

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT A REPUBLICII
MOLDOVA**

**Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 796.0122:796.015.31+796.333(053.2)**

BRAGARENCO NICOLAE

**DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE ÎN
CADRUL PREGĂTIRII SPORTIVE A RUGBIȘTILOR JUNIORI**

**Specialitatea 533.04 – Educație fizică, sport,
kinetoterapie și recreație**

**Teză
de doctor în științe pedagogice**

Conducător științific:

***Gorașenco Alexandr,*
doctor în științe pedagogie,
conferențiar universitar**

Autorul:

Chișinău, 2016

© BRAGARENCO NICOLAE, 2016

CUPRINS

ADNOTARE (română, rusă, engleză).....	5
LISTA ABREVIERILOR.....	8
INTRODUCERE	9
1. REPERE ACTUALE PRIVIND PREGĂTIREA SPORTIVĂ A RUGBIȘTILOR JUNIORI.....	13
1.1. Antrenamentul sportiv ca proces pedagogic în pregătirea rugbiștilor la nivel de juniori.....	13
1.2. Tendințe actuale ale perfecționării sistemului de pregătire a rugbiștilor juniori.....	20
1.3. Particularitățile morfofuncționale și psihologice ale rugbiștilor de 16 – 17 ani.....	29
1.4. Aspecte metodologice ale dezvoltării capacităților coordinative în jocurile sportive.....	34
1.5. Concluzii la capitolul 1.....	41
2. EVALUAREA NIVELULUI PREGĂTIRII SPORTIVE A RUGBIȘTILOR JUNIORI.....	44
2.1. Metodele de cercetare.....	44
2.2. Organizarea cercetării.....	56
2.3. Opinia specialiștilor privind sistemul de pregătire a rugbiștilor juniori	56
2.4. Analiza indicilor nivelului pregătirii fizice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani	68
2.5. Aprecierea nivelului pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani.....	74
2.6. Aprecierea nivelului de dezvoltare al capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16-17 ani.....	78
2.7. Concluzii la capitolul 2.....	85
3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚEI DEZVOLTĂRII CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE ÎN PREGĂTIREA RUGBIȘTILOR JUNIORI.....	87
3.1. Programarea antrenamentului sportiv pentru dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16-17 ani.....	87
3.2. Analiza influenței programei experimentale asupra indicilor pregătirii motrice în cadrul antrenamentului sportiv al rugbiștilor de 16-17 ani.....	94
3.3. Dinamica indicilor pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor de vîrsta 16-17 ani încadrați în experimentul pedagogic.....	102
3.4. Dezvoltarea capacităților coordinative a rugbiștilor de 16-17 ani în cadrul antrenamentului sportiv specializat.....	105
3.5. Analiza indicilor calitativi de joc ai rugbiștilor juniori în urma dezvoltării direcționate a capacităților coordinative.....	112

3.6. Concluzii la capitolul 3.....	120
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	122
BIBLIOGRAFIE	125
ANEXE	135
ANEXA 1. Chestionar sociologic.....	136
ANEXA 2. Plan anual experimental de pregătire a rugbiștilor de 16 – 17 ani.....	138
ANEXA 3. Mezociclu experimental de pregătire a rugbiștilor de 16 – 17 ani.....	139
ANEXA 4. Microcicle experimentale de pregătire a rugbiștilor de 16 – 17 ani.....	140
ANEXA 5. Modele operaționale pentru dezvoltarea capacităților coordinative a rugbiștilor de 16 – 17 ani.....	149
ANEXA 6. Dinamica indicilor motrice în dependență de postul de joc	161
ANEXA 7. Actele de implementare a rezultatelor cercetărilor.....	163
CV-ul autorului.....	169
Declarația privind asumarea propriei răspunderi.....	171

ADNOTARE

Bragarenco Nicolae „Dezvoltarea capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori”: teză de doctor în științe pedagogice, Chișinău, 2016.

Structura tezei: introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări practice, 124 pagini text de bază, bibliografie 174 titluri, 7 anexe, 67 figuri, 11 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 9 lucrări științifice.

Cuvintele-cheie: capacități coordinative, pregătire sportivă, rugbiști juniori, modelare, antrenament sportiv.

Domeniul de studiu: științe pedagogice.

Scopul lucrării îl constituie creșterea eficienței sistemului de pregătire al rugbiștilor juniori, în baza dezvoltării direcționate a capacităților coordinative.

Obiectivele cercetării: 1. Studiarea particularităților dezvoltării capacităților coordinative în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori; 2. Evaluarea nivelului pregătirii sportive al rugbiștilor juniori; 3. Determinarea conținutului programei pentru dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16-17 ani într-un ciclu anual de pregătire; 4. Argumentarea experimentală a eficienței aplicării programei de dezvoltare a capacităților coordinative la rugbiștii de 16-17 ani.

Noutatea și originalitatea științifică constă în argumentarea științifică a eficacității programei de pregătire a rugbiștilor juniori, orientată spre formarea coordonării motrice specifice corespunzătoare exigențelor jocului de rugbi în activitatea competițională.

Problema științifică importantă soluționată în domeniu constă în eficientizarea procesului de pregătire sportivă a rugbiștilor juniori în baza formării capacităților coordinative specifice activității competiționale, care să asigure obținerea performanțelor pregătirii sportive și a unui grad înalt de realizare a acestora în condiții de joc.

Semnificația teoretică a rezultatelor cercetării constă în formarea unui spectru larg de cunoștințe privind perfecționarea sistemului de pregătire a rugbiștilor juniori și a tehnologiei dezvoltării direcționate a capacităților coordinative specifice necesare jocului de rugbi modern.

Valoarea aplicativă. Rezultatele obținute pot fi un reper important pentru modelarea conținutului și a modului de organizare a procesului de pregătire a rugbiștilor juniori; pregătirea rugbiștilor din cadrul cluburilor sportive și al școlilor sportive specializate; pregătirea profesională a specialiștilor din instituțiile de învățământ superior de profil.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetărilor au fost implementate în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori din cadrul cluburilor sportive din Republica Moldova și România.

АННОТАЦИЯ

Брагаренко Николай, «Развитие координационных способностей в спортивной подготовке регбистов юниоров», диссертация доктора педагогических наук, Кишинев, 2016.

Структура диссертации: введение, 3 главы, общие выводы и рекомендации, 124 страниц основного текста, библиографии из 174 источников, 7 приложений, 67 рисунков, 11 таблиц. Результаты исследований опубликованы в 9 научных работах.

Ключевые слова: координационные способности, спортивная подготовка, регби, юниоры, моделирование, спортивная тренировка.

Область исследования: педагогические науки.

Цель исследования: повышение эффективности системы подготовки регбистов юниоров посредством целенаправленного развития координационных способностей.

Задачи исследования: 1. Изучить особенности развития координационных способностей в тренировочном процессе регбистов юниоров по материалам специальной литературы; 2. Выявить уровень спортивной подготовленности регбистов юниоров; 3. Определить содержание программы развития координационных способностей в годичном цикле подготовки регбистов 16 – 17 лет; 4. Экспериментально обосновать эффективность программы развития координационных способностей у регбистов 16 – 17 лет.

