de control (gr.c.) la testarea finală - Testul în Pătrat

La **proba de apreciere a capacității de orientare spațio-temporală** rezultatele finale înregistrate de grupa experimentală ($\bar{X}=4,42$ pct.) au fost mai mari cu 0,92pct. față de rezultatele obținute de grupa de control ($\bar{X}=3,50$ pct.). Gradul de împrăștiere a valorilor șirului reprezentat de abaterea standard „ σ ” are valorile de 0,62 pentru ambele grupe. Coeficientul de variabilitate în cazul testării finale are o valoare 14,06% pentru grupa experimentală și 17,90% pentru grupa de control, ceea ce semnifică o omogenitate moderată în ambele cazuri. În urma aplicării testului „Student” calculat „t” am concluzionat că există diferențe **semnificative** statistic între valorile celor două grupe ($t=3,78$, deci $3,78 > 3,01$ la nivelul valorii de $p < 0,01$ Tab. Fischer), prin urmare **se respinge ipoteza de nul**.



Graficul nr.2 Reprezentarea mediilor obținute de grupa experimentală (gr.ex.) și grupa de control (gr.c.) la testarea finală - Proba de apreciere a capacității de orientare spațio-temporală

Concluzii

Compararea datelor obținute la evaluarea finală indică diferențe semnificative, din punct de vedere statistic, între cele două grupe.

Rezultatele obținute la sfârșitul experimentului atestă faptul că, metodele și mijloacele nou introduse în cadrul pregătirii grupei experimentale au influențat în sens pozitiv gradul de manifestare a capacității de orientare spațio-temporală, prin urmare, ipoteza demersului experimental s-a confirmat.

Folosirea în mod continuu și sistematic a unei game vaste de mijloace, raționalizate și standardizate, poate crea condiții favorabile optimizării procesului de antrenament al tinerelor gimnaste.

Bibliografie

1. ARDELEAN-ROMAN, M., *Pregătirea fizică și coregrafică, componente ale procesului de antrenament în gimnastica ritmică sportivă*, Teză de doctorat, A.N.E.F.S., 1996
2. DRAGNEA, A., (1984) *Măsurarea și evaluarea în educație fizică și sport*, Ed. Sport-Turism, București
3. HACKER, P., MALMBERG, E., NANCE, J., (1996) *Gymnastics fun and games*, Human Kinetics, USA
4. JASTREJEVSKAIA, N., TITOV, Y., (2004) *Exerciții și jocuri. Gimnastică Ritmică*, Biblioteca antrenorului, nr. 12, INCS, București
5. MACOVEI, S., (1999) *Gimnastica ritmică de performanță*, Ed. ANEFS, București
6. MACOVEI, S., și colab. (2004) *Pregătirea tehnică la nivelul copiilor*, Ed. Bren, București
7. MACOVEI, S., (2007) *Antrenamentul în gimnastica ritmică*, Ed. Bren, București
8. MANNO, R., (1992) *Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv*, M.T.S., C.C.P.S., în S.D.P. nr. 371-374, București
9. MANOS, M., (2008) *Gimnastica Ritmică. Capacitatea de performanță*, Ed. Bren, București
10. NICULESCU, M., (2003) *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*, vol. I și II, Ed. BREN, București
11. PALMER, H., (2003) *Teaching rhythmic gymnastics: a developmentally approach*, Human Kinetics, USA
12. SECENOV, I., (1952) *Opere alese*, Vol. 1, Ed. Academiei de științe, URSS
13. STAROSTA, W., HIRTZ, P., (2001) *Perioade critice ale dezvoltării coordonării motrice*, M.T.S., C.C.P.S., S.C.J., nr. 122, București

Abstract

The purpose of this study consists in the improvement of the sportive training of the young gymnasts, aged 7-8 years, by implementing operational structures focused on spatial and temporal orientation capability. Twenty-eight gymnasts took part in the research. They were divided in two groups at the same sports level: the experimental one (n = 14) and the control one (n = 14). The pedagogical experiment was conducted over a period of six months. During this time the experimental group performed specifically 15-20 minutes each lesson programs focused on spatial and temporal orientation capacity, while the control group went through the classic workout program. Comparing the results obtained at the final evaluation, between the experimental group and the control group revealed significant differences from a statistical point of view, between the two groups, for all the evaluation tests. The results obtained at the end of the experiment, allowed us to conclude that the training schedules used by us have improved the spatial and temporal orientation capability for the experimental group compared to those of the control group.

EVOLUȚIA JOCULUI DE FUTSAL DIN PUNCT DE VEDERE FIZIC, TEHNICO-TACTIC ȘI ORGANIZAȚIONAL

Lect. univ. dr. **Cătălin Octavian Mănescu**
Academia de Studii Economice

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *futsal, evoluție, istoria jocului, cerințe, sisteme de joc*

Introducere

Unul dintre motivele principale pentru care oamenii joacă sau practică futsal este acela că iubesc fotbalul sau vor să învețe cum se joacă.

Futsal-ul reprezintă versiunea interioară a jocului clasic de fotbal, iar termenul „futsal” provine din limba portugheză, unde „futebol de salao” înseamnă fotbal în sala, la fel ca și termenul spaniol „fútbol de salón”.

Jucând futsal ai ocazia să atingi de douăsprezece ori mai mult mingea decât la fotbal, iar beneficiile nu se opresc aici. Datorită numărului mic de jucători, toți au ocazia să facă atât faza de atac, cât și cea de apărare, la fel ca cerințele fotbalului modern care impun jucători capabili să atace în și din toate pozițiile și care se pot apăra în orice parte a terenului.

Istoria jocului de futsal

Originile futsal-ului le găsim în anul 1930, la Montevideo, în Uruguay, în același an în care primul Campionat Mondial de fotbal avea loc în aceeași țară. Meritele pentru crearea acestui sport, ce, în ultimii ani, cunoaște o dezvoltare impresionantă, i se datorează lui Juan Carlos Ceriani, care a dorit o formă de fotbal care să poată fi jucată atât afară, cât și în sală (<http://ro.wikipedia.org/wiki/Futsal>).

O altă versiune privind apariția jocului de futsal menționează orașul brazilian Sao Paulo ca fiind epicentrul viitorului fenomen, cu atât mai mult cu cât în anul 1936, aici sunt publicate și primele reguli oficiale de joc.

Dezvoltarea crescândă a jocului, în special în America de Sud, a făcut ca în anul 1954, toate statele componente ale Braziliei să stabilească reguli comune ale jocului, iar în anul 1971 se înființează Federația Internațională de Fotbal în Sală, precursora Asociației Mondiale de Futsal (AMF).

Prima competiție internațională are loc în anul 1965 cand selecționata Paraguay-ului câștigă prima Cupa a Americii de Sud. Rănită în orgoliu, selecționata Braziliei, câștigă următoarele 6 Cupe ce au avut loc până la sfârșitul anului 1979.

În anul 1989 FIFA preia controlul asupra jocului, începând să introducă și noi schimbări ale regulilor de joc, printre care cele mai importante se refereau la reducerea greutatei mingii, reglementare ce a făcut posibilă iuțirea și cursivitatea jocului, precum și posibilitatea marcării pentru prima dată a golului cu capul, iar, prin sponsorizări directe începe organizarea Campionatelor Mondiale, cu Brazilia câștigătoare la primele doua ediții (1989-Olanda și 1992-Hong Kong). De la a treia ediție din Spania, în 1996, Federația Internațională de Fotbal Asociație denumește oficial competiția FIFA Futsal World Championship.

Trebuie obligatoriu menționat faptul că în Brazilia, futsal-ul face parte din curricula școlară obligatorie, iar jucători celebri de fotbal ca Ronaldo și Ronaldinho au practicat în tinerețe

numai futsal, aici fiind locul unde au învățat nu numai bazele, ci și elementele tehnice ce aveau peste ani de zile să le aducă faima mondială pe terenurile de fotbal.

Un alt nume mare din fotbalul mondial, brazilianul Juninho declara : „Toată tehnica pe care am învățat-o, am învățat-o în futsal...futsal-ul reclama decizii imediate, atacuri rapide într-un număr redus de jucători, o bună poziționare în teren, precum și o pregătire fizică ireproșabilă. Orice jucător care a început cu jocul de futsal este cu un pas înaintea celorlalți. ”

Futsal-ul își câștigă rapid popularitatea și în Europa, unde numărul echipelor crește vertiginos la începutul anilor 1990, fapt ce obligă UEFA să organizeze în anul 1996 în Spania, la Cordoba, primul Turneu European de Futsal, câștigat în cele din urmă de țara gazdă (<http://www.uefa.com/futsal/index.html>).

După ce trei echipe europene au reușit calificarea în semifinalele Campionatului Mondial din 1996, UEFA decide în aprilie 1997 introducerea Campionatelor Europene de Futsal în programul oficial al competițiilor organizate sub egidă proprie.

Astfel, prima ediție a Campionatelor Europene de Futsal are loc în anul 1999 în Spania, la Granada, unde, după o finală Spania – Rusia cu un final dramatic (penalty-uri, după ce scorul fusese 3-3), rusul Constantin Eremenko înscrie penalty-ul decisiv, ducând primul trofeu în Rusia.

Dezamăgirea spaniolilor nu a ținut decât doi ani, ei reușind revanșa în fața rușilor chiar la ei acasă, ediția 2001 având loc la Moscova, victoria obținută în semifinale ducându-i spre o finală cu Ucraina, finală ce avea să dea câștig de cauză ibericilor.

În 2003 în finală întâlnim din nou Ucraina, de data aceasta adversară fiind țara gazdă, Italia, câștigătoarea din acel an.

Câștigătoare a titlului mondial în 2000 și 2004, Spania recâștigă și titlul european în fața vechilor rivali din Rusia, în 2005, repetând apoi performanța la Porto în 2007, de data aceasta în fața Italiei.

De la ediția din Ungaria 2010, numărul de echipe crește de la 8 la 12, dar câștigătoare este aceeași echipă a Spaniei, la fel ca și la ultima ediție, unde participă și reprezentativa României, Croația 2012, unde totodată este atins și un număr record de spectatori prezenți, 14300 la semifinala pierdută de țara gazdă împotriva Rusiei. Finala pare un deja-vu, Spania câștigând din nou dramatic, după prelungiri în fața tradiționalilor rivali din Rusia, scor 3-1.

În sezonul 2001/2002 UEFA introduce în calendarul competițional UEFA Futsal Cup, competiție rezervată cluburilor, turneul inaugural având loc în februarie 2002 la Lisabona, unde s-au întâlnit cele mai bune opt cluburi de futsal din Europa, câștigătoarea acelei ediții fiind Playas de Castellon FS din Spania.

Următoarele ediții sunt câștigate în ordine cronologică de:

- 2002/2003 – Playas de Castellon
- 2003/2004 – Boomerang Interviu din Spania
- 2004/2005 – Charleroi din Belgia
- 2005/2006 – Boomerang Interviu
- 2006/2007 – Dinamo Moscova, Rusia – pentru prima dată au participat 40 de cluburi europene
- 2007/2008 – Dinamo Moscova – cu 44 de echipe participante
- 2008/2009 – Interviu, Spania
- 2009/2010 – Benfica Lisabona, Portugalia
- 2010/2011 – Sporting Club, Portugalia
- 2011/2012 – FC Barcelona, Spania - câștigătoare la debutul lor într-o competiție de futsal

În România, în data de 2.04.2001 Comitetul Executiv al FRF a hotărât prin decizia nr.2 înființarea Comisiei pentru Fotbal în Sală, iar la startul primei ediții de campionat 2002/2003

sunt înscrise un număr impresionant de echipe dornice de a practica și participa în această competiție (1700). Primul turneu final al campionatului național de futsal are loc în luna martie 2003 la Odorheiu-Secuiesc, turneu la care participă 12 echipe calificate în faza finală. După disputarea tuturor jocurilor, prima campioana națională de futsal este declarata echipa gazdă, ACS Odorheiu-Secuiesc, învingătoare în finala turneului cu scorul de 2-1 în fața echipei Inter Tg-Mureș (<http://www.frf.ro/sectiune/futsal>).

Actualmente Liga I de futsal este compusă din numai 9 echipe, iar la startul Ligii a II-a găsim alte 8, campioana en-titre fiind CITY'US Tg. Mureș, aceeași echipă fiind și deținătoarea Cupei României.

Viitorul jocului de futsal

Dezvoltarea globală a futsal-ului nu dă semne de încetinire, ultima cercetare efectuată de FIFA arătând că, din cele 209 asociații membre, în jur de 150 de țări practică, la diferite nivele de organizare, acest sport. Este o creștere cu 18% față de anul 2006, când un studiu similar arăta că futsal-ul este practicat în 127 de țări asociate FIFA.

Cea mai importantă creștere a numărului de țări practice ale futsal-ului, o găsim în cadrul Confederației Africane de Fotbal, unde numărul asociațiilor unde se joacă futsal a crescut de la 21 la 53%, puțin în urma CONCACAF-ului (57%) și a Confederației de Fotbal din Oceania (64%).

Faptul că țările africane, unde futsal-ul era practic inexistent în 2006, iau acum parte la turnee de calificare pentru Cupa Mondială de Futsal din Thailanda 2012, este un indiciu clar al acestei creșteri. Un număr de 118 asociații membre FIFA participă la calificările turneului final, cu 18 mai mult decât pentru Brazilia 2008.

O altă statistică interesantă arată că din cele 150 de asociații unde se practică futsal-ul, 116 dintre ele au un campionat național intern ce are loc în fiecare an. În opinia președintelui Federației de Futsal din Guatemala, Gerardo Paiz, „crearea unei ligi profesionale de futsal a fost un element hotărâtor pentru organizarea Cupei Mondiale la Futsal 2000 în Guatemala. Liga națională s-a dovedit un lucru vital pentru noi, deoarece ne-a permis descoperirea a noi jucători talentați, crescând totodată și baza de selecție pentru echipele naționale la diferite niveluri de vârstă.”

Același studiu prezintă și câteva informații încurajatoare privind modul în care țările membre asociate se ocupă de promovarea sportului pe plan intern. În timp ce 61% dintre ele au un comitet sau for conducător, în jur de 57% dintre ele au angajat deja relații cu mediile școlare și universitare de educare și promovare a acestui sport, precum și de a ajuta prin găsirea diferitelor soluții și structuri de dezvoltare a futsalului. Dave Payne, manager în dezvoltarea futsalului din cadrul Federației Neo-Zelandeze de Fotbal precizează că, din anul 2009, a avut în intenție să introducă futsal-ul sub tutela federației de fotbal, deoarece acest sport era practic necunoscut; totodată pentru toate programele sportive de juniori ce aveau loc în interiorul unei săli, câte o minge de futsal a fost oferită cu scopul de a familiariza și a atrage cât mai mulți copii spre acest sport. „Următorul pas este de a coopera cu școlile. Suntem activi atât în ciclul primar, cât și în cel secundar, iar următorul țel pe care ni l-am propus este de a face cluburile de fotbal să coopereze cu liga de futsal” (Burns, T., 2004).

Experiențele trecute și actuale au demonstrat că futsalul este un mod extrem de bun, plăcut și sigur de a familiariza copiii cu fotbalul, precum și de a dezvolta anumite abilități necesare practicării acestuia la un nivel superior.

În ciuda intențiilor FIFA de a păstra, prin futsal, principiile fotbalului clasic și de a nu se îndepărta prea mult de regulile acestuia, asigurând astfel continuitatea lui, dinamica jocului va fi

cea care va determina dezvoltarea ulterioară pe care o va lua jocul de futsal, acesta incorporând și asimilând deja elemente tehnico-tactice din sporturi ce se desfășoară în condiții similare, precum handbalul, hockeyul, baschetul sau polo pe apă.

Futsal vs fotbal

Luiz Felipe Scolari, antrenorul brazilian câștigător al Cupei Mondiale în 2002 declară: „Futsalul este cel mai bun punct de plecare pentru un fotbalist, trebuie să profităm din plin de ceea ce are de oferit.”

Ronaldinho, cel mai bun fotbalist din lume în anii 2004 și 2005 spune: „Futsalul este un mod extrem de important pentru copii să își dezvolte calitățile și să înțeleagă jocul. Driblingul și atingerile mingii le-am învățat doar jucând futsal.”

Zico, marea legendă braziliană îi completează pe cei doi: „În futsal trebuie să gândești rapid și să joci repede, este mediul ideal de a învăța.”

Futsalul este un sport, rapid, dinamic ce se desfășoară pe un teren de dimensiuni reduse ; este un joc atractiv ce necesită calități fizice și abilități tehnico-tactice ridicate la un nivel superior ; este un joc unde se poate marca mult, fiind plăcut ochiului spectatorilor ; orice tip de jucător se poate adapta jocului, acesta putându-se adapta calităților fiecărui individ în parte ; este un joc dur, dar cu un nivel crescut de fair-play, riscul de accidentări fiind extrem de redus ; poate fi jucat conform normelor FIFA în aproape orice sală și pe aproximativ toate tipurile de suprafață interioară (Herman, V., Engler, R., 2011).

Încercând să explicăm paragraful anterior, de ce este futsalul atât de rapid? Iată doar trei exemple:

1. Portarul poate primi mingea de la un coechipier în propria jumătate de teren doar în anumite condiții ce vor fi explicate în capitolul rezervat regulamentului jocului de futsal, evitându-se astfel perioadele plictisitoare sau tragerile de timp evidente ce constau în pasarea mingii cu portarul.
2. Durata de joc este de 2 reprize de câte 20 de minute fiecare, timp efectiv de joc, astfel în momentul în care mingea părăsește terenul de joc, cronometrul este oprit, eliminându-se astfel timpii morți și momentele neatractive din joc.
3. Repunerea mingii în joc se face într-un interval de maxim 4 secunde din momentul în care jucătorul are mingea în control, altfel posesia este pierdută, iar mingea acordată echipei adverse.

De ce sunt accidentările atât de rare în futsal? Poate că aceste două exemple pot lămurii și acest aspect:

1. Atacul asupra unui adversar din lateral sau din spate este absolut interzis atâta timp cât acesta este în posesia balonului de joc sau încearcă să o paseze.
2. Deși în fotbalul clasic doar cel care faultează este sancționat, în futsal faulturile individuale pot atrage penalizarea întregii echipe, datorită faptului că acestea se acumulează, iar de la un număr mai mare de 6 faulturi pe repriză, echipa care le-a efectuat este penalizată pentru fiecare fault cu o lovitură de pedeapsă de la punctul de la 10m distanță de propria poartă, indiferent de locul unde s-a petrecut ultimul fault.

Futsalul oferă antrenamente tactice aproape perfecte, deoarece combinații de 2, 3 sau 4 jucători se întâmplă pe tot parcursul jocului. Deasemenea, sunt numeroase dueluri 1 la 1 care îmbunătățesc calitățile tactice de atac și apărare, iar faptul că mingea este mai mică și mai grea decât cea de fotbal, ajută la dezvoltarea calităților tehnice. Viteza de joc este dată și de faptul că

ești obligat să iei decizii tehnice și tactice extrem de rapid, lipsa de timp și spațiu fiind mult mai vizibilă decât în fotbal (Mănescu, C.O., 2013).

Totodată și pentru portari beneficiile sunt numeroase. Acesta învață să se miște odată cu jocul, să fie în linie cu mingea, nu să stea lipit de linia porții. Învață cum să participe la jocul de atac, să lovească mingea perfect cu ambele picioare și să își dezvolte reflexele.

Regulile speciale de joc din futsal obligă portarul să aibă nu numai aceleași calități ca un portar de fotbal, dar și ceva în plus, să stăpânească abilități speciale futsalului. De multe ori portarul inițiază sau participă efectiv la jocul de atac al echipei, imediat ce a intrat în posesia mingii, el este responsabil de dezvoltarea atacului, ori o pasează celui mai apropiat coechipier ori o aruncă sau degajează către coechipierul aflat în poziția cea mai avantajoasă de finalizare.

Portarul se poate afla adeseori în situația specială de a fi un adevărat jucător de câmp („flying goalkeeper”) atunci când situația de pe tabela de marcaj este defavorabilă propriei echipe ; în acele momente el are rolul de a întări atacul, deși de cele mai multe ori această sarcină este preluată de un jucător de câmp de pe banca de rezerve.

Cerințele jocului de futsal

Cerințele jocului de futsal impun interacțiunea a trei factori extrem de importanți (Kresta, J., 2009):

- tehnica;
- tactica;
- pregătirea psiho-fizică;

Aceste trei elemente reprezintă fundația pe care se construiește un viitor jucător de futsal de înaltă clasă.

Tehnica în futsal este reprezentată de capacitatea jucătorului de a executa mișcări specifice într-un ritm regulat, fără pierderi inutile de timp și energie. Pentru a putea juca futsal este nevoie de un nivel ridicat al abilităților tehnice.

Pregătirea tehnică în futsal se efectuează în condiții diverse privind vârsta, nivelul de pregătire, condițiile oferite de anotimp sau de starea suprafeței de antrenament sau joc. Pregătirea tehnică este fină, suplă, subtilă, spectaculoasă și plăcută atât jucătorilor, cât mai ales spectatorilor.

Tactica – a fi bine pregătit din punct de vedere fizic și tehnic, nu este totul. Futsalul este un sport unde, pentru a funcționa corect întregul angrenaj al unei echipe, jucătorul trebuie să înțeleagă că este membru al acesteia și să se comporte în consecință. Futsalul este un sport de echipă, unde jucătorii, singuri sau sub coordonarea antrenorului, trebuie să pună în practică toate manevrele și strategiile tactice însușite în timpul antrenamentelor pentru a reuși să marcheze cu un gol mai mult decât adversarul și astfel, să câștige jocul.

Sisteme de joc utilizate în futsal

Sistemele de joc reprezintă forma generală de așezare, organizare și coordonare a tuturor acțiunilor pe timpul jocului. Sistemul de joc presupune o anumită așezare în teren, formarea unui dispozitiv anumit care conferă jocului o bună organizare și coordonare a acțiunilor din apărare și atac ; această așezare a jucătorilor este cea care dă denumirea sistemului respectiv.

Sistemele de bază ale jocului de futsal sunt:

- sistemul 2-2
- sistemul 3-1
- sistemul 4-0

Sistemul 2-2

Este sistemul folosit cel mai frecvent în anii de început ai dezvoltării futsalului și constă în folosirea a doi apărători și doi atacanți ce pot face schimb permanent de locuri între ei, în așa fel încât un apărător să poată face în orice moment atât faza defensivă, cât și cea ofensivă, iar un atacant să poată evolua atât în atac, cât și în apărare, în funcție de momentul jocului.

Sistemul 2-2 pe faza de atac presupune ocuparea de către jucători a colțurilor jumătății de teren adverse și necesită calități foarte bune de pasare a mingii.

Sistemul arată astfel:

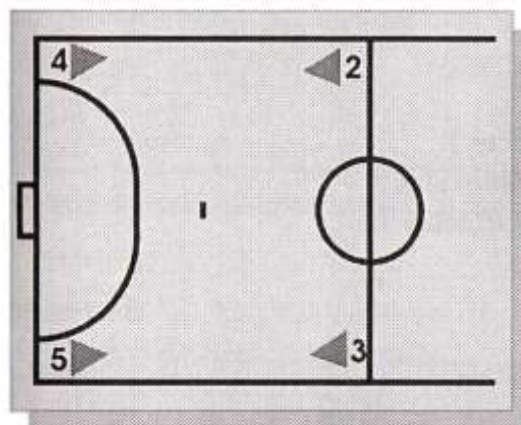


Fig.1 – Sistemul 2-2 pe faza de atac

Sistemul 2-2 pe faza de apărare presupune apariția celor doi apărători în fața propriei suprafețe de poartă, în timp ce atacanții sunt mai avansați și apar spre lateralul mijlocului terenului. În acest sistem de joc este nevoie de apărători rapizi și tehnici.

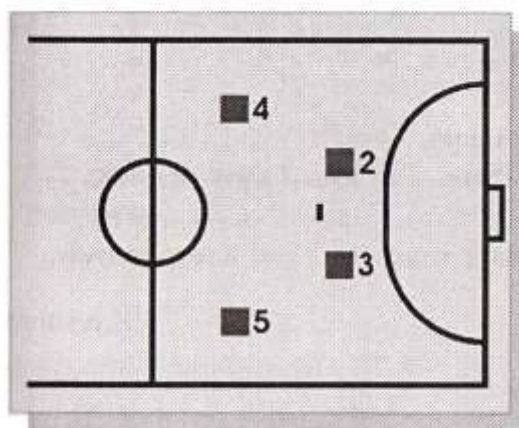


Fig.2 – Sistemul 2-2 pe faza de apărare

Avantajele și dezavantajele folosirii sistemului 2-2

Avantaje:

- ușor de înțeles;

- nu necesită un nivel ridicat de pregătire fizică;
- util în încercarea de deschidere a apărărilor compacte;
- bun pentru folosirea unor sisteme statice de atac;
- bun pentru dezvoltarea calităților tehnico-tactice;
- ideal pentru copii și juniori;

Dezavantaje:

- nivel scăzut al suportului între jucători;
- apărare foarte vulnerabilă pe faza de atac propriu sau contraatac ale echipei adverse;
- atacanții trebuie să fie foarte tehnici în situațiile 1 la 1;
- fiecare jucător trebuie să apere un spațiu mare din teren;
- posesia și circulația mingii nu sunt ușor de realizat;
- necesită destul de mult timp, comparativ cu alte sisteme de joc, pentru trecerea din atac în apărare.

Sistemul 3-1

Constă în folosirea unui apărător, a doi mijlocași laterali și un atacant și este cel mai folosit sistem de joc din futsalul actual.

Pe faza de atac cele două aripi sunt așezate puțin mai avansat față de apărător, astfel:

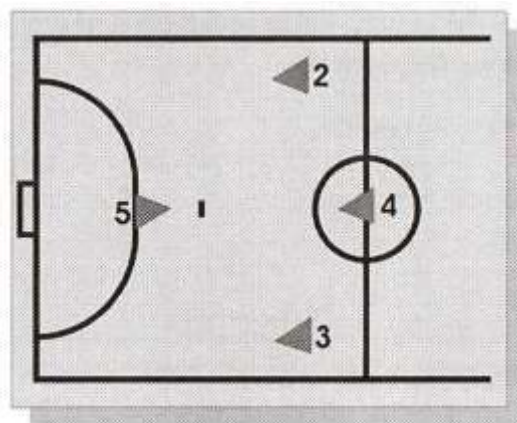


Fig.3 – Sistemul 3-1 pe faza de atac

Pe faza de apărare echipa ia forma unui diamant (1-2-1). Aici cheia organizării defensive și a atacului stă în capacitatea apărătorului de comunicare cu coechipierii, cât și în calitățile acestuia de bun pasator. Mijlocașii trebuie să fie într-o foarte bună condiție fizică, deoarece ei sunt cei care aleargă cel mai mult, atât în apărare, cât și în atac, unde necesită și o viteză deosebită pentru a-și putea depăși adversarul. Atacantul are nevoie de forță, cât și de abilități în preluarea mingii cu adversar „în spate”, pentru a putea prelua eficient, a se întoarce și a finaliza cu șut la poartă.

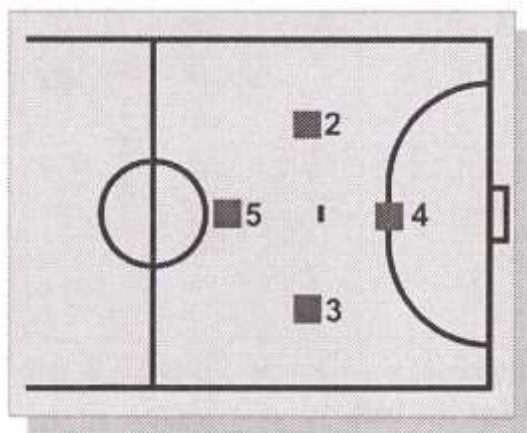


Fig.4 – Sistemul 3-1 pe faza de apărare

Avantajele și dezavantajele folosirii sistemului 3-1

Avantaje:

- utilizarea eficientă a spațiului permite o mai bună posesie a mingii decât în sistemul 2-2;
- replierea în defensivă este mai rapidă decât în orice alt sistem;
- atunci când atacantul este rapid și tehnic, contraatacul poate fi foarte productiv;
- este un bun sistem defensiv deoarece asigură închiderea tuturor spațiilor de atac ale echipei adverse;

Dezavantaje:

- necesită o excelentă pregătire fizică;
- necesită cunoștințe foarte bune de tactică și înțelegere a tacticii jocului din partea jucătorilor;
- jucătorii trebuie să fie disciplinați.