Новизна и оригинальность исследования заключается в научном обосновании программы подготовки регбистов юниоров, направленной на формирование у них специфических двигательных координаций, адекватных требованиям соревновательной деятельности.

Научная проблема высокой значимости, решаемая в исследовании, заключается в повышении эффективности подготовки регбистов юниоров посредством формирования специфических соревновательной деятельности двигательных координаций, способных обеспечить достижение модели спортивной подготовленности и высокую степень ее реализации в игровых условиях.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в расширении спектра знаний о вариантах совершенствовании системы подготовки регбистов юниоров и технологиях целенаправленного развития наиболее востребованных в данном виде спорта координационных способностей.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы при: моделировании содержания и организации процесса подготовки регбистов юниоров; подготовке регбистов в спортивных клубах и специализированных школах спортивного профиля; подготовке специалистов в профильных высших учебных заведениях.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования были внедрены в тренировочный процесс регбистов юниоров спортивных клубов Республики Молдова и Румынии.

ANNOTATION

Bragarenco Nicolae „The development of coordinative capacities within the sports training of junior rugby players”: PhD thesis in Pedagogical science, Chisinau, 2016.

The structure of the thesis: introduction, 3 chapters, conclusions and practical recommendations, 124 pages basic text, bibliography 174 titles, 7 annexes, 67 figures, 11 charts. The results are published in 9 scientific reasearches.

Keywords: coordinative capacities, sports preparation, junior rugby players, modeling, sports training.

Field of the study: Pedagogical science.

The aim of research is the improvement of the training system efficiency of the junior rugby players, on the basis of the targeted development of coordinative capacities.

The objectives of the research: 1. The particularities research of the coordinative capacities development in the training process of junior rugby players; 2. The evaluation of the sports preparation level of the junior rugby players; 3. The determination of the program content for the development of coordinative capacities of the 16-17 years old rugby players in the preparation of annual cycle; 4. The experimental demonstration of the development program implementation efficiency of the coordinative capacities for the 16-17 years old rugby players.

The novelty and originality of the research consist in the scientific demonstration of the training program efficiency of the junior rugby players oriented to the creation of specific motor coordination corresponding to the exigencies of the rugby game in the competitive activity.

The scientific, important, solved issue in the domain consists in the sports training process efficiency of the junior rugby players on the basis of competitive activity specific motor coordination that will assure the model attainment of the sports training level and its high degree of realization in the game conditions.

The theoretical significance of the research results consists in the formation of a large spectrum of knowledge regarding the training system improvement of junior rugby players and the technology of targeted development of coordinative capacities necessarily specific to the modern rugby game.

The practical value. The results can be an important sign in the process of: the content modeling and the training process organization of the junior rugby players; the preparation of rugby players within the sports clubs and specialized sports schools; the specialists' professional preparation from the profile higher education institutions.

The implementation of scientific results. The researched results were implemented in the training process of the junior rugby players within the sports clubs from the Republic of Moldova and Romania.

LISTA ABREVIERILOR

FRM - Federația de Rugby din Moldova

CMR.- Campionatul Moldovei de Rugby

Bar min. – barem minim

Bar max. – barem maxim

CC – capacități coordinative

U 18 – under (sub) 18 ani

G. E. – grupa experiment

G. M. – grupa martor

SSSRAR - Școala Sportivă Specializată Republicană de Acrobatică și Rugby

S J - sala de jocuri

S P A – sala polivalentă de atletică

S F – sala de forță

Ob. antr. – obiectivele antrenamentului

MEZ I – mezociclu de pregătire 1

MICCICL I – microciclu de pregătire 1

ANTR 1 – antrenamentul 1

Perf. – perfecționare

G.S. – grămadă spontană

G.O. – grămadă ordonată

J. din. – jocuri dinamice

F. spec. – forță specifică

REF. – refacere

P – pauză

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate. Antrenamentul sportiv este un proces unitar, care se desfășoară după legile generale ale dezvoltării performanței în funcție de nivelul aptitudinilor motrice, a capacităților intelectuale și a trăsăturilor psiho-motrice a sportivilor.

Obiectivul principal al antrenamentului sportiv rămâne întotdeauna creșterea limitelor de adaptare a jucătorilor la eforturi fizice înalte cu finalitate la atingerea randamentului maxim, obținut cu economie de efort și rezistență la oboseală. [2, 26, 28, 29, 40, 65 și alții].

În ansamblul activității de educație fizică și sport, pregătirea sportivă a juniorilor constituie unul din sectoarele hotărâtoare, atât pentru sportul de masă, cât și pentru cel de performanță. Pregătirea sportivă a juniorilor este o problemă complexă, cu multe aspecte specifice. Talentelor deosebite trebuie să li se asigure un proces instructiv-educativ adecvat posibilităților concrete ale acestora.

Rugbiul de performanță, în opinia specialiștilor din domeniu [2, 31, 32, 128, 132, 153, 154, 156, 157, 160, 161, 167, 174], solicită sportivilor să depună o muncă intensă pentru a face față sarcinilor efortului extrem de dificil, realizarea căruia presupune o concentrare maximală a tuturor capacităților fizice, morale, volitive și intelectuale.

În privința capacităților coordinative, mijloacele, metodele și criteriile de apreciere a sportivilor, apar în lucrările existente ca niște încercări unilaterale de analiză a acestora, de cele mai multe ori fiind vorba de o abordare psihofiziologică în diferite contexte [59, 77, 104, 105, 112, 115, 126, 134, 135, 136, 137, 149, 150, 151, 163, 164, 169].

Conform datelor literaturii de specialitate, perioada de la 6-7 ani până la 10-12 ani este cea mai favorabilă pentru dezvoltarea capacităților coordinative. Cu toate acestea, practica demonstrează că, pentru îmbunătățirea acestei calități motrice se poate lucra și cu sportivi care au depășit această categorie de vârstă.

Capacitățile coordinative sînt importante jocului de rugbi atît pentru adaptarea la condițiile concrete de joc, cît și pentru realizarea unei replici motrice eficiente la acțiunile adversarului [32, p. 259].

Literatura de specialitate nu a acordă o importanță majoră capacităților coordinative și nici n-au fost efectuate cercetări referitoare la însușirea și perfecționarea calităților motrice și pregătirii tehnice, prin prisma dezvoltării acestei calități motrice complexe.

Pornind de la cele menționate, putem constata că pentru teoria și metodică rugbiului sunt de mare actualitate cercetările referitoare la eficientizarea pregătirii sportivilor prin dezvoltarea capacităților coordinative, în cadrul antrenamentului specializat.

Scopul lucrării îl constituie creșterea eficienței sistemului de pregătire al rugbiștilor juniori, în baza dezvoltării direcționate a capacităților coordinative.

Obiectivele cercetării:

1. Studiarea particularităților dezvoltării capacităților coordinative în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori;
2. Evaluarea nivelului pregătirii sportive a rugbiștilor juniori;
3. Determinarea conținutului programei pentru dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16-17 ani într-un ciclu anual de pregătire;
4. Argumentarea experimentală a eficienței aplicării programei de dezvoltare a capacităților coordinative la rugbiștii de 16-17 ani.

Noutatea și originalitatea științifică constă în argumentarea științifică a eficacității programei de pregătire a rugbiștilor juniori, orientată spre formarea coordonării motrice specifice corespunzătoare exigențelor jocului de rugbi în activitatea competițională.

Problema științifică importantă soluționată în domeniu constă în eficientizarea procesului de pregătire sportivă a rugbiștilor juniori în baza formării capacităților coordinative specifice activității competiționale, care să asigure obținerea performanțelor pregătirii sportive și a unui grad înalt de realizare a acestora în condiții de joc.

Semnificația teoretică a rezultatelor cercetării constă în formarea unui spectru larg de cunoștințe privind perfecționarea sistemului de pregătire a rugbiștilor juniori și a tehnologiei dezvoltării direcționate a capacităților coordinative specifice necesare jocului de rugbi modern.

Valoarea aplicativă. Rezultatele obținute pot fi un reper important pentru modelarea conținutului și a modului de organizare a procesului de pregătire a rugbiștilor juniori; pregătirea rugbiștilor din cadrul cluburilor sportive și al școlilor sportive specializate; pregătirea profesională a specialiștilor din instituțiile de învățământ superior de profil.

Aprobarea rezultatelor. Rezultatele cercetării efectuate au fost prezentate în lucrări expuse la conferințe științifice, simpozioane și în reviste de specialitate din țară și de peste hotare, cum ar fi:

Conferința științifică internațională a doctoranzilor ”Procese inovaționale ale reorganizării educației fizice și sportului. Materialele conferinței științifice a doctoranzilor. Chișinău: Editura USEFS, 2009, Ediția VI, p. 7 – 12;

Materialele congresului științific internațional „Sportul olimpic și sportul pentru toți”. Ediția a XV-a, Volumul-I, Chișinău, 12-15 septembrie, 2011, p. 198 – 203;

Conferința științifică internațională a doctoranzilor, „Cultura fizică: problemele științifice ale învățământului și sportului”, Ediția a VII-a, Chișinău, 16-17 noiembrie, 2012, p. 22 – 26;

Revista științifico-metodică, Teoria și arta educației fizice în școală, Chișinău, 2012, nr.4.

Știința culturii fizice. Chișinău, USEFS, 2012, nr. 12/4, p. 20 – 25;

THE ANNALS OF THE “ȘTEFAN CEL MARE” UNIVERSITY Physical Education and Sport Section The Science and Art of Movement. Suceava, 2014, P. 77;

Materialele conferinței științifice internaționale consacrate zilei mondiale a calității Chișinău: Editura USEFS, 14- 15 noiembrie 2014, p.108 – 115;

Știința culturii fizice. Chișinău, USEFS, 2015, 22/2, p. 14 – 21;

Știința culturii fizice. Chișinău, USEFS, 2015, 23/3, p. 17 – 27.

Sumarul compartimentelor tezei

Capitolul I „*Repere actuale privind pregătirea sportivă a rugbiștilor juniori*” al tezei este dedicat sintezei literaturii de specialitate ce ține de aspectele generale ale antrenamentului sportiv modern, în general, precum și tendințele de bază și căile de pregătire sportivă a rugbiștilor de 16 - 17 ani pe plan național și internațional, în special. Sunt scoase în evidență prioritățile și neajunsurile sistemului de instruire a jucătorilor de rugbi, în deosebi a rugbiștilor juniori. Prin prisma lucrărilor de specialitate și a opiniilor specialiștilor din domeniu, sunt descrise particularitățile pregătirii motrice a rugbiștilor de performanță, fiind clar indicat rolul preponderent al compartimentului dat în atingerea performanțelor sportive. În același context, sunt analizate capacitățile coordinative, care sunt absolut necesare jucătorilor de rugbi.

Capitolul II, „*Evaluarea nivelului pregătirii sportive a rugbiștilor juniori*” include rezultatele experimentului constatativ, care vine să demonstreze nivelul insuficient al pregătirii motrice și tehnico – tactice, în general și al capacităților coordinative, în special a rugbiștilor de 16 – 17 ani din Republica Moldova. În urma implementării chestionarului sociologic și testării capacităților coordinative s-a demonstrat în mod experimental, că rugbiștii juniori supuși testărilor au un nivel modest ce ține de compartimentul pregătire fizică și în mod special a calităților coordinative. Comparând rezultatele selecționatei de această vârstă cu mediile pe țară și rezultatele grupei experimentale s-a scos în evidență necesitatea sporirii potențialului pregătirii sportive a echipei în general și a fiecărui rugbist în parte în cadrul pregătirii la această vârstă.

Capitolul III, „*Argumentarea experimentală a eficienței dezvoltării capacităților coordinative în pregătirea rugbiștilor juniori*” prezintă rezultatele experimentului pedagogic de bază, care demonstrează clar eficiența dezvoltării capacităților coordinative în procesul de instruire a rugbiștilor de 16 -17 ani. Metodologia experimentală aplicată a contribuit la sporirea nivelului tuturor indicilor cercetați ce vizează pregătirea motrice, tehnico – tactică, precum și pregătirea coordinativă a rugbiștilor cuprinși în experimentul pedagogic.

Se propun un șir de acte normative privind planificarea antrenamentului sportiv al rugbiștilor juniori, indicând căile de optimizare a acestuia în baza aplicării mijloacelor de dezvoltare a capacităților coordinative în procesul de instruire.

Rezultatele înregistrate au fost destul de impunătoare din punct de vedere cantitativ, și calitativ, atât pentru întreaga echipă, cât și pentru fiecare jucător în parte.

În concluzii generale. A fost argumentată experimental eficientizarea din punct de vedere metodologic pregătirea sportivă a rugbiștilor juniori în baza dezvoltării direcționate a capacităților coordinative în procesul de antrenament, care, la rândul său a influența asupra performanței sportive.

În anexe sînt prezentate: chestionarul sociologic, planul anual de pregătire, planul mezociclu de pregătire, microcicluri de pregătire, modele operaționale pentru dezvoltarea capacităților coordinative, grafice privind dinamica indicilor motrici în dependență de postul de joc, acte de implementare a programei experimentale .

I. REPERE ACTUALE PRIVIND PREGĂTIREA SPORTIVĂ A RUGBIȘTILOR JUNIORI

1.1 Antrenamentul sportiv ca proces pedagogic în pregătirea rugbiștilor la nivel de juniori

Conceptul de antrenament sportiv, în viziunea diferiților autori, cunoaște diverse definiții, precum: „antrenamentul este un proces pedagogic ce asigură perfecționarea într-un anumit sport, ridicarea capacității generale de lucru al organismului și pregătește omul pentru muncă și apărarea patriei și se realizează prin efectuarea exercițiilor fizice sistematice în condițiile unui regim de igienă și control medical” ,Krestovnikov A.N. [60, p. 65] , sau, „antrenamentul sportiv este un proces pedagogic de educare și instruire a sportivului și nu un proces de dresaj”, Ozolin N.G. [148, p.47], în timp ce alții consideră că „antrenamentul sportiv este un proces pedagogic de educare a sportivilor, de inițiere și perfecționare într-o ramură de sport, în cadrul căruia exercițiile fizice sunt predate metodic, însușite creator, organizate în condiții igienice, sub un permanent control medical, psihologic și sociologic, în vederea obținerii performanțelor maxime” Șiclovan I. [83, p.7-8], sau că „antrenamentul sportiv este procesul planificat al pregătirii sportivilor în vederea realizării unor rezultate superioare” Harre D. [58, p.12].