Sistemul 4-0

Este cel mai modern sistem de joc, dar poate fi folosit doar pe faza de atac, în combinație cu sistemul 3-1, pentru a păcăli apărarea adversă. Deoarece există, practic, o singură linie de atac în care mișcările jucătorilor și schimbările de locuri dintre ei sunt constante, cerințele fizice și tehnico-tactice trebuie să atingă un nivel extrem de ridicat.

Acest sistem implică folosirea a doi jucători în centrul terenului și a altor doi puțin mai avansați în zonele laterale. Cei doi jucători centrali se vor poziționa la mijlocul terenului, la marginile laterale ale cercului de la centrul terenului, în timp ce aripile vor fi lângă liniile laterale de margine, puțin mai avansați.

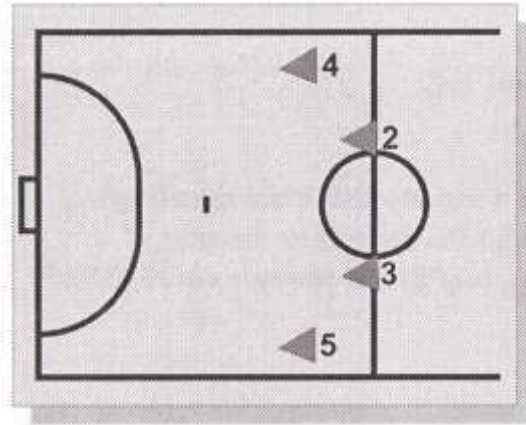


Fig.5 – Sistemul 4-0

Avantajele și dezavantajele folosirii sistemului 4-0

Avantaje:

- permite atacuri simultane din mai multe părți ale terenului;
- excelent pentru intrarea a doi jucători în suprafața de poartă adversă;
- schimburi de jucători extrem de rapide și ușor de realizat;
- permite crearea de spații libere în spatele apărării;

Dezavantaje:

- extrem de periculos în cazul pierderii posesiei;
- necesită o foarte bună pregătire fizică și tehnico-tactică;
- jucătorii trebuie să înțeleagă foarte bine cerințele tactice ale acestui sistem;
- poate fi folosit doar pe faza ofensivă.

Pregătirea fizică și psihică reprezintă una din condițiile de bază pentru punerea în aplicare cu succes a elementelor și procedeele tehnico-tactice învățate. Doar printr-o bună pregătire se pot asigura resursele fizice, mentale și emoționale necesare realizării obiectivelor propuse. În același timp, pregătirea fizică reprezintă suportul pe care se bazează toți factorii antrenamentului sportiv.

Pregătirea fizică în futsal are ca scop:

- creșterea capacității funcționale a organismului;
- dezvoltarea calităților motrice de bază;
- îmbogățirea fondului motric al jucătorului;

Pregătirea psihologică vizează următoarele obiective:

- dezvoltarea capacităților psihice, ca suport al obținerii performanțelor;
- dezvoltarea trăsăturilor de specialitate;
- pregătirea specifică intelectuală, afectivă și volitivă;
- dezvoltarea capacității de autoreglare; abordarea și acționarea asupra specificului în pregătirea psihologică pentru futsal;

Concluzii

Problematica futsalului contemporan, perfecționat în toate compartimentele sale, este mult mai complexă în prezent, deoarece jocul în sine este total diferit față de cel practicat în urma cu 10-20 de ani.

Schimbările survenite în futsalul modern se referă la structura și orientarea jocului în ansamblu, pe compartimente și posturi și prin dinamismul de trecere de la apărare la atac și invers.

Evoluția mereu crescândă a jocului contemporan este rezultatul aportului adus de cei mai buni specialiști în parte, în vederea modelării instruirii și jocului, în funcție de temperamentul jucătorilor și de tradiția specifică fiecărei școli naționale în parte.

Elaborarea unor materiale teoretice, în care predomină tenta de cercetare privind tendințele și perspectivele jocului de fotbal, este una din preocupările de bază ale antrenorilor și specialiștilor din domeniu, care, prin această activitate impulsionează teoria și metodică de instruire în futsal.

Bibliografie

1. Burns, Tim – *Holistic futsal*. Lulu Publishing, 2004;
2. Hermans, Vic-Engler, Rainer – *Futsal, technique, tactics, training*. Meyer&Meyer Sport, 2011;
3. Kresta, Jan – *Futsal*. Grada Publishing, 2009;
4. Mănescu, C.O. – *Futsal*. Ed. ASE, București, 2013;
5. <http://www.frf.ro/sectiune/futsal/>;
6. <http://ro.wikipedia.org/wiki/Futsal>;
7. <http://www.uefa.com/futsal/index.html>.

Abstract

The aim of the article is to present the evolution of the game in terms of physical, technical, tactical and organizational.

After a brief history of the game and of the competitions organized under the aegis of FIFA and UEFA, I try to explain the differences between futsal and football, the requirements of the game especially from a technical and tactical point of view, but also what the future of this game is ready to bring on.

What needs to be known is that futsal is a fast, dynamic sport taking place on a small field ; it is a game that requires physical qualities and technical and tactical skills on a higher level ; is a game where you can score many goals, being pleasant to the eyes of the spectators.

All the changes of modern futsal reffers to the structure and orientation of the game as a whole, on positions and compartments, through the dynamics of transition from defense to attack and viceversa.

ROLUL EXERCITIILOR AEROBE ÎN ANTRENAMENTUL DE DEFINIRE MUSCULARĂ ÎN CULTURISM

Lect. univ. dr. **Cătălin Octavian Mănescu**
Academia de Studii Economice

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *culturism, definire musculară, exerciții aerobe, masă musculară, antrenament*

Introducere

La începutul anilor '80 au atras atenția comunității culturiste exercițiile de tip aerob, datorită beneficiilor sale în arderea grăsimii. Inițial, această activitate a fost folosită de cei care concureau, fiind privită ca un mijloc suplimentar de obținere a stratului adipos în timpul pregătirii pentru concurs. Astăzi, s-a răspândit la un așa nivel încât cea mai mare parte a culturistilor introduc această componentă aerobică în planul lor de pregătire.

Studiile efectuate au pus în evidență beneficiile acestui tip de antrenament (Mănescu, D.C., 2008):

- Este bun pentru inimă și sistemul muscular, pentru că le face mai eficiente.
- Un organism antrenat poate extrage mai bine din sânge acizii grași, glucoza și oxigenul pentru a crește aportul energetic atât la creier, cât și la mușchi.
- Exercițiile aerobice pot teoretic să extindă patul capilar și să crească lipoproteinele cu înaltă densitate (HDL) în sânge, să stabilească sau să scadă presiunea sângelui, să scadă frecvența inimii în repaus, să crească volumul maxim de oxigen consumat (VO₂ max) și să scadă nivelul grăsimii corporale.
- Funcționarea cardiovasculară îmbunătățită mărește rezistența, ceea ce înseamnă că antrenamentul se poate desfășura cu maximum de intensitate de la început până la sfârșit. În plus, permite scurtarea perioadelor de odihnă dintre seturi, o altă cale de a mări intensitatea.

Obiectivele perioadei de definire musculară	1.arderea grăsimii subcutanate și creșterea vizibilității striatiilor musculare ; 2.creșterea conținutului de proteină a mușchilor prin utilizarea seturilor lungi cu repetări multiple ; 3.creșterea densității capilarelor din mușchi, prin creșterea volumului de lucru aerob;
---	---

Problematika abordată

Adăugarea unei componente aerobe la programul de antrenament presupune arderea mai multor calorii. Aceasta poate compensa deficitul acumulat prin consumarea unei diete mai bogată în calorii, menținând însă starea anabolică în același timp cu definirea și strierea masei musculare.

În aceste condiții, este clar că practicarea culturismului de calitate, care să combine o masă musculară mare cu o reliefare deosebită, este de neconceput fără îmbinarea corectă între antrenamentul cu greutate (preponderent anaerob) și exercițiile cu efect aerob – arzătoare de grăsimi.

Pentru a delimita granița dintre cele două tipuri de exercițiu, trebuie analizat ce înseamnă aerob și anaerob.

Anaerob – se traduce prin „fără oxigen”, ceea ce înseamnă exersarea cu o intensitate atât de mare încât corpul este împiedicat să furnizeze oxigen către mușchii lucrați. Respirația este precipitată, iar lipsa oxigenului necesită o pauză între seturi pentru compensarea datoriei de oxigen și revenirea la respirația normală. Pentru a susține o activitate anaerobă corpul arde glicogen, zahărul din corp care se găsește în mușchi, ficat și sânge (Bota, C., 2000). Durata scurtă și natura explozivă a acestei activități (datorată faptului că fibrele implicate sunt cele de tip alb) nu permite corpului să intre în depozitele sale de grăsime pentru a o arde și a o converti în energie.

Aerob – ceea ce înseamnă „cu oxigen” se referă la eforturile de intensitate moderată sau scăzută (datorat implicării în special a fibrelor de tip lent, fibrele roșii), în care corpul are posibilitatea de a furniza suficient oxigen sistemului în timpul activității fizice. În timpul acestui gen de activitate (de exemplu, alergarea, ciclismul, înotul), care poate fi menținută un timp mai îndelungat, corpul arde la început depozitele de glicogen, iar după epuizarea acestora folosește ca sursă de energie depozitele de grăsime (Bota, C., 2000). Arderea lor are ca efect obținerea stratului adipos și „curățarea” corpului de toxine, cu efect direct asupra definerii (sinonim cu separare sau cizelare) și calității grupelor musculare.

Sistemul aerob semnifică oxidarea principiilor nutritive în mitocondrii pentru a furniza energie. Astfel, glucoza, acizii grași și aminoacizii din alimente – după unele procese intermediare – se combină cu oxigenul pentru a elibera cantități imense de energie care sunt utilizate pentru a converti AMP-ul și ADP-ul în ATP.

Comparând acest mecanism aerob de furnizare de energie cu sistemul glicogen-acid lactic și cu sistemul fosfaților, ratele maximal relative de generare a puterii exprimate ca furnizare de ATP pe unitatea de timp, sunt următoarele (Demeter, A., 1979):

	moli ATP/min
Sistemul aerob	1
Sistemul glicogen-acid lactic	2,5
Sistemul fosfaților	4

Pe de altă parte, dacă vom compara sistemele din punct de vedere al rezistenței, aceste valori relative vor fi următoarele:

	timp
Sistemul fosfaților	8 – 10 sec
Sistemul glicogen-acid lactic	1,3 – 1,6 sec
Sistemul aerob	timp nelimitat

Se observă, deci, că sistemul fosfaților este cel mai utilizat de mușchi pentru vârfurile de putere de câteva secunde, iar sistemul aerob este necesar pentru activitatea sportivă prelungită. Intermediar se situează sistemul glicogen – acid lactic, care este important, mai ales, pentru a oferi o putere suplimentară în curse intermediare, cum ar fi alergările de 200 de metri până la 800 de metri (Bompa, T.O., 2003).

Intensitatea – factorul care separă exercițiul aerob de cel anaerob este intensitatea aplicată în antrenament. Aceeași activitate fizică poate fi făcută atât în mod aerob, cât și anaerob. Diferența dintre ele este dată de intensitatea aplicată.

De exemplu, alergarea poate fi făcută atât în mod aerob, cât și anaerob, în funcție de intensitatea folosită. Să luăm în considerație nivelurile diferite ale intensității generate de un sprinter de 100 m și de un alergător de maraton. Sprinterul face o activitate anaerobă. El explodează în alergarea sa și dă totul în 10 secunde, aproape fără a respira. Efortul sau este atât de intens încât se produce o lipsă acută de oxigen, și după ce trece linia de sosire, el petrece următorul minut respirând foarte repede.

În contrast, alergătorul de maraton face o activitate aerobică. El aleargă la o viteză atât de scăzută – în funcție de posibilitățile sale – astfel încât oxigenul continuă să fie furnizat sistemului în timp ce aleargă, permițându-i să susțină ritmul timp de câteva ore. Dacă nu își depășește posibilitățile, el va termina cursa cu o epuizare mică și fără melodrama asociată sprinterului.

Diferențele dintre cele două tipuri de alergători sunt reflectate în fizicurile sportivilor. Sprinterii, specialiști anaerobi, tind să fie foarte musculoși; maratonistii, practicanți ai efortului aerob, au corpuri subțiri și o greutate a corpului minimă.

De ce atunci, un culturist vrea să facă exerciții aerobice, care pot contribui la crearea caracteristicilor unui fizic subțire? Cheia este de a privi antrenamentul aerob ca pe un supliment al antrenamentului cu greutate și nu ca pe un înlocuitor al acestuia. Îmbinarea corectă între cele două reprezintă un pas esențial în atingerea potențialului maxim.

Aplicații utilitare

Scopul oricărui culturist este de a deveni „mare”. Un program de antrenament complet include angajarea ambelor tipuri de fibre, și cele de tip rapid și cele de tip lent (Mănescu, D.C., 2011).

Apariția grăsimii este asociată cu perioadele de antrenament pentru câștiguri în masa musculară, când se lucrează cu greutăți mari la care implicarea fibrelor rapide este determinantă.

Problema care se pune este că antrenamentele aerobe de mare intensitate atrag în acțiune și fibrele rapide lucrate în ședințele cu greutăți. Această combinație va duce rapid la supraantrenament și la epuizarea rezervelor de glicogen din ficat și din mușchi rezultând pierderi de țesut muscular, materia cea mai ușor de folosit pentru energie în acest stagi.

Pentru a evita aceste neplăceri concluzia este una singură: antrenamentul aerob trebuie făcut cu intensitate moderată, în zilele dintre antrenamentele cu greutăți, chiar de la începutul programului de culturism, iar corpul va deveni atât definit, cât și masiv.

Obținerea efectului aerob – pentru a se obține efectul aerob necesar (de exemplu arderea grăsimilor) sesiunile trebuie să dureze în jur de 30 de minute. În ceea ce privește ritmul, exercițiile trebuie făcute într-un ritm care să permită totuși ca sportivul să vorbească și care să nu-l lase fără aer (Foran, B., 2001). Fiecare sesiune aerobică trebuie să includă câteva minute de încălzire (5-10) și câteva minute de revenire. De asemenea, trebuie menținut ritmul maxim timp de 25-30 de minute.

Intensitatea exercițiului aerob trebuie să fie suficientă pentru a menține ritmul inimii la 65 % din maxim pe toată durata antrenamentului (excluzând timpul de încălzire și de revenire). Pentru a calcula pulsul maxim, trebuie scăzută vârsta din 220. Pentru a calcula pulsul de lucru, trebuie înmulțit ritmul maxim cu 0,65. Produsul este ritmul inimii care trebuie atins și menținut în timpul sesiunii de lucru aerob.

Ca exemplu, ritmul de lucru pentru o persoană de 25 de ani se calculează astfel:

$$220 - 25 = 195 \text{ (ritmul maxim al inimii)}$$

$$195 \times 0,65 = 126 \text{ (ritmul de lucru)}$$

Când să se facă exercițiile aerobe ? – cea mai eficientă perioadă a zilei pentru antrenamentul aerob este dimineața, imediat după trezire, înainte de a mânca. În acest moment al zilei, după un somn de 8-10 ore în care organismul nu a primit mâncare, rezervele de glicogen sunt minime, ceea ce face că organismul să folosească cât mai repede energie obținută prin arderea de grăsime.

În ceea ce privește sesiunile de antrenament, ele trebuie împărțite pe parcursul săptămânii făcându-se în zile neconsecutive. Dacă se lucrează de trei ori pe săptămână antrenamente de forță, în mod normal luni-miercuri-vineri, atunci este recomandat ca exercițiile aerobe să fie făcute în celelalte zile, respectiv marți-joi-sâmbătă (Dumitrescu, R., 2008).

Aerobul și antrenamentele anaerobe cu greutate sunt două activități total diferite: aerobicele sunt de intensitate scăzută, iar antrenamentul cu greutate este de intensitate ridicată. Acestea nu trebuie să interfereze în cadrul aceleiași sesiuni de antrenament.

Dacă anumite probleme de programare obligă sportivul să facă o sesiune de aerobice în ziua de antrenament cu greutate, acesta trebuie să încerce să le facă la un interval de timp cât mai mare între ele – cel mai bine aerobicele dimineața și antrenamentul cu greutate seara (Șerban, D., 2006).

Combinarea lor în cadrul aceleiași sesiuni este contraproductivă intereselor culturistului. Prin combinarea celor două se vor epuiza depozitele de energie atât din punct de vedere fizic, cât și mental, ceea ce va slăbi puterea pentru următorul antrenament cu greutate.

A face aerobic după antrenamentul cu greutate presupune o capcană. Imediat după un antrenament puternic cu îngruieri, prioritatea corpului este recuperarea. În acest punct se produce o deteriorare a fibrelor musculare, iar corpurile „țipă” după o infuzie de proteine și carbohidrați pentru a stimula și grabi procesele recuperatorii. A face antrenament aerobic după cel cu greutate va întârzia recuperarea – va îndepărta întregul proces de recuperare și va afecta câștigurile. În scenariul cel mai pesimist, corpul – deja epuizat și tânjind după hrană pentru a stimula repararea fibrelor musculare, cu rezervele de glicogen terminate – va arde țesut muscular pentru energie.

Selectarea tipului de aerobic – formele de activitate aerobică sunt:

- Exerciții care se pot executa în sală sau acasă – bicicleta staționară, alergarea sau mersul pe covorul rulant, stepper-ul, săritul pe plasa elastică, patinele „in line”;
- Exerciții care se desfășoară în aer liber – marș, jogging, ciclism, înot, canotaj (vâslit), patinaj cu role.

Lucrul cel mai important este să se ajungă la un nivel care să permită completarea a trei sesiuni de câte 30-40 de minute pe săptămână. Cât timp se atinge efectul aerobic (de exemplu, exersarea la 65% din pulsul maxim timp de aproximativ 25 de minute), modul în care este obținut devine un lucru secundar.

Organismul uman este un sistem foarte eficient, care răspunde la modificările de mediu și se adaptează continuu. De exemplu, dacă se face alergare (ca activitate aerobică), corpul va deveni foarte eficient în executarea mișcărilor necesare în acest proces. Cu cât sportivul devine mai eficient din punct de vedere biomecanic, cu atât va consuma mai puține calorii, și cu atât mai puțină grăsime va arde (Drăgan, I., 2002). Deci este indicat să se facă mai multe tipuri de exerciții cardio.

Antrenamentul cu greutate în maniera cardio – este alternativa cea mai bună pentru perioada de separare și striere musculară, dat fiind faptul că efortul de ardere a grăsimii se poate direcționa exact pe zonele grupelor musculare implicate în această activitate.

Important este ca pentru a arde cât de multă grăsime, durata contracției musculare să crească. În același timp, pentru a se putea realiza acest lucru, încărcăturile trebuie reduse la 30-50 % din 1RM (one repeat maximum). La începutul unui set cu repetări multe și încărcătură mică este activat doar un număr limitat de fibre musculare. Celelalte fibre devin active pe măsură ce primele obosec, permițând sportivului să depună un efort de mai lungă durată. Acest antrenament, derulat pe o secvență mai mare de timp, epuizează rezervele de ATP/CP și glicogen, lăsând acizii grași ca singura sursă de combustibil disponibilă pentru continuarea activității. Utilizarea acestei surse duce la arderea grăsimii din organism, cu precădere a celei subcutanate. Acesta este de fapt mecanismul prin care se obține definierea musculară și creșterea gradului de striere musculară (Sandler, D., 2005).

Conținutul programului de antrenament în perioada de definire

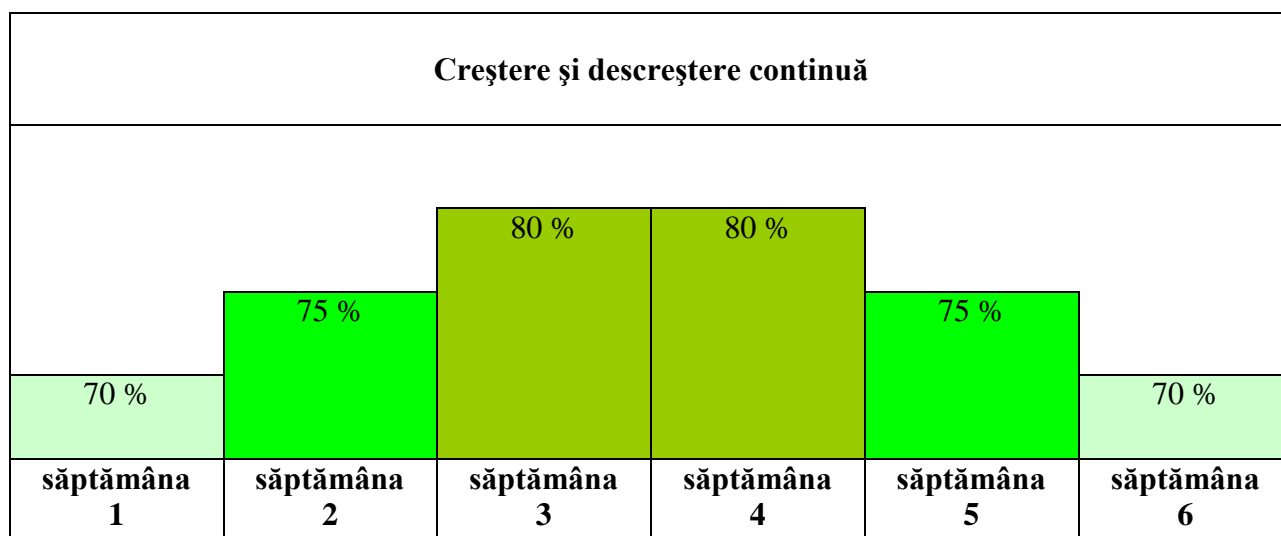
Obiective principale:

1. Arderea grăsimii subcutanate și creșterea vizibilității striatiilor musculare;
2. Creșterea conținutului de proteină a mușchilor prin utilizarea seturilor lungi cu repetări multiple;
3. Creșterea densității capilarelor din mușchi prin creșterea volumului de lucru în regim aerob.

Parametrii de lucru

1. Durata totală a fazei de definire: 6 săptămâni
2. Numărul de antrenamente efectuate per săptămână: 3
3. Numărul de grupe musculare antrenate per ședință: 2-3
4. Intervalul de odihnă între grupele musculare: 3 minute
5. Numărul de exerciții pentru fiecare grupă musculară: 4-5
6. Intervalul de odihnă între exerciții: 2 minute
7. Numărul total de seturi per exercițiu: 3-4
8. Intervalul de odihnă între seturi: 1 minut
9. Numărul total de repetări per set: 12-15 sau maxim
10. Încărcătura folosită în cadrul programului: 30-50 % din 1RM
11. Metoda de antrenament folosită: metoda repetărilor până la refuz

Modelul de variabilitate a încărcăturii



La sfârșitul acestei faze subiectul:

- Trebuie să atingă vârful de formă după primul ciclu de pregătire.

Programul de antrenament în perioada de definiere

Durata fazei 6 săptămâni		Nr. antr. / săptămână	Nr.grupe/ ședință 2-3 IO 3 min	Nr.exerc./ grupă 4 IO 2 min	Nr.seturi/ exercițiu 3-4 IO 1 min	Nr. repet. / set 12-15	Greutate % din 1RM 30-50
Gr. m.	Exercițiu	Săptămâna 1	Săptămâna 2	Săptămâna 3	Săptămâna 4	Săptămâna 5	Săptămâna 6
Pectorali	Împins din culcat	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R
	Împins înclinat	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	-	-	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R
	Împins din declinat	A1/ 3 x max	-	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	-	A1/ 3 x 12R
	Fluturări cu gantere	-	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	-
Spate	Tracțiuni la helcometru	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R

	Îndreptări cu haltera	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	-	-	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R
	Ramat	A2/ 3 x max	-	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	-	A2/ 3 x 12R
	Pull-over	-	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	-
Umeri	Împins de la ceafă	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R
	Ridicări laterale cu gantera	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	-	-	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R
	Încrucișări la scripeți	A3/ 3 x max	-	A3/ 3 x 12R	A3/ 3 x max	-	A3/ 3 x 12R
	Rotări de umeri cu bara	-	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	-
Bicepsi	Flexii cu bara	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R
	Flexii cu gantere	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	-	-	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R
	Flexii cu bara EZ	A1/ 3 x max	-	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	-	A1/ 3 x 12R
	Tracțiuni la bară fixă	-	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	-
Tricepsi	Împins apropiat	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R
	Flotări la paralele	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	-	-	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R
	Extensii cu bara	A2/ 3 x max	-	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	-	A2/ 3 x 12R
	Extensii la helcometru	-	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	-

Coapse	Genuflexiunile	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R
	Flexii la bancă	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	-	-	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R
	Extensii la scaun	A1/ 3 x max	-	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	-	A1/ 3 x 12R
	Împins la presă	-	A1/ 3 x 15R	A1/ 3 x 12R	A1/ 3 x max	A1/ 3 x 15R	-
Gambe	Ridicări pe vârfuri	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R
	Măgărușul	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	-	-	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R
	Extensii la presă	A3/ 3 x max	-	A3/ 3 x 12R	A3/ 3 x max	-	A3/ 3 x 12R
	Ridicări la presă	-	A3/ 3 x 15R	A3/ 3 x 12R	A3/ 3 x max	A3/ 3 x 15R	-
Abdomen	Flexii la bancă	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R
	Flexii la aparat	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	-	-	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R
	Flexii din atirnat	A2/ 3 x max	-	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	-	A2/ 3 x 12R
	Flexii crunch	-	A2/ 3 x 15R	A2/ 3 x 12R	A2/ 3 x max	A2/ 3 x 15R	-

Concluzii

Odată ce corpul se obișnuiește cu exercițiul aerobic, va fi mai predispus la utilizarea grăsimii ca sursă de energie. Metabolismul va fi mai eficient caloric (inima și plămânii vor fi mai sănătoși) și va permite ingerarea mai multor calorii fără riscul îngrășării. Rezistența va crește și se pot face antrenamente mai tari. Pe scurt, sportivul va fi mai în formă și mai sănătos, iar pentru culturisti, cel mai important lucru este ca, prin aderarea la un program aerobic consistent, fizicul să arate și să fie mai musculos.

Cercetările relevă faptul că exercițiile aerobice influențează considerabil întregul sistem cardiocirculator, însă o informație specială care îi interesează pe culturiști este în legătură cu capilarele. Pe scurt, lucrul cardio consistent mărește dimensiunea capilarelor existente și generează altele noi.

Pentru culturiști, această binefacere este evidentă. Îmbunătățirea capilarelor existente cuplată cu extinderea sistemului capilar permite o aprovizionare mai bună cu substanțe nutritive a țesutului muscular, ceea ce are o influență benefică asupra creșterii și recuperării, precum și o îndepărtare mai rapidă a produselor reziduale cum este acidul lactic după un antrenament intens.

Bibliografie

1. Bompa, T.O. (2003) – Performanța în jocurile sportive. Ed. Ex Ponto. București;
2. Bota, C. (2000) – Ergofiziologie. Ed. Globus. București;
3. Bota, C. (2000) – Fiziologie. Ed. Globus. București;
4. Demeter, A. (1979) – Fiziologia și biochimia educației fizice și sportului. IEFS. București;
5. Drăgan, I. (2002) – Medicină sportivă. Ed. Medicală. București;
6. Dumitrescu, R. (2008) – Culturism-fitness. Fundamente teoretice și practico-metodice. Ed. Universității. București;
7. Foran, B. (2001) – High performance in sports conditioning. Human Kinetics;
8. Mănescu, D.C. (2008) – Dezvoltare fizică și musculară. Ed. ASE. București;
9. Mănescu, D.C. (2011) – Manipulări farmacologice în fitness și bodybuilding. Ed. ASE. București;
10. Sandler, D. (2005) – Sports power. Human Kinetics;
- Șerban, D. (2006) – Superfit. Esențialul în fitness și culturism. Ed. Corint. București;

Abstract

Physical activities daily become more important for everybody's life, so the bodybuilding can't be different. It provide a pleasure spent of the free time together with the maintaining of a healthy life, but it also give us the personal dignity and respect for ourselves. It is nice to see muscle, but is nicer to have muscle.

The article is trying to prove the role aerobic exercises have in the training for muscle definition in bodybuilding and to demonstrate the benefits of it : the athlete will be healthier, more in shape and one of the most important things that a bodybuilder wants, to look even more muscular.

CARACTERISTICI ALE JOCULUI PORTARULUI ÎN FUTSAL

Conf. univ. dr. **Dan Mănescu**
ASE București

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *futsal, portar, caracteristici, calități*

Problematica abordată

Regulile speciale de joc din futsal obligă portarul să aibă nu numai aceleași calități ca un portar de fotbal, dar și ceva în plus, să stăpânească abilități speciale futsalului. De multe ori portarul inițiază sau participă efectiv la jocul de atac al echipei, imediat ce a intrat în posesia mingii, el este responsabil de dezvoltarea atacului, ori o pasează celui mai apropiat coechipier ori o aruncă sau degajează către coechipierul aflat în poziția cea mai avantajoasă de finalizare.

Portarul se poate afla adeseori în situația specială de a fi un adevărat jucător de câmp („flying goalkeeper”) atunci când situația de pe tabela de marcaj este defavorabilă propriei echipe; în acele momente el are rolul de a întări atacul, deși de cele mai multe ori această sarcină este preluată de un jucător de câmp de pe banca de rezerve.

Stadiul cunoașterii

Calitățile esențiale ale portarului în jocul de futsal sunt (Burns, T., 2004): curaj, concentrare, încredere de sine, viteză de reacție, flexibilitate, echilibru, forță și putere.

Curajul – portarul are parte pe tot parcursul jocului de acțiuni rapide și atacuri incisive. El trebuie să fie în orice moment al jocului gata să plonjeze la picioarele atacanților adversi, să intervină la orice șut tras spre propria poartă din orice poziție, cu orice viteză, să plonjeze spre orice minge amenință spațiul porții.

Concentrarea – portarul trebuie să mențină un nivel maxim de concentrare din primul până în ultimul minut de joc, în așa fel încât să fie pregătit în orice moment să intervină atunci când jocul o cere. Atenția lui trebuie să fie îndreptată spre trei aspecte esențiale:

1. poziția mingii – ochii portarului urmăresc permanent poziția mingii, în special în momentul în care adversarul are posesia balonului; el trebuie să fie în orice moment conștient de poziția mingii și de pericolozitatea acțiunilor pentru a putea interveni eficient.
2. mișcarea adversarilor – în același timp trebuie urmărită și poziția pe teren a adversarilor, cu scopul de a anticipa acțiunile și de a preîntâmpina atacurile surpriză.
3. organizarea apărării – portarul mai este denumit atât în lumea fotbalului, cât și la futsal „antrenorul din teren”, deoarece poziția lui îi oferă o vedere panoramică asupra a tot ceea ce se întâmplă pe teren și, totodată, îi oferă posibilitatea de a comunica permanent cu coechipierii aspecte legate de poziția și orientarea echipei pe teren.

Încrederea în sine – un portar are nevoie de un nivel crescut al încrederii în sine, precum și de capacitatea de a trece peste momentele inerente și dificile în același timp cauzate de o greșeală ce poate costa întreaga echipă, fără a-și pierde încrederea în sine. Portarul este regele propriei suprafețe de poartă, acolo unde nu are voie să ezite în nicio acțiune pe care o întreprinde, acolo unde el comandă cu voce tare atât pentru a se face auzit de către coechipieri, cât și pentru a le transmite din forța și vigoarea sa și, nu în ultimul rând, pentru a-și domina pe plan psihologic adversarul. Un portar încrezător are puterea de a transmite către coechipieri propria încredere (Mănescu, C.O., 2010).

Viteza de reacție – faptul că jocul se desfășoară pe toată durata lui atât de aproape de cele două porți arată importanța vitezei de reacție a portarului la diferiții stimuli ce pot apărea în orice moment. Este un proces complex care începe prin analiza la nivelul ochilor a mișcărilor înregistrate de adversar, continuă cu citirea indicilor de genul unghiului în care se află un oponent, mișcările pe care acesta le face, iar în cele din urmă continua cu trimiterea informațiilor către creier, acesta adunând piesă cu piesă fiecare informație pe care o transformă într-un semnal de alarmă asupra sarcinii asupra căreia portarul trebuie să își îndrepte atenția. Cu cât viteza de reacție este mai scăzută, cu atât pericolul va fi mai scăzut.

Flexibilitatea – portarul trebuie să aibă încrederea de a-și utiliza întregul arsenal de procedee tehnice, fără a exista riscul de accidentare, astfel flexibilitatea are un rol deosebit de important, atât la nivelul trenului superior, cât și la nivelul trenului inferior.

Echilibrul – portarul trebuie să fie capabil să se miște în orice direcție, în special lateral, stânga-dreapta, pentru a acoperi spațiul porții, dar menținându-și echilibrul pe ambele picioare în orice moment, astfel încât să poată să reacționeze în orice direcție este solicitat. După orice șut apărut, el trebuie să revină cât mai rapid într-un echilibru perfect pentru a putea interveni la orice altă amenințare ulterioară.

Forța – poziția portarului trebuie să fie în orice moment una echilibrată, dar în același timp încordată, el trebuie să fie oricând gata să intervină, atât asupra unui adversar, cât și asupra oricărei mingi care se îndreaptă spre propria poartă, de aceea forța în picioare, în mod special, este un lucru obligatoriu de care un portar de clasă are nevoie. Majoritatea golurilor primite se datorează relaxării și a nevoii de odihnă de care portarul dă dovadă într-un anumit moment.

Puterea – pentru a se putea mișca rapid și a realiza parade pentru evitarea golurilor, portarul are nevoie de putere maximă, în special a trenului inferior. Explozivitatea, dar în același timp, controlul permanent al propriilor mișcări reprezintă cerințe deosebit de importante pentru reținerea, boxarea balonului, pentru realizarea plonjoanelor adecvate, pentru intervenția prin alunecare etc.

Importanța calităților fizice individuale este dată de trei elemente fundamentale (Hermans, V., Engler, R., 2011):

- Ochii – performanța sportivă este într-o strânsă legătură cu calitatea vederii, în special datorită faptului că aproximativ 80% dintre stimuli sunt cei vizuali. Vederea oferă creierului informațiile necesare bunei relaționări cu mediul.
- Mâinile – de cele mai multe ori sunt sau trebuie folosite cu viteza luminii, datorită faptului că majoritatea șturilor spre poartă sunt de la distanțe extrem de mici, de aceea și portarilor le este extrem de greu să rețină toate baloanele, de multe ori ei preferând respingerea acestora. Totuși, trebuie menționat că un procentaj foarte mare din golurile marcate este dat de golurile venite ca urmare a mingiilor respinse de către portar, de aceea în pregătirea acestora trebuie să se țină seama și de acest aspect, urmând a fi pregătite astfel de faze în care portarul nu se oprește după ce respinge o minge, ci continua faza până la înlăturarea pericolului.
- Picioarele – reprezintă cea mai importantă parte a corpului. Portarul își folosește picioarele pentru a se putea mișca în orice direcție, pentru a participa activ la jocul de atac, dar, cel mai important, pentru a se putea poziționa în spatele mingii, deoarece este mult mai ușor să reții un balon atunci când mingea se îndreaptă spre tine ; degeaba un portar are priză foarte bună la minge sau reflexe deosebite, dacă el nu se poate mișca pe picioare pentru a putea ajunge la balon. Un ultim amănunt interesant,

în futsal mai multe mingi sunt salvate prin mișcarea corpului sau cu ajutorul picioarelor decât cu ajutorul mâinilor.

Aplicații utilitare

Elemente tehnice ale portarului (Motroc, I., 1994) :

1. Elemente tehnice cu minge :

- prinderea mingii
- boxarea mingii
- devierea mingii
- blocarea mingii
- repunerea mingii în joc cu mâna
- repunerea mingii în joc cu piciorul

2. Elemente tehnice fără minge

- poziția fundamentală
- deplasarea în teren

Din punct de vedere tactic, jocul portarului este caracterizat prin tactica individuală și cea colectivă (Cernăianu, C., 2001).

Tactica individuală

Pentru atac

- repunerea mingii în joc spre jucătorii cel mai bine plasați, demarcați sau lansați pe poziții viitoare
- cunoașterea sistemului de joc al echipei și a tacticii dau posibilitatea portarului să intuiască și să selecționeze momentul cel mai potrivit, procedeul tehnic cel mai indicat, jucătorul cel mai favorizat de acțiunea întreprinsă, pentru ca mingea să ajungă acolo unde a dorit.

Pentru apărare

- plasamentul corect și inspirat în poartă și în propria suprafață de poartă
- alegerea celor mai potrivite plasamente și intervenții la aruncările de la margine, la loviturile directe și indirecte, la cornere și lovituri de pedeapsă
- ieșirile în întâmpinarea mingii, lansate de atacanții adversi, trebuie să fie făcute în cea mai mare viteză, iar mingea degajată spre centrul terenului
- în cazul atacului prelungit al echipei sale, portarul poate avansa în afara suprafeței de poartă, pentru a putea interveni la orice minge lungă trimisă spre propria zonă.

Tactica colectivă

Pentru apărare

- colaborarea permanentă cu jucătorii, dirijându-le eventualele intervenții sau modificări de plasament
- aprecierea justă a acțiunilor sale tactice individuale, pentru a le pune de acord cu ceilalți jucători participanți la apărarea porții.

Pentru atac

- după intrarea în posesia mingii, portarul trebuie să analizeze cât mai rapid situația concretă din teren, pentru a alege cea mai bună soluție de repunere a mingii în joc
- în cazul în care echipa adversă a fost în atac, iar portarul advers mult ieșit din poartă, printr-o fentă de lansare, el poate degaja mingea foarte lung în încercarea de a înscrie un gol.

Concluzii

Cel mai important lucru ce trebuie reținut este că toată pregătirea specifică portarului trebuie să țină seama de rolul acestuia în timpul jocului, el nu numai că apără poarta, dar anticipează situațiile de joc și participă efectiv la acesta. De aceea, portarii trebuie să antreneze toate calitățile necesare jucătorilor de câmp.

Îmbinarea antrenamentelor tehnico-tactice ale portarilor cu cele fizice și psihologice trebuie să fie făcută continuu și începută cât mai timpuriu posibil, învățarea, atât a regulilor de joc, cât și a elementelor tehnice speciale, necesitând timp și perseverență (Mănescu, C.O., 2013). În același timp, portarul trebuie să participe activ la toate exercițiile tehnico-tactice ale jucătorilor de câmp, în funcție de necesități și de momentul jocului, el fiind nevoit să fie atât un apărător ce oferă siguranță echipei, cât și un atacant ce poate oferi imaginație, viteză sau pasa decisivă.

Bibliografie

Burns, T., 2004 – Holistic futsal. Lulu publishing;
Cernăianu, C., 2001 – Fotbal – Manualul antrenorului profesionist. Editura Rotech Pro, București;
Hermans, V., Engler, R., 2011 – Futsal – technique, tactics, training. Meyer&Meyer Sport;
Mănescu, C.O., 2013 – Futsal. Editura ASE, București ;
Mănescu, C.O., 2010 – Modelarea pregătiri în jocul de fotbal. Editura ASE, București;
Motroc, I., 1994 – Fotbal de la teorie la practică. Editura Rodos, București.

Abstract

Futsal is fast, dynamic sport taking place on a small field ; it is a game that requires physical qualities and technical and tactical skills on a higher level ; is a game where you can score many goals, being pleasant to the eyes of the spectators. Due to the laws of the game, very special and different from football, the role of the goalkeeper is also different. He learns to move with the game by staying in line with the ball, not to be glued on the goal line. He learns how to participate in the attack, be proficient with his feet and develop quick reflexes. The essential characteristics of a goalkeeper are : courage, concentration, confidence, speed reaction, flexibility, balance, strength and power.

CONTRIBUȚII PRIVIND INCLUDEREA PRINCIPIILOR HIDRODINAMICII ÎNTRE MIJLOACELE DE ESTIMAREA, A CAPACITĂȚII DE PERFORMANȚĂ A VIITORILOR CAMPIONI LA NATAȚIE

Lect. univ. dr. **Narcis Neagu**
Universitatea Politehnica din București

Cuvinte cheie: *hidrodinamică, capacitate de performanță, sportiv de performanță*

Problematika abordată

Înotul, odată învățat, oferă practicantului o mare libertate de mișcare în apă. În momentul când apare interes pentru întrecere, cel vizat începe să observe că există anumite limite și condiții care guvernează reușita plutirii, înaintării și întrecerii spre performanță.

În acest sens, o serie dintre legile mecanicii, hidromotricității sau hidrostaticii pot fi evocate, alături de talentul și capacitatea biofuncțională a unui individ aflat în apă, care atent interpretate, pot ajuta la obținerea eficienței în înaintarea prin apă, a performanței.

Stadiile cunoașterii

Capacitatea de a pluti a corpului omenesc depinde de mai mulți factori: mecanici (echilibrul față de centru de greutate), motrici (gradul de relaxare / rigiditate care pot ajuta / deranja păstrarea echilibrului dorit), funcționali (capacitatea de a controla actul respirator).

Flotabilitatea se manifestă pozitiv dacă Greutatea Specifică (GS) a corpului aflat în imersie are o valoare cât mai apropiată de GS-ul apei dulci, naturale, la temperatura etalon de 20° C., când apa are valoarea = 1,000; apa de mare, conținând mai multe săruri minerale dizolvate are un GS de cca. 1,025, valoare care fiind mai apropiată de GS-ul uman permite o îmbunătățire a flotabilității, omul la mare înoată mai ușor.

Specialiștii afirmă că GS-ul corpului uman variază între 0,970 – 1,200, media rezultând din GS-ul țesutului muscular (cca. 1,085), a celui osos compact (cca. 1,900), al celui adipos (cca. 0,700) de unde rezultă că biotipul endomorf (corpulent, voluminos) va disloca o cantitate mai mare de apă decât propria lor greutate și astfel au șansa de a pluti cu mai mare ușurință; la extrema cealaltă se află biotipul ectomorf (compact, greu) care dislocuind o cantitate mai mică de apă față de greutatea lor vor avea o plutire dificilă.

[Flotabilitatea poate fi crescută artificial (colacul de înot) dar și o respirație amplă și lejeră o ajută în mod direct.]

Calitatea de a pluti (ușor / dificil) poate fi testată în 'pluta verticală' – având brațele ridicate deasupra capului, corpul va pluti sau se va scufunda ad-hoc, aidoma mercurului unui termometru.

Perspective în domeniu

Repetând corect, treptat vor dispărea mișcările dezordonate, imprecise, de ex. - începătorul crawlui nu va mai 'ciomăgi' apa, brasistul învățat să diferențieze faza de pregătire a vaslirii cu picioarele (care se cere a fi mai lentă...) de faza propriu-zisă a împingerii eliptice a apei (care trebuie să fie cât mai energică,...), spatistul va evita să mai 'plesnească' zgomotos apa cu brațele (pentru a evita 'împotrivirea' naturală a apei), delfinistul va începe să sincronizeze cele 2 ondulatii cu fazele ieșirii + intrării brațelor în apă.

Aplicații Practice

Hidrostatica

În ordine cronologică, ARHIMEDE - 287-212 î.H: Ilustrul om de știință, cercetător, inventator grec, descoperitor al multor fenomene și legi din domeniul fizicii, matematicii a fost primul care a formulat o teorie în domeniu.

Cunoașterea principiului lui Arhimede reprezintă o importanță deosebită pentru învățarea, selecția și performanța la de înot; "toate corpurile scufundate într-un lichid pierd o greutate egală cu greutatea volumului de lichid dislocuit".

Iată istoria sa

Hieron, rege al Siracuzei, bănuia de fraudă un bijutier care i-a confecționat o frumoasă coroană din aur, alinaud, se pare, cu o mare cantitate de argint. Hieron l-a consultat pe Arhimede asupra mijloacelor de a descoperi această presupusă fraudă, fără a recurge la topirea coroanei.

Ilustrul savant a reflectat mult fără a găsi soluția necesară.

Într-o zi, cînd era în baie, și-a dat seama că membrele sale scufundate în apă pierd considerabil din propria lor greutate, că de exemplu, poate mișca unul dintre picioare mai ușor decît în condiții terestre etc.

Această constatare i-a furnizat și răspunsul la întrebarea care îl frămînta - mijlocul de a determina greutatea specifică a corpurilor în raport cu apa luată ca unitate de referință.

Nu se mai știe ce s-a întîmplat cu coroana lui Hieron, dar cert este că legea descoperită are o importanță deosebită la proiectarea și construcția navelor și chiar la fundamentarea teoretică a învățării și perfecționării înotului.

Mecanica

Legile formulate de Sir Isaac Newton (1642-1727).

Prima lege - Legea Inertiei este astfel formulată: un corp aflat în stare de repaus sau de mișcare uniformă, rectilinie va continua să păstreze starea sa inițială atît timp cît asupra sa nu acționează o altă forță externă.

Astfel, se presupune că pentru a iniția o mișcare de înot se cere să fie depășită inerția de repaus prin mișcare determinată de forța internă, a contracțiilor musculare.

Odata începută, mișcarea este fi influențată, îngreunată de rezistența apei, de efectul gravitațional și de însași de caracterul pârghiilor care participa la biomecanica mișcării prin oasele membrilor și articulațiile care le deservesc.

Teoretic, mișcarea de vîslire constă dintr-o trecere de la poziția de repaus (statică) la inerția de înaintare (dinamică) cu tendința evidentă de a reveni la inerția de repaus datorită apei, gravitației și, mai ales, a lipsei unei noi forțe sau a diminuării acesteia printr-o tehnică greșită, rudimentară de vîslire.

Începătorii nu știu cum să alimenteze optim, eficient inerția dinamică inițiată; ei vor încerca la întamplare și fără a cunoaște bine (pana la automatizare) geometria mișcărilor corecte nu reușesc să depășească perspectiva revenirii la starea de repaus.

Ei cred că adoptând tempouri ridicate (suite de mișcări inadecvate învingerii rezistenței apei), pot reuși să înainteze dar astfel oboseala apare de foarte timpuriu pe un randament scăzut și eficiența precară.

Începătorul nu este conștient de acest regim greșit de mișcare. El nu are capacitatea tehnică corectă și numai după mai multe repetări, tatonări, vor învăța cum să-și mențină, să alimenteze facil starea de inerție dinamică..

Între etapa în care începătorul execută mișcările cu rigiditate, avînd brațele exagerat de mult încordate și etapa în care el execută mișcarea suplu, folosind corect articulațiile (coate,

genunchi etc.) este un drum cam anevoios, presarat de efort de conștientizare, apoi de automatizare pentru a deprinde, în fond, cum se aplica corect – 'prima lege a mecanicii'... – în fapt adoptarea unei prestații biomotrice care vor avea un tempou optim și obligatoriu - un traseu corect de vaslire.

Legea a 2-a

Accelerația, este formulată astfel: schimbarea poziției sau a momentului unui corp este proporțională cu forța, invers-proporțională cu greutatea și are direcția indicată de aplicare a forței dominante.

În cazul înotului, vâslirile brațelor, propulsia picioarelor sunt generatoare de forță a cărei aplicare va avea ca rezultat schimbarea poziției corpului (înaintarea).

Aceasta înaintare va fi cu atât mai mare cu cât forța aplicată este mai mare (1), înaintarea va fi mai mult ajutată cu cât greutatea corpului este mai mică (2) și, înaintarea va avea direcția dominantă dată de execuția tehnică (cât mai perfectă...) a mișcărilor de înot (din tehnica celor 4 procedee sportive)(3).

Urmărind această enumerare, se remarcă că o necesitate evidentă următoarele cerințe: înotătorul să fie viguros, puternic (să aibă forța) pentru a se impune în fața apei (a), să fie cât mai ușor în apă pentru o cât mai bună flotabilitate (criteriul 'oaselor de porumbel') (b), înotătorul să înainte după cum aplică (corect / incorect) forța vâslirilor (c).

Dacă aceste vâsliri vor fi aliniate la axul lung al corpului aflat în imersie - direcția va fi rectilinie, în caz contrar direcția va fi imprevizibilă, în cel mai bun caz – serpuită.

Legea 3-a

Acțiunii și Reacțiunii, este formulată astfel: fiecărei acțiuni îi corespunde o reacțiune egală și de sens opus.

La modul general - această lege poate fi interpretată la înot astfel: înaintarea se datorează propulsiei apei pe o direcție contrară, opusă acesteia (a) sau, (variante de înțelegere cea mai modernă...) vâslirile se sprijină pe aplicarea unei forțe de sprijin opuse oferite de apă (b).

Începătorul trebuie să sesizeze că, de fapt, apa este incompresibilă cu toate că densitatea ei este minimală.

-începătorul este îndemnat să înainteze numai cu ajutorul mișcărilor de picioare (având în palme un sprijin plutitor / o plută de antrenament etc.), dar necunoscând tehnica, mișcărilor sale îl conduc spre înapoi (ca racul...)

DAR

-dacă i se va sugera o ridicare a plutei peste orizontala apei, o simplă înaltare în aer a plutei (= Acțiune) conform acestei legi, picioarele vor căuta instinctiv un sprijin mai consistent în apă (= Reacțiune), fapt pentru care mișcarea picioarelor va tinde să se producă mai întinsă, corectă deci și corpul va începe să înainteze, începătorul intuind imediat adevăratul sens al mișcărilor de picioare.

Legile pârghiilor, bine înțelese, pot oferi explicații convingătoare pentru cultivarea preocupării de folosire numai a tehnicii corecte, iar în planul performanței – selecția să fie dirijată și de concluzii extrase din cunoașterea acestor legi.

Formularea clasică a legii pârghiilor reprezintă o egalitate între Forța de aplicare a contractiei musculare și Rezistența opusă de densitatea volumului de apă, în formula:

$$[F \times b.F.] = [R \times b.R.]$$

adică : valoarea Forței contractiei musculare (F) înmulțită cu Lungimea brațului care aplică această forță (b.F.) trebuie să fie egală (=) cu valoarea Rezistenței opusă de apă (R) (turbionară,

frontala, vascozitate, de frecare, data de compozitie chimica a apei, densitate, de starea fizica valuri, curgere, curenti etc.) inmultita cu Lungimea bratului Rezistentei (b.R.), toate aceste repere raportate la existenta unui punct de Sprijin (S) ¹

În general sunt admise, 3 tipuri de parghii:

Pârghie de gradul 1

La care dispozitivul are ordinea – R. s. F. (ca la fantana);

Pârghie de gradul 2

La care dispozitivul are ordinea – s. R. F. (ranga ridica o lada)

Pârghie de gradul 3

La care dispozitivul are ordinea – s. F. R. (cazul biomotricitatii – alergare, inot)

Cum pot fi apreciate, în cazul înotului, o serie de valori diferite a acestor repere ? Vom analiza cateva variante:

Ipostaza A – biotip cu talia de cca 170cm

F. - Forta contractiei musculare in apa = cca.10 Kgf (valoarea obisnuita la inot);

b.F. – lungimea bratului Fortei = cca.30 cm. (valoarea aprox. la Latisimus Dorsi);

R. – Rezistența opusa de apa = valoare necunoscuta (X=?)

b.R. – lungimea mușchiului de la insertie până la vârful degetelor palmei având brațul in poziție corectă de vâslire = cca. 70 cm.

Introducând aveste valori în egalitatea anterioara, rezulta: $10 \times 30 = R \times 70$, adica $300=70R$, de unde $R = 4,3$ Kgf.

Pentru a verifica calculul luam acum ca necunoscuta valoarea F., caz in care egalitatea ar arata astfel:

F. = necunoscuta

b.F. = cu 30 cm

R = 4,3 Kgf

b.R. = cu 70cm

adica $F \times 30 = cu 4,3 \times 70$, ceea ce duce la $30F = 310$, rezultand ca $F = 10,1$ Kgf.

Aceste valori indica ca alegerea lor este facută și apreciată in mod obiectiv, imparțial iar din punct de vedere al selecției conduce la cerința ca in activitate sa fie selectati biotipurii cu Talie mare si cu musculatura longilina.

Concluzii

Urmărind aceste legi, se remarca ca o necesitate evidentă urmatoarele cerinte: înotatorul să fie viguros, puternic pentru a se impune in fata apei, sa fie cât mai ușor in apă pentru o cât mai bună flotabilitate (criteriul ' oaselor de porumbel'), inotătorul va înainta dupa cum aplica (corect / incorect) forta vâslirilor .

Dacă aceste vâsliri vor fi aliniat la axul longitudinal al corpului aflat in imersie - direcția va fi rectilinie, in caz contrar direcția va fi imprevizibila, in cel mai bun caz – șerpuita.

Propuneri

În situația când selecția ar decide alegerea unui biotip cotate mediu la valorile b.F. (musculatura responsabila cu efectuarea contractiei necesara vâslirii), având în vedere că

¹ F = Forta contractiei exprimata in Kgf.; b.F. = distanta in cm. de la originea punctului fix a muschiului la punctul de insertie pe bratul Rezistentei; R = valorile opuse de apa exprimata in Kg. / Volum apa; b.R. = distanta de la punctul de insertie a muschiului efector pana la punctul in care apare momentul maxim de rezistenta a apei

lungimea musculaturii nu poate fi ușor modificată, rămâne în discuție, ca o consecință certă, necesitatea de a mari b.R. (lungimea anvergurii, a bratului), ceea ce devine posibil numai printr-o tehnică de mișcare foarte corectă și care răspunde cât mai bine legilor mai înainte amintite.

Bibliografie

- 1974 Counsilman, J - The science of Swimming, Prentice Hall Inc., USA
1977 Counsilman J. – Competitive Swimming Manual, Bloomington Indiana
1999 Cirlă L. - Înot – Aptitudinile psihomotrice și pregătirea tehnică. Ed. Printech, Buc. 1999
1978 Sgrumala, Bidoaie – Proiectarea navelor mici, Ed. Tehnica, , Buc.
1981 Zatiorscki V.M.– Biomehanika Plavanie, Fizkultura i Sport, , Moakva
1983 Manno Renato – Teoria dell’allenamento – Nuoto, Scuola dello sport, , Roma,
1987 Urmuzescu A. – Randamentul optim la inot, Ed. CCDEFS, Buc

Abstracts

Swimming, offers the practitioner has considerable freedom of movement in the water. At the time when the interest in the race appears, the question begins to notice that there are certain limits and conditions that govern the success of the float, inaintării and race towards performance.

In this respect, a number of laws of mechanics, hidromotricității or hidrostacii can be evoked, along with the talent and ability of individual biofuncțională in water, which carefully interpreted, can help bring efficiency into submission through the water, in performance.