Un alt specialist de valoare cum este cercetătorul Matveev L.P. [61, p. 335] definește antrenamentul sportiv ca fiind „pregătirea fizică, tehnico-tactică, intelectuală, psihică și morală prin intermediul exercițiului fizic”, Manno R. [62, p. 137] definește antrenamentul sportiv ca „un proces complex de intervenție, al cărui scop este învățarea și perfecționarea tehnicii, sub o formă simplă sau înlănțuită, pentru un individ, un grup sau o echipă, și care vizează dezvoltarea calităților fizico-psihice, permițând atingerea unor performanțe sportive maxime, ținând cont de potențialitățile subiectului, grupului sau echipei” iar, Hahn E. [57, p.17] consideră că „antrenamentul sportiv este un proces complex și planificat, la capătul căruia se cer atinse obiective de performanță, iar din punct de vedere medical și biologic, repetarea sistemică a exercițiilor trebuie planificată să evolueze crescător, în funcție de obiectivul de adaptare funcțional și morfologic”.

Dragnea A., Teodorescu S.M. [40, p. 155] definesc antrenamentul sportiv ca fiind „un proces complex desfășurat sistematic și continuu gradat, de adaptare a organismului sportivului la eforturi fizice și psihice intense, implicate de participarea în concursuri”.

Potrivit părerii lui Bompa T. [10, p. 11], „antrenamentul sportiv este în primul rând o activitate sportivă sistematică de lungă durată, gradualizată în mod progresiv și individual”

De asemenea, apare în evidență într-un număr mic de lucrări descrierea antrenamentului sportiv din punct de vedere biologic, psihologic, pedagogic [1, 10, 36, 38, 62].

Specialiștii din domeniul medicinei sportive definesc antrenamentul ca fiind „totalitatea solicitărilor organismului care determină adaptarea funcțională și morfologică a acestuia, exprimată în final prin creșterea capacității de efort” [33, 42, 44, 66, 99, 123].

Abordarea antrenamentului sportiv ca sistem didactic creează condiții mai adecvate de analizare – predare – intervenție asupra factorilor favorizanți ai performanței. În sensul cel mai general, după mai mulți autori sistemul „redă un ansamblu de două sau mai multe elemente care formează un tot unitar” [38, 85].

Se poate spune că antrenamentul sportiv la juniori este un proces de instruire și educare a sportivilor în vederea participării lor la competițiile sportive, cu un grad sporit de eficiență și formării lor pentru marea performanță. Antrenamentul sportiv reprezintă principalul mijloc de pregătire a sportivilor în vederea participării la competiții și realizarea performanțelor planificate (colective și individuale de promovare).

Abordarea procesului de instruire în acest domeniu a tinerilor de 16–17 ani este foarte complexă, având la bază și legile anatomo -fiziologice și biomecanice [42, p.112], care acționează pe baza unor cerințe psihopedagogice și sociologice [46, 47], desfășurat pe metode generale și specifice [26, 27, 86].

Majoritatea autorilor consideră că factorii antrenamentului sportiv sunt următorii: factorul fizic, factorul tehnic, factorul tactic, factorul pregătirii teoretice și factorul pregătirii psihologice [25, 70, 83, 85, 86], la care alți autori [36, 38, 67] adaugă și factorul pregătirii biologice pentru concurs.

Alexe N. [1, p. 90] consideră că factorii fizic, tehnic și tactic sunt cei trei factori de esență motrică și că factorii pregătirii teoretice și psihologice sunt factorii de esență intelectuală.

Din punct de vedere terminologic, referitor la cei trei factori de esență motrică, autorii Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [29, 30] propun a utiliza următorii termeni:

- a) factorul fizic cu componentele sale: capacitatea fizică și pregătirea fizică;
- b) factorul tehnic cu componentele sale: tehnica de joc sau sinonimele (tehnomotricitate, comportament tehnic, capacitate tehnică, tehnică motrice) și pregătirea tehnică;
- c) factorul tactic cu componentele sale: tactica jocului și pregătirea tactică.

Termenii de pregătire fizică, pregătire tehnică și pregătire tactică sunt considerați componente ale modelului de pregătire, de care se ocupă strategia instrucțională.

Factorul fizic a fost obiectul de studiu a multor specialiști din domeniul educației fizice și al sportului [36, 64, 66, 68, 73, 81, 83, 86, 87] care, prin pregătirea fizică înțeleg un sistem de măsuri prin care se asigură capacitatea funcțională a organismului, dezvoltarea calităților motrice

de bază și specifice, dezvoltarea indicilor morfofuncționali perfecționarea priceperilor și deprinderilor motrice și o bună stare de sănătate.

Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [29, p.12] propun utilizarea în literatura de specialitate a termenului de “capacitate fizică” în loc de pregătire fizică, argumentând acest fapt prin două motive:

- noțiunea de capacitate este o componentă observabilă a modelului de joc și se distinge printr-un comportament performanțial demonstrat, iar pregătirea fizică este o componentă a modelului de pregătire de care se ocupă strategia instrucțională;
- capacitatea fizică a unui sportiv este asemuită cu potențialul global de efort al unui sportiv, datorită căruia acesta reușește să îndeplinească în mod constant sarcinile de joc și care are 5 elemente subordonate: resursele energetice, dimensiunile somatice, capacitatea funcțională și de refacere, motricitatea.

Referitor la elementele de conținut ale factorului fizic unii specialiști din domeniul antrenamentului [1, 38, 40, 87] consideră că elementele de conținut ale pregătirii fizice sunt următoarele: indicii morfofuncționali, calitățile motrice și priceperile și deprinderile motrice.

Alți autori [29, 30], susțin că elementele subordonate capacității fizice sunt: starea de sănătate, înzestrarea somatică, motricitatea, psihomotricitatea și capacitatea funcțională.

Referitor la pregătirea fizică în viziunea unor specialiști [37, 64, 66, 77, 85, 86, 87, 95, 97, 98, 99, 140, 142, 143, 144], are două laturi de bază: pregătirea fizică generală (P.F.G.) și pregătirea fizică specifică (P.F.S.), la care alții [1, 51] le numesc altfel - pregătirea fizică multilaterală și pregătirea fizică specială.

Pregătirea fizică generală este definită de Motroc I. [67, p. 69] astfel: “pregătirea fizică generală asigură dezvoltarea calităților motrice de bază și a capacității funcționale a organismului în general, îmbogățește fondul general de deprinderi motrice, asigură dezvoltarea armonioasă a indicilor morfofuncționali ce condiționează practicarea unei ramuri de sport”.

Referitor la pregătirea fizică multilaterală există următoarele opinii pregătirea fizică multilaterală se realizează diferențiat, potrivit solicitărilor pentru fiecare ramură de sport în parte și mijloacele folosite sunt selectate corespunzător capacităților morfofuncționale și motrice ale sportivului [51, p. 41].

Referitor la pregătirea fizică specifică putem menționa:

- a) pregătirea fizică specifică cuprinde acele exerciții, acțiuni motrice și mișcări care încorporează în forma și conținutul lor părți, faze sau momente din exercițiile din concurs, sau laturi esențiale foarte apropiate de acestea [87, p. 73];

b) pregătirea fizică specifică asigură o îmbinare armonioasă și unitară a calităților și deprinderilor motrice specifice fotbalului cu cerințele de dezvoltare concretă a tehnicii și tacticii jocului [29, p. 89].

Referitor la pregătirea fizică specială se afirmă că se adresează segmentelor, grupelor musculare sau calităților motrice deficitare, care reclamă o formă de pregătire specială pentru redresarea lor; pregătirea fizică specială nu trebuie să fie neapărat și specifică.

O opinie originală despre laturile pregătirii fizice o au autorii Colibaba-Evuleț D. și Bota I., [29, p. 89] care sistematizează capacitatea fizică în trei tipuri fundamentale: capacitatea fizică generală - C.F.G., capacitatea fizică selectivă - C.F.S. și capacitatea fizică specifică - C.F.Sp. Toate cele trei tipuri ale acesteia au cinci elemente principale subordonate: starea de sănătate inexorabilă, componenta somatică, componenta motrică, componenta psihomotrică și componenta funcțională.

Considerăm că este necesar să subliniem următorul fapt: capacitatea fizică specifică este o componentă a modelului de joc (originalului), iar pregătirea fizică specifică este o componentă a modelului de pregătire, între aceste două componente existând o strânsă corelație.

Epuran M., și colab. [45, 46, 49] evidențiază faptul că pregătirea fizică are următorul conținut psihic:

a) fondul aptitudinal: aptitudini psihomotrice, coordonarea generală și segmentară, chinestezia, schema corporală, lateralitatea, echilibru static și dinamic, viteza de reacție, de repetiție și de execuție, orientarea și perceperea mișcărilor în spațiu, coordonarea perceptiv-motrică, ideomotricitatea și aptitudinile motrice mari (viteză, rezistență, forță și mobilitate);

b) capacitatea de autoapreciere;

c) încrederea în forțele proprii;

d) capacitatea reglării voluntare a acțiunilor și capacitatea de efort voluntar, perseverența, suportarea durerii etc.

Toți specialiștii din domeniul sportului, inclusiv ai rugbyului, recunosc importanța pregătirii fizice. Majoritatea din ei [2, 12, 22, 23, 32, 51, 63, 73, 95, 122, 124, 167] afirmă că pregătirea fizică este unul din factorii de bază ai antrenamentului sportiv, suportul indispensabil realizărilor tehnico-tactice în cadrul jocului, baza pe care se sprijină instruirea sportivă, determină randamentul în antrenamente și concursuri, este pivotul pentru celelalte componente ale antrenamentului.

În plus, Badea D. [2, p. 23] consideră că este imperios necesar pentru juniori să se întocmească programe speciale de pregătire fizică pentru acasă.

Este cazul să ne referim și la aspectul tehnic a pregătirii al sportivilor juniori în diferite ramuri sportive.

Din punct de vedere terminologic, unii autori [13, 38, 83, 84, 85, 129, 147] utilizează termenul de pregătire tehnică, alții [1, 86] utilizează termenul de factorul tehnic, ceilalți [24, 28, 29, 31, 32] folosesc termenul de tehnică de joc, dând și următoarele sinonime: tehnomotricitate, comportament tehnico-motric, comportament tehnic, capacitate tehnică sau tehnica motrice.

La definirea noțiunii de tehnică putem evidenția faptul că autorii [39, 83, 152] susțin că tehnica reprezintă ansamblul (sistemul) de deprinderi motrice specifice în formă și conținut (structuri motrice), efectuate rațional și economic, în vederea obținerii unui randament maxim în competiții; Motroc I. [67, p. 78] consideră că tehnica este în principal, modalitatea de a te servi de minge în diferitele situații de joc; Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [28, 29] definesc tehnica ca fiind sistemul de mișcări integrate sau o înlănțuire de mișcări parțiale (acte, gesturi, priceperi, deprinderi) specializate și automatizate, cu ajutorul cărora rezolvăm scopul și sarcinile de atac și apărare ale jocului; în esență, tehnica conturează structura motrică a fiecărui joc sportiv în parte, iar eficiența ei este direct legată de capacitatea performanțială a fiecărei echipe (jucător) în parte.

Importanța tehnicii este scoasă în evidență astfel: tehnica este importantă prin economismul mișcărilor și eficacitatea acesteia [38, p. 281]; în jocurile sportive, tehnica influențează în mod prioritar soluționarea situațiilor complexe de joc [1, 67] importanța tehnicii se reflectă prin influența pe care o exercită asupra celorlalți factori, mai ales asupra celui tactic [32, 86].

Referitor la caracteristicile tehnicii, autorii [27, 32, 132, 133] menționează următoarele caracteristici ale tehnicii: viteza de gândire și realizare, abilitatea tehnică în regim de viteză, spectaculozitatea, dificultatea, tehnica mascată, evolutivă, științifică, perfectibilă, perceptibilă, accesibilă, pe suprafețe mici.

Majoritatea autorilor [25, 29, 38, 83] consideră că principalele componente ale tehnicii sunt elementele și procedeele tehnice.

La definirea elementelor tehnice, deși autorii se referă la același aspect, formulează diferit definiția. Astfel putem cita:

a) Motroc I. [67 p. 80]: “gesturile motrice specifice jocului”;

b) Alexe N. [1 p. 93]: “structuri fundamentale, cele care compun țesătura concursului și care constituie obiectivul procesului de învățare și perfecționare: “

c) Colibaba-Evuleț D., Bota I. [28, 29]: “categorii generale de mișcări care facilitează rezolvarea scopului și sarcinilor globale ale jocului”.

Privitor la procedeele tehnice, specialiștii consideră că acestea sunt concretizarea și adaptarea elementelor tehnice la modalitățile concrete, Constantin V. [31, 32]; modalitățile concrete de realizare a elementelor tehnice, Motroc I. [67, p.80], acțiunile motrice concrete prin care elementul tehnic se valorifică în desfășurarea jocului, Alexe N. [1, p. 93]; structura motrice concretă sau un mod particular de efectuare a elementului tehnic, [38, 67]; procedeul tehnic se distinge prin structură motrice de organizare internă învățată și perfecționată până la automatism, Colibaba-Evuleț D., I. Bota I. [29, p. 12].

Toți autorii citați mai sus evidențiază faptul că un element tehnic poate fi realizat printr-un număr mai mare de procedee tehnice.

Opiniile referitoare la stilul tehnic și măiestria tehnică sunt următoarele:

- stilul constituie modul particular (amprenta personală) de efectuare a unui procedeu tehnic; deși se respectă mecanismul de bază al procedeei respective, totuși particularitățile morfologice, funcționale, psihice se întipăresc asupra execuției; stilul se manifestă la sportivi de înaltă clasă și are drept rezultat efectuarea eficientă a unui anumit procedeu, Dragnea A. [38, 40, 41];
- măiestria tehnică este considerată ca un sistem de structuri gestuale (motrice), efectuate economic în vederea obținerii unui rezultat maxim în condițiile dificile ale competiției, Verhoșanski I. [108, 109, 110].