CREȘTEREA PERFORMANȚEI ÎN LUPTELE LIBERE PRIN DEZVOLTĂREA FORȚEI

Prep. univ. drd. **Florin Neferu**
Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: *forță, lupte libere, performanță*

Considerată ca una din cele mai importante capacități motrice care influențează în mare măsură manifestarea tuturor componentelor motrice, forța se exprimă la nivelul organismului prin capacitatea acestuia de a realiza eforturi bazate pe contracția musculară. (Macovei, 2011)

Reprezintă capacitatea de a învinge o rezistență exterioară sau de a i se opune cu ajutorul contracției musculare. (Rață, 2006, p.183).

Dragnea A., (1996, p.201) consideră că forța este în esență capacitatea de a realiza eforturi de învingere, menținere sau cedare în raport cu o rezistență externă sau internă, prin contracția uneia sau mai multor grupe musculare. Manno R., (1996, p.85), consideră forța musculară ca fiind o aptitudine ce permite omului să învingă o rezistență sau să se opună acesteia printr-un efort muscular intens.

Forme de manifestare ale forței:

După criteriul “participarea grupelor musculare”:

- forță generală care se manifestă atunci când la efortul de “învingere a rezistenței” participă principalele grupe ale organismului uman.
- forță specifică care se manifestă atunci când efortul de învingere a rezistenței participă doar una sau câteva grupe musculare ale organismului uman.

După criteriul “caracterul construcției musculare”, avem:

- forță statică, când prin contracție nu se modifică dimensiunile fibrelor musculare angajate în efectuarea actului sau acțiunii motrice. Un tip special de forță statică este cea izotermică.
- forță dinamică numită și izotonică, când prin contracție se modifică dimensiunile fibrelor musculare angajate în efort.
- forță mixtă, când pentru învingerea rezistenței se întâlnesc atât contracții statice cât și cele dinamice.

După criteriul “capacitatea de efort” în relație cu puterea individuală, avem:

- forță maximă sau absolută care poate fi statică și mai ales dinamică.
- forță relativă, care exprimă raportul dintre forță absolută și greutatea corporală, deci valoarea forței pe kilogram corp.

După “modul de combinare cu celelalte capacități motrice”, avem:

- forță în regim de viteză, sau forță explozivă. Acest tip de forță diferă în funcție de segmentul sau segmentele corpului și este influențată de forță maximă.
- forță în regim de rezistență.
- forță în regim de îndemânare.

Aspecte ale dezvoltării forței în ontogeneză

Forța are un rol important în dezvoltarea capacității de performanță a copiilor și în stimularea proceselor de creștere și dezvoltare fizică. Aparatul de susținere pasiv nu trebuie să suporte interacțiuni și presiuni ridicate, dar în același timp stimulii administrați duc treptat la adaptări în structura însăși a oaselor, și deci antrenarea se face în toate etapele copilăriei, dar cu atenție și în condiții dinamice, fără a solicita forța maximă.

Studiile recente confirmă însă avantajele folosirii exercițiilor de forță pentru prevenirea accidentelor, îmbunătățirea procesului de osificare, întărirea ligamentelor și tendoanelor, îmbunătățirea funcțiilor legate de contracție.

Dezvoltarea forței musculare se poate realiza în toate etapele creșterii, numai că trebuie evitată specializarea prea timpurie și antrenamentul pe o singură direcție, aspect care, prin suprasolicitarea aparatului osteoligamentar, ar putea perturba armonia creșterii. Antrenamentul unilateral trebuie evitat atât la copii cât și la juniori deoarece poate provoca o serie de tulburări ca: apariția sau accentuarea deformațiilor coloanei vertebrale sau a altor segmente osoase, redori musculare, stagnări în creștere, lipsă de coordonare, deformații ale cutiei toracice, reducerea mobilității, tulburări cardiace și ale sistemului nervos, etc.

Majoritatea cercetătorilor și antrenorilor susțin că antrenarea forței poate începe de la vârsta de 8-9 ani, respectându-se lucrul în trepte de efort și particularitățile individuale ale elevului, antrenarea forței aducând o serie de beneficii la nivelul capacității motrice.

Forța musculară urmează o dezvoltare paralelă la ambele sexe până la vârsta de 11-12 ani, iar nivelul său este identic la copiii mai mici. (Tudor, V, 1999, p.58). După această vârstă, creșterea forței la băieți este mult mai pronunțată, încheindu-se la 18-20 de ani, adică cu 2-3 ani mai târziu decât la fete, la care se constată o stabilizare sau o ușoară regresie. Acest tip de creștere diferențiată se datorează unei producții diferite de androgeni.

Până la 10 ani, antrenamentul de forță este contraindicat, dezvoltarea forței fiind recomandat să se realizeze prin efort dinamic deoarece capacitatea anaerobă fiind slabă nu există bazele unui lucru muscular static. Exercițiile alese trebuie executate sub formă de joacă, alese diversificate și să se adreseze fiecărei grupe musculare.

În a doua fază a pubertății/adolescenței se lucrează cel mai bine pentru dezvoltarea forței. Recomandarile privind dezvoltarea forței la copii și juniori sunt următoarele: după antrenamentele grele, cu componente de forță, se vor acorda perioade de refacere suficiente; încărcăturile nu vor crește brusc; evitarea eforturilor unilaterale (centrate asupra unei grupe de mușchi); evitarea antrenamentelor cu greutăți deasupra capului în această etapă (greutatea propriului corp este cea mai indicată); evitarea eforturilor statice de lungă durată. Peste 14 ani, se pot folosi încărcături ce depășesc greutatea corporală dar cu o pondere de cel mult 50% din volumul total de lucru.

Forța în luptele libere

Din punct de vedere al capacității motrice ponderea cea mai mare în luptele libere este dată de către forța maximă, precum și combinația între forțe și celelalte capacități motrice. Dezvoltarea acestora la un nivel foarte ridicat transformă fiecare sau cel puțin o parte din intervențiile campionului în acțiuni punctate (finalizate), chiar dacă adversarul cunoaște într-o oarecare măsură tehnica preferată a atacantului.

În condițiile opoziției active (forța în regim de rezistență) a adversarului, parametrii ridicați ai forței maxime a luptătorului de referință reprezintă principalul factor care favorizează execuția tehnică cu indici crescuți de viteză. Reiese că indicii scăzuți de forță maximă limitează viteza de execuție.

În aceeași ordine de idei se poate afirma că forță maximă este factor limitator pentru rezistența specifică campionului de lupte, în anumite condiții, viteza și rezistența fiind dependente de forță, indiferent de mărimea acesteia.

Cerințele luptei sportive moderne impun anumite îmbunătățiri în teoria antrenamentului printr-o modelare mai adecvată a sportivilor în ceea ce privește capacitatea de efort specific.

Pe parcursul luptei fiecare acțiune de apărare sau de atac are un suport preponderent în planul calităților de forță, în diferite regimuri de manifestare: forța maximă, forța-viteză, forța-rezistență, care sunt particularizate de efortul din lupte. Elementul central în jurul căruia se construiesc exercițiile în vederea dezvoltării forței maxime este dată de intensitatea rezistențelor ce se opun contracției musculare.

Bompa T., (2003, p.104), susține faptul că puterea este abilitatea de a aplica o forță pe o durată de timp oricât de scurtă. În lupte, ea se manifestă în abilitatea de a opune rezistență agresivității unui adversar. Puterea, agilitatea și rapiditatea nu există în mod izolat, ci mai degrabă în inter-relație și toate, inclusiv viteza, sunt direct dependente de nivelul forței maxime.

Formele de manifestare ale forței specifice luptelor libere:

- dinamică și explozivă a tuturor grupelor musculare
- dinamică explozivă în regim de îndemânare
- dinamică a membrelor inferioare și superioare în regim de viteză
- statică (izometrică), în prize și în fixări
- maximă a principalelor grupe musculare
- de rotație stânga, dreapta, 180°, 360°
- de menținere a prizelor
- de aruncarea a spatelui
- de ridicarea a spatelui și a membrelor superioare
- de prindere
- de menținere a podului
- de apucare

Metode folosite pentru dezvoltarea forței în lupte

a) Metoda eforturilor maxime și supramaximale

Această metodă se caracterizează prin faptul că sportivul depune un efort maximal și supramaximal, în funcție de posibilitățile sale în momentul respectiv, la un exercițiu oarecare. Aceste eforturi, care produc o excitație maximă la nivelul sistemului nervos central, antrenează de fapt componentele neuropsihice care, împreună cu masa musculară, formează elemente esențiale pentru creșterea indicilor de forță. Numărul de repetări folosite în eforturile maxime și supramaximale este minim (1), la fel ca și numărul de serii (1-3). Exercițiile la care se folosesc aceste eforturi fiind și ele unice (3-6), reiese că volumul unei lecții de antrenament este de asemenea mic. În timp, acest volum se efectuează în circa 1-2 ore de 2-6 ori într-un ciclu săptămânal, în funcție de cerințele pregătirii și de posibilitățile individuale. Particularitatea de bază a acestei metode constă în faptul că nu se aplică niciodată singură în procesul de antrenament, ci numai combinată cu alte metode care asigură în același timp și hipertrofia fibrei musculare.

b) Metoda eforturilor mari

Această metodă este cel mai des folosită în scopul dezvoltării forței pure. Sportivii efectuează încărcături cuprinse între 80-100% din posibilitățile maxime la un moment dat. Principiul acestei metode este următorul: realizarea unor eforturi maxime prin ridicarea unor greutăți până la 100% din posibilități (în ziua respectivă), revenirea la încărcături de 90% din

posibilități unde se efectuează 1-2 serii și, în sfârșit, lucrul cu 80% din posibilități unde se efectuează 3-6 exerciții cu 1-3 repetări în 6-9 serii. Metoda eforturilor mari asigură solicitarea componentelor nervoase prin excitații maxime, dar și hipertrofia fibrelor musculare, mărind diametrul transversal al mușchilor, asigurându-se prin aceasta suportul material al forței musculare. Volumul lecțiilor de antrenament este mic, cu o durată de circa 2 ore și se efectuează de 2-6 ori într-un ciclu săptămânal, în funcție de cerințele pregătirii.

c) Metoda eforturilor izometrice

Izometria se caracterizează prin faptul că sportivul depune eforturi de 80-100% din posibilități; se efectuează 3 exerciții la aparate sau obiecte fixe, timp de 6-12 secunde în 6-9 serii. Acest efort, denumit și static, constă în încordări maxime ale grupelor musculare în diferite poziții, fără să aibă loc modificarea în lungime a mușchiului. Scopul principal al metodei este acela de a antrena elementele neuromusculare necesare dezvoltării forței. De aceea, metoda aceasta se folosește în combinație cu altele, care au în vedere și lucrul pentru hipertrofia grupelor musculare.

Nu se recomandă încordări ce depășesc 12 secunde, deoarece se produce oboseala sistemului venos care, în altfel de eforturi, este destul de solicitat.

După fiecare repetare și după fiecare exercițiu se recomandă o pauză de circa 90 de secunde. Socotind necesară o pauză totală de 30 de minute între încordările efectuate în 6 serii și 45 de minute între cele efectuate în 9 serii, adăugând și circa 30 de minute pentru fiecare exercițiile libere, în scopul încălzirii tuturor grupelor musculare care se efectuează în mod obligatoriu înaintea încordărilor, timpul total necesar antrenamentelor cu eforturi izometrice este de 1-1,30 h și se efectuează de 2-6 ori într-un ciclu săptămânal, în funcție de scopul lecțiilor de antrenament.

Volumul de muncă depus în acest gen de eforturi este socotit mic, însă datorită solicitărilor la nivelul sistemului nervos central, lecțiile de antrenament sunt considerate foarte intense.

Ca o necesitate a acestui principiu metodic, în pregătirea multor sportivi sunt incluse următoarele variante ale metodei:

- contracția izometrică cu mișcare limitată – efortul dinamic se efectuează numai în prima sau în ultima parte a mișcării;
- contracții izometrice intermediare – efortul dinamic este întrerupt de 2-3 ori, pe traiectoria mișcării, de eforturi izometrice cu o durată de 6-12 secunde.

d) Metoda power – training (eforturilor explozive)

Această metodă se aplică în scopul dezvoltării forței în regim de viteză (detentă) și se efectuează cu încărcături cuprinse între 75-95% din posibilități, folosindu-se 3-6 repetări în 6-9 serii, pentru fiecare exercițiu.

Se întrebuițează 3 grupe de exerciții: exerciții cu haltera, exerciții cu mingi medicinale (aruncări) și exerciții acrobatice (sărituri). Pentru fiecare grupă de exerciții se alege câte 3 exerciții (total 9 exerciții) în conformitate cu cerințele sportului respectiv. Cele 9 exerciții se efectuează pe rând, după care are loc o pauză mai mare, reluându-se apoi efectuarea celor 9 exerciții încă de două ori. Între exerciții se face o pauză de 1-3 minute, iar după cele 9 exerciții, de 3-5 minute. Înainte de efectuarea primei serii de 9 exerciții, se execută încălzirea tuturor grupelor musculare cu ajutorul exercițiilor libere, cu haltera, cu mingea medicinală, precum și diferite sărituri.

e) Metoda eforturilor mijlocii

Eforturile mijlocii permit dezvoltarea forței musculare în regim de viteză, dar și în regim de rezistență, în funcție de încărcăturile folosite și de numărul de repetări cu care se lucrează.

Această metodă influențează inervația neuromusculară, înregistrând consecințe pozitive asupra tuturor parametrilor reuniți în scopul obținerii coordonării intermusculare (între toate grupele musculare implicate în mișcare), și permite transferuri rapide între rezultatele observate în timpul antrenamentului și efectele pozitive în cazuri reale.

Este absolut necesară conceperea de exerciții de fortificare în cadrul cărora coordonarea motrică și tehnica gestuală evidențiază specializarea sportivului.

Astfel, se remarcă faptul că această metodă are o importanță deosebită pe toată durata antrenamentului, fiind, aproape exclusiv, folosită în dezvoltarea forței maxime în fazele terminale specifice și pre-competitive.

Înainte de a evoca principiile de organizare ce conduc la punerea în practică a acestui tip de sesiune în planificarea generală a antrenamentului, trebuie analizate, în mod precis, diferitele caracteristici specifice exercițiilor solicitate.

Volumul lecțiilor de antrenament efectuate cu această metodă este mijlociu, revenind 3-6 ore pentru fiecare lecție, de 2-6 ori într-un ciclu săptămânal, în funcție de cerințele pregătirii.

Nivelul de sarcini ce pare să asigure cele mai bune rezultate este cuprins între 50% și 70% din forța maximală a sportivului pe durata mișcării propuse. Majoritatea exercițiilor utilizate solicită contracții de tip concentric, așadar, acest procentaj se stabilește în funcție de nivelul maxim înregistrat pentru acest tip de contracții.

Acest punct merită o atenție specială. În toate cazurile, este important ca exercițiile să fie cantonate asupra aspectului energetic alactic, specific puterii anaerobe alactice. Durata acestora nu trebuie să depășească 6-7 secunde. Vor fi selectate exerciții care să permită un număr de 6 repetări pentru fiecare serie.

Mobilizarea sarcinilor la viteză maximală, urmărirea puterii maxime exprimate înglobează obiectivul acestei metode, și anume: calitatea activității desfășurate. Perioada de recuperare dintre serii trebuie să contribuie la conservarea acestei calități. Această perioadă va fi, deopotrivă, suficient de lungă pentru a permite reconstituirea în mare parte a rezervelor de energie consumate, și suficient de scurtă pentru a menține excitația neuromusculară pe care un efort maxim de tip alactic o generează în organism. Nevoia de a combina acești doi parametri implică perioade de recuperare ce oscilează între 2 și 3 minute, similare celor aplicate în exercițiile de dezvoltare a procesului alactic. Totuși, recomandăm o anumită variație în acest interval de timp, între serii succesive, pentru a putea menține o calitate optimă de lucru.

În aceeași direcție – menținerea calității de execuție la un nivel maxim, în special, în ceea ce privește viteza de mobilizare a sarcinilor – se va avea în vedere menținerea, pe durata fazelor de recuperare, a unei activități capabile să întrețină stimularea neuromusculară dobândită în timpul exercițiului anterior. Așadar, este vorba de o recuperare activă, însă nu înregistrează un consum mare de energie. Se preferă exerciții de alergare ușoară, jocuri de reflexe, exerciții bazate pe viteza de reacție, exerciții de imagistică – reprezentare mentală (foarte la modă printre anglo-saxoni) în care sportivul, între două exerciții, caută să „recapituleze” în minte punctele importante ale următoarei încercări, atât pe plan tehnic, cât și în ceea ce privește viteza de execuție, pentru a le pune în practică.

În urma fiecărui „set” compus din 2 sau 3 serii de mișcări, poate fi prevăzută o formă de recuperare activă, ce poate avea la bază exerciții de întindere. Scopul acesteia este de a elimina urmele de acizi lactici existente în organism, a căror acumulare poate duce la reducerea calității contracției musculare, pe parcursul lecției de antrenament.

Volumul general de lucru reprezintă un parametru dificil de dozat, deoarece se solicită obținerea unui compromis ideal între calitatea și volumul de lucru pe durata fiecărei sesiuni de antrenament. Indicele ce permite o adaptare cât mai precisă a acestui parametru continuă să fie viteza de mobilizare a sportivului în cadrul fiecărei serii de exerciții.

Concluzii

1. Forța este considerată ca fiind una din cele mai importante capacități care influențează în mare măsură manifestarea tuturor componentelor motrice.
2. Forța nu poate fi analizată și prezentată decât ca rezultat al contracției musculare, întrucât este produsul acesteia.
3. Metodele pentru dezvoltarea forței pot fi introduse în antrenamentul tinerilor încă de la vârsta de 8-10 ani, însă la această vârstă nu este vorba de o pregătire de forță cu ajutorul halterelor sau a altor mijloace și metode care ar strica dezvoltarea normală a copiilor și tinerilor.
4. În lucrul cu copiii se urmărește dezvoltarea armonioasă a musculaturii întregului corp, lucru ce se realizează pe baza pregătirii de forță generală, care cuprinde toate grupele musculare, folosindu-se exercițiile cu învingerea greutății proprii, exercițiile cu parteneri (trageri și împingeri, transportul partenerului), exerciții în condiții îngreunate, exerciții cu îngreunări ușoare.
5. Cele mai mari creșteri de dezvoltare a forței se înregistrează la vârsta de 20-30 ani.
6. Procesul pregătirii de forță trebuie să țină seama de particularitățile de sex și vârstă ale subiecților. Forța de dezvoltă ușor în timpul etapelor de inițiere și greu când procesul de pregătire avansează.

Bibliografie

1. Antrenamentul sportiv modern, 1993, Coord. Nicu, A., Editura Editis, București
2. Bompa, T., (2003), *Performanța în jocurile sportive*, Editura ExPonto, București
3. Cometti, G., (1988), *La pliométrie*, Université de Bourgogne, Dijon.
4. Dahnovski, V., C., Lescenco, S., S., (1990), *Pregătirea luptătorilor de înaltă performanță*, în „Sportul de performanță” nr. 306 – 307, București
5. Dragnea, A., (1996), *Antrenamentul sportiv*, Editura Didactică și Pedagogică, București
6. Macovei, S., (2011), *Kinantropologie – Particularități și capacități motrice în ontogeneză*. Note de curs, UNEFS București
7. Manno, R., (1996), *Les bases de l'entraînement sportif*, trad. MTS, CCPPS, SDP 371-374, București
8. Mitra, Gh., Mogoș, A., (1980), *Metodica educației fizice și școlare*, Editura Sport și Turism, București.
9. Nicu, A., și colab., (1993), *Antrenamentul sportiv modern*, Editura Editis, București
10. Pradet, M., (2001), *Pregătirea fizică – Partea a II-a*, MTS, CCPPS, București
11. Rață, G. Rață, (2006), *Aptitudinile în activitatea motrică*, editura EduSoft, Bacău.
12. Tudor, V., (1999), *Capacitățile condiționale, coordinative și intermediare*, Editura RAI, București
13. Weineck, J., (1995), *Biologie du Sport*, trad. MTS, CCPPS, SDP 365-366, București

Abstract

Force plays an important role in the development of performance capacity of children and stimulate growth and physical development processes. Passive support device should not bear interactions and high pressures, but also stimuli gradually administered lead to adaptations in the very structure of bones, and so training is done in all stages of childhood, but carefully and dynamic conditions without requiring maximum force.

Develop muscle strength can be achieved at all stages of growth, but that should be avoided too early specialization and training in one direction, something which, by overloading the bones and ligaments apparatus, growth could disrupt harmony.

In terms of motric ability largest share in free battles is given by the maximum force and the combination between forces and other motric capabilities. Their development at a very high level turn each or at least some of the interventions champion in action points (completed), even if the opponent knows to some extent striker's preferred technique.

CONTRIBUȚII LA EVALUAREA METODELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE DE BAZĂ ÎN FOTBALUL UNIVERSITAR

As. univ. dr. **Arian Daniel Pricop**
Universitatea Politehnica din București

Domeniul de referință: sport și performanță motrică

Cuvinte cheie: fotbal, calități motrice, pregătire

Scop

Prin această cercetare se urmărește obiectivarea procesului de pregătire al sportivilor care se pregătesc în cadrul echipei reprezentative de fotbal din Universitatea Politehnica București.

Calitățile motrice specifice din fotbalul modern se referă la combinații și caracteristici aparte ale calităților motrice. Astfel, viteza este o caracteristică a sprinturilor scurte, rezistența se referă la alergări și eforturi intercalate cu pauze mai lungi decât durata alergării, forța are ca manifestare lovirea mingii, forța explozivă se referă la detentă, accelerația se referă la demarările de pe loc. Cordonarea are în fotbalul modern o multitudine de forme de manifestare, iar efectele ei sunt: precizia loviturilor, fentele, dar și forme legate de caracteristicile psihice precum: orientarea spațială, reacția rapidă, decizia motrică subconștientă.

Ipoteză

Dacă în procesul de pregătire al sportivilor din cadrul echipei reprezentative de fotbal din învățământul superior folosim judicios mijloacele moderne de pregătire care condiționează dezvoltarea calităților motrice, atunci se poate considera că valoarea rezultatelor ce vor fi înregistrate la finalizarea cercetării, vor reprezenta efectul metodologiei utilizată în organizarea și desfășurarea lecțiilor de antrenament efectuate.

Sarcini

Metoda definește calea, itinerarul, structura de ordine sau programul după care se reglează acțiunile practice și intelectuale în vederea atingerii unui scop. (M. Niculescu¹).

Metode pentru dezvoltarea vitezei:

- + Executarea unor acte sau acțiuni motrice în tempouri maxime (cu intensitate maximă), folosindu-se condiții normale.
- + Efectuarea unor acte motrice cu intensitatea submaximală folosindu-se condiții îngreuiate (îngreuieri mici sau medii).
- + Efectuarea unor acte motrice în tempouri alternative submaximale și maxime.

Metode pentru dezvoltarea rezistenței:

- + Procedul eforturilor uniforme, efortul își menține aceeași intensitate, dar se modifică în sens de creștere al volumului (distanță, durată, număr de repetări).

¹ Niculescu, M., *Elemente de psihologia sportului de performanță și mare performanță*, Editura Didactică și pedagogică, București, 1999

- ✚ Procedul eforturilor repetate în care se efectuează aceleași unități de efort de distanță, repriză cu număr variabil de repetări.
- ✚ Procedul eforturilor variabile care presupune modificarea tempoului de lucru, a intensității efortului pe parcursul unei repetări.
- ✚ Procedul cu intervale care presupune atât variația volumului de la o lecție la alta, cât și a intensității în cadrul aceleași lecții.

Metode pentru dezvoltarea forței:

- ✚ Procedul ridicării de greutate manifestat prin: creșterea continuă a încărcăturii, creșterea și descreșterea continuă, creșterea încărcăturii în trepte, creșterea încărcăturii în val.
- ✚ Procedul izometriei se folosește pentru dezvoltarea masei musculare și încearcă ca prin contracția musculară să fie învinsă o rezistență imobilă.
- ✚ Procedul în circuit este un procedeu metodic în care exercițiile trebuie să fie simple ca nivel de execuție. Sucesiunea exercițiilor într-un circuit trebuie să fie realizată încât să alterneze angajarea în efort a principalelor grupe musculare.
- ✚ Procedul contracțiilor izotonice intense și rapide se folosește pentru dezvoltarea forței explozive adică a forței în regim de viteză.
- ✚ Procedul eforturilor repetate până la refuz, implică un număr mare de repetări cu greutate medii. Eficiența procedurii apare doar după instalarea oboselii reale.

Metode de cercetare

Metodele de cercetare folosite au fost: metoda observației, metoda studiului bibliografic, metoda statistico-matematică, metoda grafică.

Conținutul experimentului

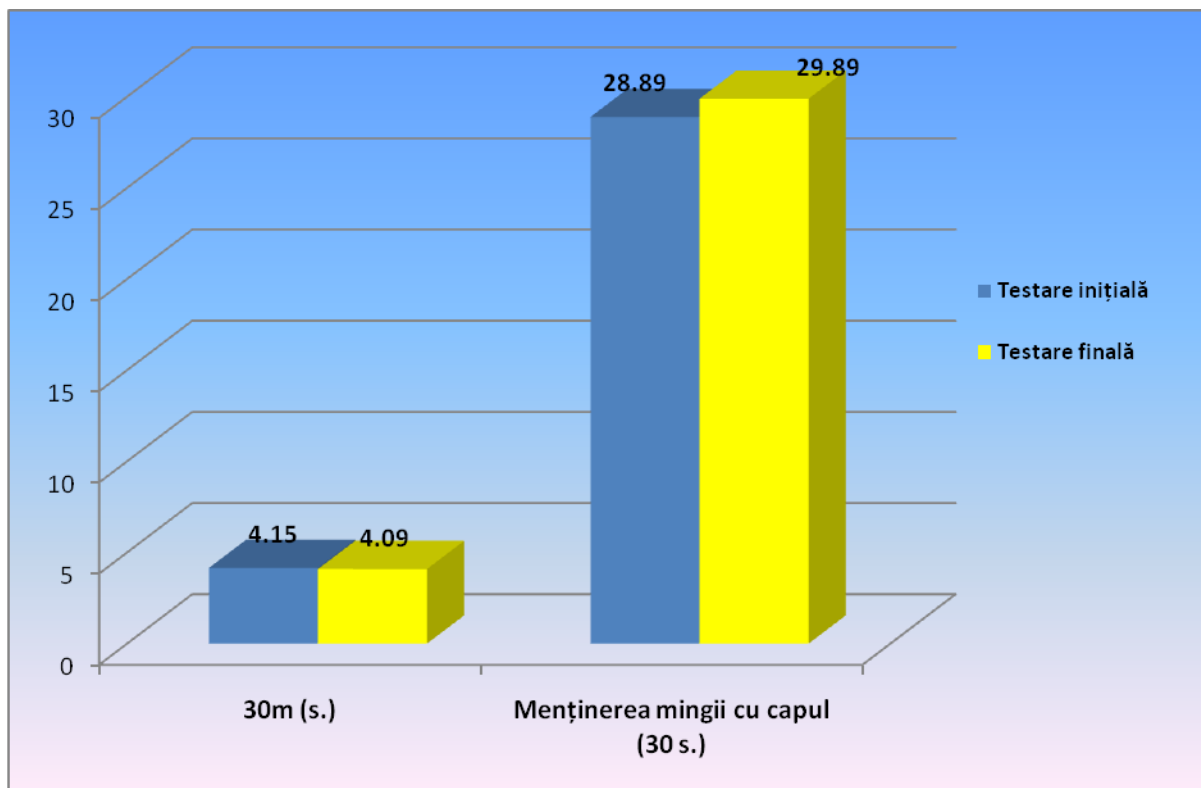
Cercetarea a avut loc în anul universitar 2010-2011. A cuprins un număr de 19 sportivi și s-a desfășurat în complexul sportiv Politehnica din București. Procesul de experiment a avut două etape, prima etapă s-a desfășurat în perioada 15.10.2010 și a constat în trecerea unor teste fizice, iar a doua etapă a constat în trecerea aceluiași teste fizice după o perioadă de trei luni 15.01.2011. Între cele două testări în cadrul procesului de antrenament au utilizat metode și mijloace de ameliorare a calităților motrice. Testele fizice se referă la alergare pe 30 m, alergare pe 400m, alergare 1500m, flotări și menținerea mingii cu capul pe o perioadă determinată de 30 sec.

Rezultatele obținute

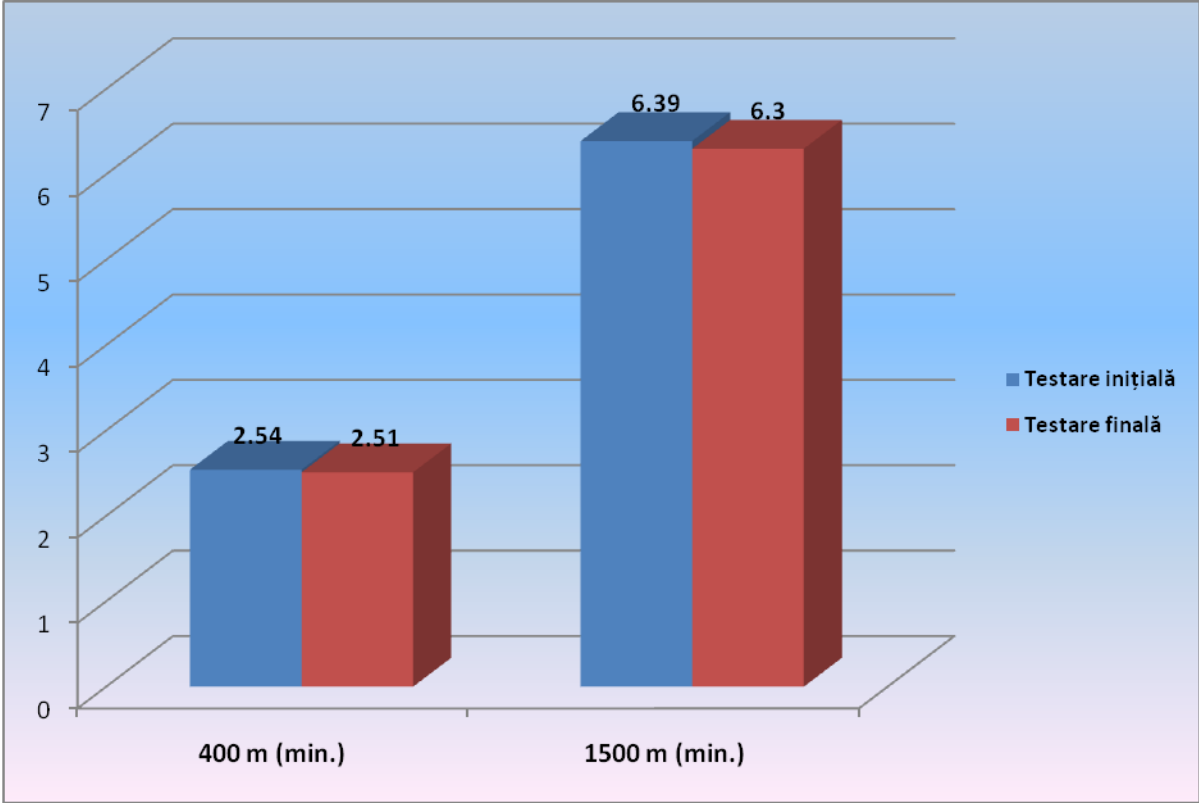
NUME	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
B.V.	4.3'	4.3'	2.49"	2.47"	6.20"	6.17"	15	19	30'	30'
C.I.	3.8'	3.7'	2.39"	2.37"	6.39"	6.35"	25	29	30'	30'
G.U.	4.7'	4.7'	2.42"	2.41"	5.98"	5.91"	22	27	30'	30'
L.M	4.8'	4.7'	2.47"	2.46"	6.82"	6.75"	18	22	30'	30'
M.L	4.1'	4.1'	2.37"	2.35"	6.22"	6.11"	19	23	30'	30'
M.M	3.8'	3.7'	2.36"	2.35"	6.23"	6.15"	23	27	30'	30'
M.A	3.5'	3.4'	2.30"	2.27"	6.18"	5.97"	25	29	30'	30'
N.L	4.4'	4.4'	2.51"	2.49"	6.67"	6.45"	21	26	30'	30'
P.R	4.3'	4.2'	2.37"	2.35"	6.34"	6.21"	18	24	30'	30'
P.C	4.2'	4.1'	3.14"	3.12"	7.56"	7.45"	18	23	30'	30'
S.B	4.6'	4.5'	2.30"	2.27"	5.90"	5.75"	15	19	30'	30'

S.S	4.2'	4.2'	2.41"	2.38"	6.29"	6.11"	21	27	28'	30'
S.A	3.7'	3.6'	3.11"	3.1"	6.56"	6.48"	20	24	21'	28'
M.N	4.3'	4.2'	2.43"	2.40"	6.34"	6.29"	20	25	26'	30'
A.A	4.1'	4.1'	2.67"	2.65"	6.98"	6.90"	17	21	29'	30'
N.V	3.8'	3.7'	3.25"	3.20"	6.14"	6.10"	25	29	27'	30'
C.C	3.9'	3.9'	2.37"	2.34"	6.03"	6.00"	25	31	28'	30'
T.B	4.3'	4.3'	2.48"	2.46"	6.45"	6.39"	20	26	30'	30'
T.D	4.1'	4.0'	2.43"	2.40"	6.30"	6.17"	16	19	30'	30'

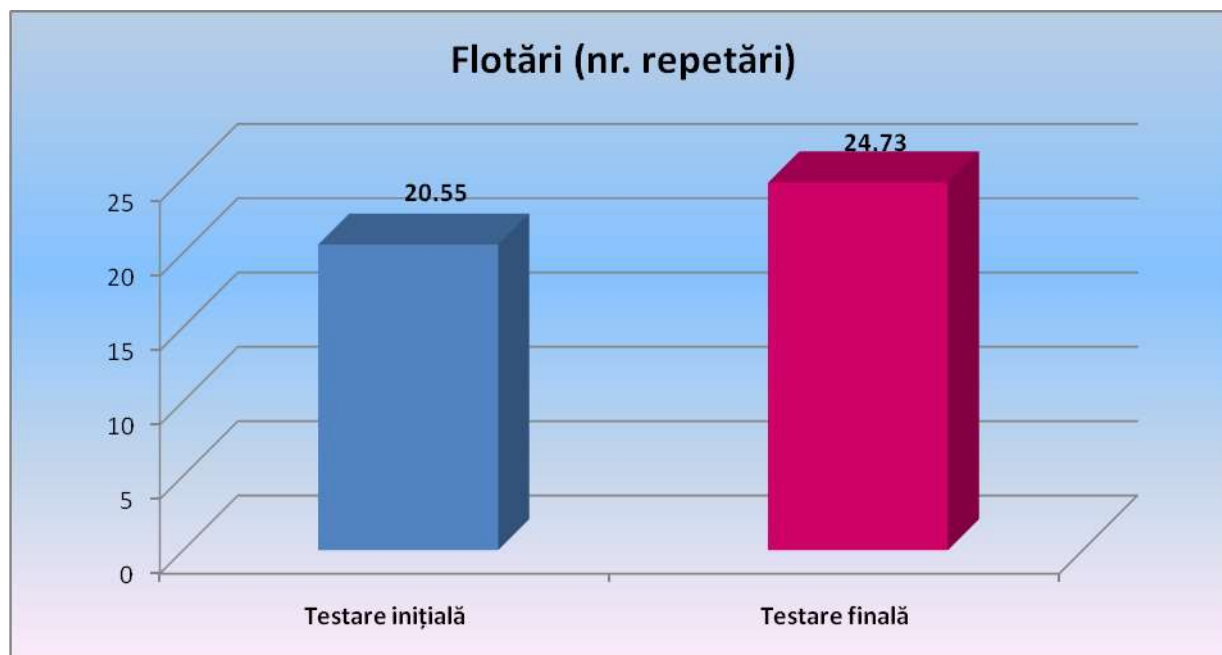
Grafic nr. I



Grafic nr. II



Grafic nr. III



Concluzii

În urma rezultatelor obținute la testarea finală ipoteza cercetării a fost confirmată. În această situație putem afirma că dacă în procesul de pregătire al sportivilor din cadrul echipei reprezentative de fotbal din învățământul superior folosim judicios mijloacele moderne de pregătire care condiționează dezvoltarea calităților motrice, atunci valoarea rezultatelor ce înregistrate reprezintă efectul metodologiei utilizată în organizarea și desfășurarea lecțiilor de antrenament.

Sistemul de pregătire a scos în evidență ameliorarea tuturor indicatorilor care au fost vizați de experiment. Pregătire eficientă se poate realiza doar prin metode și mijloace moderne de instruire, planificate eficient și transpuse în modelele de pregătire specifice. Perfecționarea acestor metode și mijloace de pregătire permite realizarea de indici superiori de pregătire.

Bibliografie

1. GAGEA. A., *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*, Editura Fundația România de Măine, București, 1994
2. NICULESCU. M., *Elemente de psihologia sportului de performanță și mare performanță*, Editura Didactică și pedagogică, București, 1999

Abstract

Specific driving quality modern football refers to combinations of motor qualities and special features. Thus, speed is characteristic of short sprints, running and strength refers to effort interspersed with pauses longer than the duration of running, strength is showing the ball hitting, explosive strength refers to the expansion, acceleration refers to the starting place. Coordinated modern football has many manifestations and its effects are: precision strikes, dribbling, and forms related to physical characteristics such as spatial orientation, speed reaction and unconscious motor decision.

ELEMENTELE DE BAZĂ ALE ANTRENAMENTULUI CONDIȚIEI FIZICE, CALITĂȚILE MOTRICE ȘI IMPORTANȚA LOR PENTRU SCHIUL ALPIN DE PERFORMANȚĂ

Prof . dr. **Zoltan Toth**
Clubul Sportiv Școlar Petroșani

Domeniul de referință: sport de performanță motrică

Cuvinte cheie: *ski alpin, performanță, antrenament, condiție fizică, calități motrice.*

Introducere

Schiul este o activitate care se desfășoară în aer liber, într-un cadru natural, care oferă practicantilor posibilitatea de a se exprima liber, de a interacționa cu natura, de a-și îmbunătăți starea de sănătate, de a-și ridica nivelul calităților fizice, de a se depăși pe sine sau de a-i depăși pe alții.

Schiorul este asemenea unui artist care evoluează pe o scenă, care face tot felul de „artificii” pentru a se menține în echilibru.

Pe măsură ce se manifestă tot mai mult în acest mediu, prestația sa va fi din ce în ce mai bună, va deveni un „artist” care se apropie din ce în ce mai mult spre perfecțiune.

Problematika abordată

Schiul alpin este un sport de iarnă

Mediul în care evoluează sportivul în schiul alpin este cel al pantelor montane acoperite cu zăpadă.

Schiorul interacționează cu natura, respectiv zăpada, prin intermediul schiurilor. Astfel se creează un sistem cunoscut sub numele de sistem schior – schi.

De modul în care acest sistem se „descurcă” în teren depind performanțele schiorului.

Obiectivele principale ale antrenamentului condiției fizice sunt:

- creșterea capacității de randament, implicit a performanței în probă (aspectul crescător al performanței);
- menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate (aspectul preventiv).

Antrenamentul pe zăpadă va trebui să servească în primul rând formării și consolidării tehnicii. Pentru aceasta însă trebuie întrunite toate cerințele unei pregătiri fizice corespunzătoare. Fiecare antrenament pe zăpadă conține de asemenea și componente care pot duce la îmbunătățirea condiției fizice. Toate acestea trebuie avute în vedere și cuprinse în procesul de pregătire. De exemplu, antrenamentul specific probei de slalom pune în aplicare, printre altele și elemente specifice rezistenței în regim de forță rapidă. Astfel, eficiența pregătirii pe zăpadă ar putea spori dacă la planificarea pregătirii condiției fizice ar fi cuprinse și aceste aspecte.

Calități fizice determinante pentru schiul alpin de performanță sunt: forța, viteza, rezistența, mobilitatea, coordonarea

Forța

Forța este calitatea sistemului neuromuscular de a învinge o anumită rezistență (30% din maximumul individual) prin contracții musculare, respectiv prin inervare și metabolism, de a se

relaxa și de a menține presiune asupra ei. Forța, în funcție de perioada de timp în cadrul căreia se manifestă și solicitarea musculară, poate fi diferențiată în următoarele forme:

- Forța maximă – calitate de bază;
- Forța rapidă (explozivă);
- Forța reactivă;
- Forța rapidă (repede, lent).

Forța maximă este nivelul maxim posibil pe care îl poate oferi sistemul muscular. El este determinat de o componentă nervoasă și muscular-energetică care formează baza pentru toate formele de manifestare ale forței. Forța maximă depinde în principal de calitatea secțiunii fiziologice a fibrei musculare, de structura și compoziția acestuia, de funcționarea traseelor nervoase, precum și de coordonarea musculară.

Forța rapidă este acea însușire de a produce un impuls cât mai puternic într-un timp cât mai scurt. Impulsurile explozive și rapide (contra unor rezistențe) situate între 30% și 60% din forța maximă individuale vor fi definite aici ca forță rapidă. Forța explozivă este o componentă a FR. Ea definește viteza de desfășurare a forței de la începutul mișcării, până la atingerea nivelului maxim de exprimare. Forța explozivă capătă o importanță deosebită mai ales atunci când FR trebuie să învingă rezistențe mari.

În cazul schiului alpin, această “viteză de generare” a forței care trebuie să învingă rezistențe importante capătă o relevanță deosebită în privința randamentului. În viraje de exemplu, se impune producerea unei forțe cât mai mari, în cel mai scurt timp posibil, pentru a te putea înscrie pe traiectoriile optime, respectiv cât mai “strânse” și cu raze cât mai mici. Mai ales la ora actuală, forța în general, dar mai ales forța rapidă are o importanță enormă în folosirea eficientă a noilor schiuri cu forma lor specifică și a înălțătoarelor. Aceasta se explică prin faptul că, forțele externe, pe care trebuie să le învingi cu forța musculară, cresc mult iar timpul la dispoziție pentru corectarea mișcărilor, mai ales cu noile schiuri, este foarte scurt.

Forța rapidă poate fi antrenată prin creșterea forței maxime, îmbunătățirea transmisiei nervoase coordonării intermusculare.

Forța reactivă este formă autonomă și specifică a Fra. Forța reactivă exprimă efortul muscular care, în cadrul unui ciclu de lungire-scurtare al fibrelor musculare, generează un impuls sportiv. Dacă un mușchi activat și încordat se lungeste (spre exemplu, mușchii extensori ai genunchiului la desprindere), atunci el acumulează energie elastică. Aceasta poate fi din nou eliberată, exact ca în cazul unei benzi elastice, cu condiția ca următoarea scurtare a mușchiului să se producă într-un interval foarte scurt de timp (cca. < 0,2 s). Energia elastică acumulată prin această extensie se adaugă potențialului de forță a mușchiului, fapt care duce la o sporire a randamentului muscular.

În probele de schi alpin, mai ales la slalom și slalom uriaș, datorită forței centrifuge care se manifestă frecvent și sub diferite forme, precum și datorită iregularităților pistei avem de a face din plin cu eforturi de tip reactiv.

Forța în regim de rezistență (FR) este calitatea, în cazul unui anumit număr de repetări ale unor impulsuri (solicitări fizice) într-o anumită perioadă de timp, de a menține intensitatea acestora la un nivel cât mai scăzut. Schiul alpin este o disciplină tipică de FR. Calitățile de forță rapidă și reactivă care au fost lucrate trebuie puse în aplicare pe o perioadă de 1-2½, respectiv cât ține proba respectivă. Un nivel înalt și constant al tehnicii de schiat nu poate fi atins decât pe baza

unei bune FR. Aceasta se perfecționează prioritar în cadrul ședințelor de pregătire pe zăpadă, dar trebuie neapărat dezvoltată și completată în cadrul antrenamentului condiției fizice pentru a se putea ajunge la un potențial de randament corespunzător printr-o dozare corectă a efortului și pentru a putea axa în continuare pregătirea pe zăpadă, în primul rând dezvoltării tehnicii de alunecare. În funcție de disciplină, mișcărilor pot fi într-o măsură mai mare rapide (SL,GS) sau mai lente (C,SG). În funcție de acest aspect, avem de a face cu o componentă rapidă a FR și cu una lentă. FR este o noțiune complexă, respectiv o formulare compusă și depinde de nivelul FR al forței maxime, de gradul de rezistență al mușchilor, respectiv de potențialul energetic. Pentru îmbunătățirea acestui ultim aspect, adică al eliberării de energie, condiția primordială este aceea de a avea un nivel bun al FR ca “fundatie” (vezi “rezistența”) pe care se pot “construi” în continuare elemente specifice ale FR, fie intensive, fie extensive (vezi “antrenamentul FR”).

Calitatea masei musculare

Manifestarea forței nu depinde doar de masa musculară și/sau calitatea acesteia, ci și de felul în care este stimulată de sistemul nervos (transmisia nervoasă). Fiecare mușchi este compus dintr-o multitudine de fibre musculare care sunt acționate prin impulsuri electrice. Cu cât vor putea fi activate simultan mai multe fibre ale unui mușchi, cu atât mai ridicat va fi nivelul forței produse. Cu cât frecvența impulsurilor va fi mai ridicată, cu atât mai rapid se va produce forța și implicit, cu atât mai rapidă va fi materializarea acesteia în mișcări. Frecvențele de impuls cele mai ridicate (cca. 120 Hz) au fost înregistrate la mișcările balistice (spre exemplu sărituri). Coordonarea intermusculară înseamnă “jocul comun” al mai multor mușchi în cadrul unui lanț muscular (spre exemplu lanțul mușchilor extensori ai piciorului: gambă, coapsă, fese) și în întreaga musculatură care contribuie la realizarea unei mișcări (spre exemplu, așa-numiții stabilizatori ai trunchiului). Această componentă de forță coordonatoare explică importanța enormă a exercițiilor complexe care solicită simultan și funcțional un mare număr de mușchi. Dacă schiorul dorește să-și îmbunătățească forța membrilor inferioare și vizează în pregătire doar presiunea liniară de contracție-întindere a musculaturii coapselor și gambelor fără a avea în vedere faptul că, în timpul schiatului, din cauza extensiei piciorului, călcâiele și trunchiul trebuie stabilizate, va avea o eficiență redusă. El va trebui, fie suplimentar, fie în principal să facă exerciții care să cuprindă ambele aspecte, cum ar fi spre exemplu genuflexiuni libere sau genuflexiuni cu anumite sarcini de echilibru, cu cantare laterală, etc.

Modalități de lucru ale mușchilor scheletici

Musulatura lucrează pozitiv dinamic/concentric (spre exemplu, la desprindere) sau negativ dinamic/concentric (spre exemplu, la aterizare) sau static/izometric (spre exemplu, încordare fără scurtare).

Viteza

Viteza este calitatea motrică sau mai exact, însușirea de a reacționa într-un timp scurt sau cât mai scurt la un semnal/stimul și/sau de a efectua mișcări cu cea mai mare viteză la rezistențe (piedici, obstacole, et..) mici.

În schiul alpin apar rezistențe minime, mai ales în fazele de degajare. La slalom sau în cazurile extreme (căderi, etc.), viteza de reacție și efectuarea rapidă a mișcărilor capătă o importanță deosebită. Deși este vorba de stereotipuri dinamice complexe și pretențioase nu vorbim aici de viteză în sensul pur al cuvântului, cu toate că sunt dependente atât de forță, cât și de viteză.

Accelerările depind de forța rapidă și forța maximă. Dacă vorbim de accelerarea elementară în sensul vitezei de mișcare, aici nu apare nici o dependență de randamentul pe care îl poate degaja forța rapidă. Spre exemplu, în cazul escamotărilor (desprindere și aterizare în adâncime) se pot obține înălțimi de zbor total diferite chiar dacă timpii sunt egali la contactul cu solul. Randamentul elementar privind viteza depinde de viteza de scurtare care poate fi activată, de transmisia nervoasă și de coordonarea intermusculară. Toate acestea sunt condiții de randament necesare dar nu și suficiente pentru eficientizarea forței rapide, aceasta trebuind să fie dezvoltată mai ales în cadrul ședințelor de pregătire de la nivelul copiilor și juniorilor

Rezistența

Rezistența este însușirea de a putea menține un anumit randament timp îndelungat (capacitatea de a rezista la oboseală) și/sau, după efort, de a recupera rapid (capacitatea de refacere sau regenerare). Ambele componente ale acestei însușiri sunt influențate puternic de capacitatea aerobă. Capacitatea aerobă (exprimă noțiunea de “rezistență de bază”) definește cantitatea de energie care se produce în celula musculară care primește oxigen.

În principiu, putem deosebi două feluri de producere a energiei: aerobă și anaerobă (fără oxigen). În combinațiile anaerobe pot intra hidrații de carbon și fosfații iar în cele aerobe, din nou hidrații de carbon, la care se adaugă acizii grași și, în cazuri extreme, albumina. Cu cât activitatea fizică a corpului este mai intensă, cu atât va fi mai diminuată producerea anaerobă a energiei. Dacă activitatea fizică trebuie menținută la un anumit nivel cel puțin 90 minute, ponderea aerobă devine mai puternică decât cea anaerobă. Capacitatea aerobă este dată, de cantitatea maximă de oxigen inspirat pe care îl pot prelua celulele musculare.

Pentru schiul alpin, capacitatea aerobă este extraordinar de importantă, ea jucând un rol determinant în recuperarea (revenirea) rapidă între coborârile de antrenament, între manșele din concurs, etc.. În plus și implicit, capacitatea aerobă își aduce din plin aportul la derularea unui antrenament eficient și de calitate, atât din punct de vedere al intensității, cât și al volumului. Capacitatea aerobă, care este de fapt rezistența de bază a organismului poate fi îmbunătățită prin exerciții generale care vizează activitatea inimii și sistemul circulator (alergări, mers pe bicicletă, etc.).

Capacitatea aerobă are o imensă importanță chiar și în randamentul din concurs, în obținerea performanței finale. Spre exemplu, în cazul așa-numitului “test cu lada” (sau “la ladă”, poate fi și ladă de gimnastică și este descris ca fiind unul specific schiului), ponderea aerobă în privința eliberării de energie s-a dovedit a fi cu 55% mai mare decât cea aerobă la un efort de 90 s (studiu efectuat de Institutul pentru Știința Sportului din Innsbruck, BURTSCHER 1996). Eliberarea aerobă de energie, la exercițiile din perioada competiției și pentru concurs, este o formă specifică de rezistență pentru care, o bună capacitate aerobă se dovedește a fi o condiție esențială care însă, prin eforturi musculare specifice, trebuie adaptată doar pentru rigorile impuse de competiție. Această adaptare se face în principal printr-un antrenament extensiv al forței în regim de rezistență. Limita între antrenamentul forței în regim de rezistență și antrenamentul pur de forță este definită la o intensitate a efortului de 30% din forța maximă individuală.

Mobilitatea

Mobilitatea este calitatea (însușirea) de a putea efectua mișcări cu amplitudine corespunzătoare, respectiv optimă din încheieturile solicitate. Amplitudinea este limitată de mobilitatea propriu-zisă în încheietură (articulație) și de gradul de elasticitate al musculaturii.

Elasticitatea musculaturii influențează randamentul în concurs, în primul rând, pe cale indirectă în sensul că, mușchii scurtați provoacă foarte repede aprinderi și dezechilibre musculare, ceea ce duce la sensibilizare și la o sporire a riscului de accidentări. În concluzie, o amplitudine corespunzătoare în încheieturi este o condiție de bază pentru o bună executare a mișcărilor. Trebuie să menționăm faptul că în schiul alpin la nivelul articulației gleznei amplitudinea mișcării este limitată de către bocanc.

Coordonarea

Însușirile de coordonare (numite odinioară și de “îndemânare”) sunt, pe baza experienței motrice dobândite, calități specifice și importante de desfășurare ale proceselor de ghidare ale mișcărilor, respectiv în funcție de situația dată. Pentru o mai bună înțelegere, Hirtz structurează aceste procese după cum urmează:

- Prin intermediul însușirii chinestezice de diferențiere, mișcările își primesc “amprenta” specifică și de detaliu, precum și maniera graduală în care trebuie să se manifeste prioritar pe baza informațiilor primite de la propriul corp, respectiv de la mușchi, tendoane și ligamente.
- Informațiile prioritar de natură optică care înseamnă orientarea în spațiu a mișcărilor sunt asigurate de însușirea de orientare în spațiu.
- Însușirea de echilibru cuprinde menținerea, respectiv recâștigarea echilibrului în situații diferite.
- Însușirile complexe de reacție și adaptare alături de simțul ritmului sunt alte calități sau, cum mai pot fi văzute, condiții esențiale pentru asigurarea unei înalte calități de desfășurare a proceselor de ghidare ale mișcărilor.

Hotz ilustrează însușirile de coordonare într-un model practic pe trei nivele care corespund etapelor motrice de pregătire: învățare/consolidare, aplicare/variere, creare/completare. Punctul central al acestui model este echilibrul dinamic.

În tehnica sportivă, însușirile de coordonare, orientate ca obiectiv pe direcția executării mișcărilor în sensul constituirii lor ca soluții pentru îndeplinirea sarcinilor sportive, capătă o deosebită importanță și se constituie ca premise, respectiv condiții necesare în vederea atingerii unui nivel tehnic superior. Astfel, antrenamentul care vizează coordonarea este definitoriu pentru a pune bazele dezvoltării specifice sportului.

Antrenamentul pentru coordonare poate avea un caracter general în sensul exersării fiecărei componente prin exerciții care au drept obiectiv realizarea unor sarcini precise de natură motrică sau prin practicarea diferitelor discipline sportive compensatorii sau complementare.

Antrenamentul pentru coordonare poate fi și special, respectiv atunci când este orientat pentru a îndeplini cerințele unei anumite discipline sportive și când, acele însușiri de coordonare relevante și dominante sunt vizate prioritar în pregătire. Această formă se numește antrenament de completare tehnică.

Cerințele tehnice în schiul alpin sunt foarte complexe și cuprind toate însușirile de coordonare: orientarea în spațiu pentru condițiile mereu schimbătoare și variate ale terenului și pistei, percepția fină și sensibilă a răspunsurilor propriului corp la alunecare, maniera complexă de a reacționa și de a te adapta la condițiile schimbătoare de zăpadă sau în situații extreme, precum și adaptarea propriului ritm de mișcări la ritmul dat sau impus prin stabilirea direcției, respectiv a traiectoriei de deplasare.

În centrul schemei de mai sus se află însușirea de echilibru, schiul alpin fiind o disciplină de echilibrare în alunecare. Schiorul este permanent obligat să realizeze un echilibru dinamic în

toate cele trei nivele, respectiv prin mișcări de balansare pe spații cât mai mici cu putință. Spre exemplu, unghiul de înclinare al corpului spre interiorul virajului trebuie dozat corect în plan frontal (“lateral”) și în egală măsură, trebuie executată o mișcare dinamică de pendulare (repartizare a încărcăturii, respectiv a presiunii pe schiuri: partea din față a labei piciorului-călcâi) în plan sagital (“față-spate”).

Antrenamentul, pregătirea în general este un proces pe termen lung. Obiectivul este acela de a duce capacitatea fizică, tehnică și de coordonare până la limitele individuale ale fiecăruia, aceasta fiind “cheia” capabilă să deschidă poarta înaltei performanțe. Acest lucru este posibil doar dacă se respectă bazele de pregătire la nivelul copiilor și, în general, la nivelul celor de vârstă școlară. Dacă aceste principii nu sunt respectate și dacă, mai târziu, respectiv în adolescență ar fi de recuperat ceea ce nu s-a făcut la timp în perioada copilăriei, s-ar pierde 1-2 ani, ceea ce pentru câți sportivi legitimați și practicanți ai schiului există în țară, ar însemna o perioadă prea lungă.