Unul din componentele de bază în pregătirea sportivă la diferite vârste este pregătirea tactică, care în literatura de specialitate este tratată de diferiți specialiști în mod diferit.

Spre exemplu, autorii Matveev L. și Novicov A. [64, 140] susțin că “pregătirea tactică poate fi definită pe scurt ca arta desfășurării luptei sportive”.

Unii autorii [32, 67, 146] consideră că tactica de joc reprezintă “totalitatea acțiunilor individuale și colective, organizate și coordonate unitar și rațional, atât în atac, cât și în apărare, în limitele regulamentului de joc și al eticii sportive, în scopul obținerii victoriei, valorificând calitățile și particularitățile jucătorilor proprii, precum și lipsurile din pregătirea adversarilor”.

Aproximativ aceeași viziune, în acest sens, o au Matveev L., Novicov A., [64], Triboi V. [97], care susțin că tactica reprezintă “activitatea (totalitatea acțiunilor) prin care un sportiv desfășoară toate posibilitățile sale fizice, tehnice și psihice, pentru a dobândi rezultatele cele mai bune în condițiile și în fața unor adversari diferiți”.

Specialiștii români Șiclovan I. [83, p. 40] și Dragnea A. [39, p. 301] definesc tactica de joc drept “un sistem de principii, idei, reguli de abordare a competițiilor de către sportiv, prin care își valorifică toate capacitățile tehnice, fizice, psihologice în vederea rezolvării situațiilor problematice create de adversari, coechipieri și ambianță, pentru obținerea succesului”.

Destul de clar este definită tactica sportivă de către Teodorescu L. [96], care consideră aceasta “reprezintă succesiunea și dinamica în acțiunile jucătorilor impuse de jocul în sine, totalitatea fazelor și variantelor de așezare în teren, cu ajutorul cărora acționează fiecare jucător sau echipă, atât în atac cât și în apărare”.

Tactica sportivă se fundamentează pe capacitate cognitivă, abilitate tehnică, pregătire fizică, capacitate de discernere și decizie, este condiționată de principii, idei, norme, regulamente și are drept rezultat comportament optim în concursuri [40, p. 303].

Componentele tacticii în viziunea autorilor [1, 38] sunt următoarele: concepția tactică, principiile tactice, planul tactic, sistemul de joc și acțiunea tactică.

Concepția tactică reprezintă un sistem de principii, idei, reguli și norme relativ stabile, elaborate în vederea participării cu succes la competiții [39, 41], iar concepția de joc include planul de joc elaborat pentru o situație concretă [1, p. 100].

Oancea V. [68, p. 101] definește concepția de joc ca fiind sistemul cunoștințelor și deprinderilor, precum și interpretarea specifică a factorilor de joc, printr-o atitudine și acțiune convergentă a jucătorilor, în vederea randamentului competițional.

Alți autori [26, 38] menționează rolul planului tactic în pregătirea sportivă, care poate fi definit ca ansamblul măsurilor stabilite în vederea rezolvării problemelor tactice ridicate de pregătirea și desfășurarea acțiunilor de atac și apărare.

Referitor la acțiunea tactică în literatura de specialitate există următoarele opinii:

Alexe N. [1, p. 279] afirmă că acțiunea tactică este componenta de bază a factorului tactic, care se manifestă într-o formă combinată, întrucât este alcătuită, în egală măsură, din calități fizice, psihice și deprinderi motrice și include un sistem de structuri care se rezolvă mai întâi mental și apoi motric; deprinderea tactică reprezintă ansamblul mișcărilor automatizate, structurate într-o anumită succesiune, prin care se rezolvă o sarcină tactică și se caracterizează prin precizie, ritmicitate și similitudine.

Unii specialiști [26, 27, 38] consideră acțiunile tactice instrumentele de realizare a planului tactic și concepției tactice, cu alte cuvinte sunt componentele concrete ale tacticii; acțiunile tactice se prezintă ca structuri înlănțuite, denumite combinații, scheme și inițiative individuale, efectuate în scopuri tactice bine determinate.

Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [29, p. 87] consideră că cel mai important criteriu de sistematizare a tacticii de joc este cel care-i desemnează structura și funcționalitatea în joc, pregătind-o pentru a fi preluată de procesul de instruire; în acest sens elementele importante sunt:

- a) compartimentele de joc: atac și apărare;
- b) caracterul acțiunilor: individuale, colective și de echipă;

- c) grupele de acțiuni: fără mingă, cu mingă, între 2-3 jucători și cu întreaga echipă;
- d) varianta de acționare și regim de solicitare: mai multe soluții pentru aceeași situație de joc; soluții variabile în funcție de comportamentul adversarului.

Ca notă definitorie referitoare la factorii antrenamentului, ținând cont de strânsa interdependență dintre aceștia, trebuie evidențiată necesitatea abordării lor simultane în cadrul procesului de antrenament.

Prin urmare, succesul pregătirii sportive, inclusiv și a sportivilor juniori, depinde în mare măsură de faptul cum sunt tratați toți factorii antrenamentului sportiv. La diferite vârste, ponderea acestora este diferită, fapt ce va fi indicat cu strictețe în documentele de planificare, organizare și desfășurare a procesului de instruire.

1.2 Tendințe actuale ale perfecționării sistemului de pregătire a rugbiștilor

Rugbiul se definește ca sport colectiv de luptă, cu conținut motric variat și bogat, având valențe formative integrale. În acest joc sportiv se îmbină *rațiunea și pasiunea*, respectiv tehnicul și umanul, astfel, nu reduce jucătorul la o mașină biomecanică, bioenergetică, văzută bioinformațional conform teoriilor la modă, definind și modelând personalitatea acestuia. Jucătorul de rugbi prezintă, în același timp, relativa “rigiditate” a sferei tehnico-tactice cât și curajul, entuziasmul, spiritul de sacrificiu, necesar integrării în echipă și joc. Badea Dan [2, p.5].

Despre jocul de rugbi s-au expus mai mulți specialiști ai domeniului, caracterizându-l ca fiind un joc spectaculos, un joc al adevăraților bărbați.

Astfel, autorul francez Pulain R. [153, 174], menționează faptul că rugbiul este un joc sportiv, care se cultivează pe toate continentele. Apariția jocului ține de aproximativ 300 de ani în urmă și a fost înființat în Anglia, care repede a devenit popular și s-a răspândit în toată lumea. Chiriac R. [127, p.110] menționează că acest joc sportiv dezvoltă așa calități fizice de bază cum este viteza, forța, dibăcia, educă bărbăția, colectivismul, contribuie la dezvoltarea altor probe sportive (atletismul, lupta, jocurile sportive)

Privind acest joc un martor ocular francez Talizin A.M. [157, p. 96] spunea: „dacă englezii joacă cu un așa interes acest joc, atunci mii strășnic a mă gândi ce atitudine au ei față de un lucru serios”.

Autorii Haihema E.S. și Haihema V.J. [160, p. 16] consideră că rugbiul este un joc complicat din punct de vedere tehnic și bogat în mișcări neașteptate, care sunt pe placul jucătorilor și spectatorilor.

În jocul de rugbi este apreciat atât zborul unei linii de treisferturi, fluiditatea unei pase speciale, cât și latura emoțională, deoarece când “asiști la un meci duminical, unde două echipe

se urmăresc timp de 80', în frig și în noroiul unei zile de iarnă, rugbiul devine o prescurtare a aventurii umane” [Herrero D. – “Pasion ovale”].

Rugbiul modern a apărut în 1823, în Anglia, orașul Rugby, la colegiul din localitate, iar părintele lui se numește William Webb Ellis. De atunci și până în prezent, jocul de rugbi a avut o evoluție ascendentă, mai ales în ultimul deceniu, când acesta a devenit unul profesional, fiind practicat de majoritatea țărilor europene, de cei din Asia și continentul sud american. Este un joc fără discriminare, fiind accesibil femeilor fără diferențieri regulamentare. În țările cu un rugbi mai dezvoltat, la nivel de copii, sunt numeroase echipele mixte.

Rugbiul se joacă sub mai multe forme, răspunzând unui spectru larg de necesități, și anume : R XV – 15 jucători, R XIII – 13 jucători, R VII – 7 jucători. Observăm că numărul de jucători este diferit, dar în condițiile unui teren de joc identic, ca dimensiuni și marcaje, regulamentul fiind asemănător în punctele esențiale, remarcându-se *multilateralitatea pregătirii unui jucător de rugbi*. Totodată, reiese și *aspectul de împlinire a angajamentului colectiv cu cel individual*, astfel că o echipă se exprimă prin aportul fiecărui jucător, iar fiecare jucător se manifestă în contextul susținerii de către parteneri. Această corelație capătă accente diferite în funcție de forma de joc [2, 31, 89, 155].

O particularitate esențială, care diferențiază jocul de rugbi de celelalte jocuri sportive, subliniind complexitatea acestuia, constă în *posibilitatea manevrării balonului atât cu mâna, cât și cu piciorul*, deosebind forme de joc la mână (jocul grupat – penetrant și jocul desfășurat), precum și forma de joc cu piciorul.

Spre deosebire de alte jocuri sportive, regulamentul ce guvernează jocul de rugbi prezintă dificultăți pentru neinițiați. El poate fi ușor de înțeles dacă plecăm de la *criteriul rațiunii morale* care stă la baza fenomenului rugbistic și enunțăm câteva reguli simple [31, 155, 157, 166, 167]:

- se pasează cu mâna doar spre înapoi;
- se transmite balonul cu piciorul în orice direcție;
- orice jucător aflat înaintea balonului se află “ afară din joc”;
- orice acțiune asupra adversarului se realizează doar de asupra purtătorului de balon, de la nivelul umerilor în jos, cu brațele, palma fiind deschisă;
- punctele se înscriu cu mâna (încercare) sau cu piciorul (lovitură de picior așezată, lovitură de transformare și lovitură de picior căzută).

De aici rezultă *scopul* jocului de rugbi care vizează obținerea victoriei prin marcarea a cât mai multe puncte prin modalități enunțate mai sus. [127, 155, 156, 157]

Originalitatea jocului de rugbi se reflectă prin următoarele:

- ◆ autorizează contactul colectiv frontal;

- ◆ permite atingerea balonului cu orice segment al corpului;
- ◆ permite deplasarea cu balonul fără restricții și fără condiționări de manipulare;
- ◆ interzice transmiterea balonului cu mâna unui partener situat în fața purtătorului de balon.

Întrucât multitudinea și complexitatea problemelor antrenamentului sportiv modern necesită eforturi mereu crescânde din partea sportivilor, iar capacitatea de adaptare a organismului se apropie de limitele superioare, se impune elaborarea unor normative științifice la cel mai înalt nivel, aplicabile în procesul de antrenament sportiv [75, 118, 120, 122, 128, 133, 145, 146].

Progresul în domeniul științelor pedagogice, biologice și tehnice a permis o revoluție în tehnologia antrenamentului. Științele tehnice, asociate cu cibernetica și tehnologia didactică, au condus la asistarea pregătirii sportivilor prin calculator sau simulator.

În aceste condiții, obținerea performanței sportive maxime este posibilă numai dacă antrenamentul sportiv este total, iar desfășurarea lui se bazează pe cele mai noi orientări ale științei sportului.

Așadar, performanța sportivă oglindește rezultatul deosebit obținut de un sportiv sau o echipă într-o competiție sportivă [8, 48, 107].

Ținând cont de aceste considerente, trebuie să vedem care sunt căile de perfecționare a antrenamentului sportiv care, în final, vor duce la obținerea performanțelor sportive.

În literatura de specialitate, autorii [1, 38, 62, 64, 69, 90, 125, 145, 158] susțin că principalele căi de perfecționare a antrenamentului sportiv sunt prezentate sub următoarele aspecte:

- planificarea procesului de pregătire;
- mijloacele și metodele de antrenament;
- efortul fizic și dinamica acestuia;
- evaluarea și controlul activității;
- mijloace netradiționale de antrenament.

Orice proces de instruire se bazează pe o serie de documente de planificare care asigură o continuitate și o ritmicitate optimă pregătirii. În acest sens, teoria antrenamentului sportiv consemnează o serie de formulări privind planificarea procesului de pregătire a sportivilor [1, 21, 37, 58, 72, 83].

După Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [28, 29, 30], *planificare* “înseamnă, mai întâi de toate, stabilirea categoriilor de obiective instrucționale și eșalonarea lor pe intervale de timp bine determinate”.

Bompa T. O. [5, 8, 9, 10] este de părerea că o bună instruire, desfășurată pe baze

științifice, are la bază un program de pregătire bine organizat și planificat, aspect care elimină hazardul și conferă un scop fiecărui lucru întreprins. Același autor susține că planul de pregătire trebuie să fie simplu, sugestiv, flexibil și bazat pe performanțele sportivilor obținute la testări sau competiții, pe progresul tuturor factorilor de pregătire și să țină seama de calendarul competițional.

De-a lungul activității sale, antrenorul “operează” cu o serie de documente de planificare (macrociclu, mezociclu, microciclu, planul lecției de antrenament), cu ajutorul cărora încearcă să dirijeze desfășurarea procesului de pregătire a sportivilor.

De asemenea, în elaborarea planurilor de pregătire, antrenorul trebuie să țină seama de “caracterul ritmic al funcțiilor vitale” care are o însemnătate deosebită în obținerea performanței sportive [43, 44]. În jocul de rugby, ca și în celelalte ramuri sportive, *planificarea* constituie un document de lucru al antrenorului și este, cu atât mai valoroasă cu cât este mai concret alcătuită.

Cel mai important moment în elaborarea *documentelor de planificare* este cel premergător întocmirii graficelor, atunci când antrenorul judecă organizat și metodic echipa lui și concretizează pe hârtie gândurile de viitor [2, 125, 132]. Conform aceluiași autor, “cea mai bună *planificare* este cea la care lucrezi până la încheierea acțiunii respective”.

Aceiași autori recomandă ca la întocmirea documentelor de planificare, antrenorul să țină seama de o serie de operațiuni metodice, printre care se numără:

- fixarea obiectivelor de performanță;
- analiza echipei;
- fixarea obiectivelor generale de antrenament;
- întocmirea graficului periodizării antrenamentului.

De asemenea, procesul de pregătire nu mai poate avea loc fără o minuțioasă planificare (de perspectivă și curentă) și fără o profundă gândire metodico-științifică a antrenorului [28, 29].