Schiul alpin, datorită noilor configurații și forme ale schiurilor, precum și înălțătoarelor devine din ce în ce mai mult un sport de forță, fapt care atrage după sine modificarea cerințelor în privința pregătirii fizice. Oricum, antrenamentul pentru condiție fizică în schiul alpin nu trebuie confundat cu culturismul. Schiul alpin necesită forme speciale de forță cum ar fi forța explozivă, rezistența specială în regim de forță, ș.a.m.d. pentru care nu este suficient să ai doar coapse musculosoase. În plus, folosirea forței înseamnă încărcări complexe ale corpului cărora trebuie să li se acorde atenție prin forme corespunzătoare de pregătire.

Odată cu trecerea timpului și cu avansarea în procesul de pregătire, conținutul antrenamentului devine mai special, mai diversificat, adică din ce în ce mai orientat spre concurs, spre competiție. Acest conținut special și diversificat în pregătire se bazează pe antrenamentul general, respectiv pe bazele generale de antrenament și pregătire al căror caracter nu are vreo legătură cu specificul vreunei discipline sportive. Din acest motiv, procesul de specializare în antrenament este o tendință care se înțelege de la sine și se constituie într-un obiectiv spre care se merge în mod conștient și planificat.

Pregătirea fizică în schiul alpin nu poate fi niciodată disociată și planificată independent de antrenamentul pe zăpadă și de toată complexitatea performanței sportive! Punctul central al întregului proces de pregătire este antrenamentul pe zăpadă care este planificat, completat și chiar asigurat, din punct de vedere preventiv, de pregătirea fizică.

Teoria clasică pe care o tot auzim în cazul unor discipline sportive potrivit căreia “o pregătire fizică deficitară poate fi compensată printr-o tehnică bună” nu este valabilă pentru schiul alpin. Mai mult decât atât materialul folosit astăzi (schiuri, echipament, legături, bocanci, etc.) face în așa fel încât să nu fie posibilă șlefuirea unei tehnici de calitate fără o foarte bună condiție fizică.

Suntem convinși că există multe alte posibilități de dezvoltare sau de îmbunătățire a pregătirii fizice în domeniul înaltei performanțe de nivel mondial. Valorificarea la maximum a potențialului unui sportiv este posibilă doar atunci când pregătirea este planificată sistematic și pe termen lung.

Concluzii

Punctul central al fiecărui proces de pregătire și al oricărei competiții este sportivul care se străduiește să ajungă la un anumit nivel valoric, să-l mențină, să-l îmbunătățească și să dea un randament maxim în competiție.

Performanța sportivă depinde de mai multe componente și, în cele din urmă, de personalitatea fiecărui sportiv în parte.

Nu suma componentelor determină capacitatea de randament sau de performanță a sportivului, ci totalitatea lor și felul în care interacționează între ele!

Un psihic solid nu înseamnă nicidecum cheazăia succesului dacă calitățile fizice și pregătirea fizică în general nu se ridică la nivelul cerințelor. Un schi rapid nu are nici o valoare dacă există carențe tehnice.

Nivelul tehnic în schiul alpin de performanță este întotdeauna expresia calităților fizice specifice, de care de altfel este definit și limitat.

Această calitate și complexitate care caracterizează performanța sportivă nu trebuie niciodată neglijate în cadrul procesului de pregătire atunci când se insistă pe anumite componente luate separat. Fiecare antrenament, inclusiv planificare și desfășurarea acestuia trebuie să urmărească eficiența, respectiv sporirea capacității (complexe) de randament și performanță.

Acesta va fi punctul de vedere din care vor fi analizate componentele de condiție fizică și coordonare. Ambele componente pot fi definite generic “calități motrice” determinante de altfel în performanța sportivă, spre deosebire de “deprinderile motrice” care înseamnă succesiuni motrice învățate sau automatizate (tehnici). Calitățile fizice țin predominant de bagajul morfologic (organic și corporal) iar calitățile de coordonare sunt determinate în special de sistemul nervos, respectiv de felul în care acesta rezolvă procesele de ghidare și reglare. O separare a acestor două domenii înseamnă un sprijin real din punct de vedere didactic, fapt însă care nu se regăsește în formele reale de exprimare ale motricității în sport. De cele mai multe ori, calitățile motrice și de coordonare se exprimă într-un amestec, de raport între ele. Schiul alpin este un bun exemplu în acest sens: forța trebuie dezvoltată, fie exploziv, fie dozat, în condiții de echilibru și într-un interval de 1-2 minute.

Toate aceste cerințe trebuie avute în vedere în cadrul antrenamentului condiției fizice. Prin antrenament al condiției fizice înțelegem procesul complex de pregătire al calităților motrice și de coordonare, ceea ce nu este tocmai corect în baza definiției de mai sus dar, din motive practice, rămânem la această formulare.

Bibliografie

1. CÂRSTOCEA, V. - Schiul alpin - manual metodic pentru pregătirea copiilor și juniorilor, Editura Atlantis, București, 1998
2. CÂRSTOCEA, V.; KACSO, L. - Monitorul pentru sportul de alunecare pe zăpadă, Editura Palestra, Giurgiu, 2007
3. PERNITSCH, H. - Antrenamentul condiției fizice - literatura de specialitate a Federației de Schi din Austria
4. RYCHETSKY, J.- Conditionnement physique, Editura Guy Sait-Jean, Québec, 2008
5. TOTH, Z. - Introducere în problematica schiului alpin, Editura Focus, Petroșani, 2009
6. TOTH, Z. – Teza de doctorat, Pregătirea fizică a schiorilor alpini juniori, în concordanță cu evoluția tehnicii și a modelului de concurs în probele de slalom.

Abstract

In the material we tried to do a review of the determining driving qualities in athletic performance in general and especially in alpine skiing. This is because quite often the situation requires us to remember also the manifestations of motor skills in the context of trials of the discipline, and those who must receive and understand our actions are our colleagues working in athletic performance, in alpine skiing, respectively

PRINCIPII ALIMENTARE

Asist. univ. drd. **Oroles Florescu**
Universitatea Politehnica din București

Domeniu de referință: varia

Cuvinte cheie: *alimentație, principii, sănătate*

Problematika abordată

Multitudinea documentelor referitoare la alimentație și modul cum este ea înțeleasă, moștenirea genetică, tradițiile, obiceiurile, stilul de viață, toate diferite, fac aproape imposibilă o clasificare care să răspundă tuturor, dar existența unor sugestii de urmat este extrem de corectă.

- **Cumpătarea**

Alimentele ingerate nu trebuie să fie în cantitate mare. Cumpătarea este strâns legată și de numărul meselor dintr-o zi. Cu cât mesele sunt mai dese cu atât organismul metabolizează mai ușor cantitatea de mâncare consumată. Este o diferență majoră între a consuma o cantitate de mâncare la 1, 2 mese sau aceeași cantitate la 5, 6 mese.

Excesele sunt dăunătoare și dacă se consumă o cantitate prea mare de alimente cât și dacă se consumă o cantitate prea mică de alimente. O cantitate insuficientă de alimente scade șansa asigurării substanțelor nutritive necesare organismului, cum ar fi mineralele, vitaminele etc. și primul efect este scăderea imunității organismului și creșterea riscului de îmbolnăvire.

Lipsa substanțelor nutritive un timp îndelungat afectează și funcționarea corectă a ficatului.

O atitudine moderată atunci când stabilim cât și ce mâncăm conduce spre promovarea și consolidarea unor obiceiuri sănătoase.

- **Diversificarea**

Fiindcă nu există aliment care să conțină tot ceea ce este necesar organismului este indicat să se consume alimente cât mai variate. Alimentele sunt adevărate depozite de elemente organice necesare organismului care după consumare se descompun în nutrienți ce pot fi clasificați în: proteine, lipide (grăsimi), glucide (carbohidrați), minerale, vitamine și apă.

Proteine

Proteinele sunt molecule complexe și variate ale materiei vii indispensabile vieții, alcătuite din carbon, hidrogen, oxigen, azot, sulf etc.

„Substanțe alcătuite din mai multe subunități –aminoacizi– proteinele constituie în mod excepțional carburanți pentru efort în condiții de inaniție sau în eforturi extenuante”.¹

Ele participă la metabolismul celular și „sunt celulele organice ale materiei vii, adică ale mușchilor, organelor, ficatului, creierului, oaselor etc. Sunt formate din cei mai simpli componenți, numiți aminoacizi. Unii dintre aceștia sunt fabricați de către organism. Majoritatea celorlalți aminoacizi provin însă dintr-un aport exterior, realizat prin intermediul alimentației, în care proteinele pot avea o dublă origine:

origine animală: cantități mari se găsesc în carne, pește, brânză, ouă, lapte;

origine vegetală: în soia, migdale, alune, cereale integrale și în unele leguminoase.”²

¹ Bota, Cornelia, Ergofiziologie, 2000, p.34

² Montignac, M., Mă hrănesc, deci slăbesc, 2000, p. 28

Aminoacizii sunt împărțiți în aminoacizi neesențiali care sunt produși de organismul uman și sunt în număr de 11: acid aspartic, acid glutamic, alanină, arginină, asparagină, cisteină, glutamină, prolină, serină și aminoacizi esențiali care sunt aduși în organism prin consum alimentar și sunt în număr de 9: izoleucină, leucină, lizină, fenilalanină, histidină (esențială pentru copii), metionină, treonină, triptofan și valină.

În organism proteinele au un rol plastic prin faptul că repară și mențin țesuturile organismului și sunt utilizate în procesele de creștere și rol biocatalitic pentru că sunt responsabile de producerea hemoglobinei, enzimelor și hormonilor. De asemenea proteinele din plasmă (albumina) reglează presiunea sângelui, ajută la formarea anticorpilor și sunt utilizate la nevoie ca și sursă energetică.

Cantitatea de proteine ingerată este esențial să fie diferită în raport de nivelul de activitate fizică. Astfel aportul optim pentru adulți ar trebui să fie în jurul valorii de 0,6-0,8 g/kgcorp/zi iar pentru adolescenți în jur de 0,5 g/kgcorp/zi. Un aport insuficient de proteine poate afecta starea de sănătate.

„La un aport proteic de 2,8 g/kgcorp/zi crește substanțial masa slabă (cu 2 kg) și implicit forța, în timp ce cu 0,9 g/kgcorp/zi sportivul își menține masa slabă și forța, dar nu-și dezvoltă masa musculară.”³

Lipide

Lipidele sau grăsimile sunt constituite din acizi grași și sunt cea mai importantă sursă prin care organismul poate stoca energia.

„Unele grăsimi sunt bogate în acizi grași esențiali, polinesaturați, indispensabili constituirii celulelor (grăsimile din pește, care conțin acizi grași omega-3 și omega-6 utilizați în medicină în prevenirea aterosclerozei și a bolilor cardiovasculare, în special coronariene) în timp ce alte grăsimi conțin mai ales acizi grași saturați (grăsimile animale) care deși au avantajul că sunt bogați în unele vitamine (A, E, K), numite și liposolubile au marele dezavantaj că ar favoriza ateroscleroza și îmbătrânirea celulelor organismului.”⁴

În organism lipidele se organizează sub formă de trigliceride, fosfolipide, steroizi și acizi grași liberi.

Rolul lipidelor în organism este extrem de important și reducerea drastică sau excesul lor din alimentație poate duce la dezechilibre și îmbolnăvire.

Lipidele furnizează până la 70% din necesarul energetic al corpului în condiții de repaus și susține consumul de energie în cazul eforturilor mari.

Din totalul lipidelor consumate zilnic, 70% vor fi de origine animală (carne grasă, brânză, lapte, unt, smântână etc.) și 30% de origine vegetală (alune, nuci, semințe, în, dovleac, floarea-soarelui etc.)

Glucide

Glucidele sau carbohidrații se găsesc în natură sub formă simplă sau complexă și sunt catalogați ca principala sursă de energie a organismului.

După terminarea digestiei, glucidele sunt depozitate în mușchi și ficat sub formă de glicogen, folosit ca principala sursă de energie a corpului sau transformat în glucoză ca unică sursă de hrană pentru creier și țesutul nervos.

Alimentele se pot digera mai repede sau mai încet funcție de indicele glicemic.

³ Bota, Cornelia, op. cit., p. 36

⁴ Drăgan, I., Din secretele sănătății: „2 M”, p. 11

„Indicele glicemic măsoară capacitatea unei glucide (cu conținut identic de glucidă pură) de a face să crească nivelul glicemiei în raport cu o scară de valori care are ca referință glucoza pură.”⁵

Glicemia este cantitatea de zahăr conținută în sânge și apare imediat după consumarea unei glucide. Nivelul glicemiei în sânge este de aproximativ 1g/l.

Glucidele au rol catalitic pentru că participă și la reglarea metabolismului proteinelor și lipidelor.

Legumele, leguminoasele, cerealele în stare brută, fructele sunt alimente care pot fi catalogate drept glucide complexe cu rol important în digestie pentru că au un conținut ridicat de fibre alimentare.

Fiindcă nu se digeră în întregime, fibrele alimentare favorizează eliminarea toxinelor din colon, înlătură constipația și previn excesul alimentar prin inducerea senzației de sațietate.

Mineralele

Au un rol esențial în procesul de creștere și de reparare a celulelor fiind indispensabile funcțiilor vitale ale organismului și alcătuind 99,98% din materia vie.

Mineralele din corp se împart în minerale majore (calciu, fosfor, potasiu, magneziu, sulf, siliciu, sodiu și clor) și oligoelemente (mangan, cupru, fier, zinc, cobalt, molibden, fluor, iod).

Vitaminele

Funcționarea corectă a organismului și menținerea sănătății este puternic legată și de aportul sau lipsa vitaminelor din organism. Fiind compuși organici complecși indispensabili vieții, consumul alimentelor care conțin vitamine, devine o necesitate.

Vitaminele se împart în 2 grupe: hidrosolubile (complex B, C) și liposolubile (A, D, E, F, K).

Apa

Este reprezentată în corp în cantitate mare (70-80%) și este necesară zilnic (aproximativ 2-3 l/zi) pentru menținerea stării de sănătate.

Aportul hidric trebuie să crească în cazul efectuării unei activități fizice prelungite sau în cazul expunerii la temperaturi ridicate.

- Combinarea alimentelor

Procesarea alimentelor de către organism se poate finaliza cu balonare abdominală, diaree, reflux gastroesofagian etc.

O combinare corectă a alimentelor presupune o asociere a nutrienților după caracteristicile lor specifice grupei din care fac parte.

Conform lui Mencinicopschi asocierea corectă a alimentelor ar fi următoarea:⁶

⁵ Montignac, M., Indicele glicemic, 2009, p. 27

⁶ Mencinicopschi, Ghe., Și noi ce mai mâncăm, 2010, p. 102, 103

ASOCIEREA CORECTĂ A ALIMENTELOR

	PEȘTE	OUĂ	CARNE	BRÂNZETURI
OUĂ	NU	DA	NU	NEUTRU
CARNE	NU	NU	DA	NU
PEȘTE	DA	NU	NU	NU
BRÂNZETURI	NU	NEUTRU	NU	DA
OREZ/PASTE FĂINOASE	NEUTRU	NEUTRU	NU	DA
ULEI	DA	DA	DA	DA
LEGUME	DA	DA	DA	DA
LEGUMINOASE	NU	NU	NU	NU
NUCI, SEMINȚE	NEUTRU	NEUTRU	NEUTRU	NEUTRU
FRUCTE	NU	NU	NU	DA

Tabel nr.1 Asocierea corectă a alimentelor: pește, ouă, carne, brânzeturi

ASOCIEREA CORECTĂ A ALIMENTELOR

	OREZ/PASTE FĂINOASE	LEGUME	LEGUMINOASE	NUCI, SEMINȚE
OUĂ	NEUTRU	DA	NU	NEUTRU
CARNE	NU	DA	NU	NEUTRU
PEȘTE	DA	DA	NU	NEUTRU
BRÂNZETURI	DA	DA	NU	DA
OREZ/PASTE FĂINOASE	DA	DA	DA	DA
ULEI	DA	DA	DA	DA
LEGUME	DA	DA	DA	DA
LEGUMINOASE	DA	DA	DA	NEUTRU
NUCI, SEMINȚE	DA	DA	NEUTRU	NEUTRU
FRUCTE	NU	NU	NU	NU

Tabel nr.2 Asocierea corectă a alimentelor: orez/paste făinoase, legume, leguminoase, nuci, semințe

- Personalizarea

Este preferabil ca dietele să respecte principii generale referitoare la conținut cât și la cunoașterea cerințelor organismului în raport cu activitatea efectuată. Astfel, respectând principii alimentare și cunoscând propriile obiceiuri și cantitatea de efort efectuată se pot stabili diete personalizate care să respecte cele enumerate mai sus.

- Adoptarea unui stil de viață corect și sănătos

Un obstacol în adoptarea unui stil de viață corect și sănătos este chiar ritmul stilului de viață impus de vremurile contemporane.

De cele mai multe ori, o alimentație sănătoasă și un efort fizic adecvat devin ultimele lucruri pe lista de priorități zilnică, ceea ce este complet greșit și chiar dăunător.

Alegerea unei alimentații corecte și a unui efort pe măsură devin obligații pentru un stil de viață corect și sănătos.

În privința alimentației echilibrate, o dietă hipocalorică (fără a merge la extrem) reprezintă necesarul zilnic pentru o viață sănătoasă. Această dietă se poate compune din:

Proteine – între 15-30% funcție de efortul depus (sedentari sau sportivi).

Lipide – între 15-30% funcție de efortul depus (sedentari sau sportivi).

Glucide – între 45-55% sau mai mult funcție de consumul caloric zilnic.

Fibre – între 20-30 g/zi.

Numărul kaloriilor este preferabil să crească sau să scadă funcție de obiectivele propuse. Astfel, pentru scăderea în greutate, numărul de calorii se poate reduce iar pentru o creștere în masă musculară, numărul de calorii poate să crească o dată cu creșterea cantității de proteine.

- Scăderea în greutate

Se va face treptat pentru a da posibilitatea organismului să se obișnuiască cu noua greutate.

Ca rezultat al moștenirii genetice, al tipului constituțional, al metabolismului etc. există o greutate pentru fiecare, ce poate fi considerată benefică pentru organismul respectiv și care se schimbă odată cu trecerea anilor.

Influența mediului, a obiceiurilor, a stilului de viață poate schimba radical compoziția corporală înclinând balanța spre creșterea masei pasive, adică a țesutului adipos în detrimentul masei active, adică a țesutului muscular.

Greutatea unui individ este formată din combinația dintre următoarele componente: cea activă reprezentată prin țesut muscular, osos, tendoane, organe, etc., componenta pasivă reprezentată de țesutul adipos și o altă componentă reprezentată de apă.

Celula grasă este extrem de importantă și activă în organism. Creșterea ei excesivă prin acumulare de grăsime este periculoasă. Acest lucru se poate obține printr-o dietă hipercalorică și sedentarism care duc la deteriorarea funcțiilor celulei grase iar rezultatul final pentru organism este obezitate, probleme circulatorii, etc.

Greutatea unui individ poate fi scăzută pe termen scurt sau lung. Efectele pierderii în greutate într-un timp scurt nu sunt sănătoase pentru organism, reacția lui imediată fiind de revenire la greutatea inițială.

Având cele trei componente principale ale compoziției corpului putem analiza care este modalitatea cea mai bună de modificare a greutății corporale.

Greutatea se poate modifica prin pierderea masivă de apă, după un antrenament epuizant, saună etc. Această pierdere în greutate nu poate fi considerată o cale adecvată deoarece apa și mineralele trebuie reintroduse în organism.

Al doilea caz de scădere a greutății poate fi realizat printr-o cură de slăbire sau o dietă hipocalorică drastică. Astfel, scăderea în greutate se poate produce repede dar nu este sănătoasă.

O astfel de dietă duce pe lângă pierderea de țesut adipos și la pierderea de țesut muscular și apă. După o astfel de dietă, apare îngrășarea pentru că pierderea de țesut muscular reduce capacitatea organismului în privința arderii kaloriilor și astfel apare predispoziția spre îngrășare.

Al treilea caz care este și cel corect este dat de o dietă stabilită funcție de efortul fizic efectuat (antrenament). Astfel, se răspunde și metabolizării grăsimii prin efort fizic (opus lipsei de mișcare unde consumul caloric este minim) și reglării organismului printr-o dietă rațională care exclude din start un aport hipercaloric sau dereglat în privința elementelor organice ale alimentelor (proteine, carbohidrați, lipide, minerale, vitamine, apă și fibre).

Metabolizarea lipidelor se face la nivelul țesutului muscular. Astfel masa musculară trebuie întreținută sau mărită pentru a putea metaboliza cât mai mult țesut adipos.

- Nivelul de stres

Tensiunile, supărările excesive chiar și bucuriile pot induce o stare falsă de sațietate și apare lipsa controlului asupra cantității de hrană ingerate.

- Controlul greutateii

Odată cu obișnuirea organismului în respectarea raportului dintre efortul efectuat și alimentația corectă, este necesară adoptarea unor reguli și obiceiuri care să monitorizeze greutatea și balanța masă activă-masă pasivă în raport cu vârsta. Astfel controlul greutateii trebuie să intre în categoria obiceiurilor corecte de-a lungul vieții.

Concluzii

- globalizarea și posibilitatea consumării oricărui aliment, preluarea unor diete în vogă dar dovedite a fi nocive, constituie câteva motive în plus pentru respectarea principiilor alimentare enumerate mai sus;
- schimbarea stilului de viață de la activ la sedentar datorită tehnologizării, industrializării, lipsei efortului fizic produc schimbări nocive în privința alimentației și pentru fixarea unor obiceiuri sănătoase este necesar pe lângă revenirea la o viață activă și respectarea unor principii alimentare;
- respectarea acestor principii nu exclude o dietă personalizată care să răspundă nevoilor proprii în concordanță cu moștenirea genetică, efortul făcut și odihna alocată.

Bibliografie

BOTA, CORNELIA, *Ergofiziologie*, Editura Globus, București, 2000

DRĂGAN, I., *Din secretele sănătății: „2 M”*, Editura Bogdana, București

MENCINICOPSCI, GHE., *Și noi ce mai mâncăm?*, Editura Coreus Publishing, București, 2010

MONTIGNAC, M., *Indicele glicemic*, Editura Litera, București, 2009

MONTIGNAC, M., *Mă hrănesc, deci slăbesc*, Editura Forum, București, 2000

Abstract

The multitude of documents relating to food and how it is understood, genetic, traditions, customs, lifestyle, all different, are almost impossible to meet all classification, but there are suggestions to follow that are extremely accurate.

As a result of genetic inheritance, the constitutional type, metabolism, etc. there is a weight for each person, which can be considered beneficial to the body and changes with age.

Environmental influences, habits, lifestyle can dramatically change body composition tilting the balance towards increased passive mass, or body fat at the expense of active mass.

Regarding balanced diet, a hypocaloric diet (without going to extremes) is the daily requirement for a healthy life. This diet may consist of:

Protein - between 15-30% depending on the effort (sedentary or athletes);

Lipids - between 15-30% depending on the effort (sedentary or athletes);

Carbohydrates - between 45-55% or more depending on daily calorie consumption;

Fiber - between 20-30 g / day.

FITNESS – ACTIVITATE MOTRICĂ DE TIMP LIBER ȘI MIJLOC DE SOCIALIZARE

lect. univ. dr. **Claudiu Victor Hortopan**

lect. univ. dr. **Iancu Răchită**

Universitatea Politehnică din București

Domeniul de referință: varia

Cuvinte cheie: *fitness, timp liber, socializare*

Problematika abordată

Fitness-ul este un concept care are multiple înțelesuri, în funcție de nivelul cultural, social și formația profesională a celui ce îl utilizează. Fitness-ul reprezintă capacitatea de a accede la o calitate optimă a vieții, reprezentând, astfel, o condiție dinamică, multidimensională ce se bazează pe o stare de sănătate pozitivă.

„A avea un nivel ridicat de fitness înseamnă a avea energia și puterea de a te ocupa de activitățile zilnice într-un mod viguros și alert și apoi să rămână cu destulă energie pentru a se bucura de acțiunile distractive sau solicitările urgente; inima și plămânii trebuie să fie puternice iar greutatea și procentajul de grăsime corporală să se situeze în parametrii recomandați (la femei nu mai mult de 25 % din greutatea corporală, iar la bărbați nu mai mult de 18%)”¹.

Fitness-ul fizic nu este numai un program de antrenament pe care să-l executăm de 2 -5 ori pe săptămână, fitness-ul este un mod de viață accesibil tuturor, în care oamenii își petrec o parte din timpul liber, se antrenează, socializează și devin prieteni. Când se vorbește de efectele sanogetice ale fitness-ului se face referire atât la modificările pozitive din sfera psihică, cât și la influențele evidente și benefice asupra unor boli dintre cele mai cunoscute afecțiuni lombare (discopatiile) sau endocrine și, mai ales, bolile cardiovasculare. În practică, pentru că raspunde cel mai bine la acțiunea efortului fizic, cardiopatia ischemică, trebuie să constituie principalul obiectiv al oricărui program de mișcare, indiferent de vârstă, sex și indiferent dacă activitatea fizică se practică individual sau sub supraveghere specializată.

Stadiul cunoașterii

Sociologii români definesc timpul liber ca partea rămasă disponibilă după efectuarea activității profesionale, acel timp care este folosit pentru manifestări culturale artistice, distracții, sport, destindere. Presupunând cunoașterea și însușirea modalităților diverse de organizare și petrecere a timpului liber, cunoașterea unor modele și tehnici de planificare a vieții personale în vederea dezvoltării sentimentului de satisfacție a trăirii timpului liber, formarea unui stil de viață civilizat, valorificarea tradițiilor și obiceiurilor, identificarea modalităților de relaxare, cultivarea atitudinii optimiste față de viață, școala și familie deopotrivă, își aduc contribuția la întrebuintarea timpului liber².

În societatea actuală, timpul liber (loisir-ul) se transformă și utilizează forme din ce în ce mai originale. Această transformare previzibilă poate fi analizată în funcție de strategiile ofertei

¹Conform *Consiliului Prezidențial pentru Fitness* din S.U.A

² Păunescu, M., *Contribuții la studiul creșterii calității vieții populației active din România prin diagnoza și prognoza raportului dintre timpul liber și sportul recreativ*, teză de doctorat, 2010, p.90

sau de noile ritualuri ale cererii, dar oricum, este condiționată de următoarele elemente (Bota, A., 2006):

- locul pe care îl ocupă munca și întreprinderea ca matrice a societății;
- valoarea echipamentelor și materialelor pentru loisir, în diferite medii;
- importanța socială acordată tinerilor, vârstnicilor, familiei și individului, într-o societate “fluidă”, în care valorile de referință sunt schimbătoare;
- noile tehnologii ale comunicării, transportului, materialelor, ce pot modifica modul de consum al loisirului și de organizare a timpului liber.

Preponderența stilului de viață urban, reducerea timpului de lucru, mijloacele de deplasare rapidă, mutațiile familiale, îmbătrânirea populației, reprezintă factori esențiali ai transformării loisirului, dar în același timp, mijloace de exprimare a acestuia.

Dacă realizăm o conexiune între calitatea vieții de ansamblu a oamenilor și modalitățile de petrecere a timpului liber, nu e greu de observat faptul că procente ridicate ale celor care practică sistematic exercițiul fizic din rândul populației totale este el însuși un indicator al unei societăți cu un oarecare grad de dezvoltare.

În opinia lui G. Ferréol (citată de C.Gavriliuță și N.Gavriliuță, 2010), termenul socializare „desemnează procesul prin care indivizii învață modurile de a acționa și de a gândi despre mediul lor, le interiorizează, integrându-le personalității lor și devin membri ai unor grupuri în care capătă un statut specific. Socializarea este, deci, în același timp învățare, condiționare, inculcare³, dar și adaptare culturală”⁴. Autorii sunt de părere că acest fenomen, în sport, are o arie de cuprindere foarte mare, fapt ce impune o serie de nuanțări terminologice:

- socializarea prin sport – cazul amatorilor, ce au ca punct comun interesul pentru un sport;
- socializarea în sport – situație ce se referă la sporturile de performanță;
- socializarea în contextul sportiv – manifestările sportive la care oamenii participă ca spectatori sau suporterii, prilej cu care comunică.

Perspective în domeniu

Numeroase cercetări statistice, realizate de Federația Română Sportul Pentru Toți, au evidențiat unele aspecte interesante în ceea ce privește percepția populației referitoare la structurarea timpului liber, în relație cu activitățile de timp liber. Un studiu realizat în anul 2000 de către FRST, pe un număr de 1187 de subiecți, a atins următoarele aspecte⁵:

- aria de cuprindere a timpului liber;
- structura bugetului de timp de liber, tipuri de activități și caracteristicile acestora în ceea ce privește practica și opțiunile subiecților;
- identificarea disponibilităților de timp liber, reorientat spre activități cu caracter activ (sportiv-recreative);
- evaluarea resurselor financiare și de timp alocate practicării mișcării;
- atitudini față de activitățile fizice;

³a întipări în mintea cuiva, prin repetare, o idee, o concepție etc

⁴ Gavriliuță, C.; Gavriliuță N., *Sociologia sportului. Teorii, metode, aplicații*. Ed. Polirom, 2010, pag. 72

⁵ Studiu realizat în cadrul unui contract de cercetare încheiat de Federația Română “SPORTUL PENTRU TOȚI” cu Centrul de Studii și Cercetări pentru Probleme de Tineret, 2000

- motivațiile practicării activităților fizice;
- tipuri de activități preferate;
- dificultăți prezente;
- influența mass-media asupra conștientizării efectelor activităților sportiv-recreative;
- oferta locală: facilități/obstacole existente;
- comunicarea între generații în ceea ce privește transmiterea/blocarea mesajelor privind efectele mișcării.

Se recomandă ca adulții să exerseze în timpul liber în special componentele fitness-ului fizic, care sunt mai accesibile sub aspectul practicii de lungă durată, până la vârste înaintate.

Recente studii cu un caracter calitativ au arătat ca viața socială desfășurată în cadrul activităților sportive sau în jurul acestora este importantă pentru procesul de socializare. Pe lângă faptul că oferă un cadru adecvat, sportul în general, dar mai ales fitness-ul în special, favorizează contactele sociale, cooperarea și relațiile sociale.

Alte studii efectuate în mai multe țări au evidențiat faptul că, în cazul tinerilor, interesul pentru activitatea fizică s-a diminuat considerabil. Prea mulți tineri, mai ales fete, nu practică exercițiul fizic suficient de frecvent și intens pentru a dobândi deprinderi fizice adecvate și a participa la activități sportive în cadrul societății.

Totodată, din punctul de vedere al socializării, structura socială și interacțiunea socială sunt mai importante decât tipul de activitate sportivă. Principalii factori pentru socializare sunt cooperarea dintre indivizi, calitatea conducerii, nivelul și importanța acordată competiției, activității individuale spontane, precum și libertății de alegere și decizie în locul unei organizări formale excesive.

Este cunoscut faptul că la vârsta adultă, motivația pentru activitatea fizică este mai complexă și mai variată. De aceea și rezultatele sunt mai variate: respect pentru propria persoană, concept de sine, autocontrol, disciplină, responsabilitate, imagine corporală, condiție fizică, comunicare, relații, stare globală de bine, reușite în muncă, o mai bună stare de sănătate. Toate aceste constatări sunt încurajatoare, însă le lipsește suportul causal. Cu toate acestea, multe date - indiferent de motivația inițială - arată că practicarea sportului favorizează anumite aspecte ale socializării, cum sunt etica muncii și atitudinile pozitive⁶.

Aplicații utilitare

Practicarea unui sport, în general și a fitness-ului în mod special, înlătură stresul și tensiunea și oferă o cale inofensivă de eliberare a agresivității⁷.

- constituie o provocare, înlătură plictiseala;
- sunt uitate problemele curente, iar mai târziu, ele nu par la fel de stresante;
- somnul este bun și persoana se simte odihnită;
- dacă persoana este destul de bună într-o anumită activitate, crește încrederea în propriile forțe.

Beneficiile sociale ale practicării fitness-ului în timpul liber se pot concretiza în:

- sunt întâlnite persoane care au interese comune și se leagă noi prietenii;
- se dezvoltă spiritul de muncă în echipă și cooperare. Acest lucru este folositor și în activitatea extrasportivă;

⁶ CCPS, *Impactul sportului asupra socializării. Semnificația sportului pentru societate*, București, vol. 1996

⁷ Kenneth, H.– *Notes on Physical Fitness, Institut for Aerobics research, Dallas, 2000, p. 18 (traducere)*

○ dacă o persoană are calități reale pentru o anumită activitate, practicarea ei se poate transforma în carieră.

Analizele psihologice de mare finețe au scos în evidență că activitățile ludice au drept note definitorii spontaneitatea, atractivitatea, libertatea, constituind stimulentele principale al dezvoltării psihice al copiilor în pregătirea lor pentru integrarea socială și o modalitate plăcută de relaxare și divertisment pentru tineri și adulți⁸.

Propuneri

1. Pentru îmbunătățirea vieții sociale alocați o parte din timpul liber fitness-ului.
2. Pentru optimizarea stării de sănătate, a condiției fizice și implicit a calității vieții, practicați exercițiile fizice tip fitness de cel puțin două ori pe săptămână.

Concluzii

1. Îmbunătățirea fitness-ului fizic combate și înlătură stres-ul, reprezentând un mod adecvat de descărcare a tensiunilor și agresivității cotidiene.
2. Contribuie la eficientizarea activității profesionale.
3. Fitness-ul desfășurat în aer liber și în săli constituie o modalitate plăcută de a petrece timpul liber și un prilej ideal de îmbunătățire a vieții sociale.

Bibliografie

1. BOTA, Aura, (2006), Exerciții fizice pentru o viață activă, Activități motrice de timp liber, Ed. Cartea Universitară, București
2. KENNETH, H., (2000), Notes on Psysical Fitness, Institut for Aerobics research, Dallas, p. 18 (traducere)
3. PĂUNESCU, M., (2010), Contribuții la studiul creșterii calității vieții populației active din România prin diagnoza și prognoza raportului dintre timpul liber și sportul recreativ, teză de doctorat, 2010, p. 90.
4. GAVRILUȚĂ, CRISTINA; GAVRILUȚĂ, N., (2010), Sociologia sportului. Teorii, metode, aplicații, Ed. Polirom, București
5. EPURAN, M., (1976), Psihologia educației fizice, București, Ed. Sport- Turism, p.81

Abstract

Physical fitness is not only a workout which to run the 2 -5 times a week, fitness is a way of life accessible to all, where people spend some free time, train, socialize and become friends. When speaking of fitness effects referred both to positive changes in the psychic sphere, as well as obvious and beneficial influence on some of the best known diseases lumbar disorders (discopathies) or endocrine and especially cardiovascular diseases. In practice, the best answer to the action of physical effort, ischemic heart disease, should be the main goal of any exercise program, regardless of age, sex, and whether physical activity either individually or specialized supervision.

⁸ Epuran , M., *Psihologia educației fizice*, București, Ed Sport -Turism, 1976, pg., 81

MEMORIA ÎN ACTIVITĂȚILE MOTRICE

Prep. univ. drd. **Florin Neferu**
Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu

Domeniul de referință: varia

Cuvinte cheie: *învățare, deprinderi, priceperi, memorie, act motric*

Memoria sau a „noua inteligență”, în opinia lui Philip Carter (2005, p.13) se referă la procesul de depozitare și recuperare a informațiilor din creier. Procesul de memorare este esențial pentru ca oamenii să învețe și să gândească.

În profilul său actual de stare, orice sistem cuprinde efectele influențelor și „experiențelor” anterioare, cu alte cuvinte, „conținutul” trecutului său, concretizabil în indicatori de ordin substanțial, energetic și informațional. La baza marcării și reținerii „urmelor” influențelor exercitate asupra unui sistem din mediul extern, stă proprietatea fizică a histerezisului. Potrivit acesteia, urmele lăsate de o acțiune anterioară tind să se adâncească și să se consolideze prin acțiunile ulterioare, sistemul modificându-și rezistența inițială și modelându-se în concordanță cu transformările induse. La nivelul organismelor vii, această proprietate de la nivel structural-substanțial (morfologic) se transferă în plan funcțional, apărând mecanisme mai mult sau mai puțin individualizate și specializate de înregistrare-analiză a influențelor factorilor externi și de monitorizare a trecutului. Timpul devine un factor cu valoare adaptativă majoră, el condiționând procesele biologice interne.

Corespunzător, putem desprinde trei forme generice de memorie: memoria corporală, exprimată în unitatea temporală a transformărilor celulare și tisulare implicate în procesele de creștere, în procesele de îmbătrânire, în conținutul metabolismului; memoria fiziologică, reprezentată de principalele ritmuri și cicluri funcționale ale diferitelor aparate și subsisteme interne ale organismului; memoria psihică, legată de experiența relaționării cu lumea externă și mediată de activitatea rezolutiv-informațională a creierului. Aceasta din urmă este cea mai nouă, în ordinea evoluției filogenetice, și cunoaște cele mai mari și profunde diferențieri și transformări calitative, atingând la om caracteristici superioare, determinate sociocultural. Întrucât organizarea sistemului psihic presupune o integrare pe dimensiunea timpului, orientată dinspre trecut, spre prezent și viitor, memoria, care constă în conservarea și valorificarea din perspectiva uzului ulterior a conținuturilor și experiențelor anterioare, devine o coordonată globală de definiție. Ea nu este un proces de același ordin cu procesele psihice cognitive sau motivaționale, ci “o modalitate de ființare și manifestare în timp a fiecărui proces în parte și a sistemului în ansamblu.” (Golu M, 2000)

Prin dimensiunea mnezică, sistemul psihic există ca entitate specifică, având continuitate și stabilitate în timp. Memoria nu intervine din afară în structurarea și integrarea proceselor psihice cunoscute – percepția, gândirea, imaginația, trăirile emoționale etc. , ci face parte din însăși structura lor internă. Veriga mnezică se include astfel ca o componentă structurală a întregului sistem psihic, reprezentând fixarea și conservarea trecutului său. Ca urmare, desprinderea memoriei ca un proces psihic particular și tratarea ei distinctă, alături de percepție, reprezentare, gândire etc., au un caracter artificial și răspund doar unor scopuri didactice și științifice circumstanțiale. (Golu M, 2000).

Procesul memoriei este constituit din trei faze succesive: faza de achiziție (memorare), faza de reținere (conservare), faza de actualizare (recunoaștere și reproducere).

Felurile memoriei

În funcție de informațiile și de experiența trăită și memorată de către individ, se disting următoarele tipuri de memorie:

- Memoria intuitivă, imaginativă- memoria impresiilor senzoriale, a imaginilor intuitive
- Memoria verbal-logică- memoria cuvintelor, a formelor și operațiilor abstracte
- Memoria afectivă – memoria emoțiilor, afectelor, sentimentelor trăite
- Memoria motrică – memoria actelor motrice, a stărilor posturale, ale mișcărilor

Skobennicov, K.A. (citată de Epuran, 1993), identifică o serie de trăsături ale memoriei motrice, și anume:

- Se bazează pe perceperea componentelor senzoriale și logice ale mișcărilor, direcție, amplitudine, tempou, ritm, legătura dintre elementele mișcărilor;
- Se produce rațional, pe baza înțelegerii mișcărilor, care la rândul ei are loc în timpul formărilor reprezentărilor pentru mișcare;
- Are loc simultan cu dezvoltarea reprezentării despre mișcare;
- Nu se desfășoară liniar: se memorează mai întâi elementele de bază, care implică grupe mari musculare, precum și mișcărilor neobișnuite care trebuie efectuate.

Cercetătorii contemporani consideră memoria ca o componentă de bază a procesului general de relaționare și adaptare. Conținutul său trebuie evaluat nu după numărul unor elemente izolate și lipsite de valoare semantică și pragmatică pentru subiect, ci după volumul informației și experiențelor specifice, cu un rol precis determinat în structura activității și comportamentului.

Fiind subordonată unui scop, memorarea voluntară dobândește un caracter mediat, ea fiind susținută de utilizarea de către subiect a unor procedee mnemotehnice auxiliare, special elaborate în cursul activității anterioare de învățare.

Învățăm permanent de-a lungul vieții și numai o parte din volumul masiv de informații stocat în creier va fi disponibil pentru apelare ulterioară, după nevoie. Învățarea este procesul de dobândire de cunoștințe noi, iar memoria presupune păstrarea cunoștințelor și din aceste considerente reiese faptul că procesul de combinare dintre învățare și memorie constituie baza cunoașterii și abilităților noastre.

Învățarea procedurală a unei deprinderi, de exemplu lovitura de atac sau deplasarea laterală, diferă de învățarea faptelor și de amintirea evenimentelor.

Memoria sportivului, ca proces psihic complex, dispune de o serie de calități care o valorizează în cel mai înalt grad și care au implicații asupra performanțelor sportive:

- volumul reprezintă cantitatea de material pe care sportivul îl reține, fixează și reactualizează;

- organizarea memoriei – reprezintă gradul de structurare și sistematizare a informațiilor, o simplă stocare a ceea ce se întâmplă în timpul actului motric; deplasări, având la bază înțelegerea clară a scopului, o motivație constantă și o atitudine pozitivă față de efort;

- elasticitatea (mobilitatea), suplețea memoriei constând în capacitatea de a acumula mereu noi cunoștințe, de a le organiza și reorganiza pe cele vechi, de a le depăși și evita chiar, dacă ele se dovedesc necorespunzătoare;

- rapiditatea – presupune întipărirea și fixarea rapidă a informațiilor și elaborarea unui răspuns adecvat situației existente;

- trăinicia - constă în ceea ce informațiile memorate sunt conservate corect, într-o formă favorabilă, timp mai lung, dovedindu-și utilitatea în obținerea performanței în întâlnirea cu un adversar cu un stil asemănător.

Memoria sportivului se caracterizează, de asemenea, prin selectivitate pentru că: reține repede, păstrează trainic, reproduce fidel și uită mai greu cunoștințele care au o anumită semnificație pentru el, iar caracterul activ al memoriei constă în aceea că întreg ansamblul de cunoștințe specifice pe care-l posedă trebuie transformat și adaptat cerințelor prezente ale luptei sau ale execuției elementelor din gimnastică.

Epuran (1993), consideră că o memorare eficientă a actelor motrice se realizează atunci când:

- Mișcarea este înțeleasă; formarea unei reprezentări clare despre mișcare este o condiție de bază a memorării ei;
- Atenția este corect orientată asupra execuției-model dar și asupra propriei execuții;
- Actele motrice sunt repetate suficient, pentru a se ajunge la dezvoltarea reprezentărilor și, în final, formarea deprinderilor motrice.

Datele experimentale atestă că eficiența antrenamentului sportiv crește dacă stimulii exteriori, în timpul învățării, sunt favorabili ca de exemplu: organizarea, aprobarea întrecerii, cunoașterea rezultatelor, iar, în timpul învățării diferitelor procedee, acțiuni și combinații se recurge frecvent la repetarea eșalonată sau concretă a acestora, metoda eșalonării în timp fiind utilă acumulării unui volum mare de cunoștințe, a întregului bagaj tehnico-tactic de care trebuie să dispună un sportiv, metoda concentrării reactivează cunoștințele însușite recent iar numărul repetărilor este mai redus, metodă utilizată în special în antrenamentele dinaintea competițiilor, sau în lecția dinaintea concursului, când accentul se pune pe repetarea intensivă dar de scurtă durată a acțiunilor preferate și ce urmează a fi utilizate în concurs.

În procesul memorării este foarte interesantă alegerea momentului reproducerii cunoștințelor asimilate – deci cu cât acțiunile învățate în lecții vor fi reproduse în condiții de joc - începând cu jocurile cu temă, cu atât sportivul va realiza mai bine eficiența și sensul elementelor învățate.

În sport, o învățare mecanică, lipsită de conținut și semnificație tactică pentru sportiv, este sortită eșecului, deoarece aceste sporturi nu cultivă o “gimnastică a actului motric” ci obligă sportivul la o “gimnastică a gândirii” foarte rapidă, fiind obligat să observe, să evalueze, să analizeze, să decidă, cu o rapiditate fulgerătoare situațiile fugitive ce apar în timpul unei faze.

Volumul memoriei operative a omului se compune din 5-9 elemente, iar într-o luptă, de exemplu, semnalele apărute (deplasări, schimbarea direcției), depășesc 9 elemente, lucru care permite sportivului perceperea frazei ca un întreg, această calitate, de a percepe cât mai rapid mai multe elemente, într-un timp limitat, implicând o performanță maximă a percepțiilor.

Formarea memoriei operative în timpul antrenamentelor este posibilă dacă în lecțiile individuale frazele sunt susținute în mod logic, înseriat, receptate de sportiv ca atare, introducându-se din când în când “acțiuni surpriză” la care aceasta trebuie să reacționeze însă în mod corespunzător.

Aspecte importante privind modul în care memoria este implicată în procesul învățării motrice sunt evidențiate prin experimentele legate de factorii care facilitează stocarea, organizarea și utilizarea mișcărilor. Acești factori sunt:

- Tipul sau caracteristicile mișcărilor ce trebuie realizate-studiile au scos în evidență faptul că deprinderile discrete (cele ale căror început și sfârșit sunt bine determinate) sunt mai susceptibile uitării decât cele continue (alergarea, vâslitul,

înotul). Adams, citat de Epuran M. și Stănescu M., (2010, p.254) furnizează ca explicație faptul că deprinderile discrete (numite de el procedurale), includ o importantă componentă verbală, care pentru a fi reținută are nevoie de mai multă exersare.

- Caracteristicile mișcărilor care sunt cel mai adesea codificate pentru a fi stocate în memorie sunt cele de locație a segmentelor și cele referitoare la distanță.
- Strategiile de învățare și de instruire. Diferența dintre cele două tipuri de strategii este aceea că strategia de învățare le folosește cel care trebuie să-și amintească o mișcare, iar strategiile de instruire sunt folosite de către profesor.

Epuran (2010, p.255) identifică o serie de strategii de instruire utilizate de către profesori și anume:

- Creșterea semnificației mișcărilor – pentru a favoriza procesul reținerii detaliilor se recomandă ca profesorul să facă apel la imaginerie, actualizând mental o imagine asemănătoare cu cea a mișcării ce trebuie efectuată (Ex: la un val de brațe lateral, elevilor li se poate sugera să se gândească la zborul păsărilor);
- Atașarea de etichete verbale mișcărilor ce trebuie învățate
- Prezentarea organizării spațiale a mișcărilor sub forme familiare
- Diviziunea sau legătura cantitativă – abordarea analitică sau globală a unei acțiuni motrice
- Diviziunea cronologică- exersarea în manieră concentrată sau repartizată în timp a acțiunilor motrice
- Accentuarea structurilor ritmice- impunerea unui ritm de execuție dă rezultate favorabile în ceea ce privește memorarea mișcărilor
- Repetarea simbolică sau prin imagini - se referă la antrenamentul mental.

Concluzii

1. Memoria este procesul psihologic cel mai solicitat în timpul învățării, ea asigurând însușirea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor și posibilitatea reactualizării acestora în diferitele situații în care se află sportivul.
2. Memoria motrică constă din întregul ansamblu al reprezentărilor despre exercițiile efectuate de sportiv sau antrenor.
3. O caracteristică importantă a modului de manifestare a memoriei este aceea că informația este prelucrată serial, într-o anumită ordine.

Bibliografie

Carter P., (2005), Cartea completă a testelor de inteligență, Editura Meteor Press, București
Golu, M, 2000, Fundamentele Psihologiei, Edit. Fundației „România de mâine”, București
Tudoș, S, (2000), Criterii psihologice în fundamentarea și structurarea pregătirii sportive, Editura Paideia – Științe, seria psihologie, București
Tudoș Șt., 2004, Generare și regenerare psihică. Principii legități soluții, Editura Sper, București
Orțănescu, D., 2001, Învățarea motrică, Editura Universitaria Craiova
Epuran, M., Horghidan, V., 1994, Psihologia educației fizice, Editura ANEFS, București
Epuran, M., Holdevici, I., 2001, Psihologia sportului de performanță, Editura FEST, București
Epuran M., Stănescu M., 2010, Învățarea motrică – aplicații în activități corporale, edit. Discobolul, București
Bertsch, J.,1998, Condițiile învățării, SCJ 110 (1, trim.I), Centrul de Cercetări pentru Problemele Sportului, București

Abstract

Contemporary researchers consider memory as a component of the overall process of relationships and adaptation. Its contents should be evaluated not by the number of isolated elements worthless semantic and pragmatic value for the subject, but after specific volume of information and experiences, with a precisely determined role in the structure and activity behavior.

We learn continuously throughout life and only part of the massive amount of information stored in the brain will be available later as needed. Learning is the acquisition of new knowledge, and memory requires knowledge preservation. From these considerations show that the combination of learning and memory is the basis of our knowledge and skills.

Sports memory as complex mental process, has a number of qualities that valorizes the highest level and have implications for sports performance. Also, sports memory is characterized by selectivity because: hold fast, keep strong, reproduces faithfully and forgets harder knowledge of a particular significance for him, and active nature of memory is that the whole set of specific knowledge has to be transformed and adapted to the present requirements of the fight or execution of gymnastic elements.

STEROIZII ANABOLIZANȚI - UN SUBIECT CONTROVERSAT

Lect. univ. dr. **Neluța Smîdu**
ASE București

Domeniu de referință: varia

Cuvinte cheie: *steroizi anabolici androgeni, suplimente nutritive, efecte*

Prin această lucrare mi-am propus să trag un semnal de alarmă în rândurile adolescenților care doresc să consume suplimente pentru creșterea masei musculare. Din dorința de a-și vinde produsele, multe companii producătoare de suplimente se folosesc de publicitate agresivă, atribuind unor substanțe fără nici un efect proprietăți pe care acestea nu le au. Între trucurile de marketing și adevărurile științifice poate face distincția numai o persoană cu pregătire în domeniul nutriției sportive.

Tinerii trebuie să știe că aceste substanțe sintetice nu trebuie confundate sub nicio formă cu suplimentele nutritive. Dacă acestea din urmă se pot defini pe scurt ca fiind suplimente sau concentrate alimentare, steroizii (anabolizanții) pot fi caracterizați ca substanțe organice naturale prezente în mulți hormoni și în acizi biliari, cu rol biologic important. De remarcat că aceștia se găsesc în proporții diferite în organismul uman în stare naturală în funcție de rolul și particularitățile acestora.

Steroizii au devenit o problemă care se întâlnește destul de des, în special la tineri, care, din dorința de a avea o musculatură masivă într-o perioadă foarte scurtă de timp, recurg la aceștia. În SUA, consumul și deținerea de steroizi anabolizanți sunt considerate infracțiuni. În România, aproape orice persoană poate cumpăra astfel de substanțe de pe piața neagră, unde oferta este extrem de generoasă.

Introducere

Încă din cele mai vechi timpuri se credea că testiculele sunt cele care dau trăsăturile masculine și sunt necesare pentru dezvoltarea acestor trăsături. În era modernă acest concept a fost dezvoltat mai mult de către un om de știință, pe numele său Berthold, prin experimente asupra cocoșilor, în anul 1849. El a extirpat testiculele acestor păsări ceea ce a dus la pierderea caracteristicilor masculine specifice speciei, inclusiv funcția sexuală. Deci, încă din 1849 se știe că testiculele sunt cele care produc ceea ce noi considerăm a fi caracteristicile de bază masculine; altfel spus ele sunt cele care fac un bărbat să fie bărbat. Berthold a constatat și că, atunci când testiculele erau transplantate în abdomen, funcția sexuală a păsărilor era în mare parte neafectată. Când păsările au fost disecate a constatat că nu exista nici un fel de legături nervoase, dar o vastă rețea de capilarizare se formase. Aceasta a demonstrat că testiculele acționează asupra sângelui, și că acest sânge are efect asupra întregului organism.

S-a încercat în anul 1929 obținerea unui extrat pentru potență din testicule de taur, și în 1935 a fost creată o formă purificată a acestuia.

În luna mai a anului 1935 biochimistul german Butenandt identifică structura chimică a hormonului sexual masculin izolat, descoperire pe baza căreia grupul farmaceutic olandez Organon numește acest hormon “testosteron” („testo” - glandele de proveniență, „ster” - nucleul steric, „on” - sufixul ketonei sterică).

„Sinteza artificială a testosteronului a început în luna august a anului 1935, fapt confirmat de Butenandt printr-o publicație intitulată „O metodă de preparare a testosteronului din colesterol.” După numai o săptămână, grupul Ciba din Zürich, Elveția, în frunte cu cercetătorul

croat Leopold Stjepan Ružička (1887-1976) publica patentul unei aplicații despre „Prepararea artificială a hormonului testicular testosteron”. Descoperirea unei modalități facile de sinteză a permis fabricarea testosteronului în cantități practic nelimitate, hormonul putând fi ulterior esterificat sau alkilat pentru studierea mult mai amănunțită a efectelor sale.”¹

În perioada imediat următoare au fost observate câteva din efectele vizibile ale testosteronului, respectiv favorizarea creșterii în masă și forță, chiar dacă majoritatea acestor studii au fost efectuate pe animale. Astfel, se stabilea ca testosteronul este principalul hormon sexual masculin androgen. Au existat zvonuri cum că naziștii administrau soldaților testosteron pentru a-i face mai puternici. Dar aceste zvonuri nu au fost niciodată demonstrate. Mai târziu au fost efectuate experimente pe oameni, și s-a demonstrat că testosteronul este o substanță puternic anabolizantă. Între anii 1948 și 1954 firmele farmaceutice Searle și Ciba au experimentat cu sintetizarea a peste o sută de derivați ai testosteronului.

Produsele dopante, de tipul steroizilor anabolici, au fost semnalate în arsenalul terapeutic al sportivilor, la sfârșitul anilor 50. Aceste substanțe au fost utilizate, inițial, de culturști și halterofili.

„La Olimpiada din 1956, halterofili sovietici au obținut rezultate excepționale după administrarea unei substanțe de sinteză similare testosteronului. La puțin timp după aceasta, John Zeigler, medicul echipei naționale de halterofili a Statelor Unite, a dezvoltat primul steroid anabolizant menit să „întărească” atleții. Toate acestea au determinat, la scurt timp, utilizarea steroizilor anabolizanți și de către alți sportivi.

Abuzul de steroizi s-a răspândit atât de mult printre sportivi încât a afectat rezultatele competițiilor. Din acest motiv din anul 1975, aceste substanțe au fost interzise atleților care participau la Jocurile Olimpice.”²

În prezent abuzul de steroizi este larg răspândit (în 2004 se estima la 1.084.000 numărul de americani care au utilizat steroizi anabolizanți), constituind o problemă alarmantă datorită creșterii continue de-a lungul anilor, dar și datorită faptului că sunt destul de ușor de procurat, fiind comercializați chiar și în suplimentele nutritive sub formă de precursori de steroizi (ex. de hidroepiandrosteron DHEH, androstenodiona).

O altă categorie de persoane despre care se știe că sunt utilizatori de steroizi anabolizanți sunt aceia a căror ocupație necesită forță fizică marită: gărzi de corp, muncitorii în construcții și chiar militarii de carieră.

Cea de-a treia categorie de persoane care abuzează de steroizi anabolizanți este constituită din persoanele care anterior au fost supuse unor abuzuri fizice sau sexuale. Ele recurg la această metodă pentru a se proteja, având convingerea că dacă sunt mai corpolente, mai puternice, mai intimidante sau mai neatractive vor descuraja alte abuzuri. Statistic s-a demonstrat că antecedentul unui viol a condus la dublarea numărului de femei culturiste care abuzează de steroizi. A patra categorie de persoane care abuzează de steroizi este constituită din adolescenții care au un comportament bazat pe asumarea de riscuri înalte cum ar fi: conducerea automobilului în stare de ebrietate, utilizarea armelor, abuzul de substanțe ilicite, etc.

CIO hotărăște în 1962 să ia poziție față de acest fenomen, ale cărui efecte era de scurtă durată și care deja generase mai multe decese în rândul sportivilor

¹http://www.steroizi.ro/articole/istoria_steroizilor.php

²<http://www.sfatulmedicului.ro/Steroizii-anabolizanti>

„Steroizii anabolici androgeni sunt derivații de sinteză ai hormonilor androgeni naturali-testosteronul și nortestosteronul, având acțiuni predominant anabolizantă, important virilizantă și slab psihotonă.

Hormonii androgeni și steroizii anabolici androgeni au în organism o dublă acțiune:

- androgenă
- anabolizantă

Acest raport (anabolic-androgen) nu este determinant în ceea ce privește eficiența steroidului, contrar afirmațiilor ce spun că un steroid cu un raport anabolic mărit față de cel androgen ar fi mai eficient.”³

Acțiunea anabolizantă ajută la:

- potențarea metabolismului proteic, stimulând retenția de azot și influențând favorabil creșterea musculară și forța.
- îmbunătățirea bilanțului fosfocalcic și potasic, manifestată prin fortificarea sistemului osos;
- favorizarea arderii grăsimilor;
- creșterea nivelului de hemoglobina și numărului de celule roșii;
- scăderea excreției de sodiu, potasiu și calciu.

Rolul și funcțiile steroizilor

Mulți cred că steroizii îndeplinesc doar câteva funcții, dar de fapt steroizii îndeplinesc două mari categorii de funcții: sexuale și nesexuale. Dacă am calcula toate funcțiile, am obține câteva sute, deși practic toate funcțiile organismului sunt influențate de hormonii steroizi.

„Steroizii reglează procesele metabolice din organism (hidromineral, glucidic, prodtic, lipidic), procesele de creștere și dezvoltare, reproducere, sarcina și lactația, intervin în procesele tumorale, inflamatoare și psihice. Steroizii intervin în procesele de maturare și diferențiere ale celulelor, în rezistența organismului la factori extremi (stări de șoc, traume, agresivitate, frig, foame, etc.) în menținerea forței și masei musculare, a travaliului, a puterii de concentrare, cât și în diferențierea sexuală.

Deși nu există funcție a organismului asupra căruia testosteronul să nu intervină, peste o limită testosteronul nu-ți mai bagă în traistă, trebuie să-ți iei singur. Cum vine asta? Celulele lezate au nevoie acută de testosteron pentru a facilita influxul de aminoacizi (și multe altele), pentru a înlocui/ repara structurile afectate pentru a reajunge pe linia de plutire. Însă acea celula nu va evolua decât sub influența unui stimul, deoarece organismul ca întreg caută continuu reducerea la minim a cheltuielilor, similar alegerii drumului de minimă rezistență. Dacă organismul ar găsi o modalitate de a înceta să mai respire cu condiția să rămână în viață, fiți siguri că plămâni ar dispărea la următoarea generație. Mai toate adaptările organismului vin ca efect al stresului pe care noi îl exercităm. Totul funcționează pe principiul cauză-efect. Se măresc picioarele pentru că ridicăm greutatea. Se măresc plămâni pentru că respirăm.”⁴

Așadar testosteronul ține în viață organismul și facilitează aceste schimbări/adaptări doar în situația în care ele există. Iar ca să existe trebuie ca noi să le generăm!

Androgenii, estrogenii, împreună cu GH/IGF și chiar T3 controlează tot ce înseamnă creștere, mentenanță, funcționalitate, indiferent că vorbim de mușchi, creier, oase, etc..

³Vâjială, Elena, Grațielă(2007) Dopajul în sport-prevenire și combatere, Editura Fest, București

⁴<http://allsports-pharmacy.com/testosteronul.html>

Acțiunea androgenică se manifestă prin stimularea creșterii normale a organelor sexuale masculine, dezvoltarea și menținerea caracteristicilor sexuale secundare la bărbați (creșterea pilozității, tonul vocii și nivelul de agresivitate), influențează reproducerea. Acest raport (anabolic-androgen) nu este determinant în ceea ce privește eficiența steroidului, contrar afirmațiilor ce spun că un steroid cu un raport anabolic mărit față de cel androgen ar fi mai eficient. Un steroid mai puternic androgen va fi însă mult mai dăunător pentru femei.

Inițial steroidii aveau o altă întrebuințare. Erau folosiți pentru a stimula masa musculară la pacienții cu probleme medicale, de exemplu la bătrânii care se degradează foarte rapid. Se administrau în doze mult mai mici, sub control medical. Sportivii ajung să își injecteze sau să ia cantități foarte mari, mult mai mari decât poate suporta organismul.

Efectul steroidilor anabolizanți în dezvoltarea masei musculare este definitiv. Hormonii au rol de mesager. Ei emit un semnal pentru ca anumite procese să se producă și aici ne referim la procesele anabolice, de acumulare sau de dezvoltare în volum a fibrelor musculare, lucru care nu se întâmplă decât în condițiile în care se asigură un suport material foarte puternic, respectiv o alimentație susținută și un program de antrenament foarte intens care are rolul de a da stimulul de creștere. Iar steroidii vin ca un mesager chimic, care imprimă dezvoltarea masei musculare. Asta se întâmplă și în mod normal. Cu toții avem testosteron în corp. S-au descoperit și structuri analoge sub formă medicamentoasă. De aici au apărut steroidii anabolizanți ca medicament. Ulterior au fost folosiți și de către sportivi ca metoda de dopping.

Consumul de steroizi anabolizanți produce modificări ale comportamentului, crescând agresivitatea, ajungându-se până la reacții deosebit de violente. Efectele lor psihologice sunt diferite în funcție de individ: la unii pot provoca euforie și credința că devin invincibili, iar la alții deziluzie și ideeații paranoide, însă aceste efecte dispar din momentul în care substanța nu mai este administrată. Astfel apare dorința de a o folosi din nou. Mulți sportivi ajung să intre într-un fel de joc în care ajung să fie din ce în ce mai masivi și nu se mai pot opri din nebunia de a crește. De cele mai multe ori oprirea consumului de steroizi este însoțită de depresii, care pot continua și câțiva ani de la întreruperea tratamentului, în lipsa unui ajutor specializat.

Efectele steroidilor anabolizanți sunt diverse, depinzând de doze și de tipul steroidului. De asemenea, mai contează și vârsta la care sunt luate, organismul putând avea diferite reacții, cum ar fi oprirea creșterii în cazul adolescenților.

Trebuie subliniat faptul că cele mai severe efecte secundare ale utilizării acestor substanțe apar după 10-20 de ani de la folosire.

Printre cele mai importante și grave efecte ale steroidilor anabolizanți sunt:

- modificări de libidou, scăderea fertilității, scăderea hormonilor luteinizanți și hormonilor care stimulează foliculul;
- crește agresivitatea și apetitul sexual, ceea ce determină uneori comportamente sexuale aberante sau porniri criminale;
- **la bărbați:** impotența în cazul utilizării repetate sau cronice, atrofie testiculară, creșterea sânilor (ginecomastie), mărirea prostatei, diminuarea producerii de spermă, chelire prematură;
- **la femei:** masculinizare / hirsutism (creșterea excesivă de păr pe față și corp), îngroșarea vocii, mărirea clitorisului, dereglarea ciclului menstrual (supresia funcției ovariene și a menstruației), micșorarea sânilor, sindrom polichistic ovarian. Efectele de masculinizare observate la femei nu sunt reversibile!
- **la copii:** închiderea prematură a centrului epifizic de creștere a oaselor lungi (la adolescenți) ceea ce duce la oprirea creșterii; pubertate prematură în cazul fetelor.
- **Efecte asupra sistemului cardiovascular:**

- creșterea presiunii arteriale, scăderea HDL, eritrocitoza, hipertrofie miocardică, aritmii, tromboze.
- creșterea riscului de ateroscleroza prin asocierea disfuncției endoteliale cu un profil aterogenic al lipidelor sanguine (scade HDL);
- scaderea (20-27%) HDL-colesterol și creșterea presiunii arteriale diastolice după utilizarea steroizilor anabolizanți pe o perioadă de 8 săptămâni.
- consumul de steroizi este asociat cu hipertensiune, ischemie miocardică și moarte cardiacă subită chiar și la consumatorii mai tineri de 30 de ani.

- **Efecte hepatice (funcționale/structurale):**

- hepatotoxicitate (alterarea testelor funcționale hepatice) / icter;
 - „peliosis hepatis" atunci când în ficat se formează chisturi de sânge care se pot rupe cu producerea de hemoragii interne;
- neoplasm.

Organul cel mai afectat de utilizarea steroizilor anabolici este ficatul, aceste fiind sediul metabolizării lor. S-au semnalat modificări la nivelul metabolismului glucidic, lipidic și în catabolismul hormonilor adreno- corticosteroizi.

- **Efecte psihologice - comportamentale:**

- oscilații ale stării sufletești, agresivitate, nervozitate, iritabilitate, mânie, depresie, abținere, dependență (nu toți steroizii anabolizanți cresc iritabilitatea și agresivitatea);
- cauza directă a unor modificări semnificative ale profilului personalității;
- scăderea semnificativă a autocontrolului agresivității comparativ cu perioada anterioară consumului.

- **Efecte dermatologice:**

- acnee, alopecie;
- seboreea părului și a pielii;
- hirsutism;
- scăderea elasticității pielii prin afectarea colagenului.

- **Efecte la nivelul sistemului musculo-scheletic:**

- încordare musculară și crampe;
- creșterea riscului de întindere sau ruptură musculară.

Foarte mulți adolescenți, mai mult din teribilism, decid să ia hormoni, fără să țină cont de sfaturile medicului, de câte ori au ocazia, să înceapă prin a se antrena natural, să învețe cum și ce să mănânce, să se odihnească, să perceapă fluctuațiile hormonale subtile din organism pentru a putea exploata potențialul acestora. Hormonii se comporta ca și valurile unui ocean, trebuie doar să le vezi în tine și să le folosești forța. Abia după ce se epuizează potențialul acestei resurse hormonale endogene vă puteți gândi la alte alternative.

Concluzii

În majoritatea țărilor, steroizii se eliberează doar pe bază de prescripție. Legile privind comerțul cu steroizi au devenit din ce în ce mai aspre. În prezent și în țara noastră steroizii nu se pot procura decât pe bază de prescripție.

În prezent folosirea steroizilor este departe de a înceta. Studiile arată că tot mai multe persoane încercă steroizi anabolizanți. Și nu sunt semne că acest proces ar înceta sau s-ar diminua. Chiar din contră. Problemele apar din cauza faptului că marea parte a celor care folosesc steroizi anabolizanți nu știu și cum să o facă în mod corect și fără multe riscuri.

Folosirea steroizilor anabolizanți va implica întotdeauna anumite riscuri, dar urmând unele reguli și utilizându-i corect, fără a abuza de ei, aceste riscuri se pot reduce la minim.

Încercările de prevenire a abuzului de steroizi anabolizanți constau în campanii de informare a elevilor și studenților asupra efectelor adverse și în depistarea consumului prin teste de laborator.

Pentru a fi eficiente, programele educaționale pentru tineri trebuie să fie credibile, echilibrate, să prezinte atât riscurile cât și beneficiile steroizilor anabolizanți. Altfel, dacă în cadrul programelor se prezintă doar efectele adverse, ele nu îi conving pe tineri, aceștia rămânând cu impresia că ei personal nu pot fi afectați.

Bibliografie

¹http://www.steroizi.ro/articole/istoria_steroizilor.php

²<http://www.sfatulmedicului.ro/Steroizii-anabolizanti/steroizii-anabolizanti>

³Vâjială, Elena, Grațîela, (2007) Dopajul în sport-prevenire și combatere, Editura Fest, București

⁴<http://allsports-pharmacy.com/testosteronul.html>

Abstract

In this paper I wanted to ring a wake up call for the teenagers that want to use supplements for increasing muscle mass. Out of the wish of selling their products, many companies use aggressive advertising, giving substances with no effect properties that they do not even have. Between marketing tricks and scientific truths, only a person with sports nutrition knowledge can manage to make the distinction.

Teenagers need to know that performance is not stimulated by steroids administration, but only by muscular mass. For example, a bodybuilder that uses steroids cannot „suddenly” use more weight on barbell chest press than before, but the muscular mass get huge, which cannot be gained only by doing sports. This is the reason why teenagers that go to the gym use protein supplement: not for improving their performance, but to gain muscle mass.

Using anabolic steroids will always imply some risks, but following some rules and using them properly, without any abuse, these risks can be reduced to minimum.

MIȘCAREA PARALIMPICĂ ÎN ROMÂNIA (APARIȚIE ȘI EVOLUȚIE)

Lect. univ. dr. **Neluța Smîdu**
ASE București

Domeniu de referință: varia

Cuvinte cheie: *Jocuri Paralimpice, România, Comitetul Național Român*

Introducere

Prin această lucrare doresc să arăt cât de importantă este practicarea educației fizice și sportului în rândul persoanelor cu dizabilități. Conform unui raport al Organizației Mondiale a Sănătății aproximativ 15% din populația lumii suferă de un handicap. Oamenii cu dizabilități, sunt deseori marginalizați de ceilalți, fie datorită reacției pe care societatea o are asupra lor, fie prin alegerile pe care ei sau părinții lor le iau în ceea ce privește viața lor socială.

Cei mai grav afectați de această discriminare sunt copiii. Pentru a-i mobiliza pe acești copii să înțeleagă potențialul pe care și ei îl au, dar și pe adulții cu dizabilități care nu au avut niciodată o astfel de oportunitate, trebuie să încurajăm activitățile sportive de performanță în rândul persoanelor cu dizabilități. Părinții copiilor cu dizabilități trebuie să-i încurajeze pe aceștia să facă un sport. Trebuie să realizeze că sportul este cea mai bună metodă pentru ca acești copii să fie acceptați și să se simtă acceptați.

Este o victorie asupra sorții care a determinat în ultimii ani o dezvoltare majoră a sportului pentru acești oameni. Din ce în ce mai mulți tineri cu dizabilități se îndreaptă către activitățile sportive, diverse programe se derulează peste tot în lume, iar popularitatea în jurul acestor discipline devine tot mai mare.

„Omologul baronului Pierre de Coubertin în cadrul mișcării paralimpice este Sir Ludwig Guttman. Acesta a organizat în anul 1948, la Stoke Mandeville, în Anglia, o competiție sportivă rezervată veteranilor din al Doilea Război Mondial care sufereau de grave afecțiuni ale măduvei spinării, având în marea lor majoritate membrele inferioare paralizate. În cadrul acestui grup a fost lansat și termenul actual folosit pentru acest tip de întreceri.

„Paraplegia” este cuvântul care, alături de „olimpic”, a format denumirea actuală a jocurilor pentru persoanele cu dizabilități. Aceasta disfuncție a membrilor inferioare, mai simplu spus paralizia picioarelor, cauzată de afecțiuni la măduva spinării în zona toracică sau lombară, era frecvent întâlnită printre veteranii din cel de-al doilea război mondial.

Competițiile rezervate persoanelor cu dizabilități s-au transformat în jocuri paralimpice – prima ediție a avut loc în 1960 la Roma. Participanții erau în continuare, însă, doar cei care sufereau de afecțiuni ale măduvei spinării și abia în 1976, la Toronto, aveau să fie acceptate și alte grupuri de sportivi care aveau dizabilități diferite.”¹

Jocurile paralimpice au loc întotdeauna în același an cu Jocurile Olimpice, iar începând din 1988 (Seul, vara) și 1992 (Albertville, iarna) se desfășoară în aceleași arene.

„În decembrie 1990 un grup de inițiativă constituit din persoane cu afinități pentru activitatea sportivă a persoanelor cu handicap s-a constituit în grupul fondatorilor Federației Române a Sportului pentru Handicapați.

¹ Smîdu, Neluța, „Apariția și evoluția voleiului la jocurile paralimpice”, Forumul Științific Național, Izvorani, București, 2009

Membrii acestui grup în număr de 25, dintre care amintesc pe domnul Marcu Vasile din Oradea și pe doamna Aurelia Suciu din București, au fondat federația care s-a constituit prin ordinul ministrului tineretului funcționând în mod obișnuit în cadrul Direcției Sportul pentru Toți.

În 1992 federația a fost oficial recunoscută, prin dorința Guvernului de atunci ca România să aibă reprezentanți la primele Jocuri Paralimpice pentru persoane cu handicap mintal, Madrid, Spania. Participarea reprezentanților români a avut un impact social extraordinar prin obținerea a 23 medalii - 10 aur, 6 argint, 7 bronz la atletism, fotbal redus, natație, tenis de masă.

În anul 2001 prin aplicarea Legii 69 / 2000 Federația Română a Sportului pentru Handicapați, la fel ca și toate celelalte federații naționale sportive devine persoană juridică de drept privat și de utilitate publică. Tot atunci s-a modificat și denumirea numindu-se Federația Română a Sportului pentru Persoane cu Handicap.

În 2009 se schimbă denumirea acestei federații în Comitetul Național Paralicpic.

Scopul comitetului paralicpic îl constituie crearea condițiilor care să asigure posibilitatea de practicare a educației fizice și sportului de către persoane cu handicap fizic, senzorial, psihic și mixt, în scopul dezvoltării personalității lor și integrării în societate, precum și mijloacele care să permită sportivilor cu handicap participarea la competiții naționale și internaționale destinate lor.”²

Comitetul Paralicpic Român este condus de Sally Wood-Lamont. Sally Wood-Lamont a venit în România în 1994, pentru a preda limba engleză persoanelor cu probleme de sănătate. A renunțat la viața liniștită de bibliotecar din Scoția pentru a se dedica unei misiuni caritabile în România. A vrut să schimbe mentalități și nu a cedat până nu și-a văzut visul cu ochii. Cu ambiție și dăruire, Sally Wood Lamont a inaugurat la Cluj, în urmă cu mai bine de 10 ani, un centru de pregătire și susținere a tinerilor cu dizabilități. A folosit o moștenire de 70.000 de lire în acest scop, dar nu vrea să vorbească despre acest sacrificiu. Nu-i place publicitatea decât în măsura în care firmele importante pot ajuta dezvoltarea acestei activități. „Politicienii s-au implicat prea puțin, dar în ultima vreme am simțit că lucrurile au început să miște și în România”, spune miss Sally, cum o alintă sportivii.

Înainte Jocurilor Paralicpice a alergat după sponsori. „Oamenii aceștia produc bucurie și speranță pentru semenii lor. Nu au nevoie de milă, au nevoie să fie tratați ca toți ceilalți sportivi”, argumentează președinta Comitetului Paralicpic Român.

Singurul loc din România în care componenții lotului paralicpic al României se pot antrena este la Cluj, la clubul construit de Sally Wood-Lamont. În Complexul Olimpic de la Izvorani nu au acces. Mai precis, îl pot vizita, dar nu se pot antrena. În interior nu există facilități pentru paralicpici. Nu sunt căi de acces la săli și piscină, nu există lifturi pentru cărucioare, nu au fost construite camere speciale de odihnă pentru cei care se deplasează altfel decât noi.

Jocurile paralicpice de astăzi includ șase categorii majore de sportivi: persoane cu deficiențe de vedere, persoane cu dizabilități fizice, sportivi cu amputări, persoane cu paralizie cerebrală, persoane cu leziuni ale maduvei spinării și 'Les autres' - sportivi cu un handicap fizic, care nu aparțin niciuneia dintre categoriile menționate anterior (de exemplu, persoanele cu distrofie musculară).

„ În țara noastră, Comitetul Paralicpic cuprinde la ora actuală:

- 6 asociații județene ale sportului pentru persoane cu handicap – a municipiului București, Cluj, Constanta, Iași, Ilfov și Teleorman.

²<http://www.handisport.ro/ro/despre/istoric.html>

- Asociația Națională a Nevăzătorilor cu 31 secții în teritoriu și un număr de sportivi împărțiți astfel : 70 sportivi legitimați, din care 42 masculin și 28 feminin 225 sportivi participanți de nivel național, din care 139 masculin și 86 feminin
- 22 structuri sportive în care activează persoane cu handicap motor și nevăzători, după cum urmează :250 sportivi legitimați, din care 205 masculin și 45 feminin

20 sportivi de nivel național, din care 16 masculin și 4 feminin

La numărul de sportivi amintiți mai sus se mai adaugă cel al sportivilor cu intelect afectat care se regăsesc în majoritatea structurilor sportive amintite, astfel :

- 180 sportivi legitimați, din care 106 masculin și 74 feminin
- 100 sportivi de nivel național, din care 68 masculin și 32 feminin.

Ca urmare, numărul total de sportivi ai Comitetului Național Paralimpic este de 825 din care 472 sportivi legitimați (327 masculin și 145 feminin) și 310 sportivi participanți în competiții de nivel național (201 masculin și 109 feminin).

Pentru pregătirea sportivilor CNP beneficiază de:

- 8 antrenori activi
- 7 instructori sportivi activi
- 50 arbitri
- 1 Maestru al sportului
- 1 Maestru emerit al sportului
- 6 antrenori emeriți

Sporturile practicate de sportivii cu dizabilități din România sunt: atletism; baschet în fotoliu rulant; ciclism; fotbal redus; global; înot; popice (pentru nevăzători); powerlifting; șah; schi alpin; tenis de masă; tenis de câmp în fotoliu rulant; tir cu arcul.

Comitetul Național Paralimpic are 22 de membrii afiliați și este afiliat la 7 federații internaționale:

1. IPC – Athletics, Powerlifting, Swimming, Bonn Germany
2. ITTF Para-TT (Tenis de masa), Lausanne, Switzerland
3. Federatia Internationala a Asociatiilor Nationale de Sport pentru Persoane cu Handicap de Intelect) - England
4. IBSA – (Asociatia Internationala de sport pentru nevezatorii) Madrid, Espana
5. ITF (Federatia Internationala de Tenis) – [tenis de camp in carucior],England
6. IWBF - Federatia Internationale de Baschet in Fotoliu Rulant, Winnipeg,CanadaAnd in English
7. IWBF- International Federation of Wheelchair Basketball, Winnipeg,Canada.³

Trebuie făcută diferența dintre Special Olympics și Jocurile Paralimpice. Special Olympics înseamnă a participa, Jocurile paralimpice – a face performanță, ceea ce presupune un efort mai mare din partea sportivilor pentru a depăși dizabilitatea și a concura la fel de bine ca și cei care merg la Jocurile Olimpice.

Aceste activități asemănătoare celor olimpice au fost îmbogățite și specializate astfel încât să ajute la stimularea calităților morale și spirituale, precum și la creșterea încrederii în sine a persoanelor cu dizabilități.

³ <http://www.npc.org.ro>

Participarea României la Jocurile Paralimpice a început în anul 1992.

1992 -Jocurile Paralimpice, Madrid, Spania,- Participarea reprezentanților români a avut un impact social extraordinar prin obținerea a 23 medalii - 10 aur, 6 argint, 7 bronz la atletism, fotbal redus, natație, tenis de masă.

1996Jocurile Paralimpice Atlanta- sportivul Aurel Berbec actual antrenor național,se califică și participă la powerlifting - locul 11 la categoria 60kg.

2000-Jocurile Paralimpice, Sydney, Australia la powerlifting prin sportivul Adrian Sandu, categ.100kg - locul 12

2004 - **Jocurile Paralimpice, Atena, Grecia** – Carol Eduard Novak, clasa LC2, locul IV la proba de șosea; Adrian Sandu,powerlifting locul VIII la categoria +100kg

2008 **Jocurile Paralimpice, Beijing, China** – Carol Eduard Novak, clasa LC2 - medalie de argint la proba de șosea contratimp, locul IV la proba de 1km velodrom și la proba de 4km velodrom

2012- Jocurile Paralimpice, Londra-România a ocupat locul 47 din 74 de țări participante în clasamentul final pe medalii cu o medalie de aur și una de argint, ambele câștigate de ciclistul Eduard Novak. Indiferent din care grup al persoanelor dizabilitate fac parte sportivii care o dată la patru ani se întrec la Jocurile Paralimpice, acest eveniment evidențiază în primul rând calitățile lor atletice deosebite, în ciuda afecțiunilor de care suferă.

În 1993, Comitetul Paralimpic Internațional a înființat Comitetul pentru Știința Sportului, care întreprinde cercetări în domeniul fiziologiei, psihologiei, biomecanicii, analizei performanței,

nutriției, toate venind în sprijinul celor care își doresc să devină atleți desăvârșiți în ciuda problemelor cu care se confruntă.

La 19 iunie 2001 a fost semnat un acord între CIO și Comitetul Paralimpic Internațional vizând garantarea organizării Jocurilor paralimpice, acest acord confirmând ca, începând din 2008, Jocurile paralimpice vor avea loc întotdeauna puțin după Jocurile Olimpice. După JO de iarnă din 2001, de la Salt Lake City, un singur și același Comitet de Organizare are sarcina de a găzdui și Jocurile Olimpice și Jocurile Paralimpice, sportivii olimpici și paralimpici locuind în același Sat olimpic și beneficiind de aceleași instalații, sistemul de vânzare a билетelor, tehnologia și rețeaua de transport utilizată la Jocurile Olimpice regăsindu-se și la Jocurile Paralimpice.

Din 2004, de la Atena, taxa de participare pentru sportivii cu dizabilități a fost eliminată în premieră pentru toate cele 18 sporturi din program.

Concluzii

Evaluările științei și experiența practică au demonstrat importanța practicării exercițiului fizic, mișcării, sportului pentru persoanele cu dizabilități , ceea ce conduce la idea că statul, societatea trebuie să acorde o mai mare importanță rolului sportului în politica sa socială și în strategia privitoare la protecția persoanelor cu dizabilități.

Sarcina Comitetului Paralimpic Român și a noastră a profesorilor de educație fizică și sport este creșterea gradului de informare reciprocă și de implementare a unor acțiuni comune, pentru facilitarea procesului de incluziune socială a persoanelor cu handicap/dizabilități, urmărind, cu precădere, promovarea sportului paralimpic în România fără nici o discriminare, creșterea nivelului de conștientizare a mișcării paralimpice în România precum și încurajarea tinerilor cu handicap/dizabilități de a practica un sport.

Jocurile Paralimpice sunt în măsură să schimbe mentalități și să inspire noile generații.

Bibliografie

1. Smîdu, Neluța, „Apariția și evoluția voleiului la jocurile paralimpice”, Forumul Științific Național, Izvorani, București, 2009
2. <http://www.handisport.ro/ro/despre/istoric.html>
3. <http://www.npc.org.ro>

Abstract

In this paper I want to prove how important Physical Education and Sports practicing is for disabled persons. As for a report from World Health Organization, approximately 15% of the world have a handicap. Disabled people are often marginalized by the others, either because of the reaction of the society has on them, either through the choices they or their parents take regarding their social life.

Children are the most affected by this discrimination. To mobilize these children to understand the potential they have, but also the disabled adults that have never had an opportunity like this, we have to encourage athletics activities for disabled people. Their parents should encourage them to do sports. They have to realize that sports is the best way for these children to be accepted and to feel accepted.

It is a victory against faith that determined a major sports development for these people in the past years. More and more disabled teenagers are interested in sports, various programs with worldwide locations, and the popularity of these disciplines are increasing on a constant basis.