Chiar dacă rugbyul este un joc sportiv colectiv, antrenorul poate folosi în pregătirea acestora și planul individual de pregătire. Întocmirea acestuia se realizează pe baza unei analize individuale, în urma căreia antrenorul fixează principalele sarcini de antrenament.

Constantin V. în lucrarea sa ”Rugby – tehnică și tactică” [32, p. 283], prezintă specificul planificării activității cu rugbiștii juniori, în care evidențiază următoarele acțiuni metodologice:

- fixarea obiectivelor: de instruire, organizativ – pedagogice și de performanță;
- alegerea conținutului antrenamentului: cu mijloace și exerciții în care ponderea cade asupra învățării corecte a tehnicii, desfășurate în mare parte prin joc;
- alegerea metodelor de antrenament: adecvate și particularizate acestei etape;

- administrarea resurselor umane și materiale existente;
- structurarea și sistematizarea acțiunilor: planificarea și programarea instruirii;
- definirea concepției instruirii și antrenamentelor;
- pregătirea pentru competiție conform calendarului;
- dirijarea formei sportive.

Programarea antrenamentului sportiv reprezintă “activitatea de elaborare a obiectivelor procesului de antrenament, a sarcinilor pregătirii și formelor de organizare, ținând seama de condițiile obiective în care urmează să se desfășoare întregul proces” [40, p. 102].. Programele de pregătire sunt inițiate plecând de la modele specifice fiecărei ramuri de sport, iar o condiție a aplicării lor corecte și eficiente este respectarea regulilor fundamentale [Alexe N. citat Badea D. 2, p. 101]:

- regula verificării și întăririi efectelor
- regula ritmului individual
- regula participării active și a progresului treptat

Periodizarea procesului de antrenament este utilă, deoarece aceasta presupune împărțirea timpului de pregătire în etape mai mici, aspect care permite o mai bună dozare și control a efortului.

Autorul Constantin Vasile [32, p. 214], menționează despre pregătirea dirijată științific și modelarea antrenamentului vizînd realizarea modelului de echipă și de joc propus. Prin operațiuni necesare antrenorul trebuie să stabilească parametrii de instruire: fixarea modelului de echipă; fixarea modelului de joc; modelarea echipei (Tabelul 1.1).

Tabelul 1.1. Schema indicatorilor la fixarea modelului și modelării pregătirii după Constantin V.[32].

MODELUL DE ECHIPĂ	MODELUL DE JOC	MODELAREA PREGĂTIRII
Numărul de sportivi Capacitatea - dezvoltării fizice - tehnico – tactice - motrice - psihică Caracterizată prin: - predispoziții și aptitudini favorizate pentru activitatea rugbistică - posibilitățile de performanță: - globale - individuale	Obiectivul de performanță Structura de bază a echipei Concepția tactică de joc: - în atac și apărare - jocul la momente fixe - ponderea form. de joc Modelul tehnico – tactic Modelul capacităților fizice Modelul comportării psihice Modelul comportării în competiție în funcție de adversari și mediul ambiental	Obiectivele de instruire Performanțele minime așteptate Resursele necesare Programul de pregătire Strategia de pregătire Planificarea și programul de instruire Aplicarea practică a programului Evaluarea rezultatelor
Evaluarea obiectivelor de performanță		

Nu este lipsită de importanță problema verificării obiectivelor propuse, precum și

întocmirea documentului de evidență a activității desfășurate, pe baza căruia se va întocmi următorul plan de pregătire. Corectitudinea și oportunitatea întocmirii acestui document, face ca el să devină un instrument indispensabil pentru antrenor, în procesul de pregătire a sportivilor [28, 32, 40, 128].

O altă cale de perfecționare a procesului de antrenamentului sportiv o reprezintă gama de *mijloace și metode* folosite în pregătirea sportivilor. Principalele mijloace care sunt utilizate în cadrul antrenamentului sportiv sunt *exercițiile fizice*, exerciții care au o influență multilaterală asupra organismului sportivului și a diferiților factori ai performanței [28, 64, 67, 83, 154].

În cadrul antrenamentului sportiv sunt folosite exerciții fizice de dezvoltare generală, exerciții speciale și exerciții din ramura de sport pentru care se specializează sportivul respectiv. Alegerea celor mai indicate mijloace este dificilă, deoarece atât exercițiile simple, cât și cele complexe sunt multe la număr, iar din multitudinea lor trebuie să le alegem pe cele ce contribuie direct la realizarea sarcinilor pe care le-am fixat. Important este ca toate aceste mijloace de antrenament să fie raționalizate și standardizate, pentru a veni în ajutorul fiecărui antrenor.

În jocul de rugby, complexitatea mijloacelor folosite asigură o pregătire apropiată de solicitările de efort, existente în timpul jocului.

Părerea noastră este că, antrenorii au obligația de a folosi în pregătirea sportivilor o multitudine de *mijloace (exerciții)* de antrenament, atractive și eficiente, tradiționale sau netradiționale, în funcție de nivelul de pregătire a sportivilor, de periodizarea antrenamentului sau de factorii acestuia.

Despre *metodele* de antrenament, trebuie menționat faptul că, acestea sunt în număr foarte mare și practic nu diferă cu mult de alte probe sportive.

Ozolin N. G. [69, 148] subliniază că în antrenamentul sportiv se folosesc o serie de *metode* de antrenament, grupate astfel:

- metodele învățării și perfecționării tehnicii;
- metodele învățării și perfecționării tacticii;
- metodele executării exercițiilor pentru educarea calităților motrice;
- metodele educării calităților morale;
- metodele pregătirii psihologice și educării calităților de voință;
- metodele pregătirii integrale.

La rândul lor, [40, 97] împart *metodele* de antrenament în:

- metode bazate pe relația efort-odihnă;
- metode bazate pe relația parte-întreg.

Indiferent de modul lor de clasificare, *metodele* de antrenament se aleg în funcție de caracteristicile efortului competițional specific disciplinei pentru care sunt pregătiți sportivii.

Nu este lipsit de importanță aspectul conform căruia, antrenorii au mână liberă în alegerea *metodelor* de antrenament, iar aceasta depinde de cunoștințele de specialitate pe care le posedă, dar și de capacitatea lor creativă.

Printre *metodele* folosite la rugby, putem aminti: antrenamentul cu repetări, antrenamentul cu intensitate variabilă, antrenamentul cu intervale, antrenamentul cu îngreuiere, antrenamentul în circuit. Astfel, în timpul antrenamentului sportiv trebuie urmărit în mod deosebit *efortul fizic* care, în funcție de natura și intensitatea solicitărilor, produce asupra organismului o serie de modificări de natură morfofuncțională, fizică și psihică.

Noțiunea de *efort* [20, p. 8], explică prin încordarea voluntară a puterilor fizice sau psihice ale organismului, în vederea realizării unui randament superior celui obișnuit.

În toate împrejurările, *efortul* trebuie văzut ca fiind totalitatea acțiunilor exercitate asupra organismului prin volumul de antrenament (cantitate, durată), prin intensitatea și complexitatea exercițiilor (gradul de solicitare neuromusculară) și prin durata intervalelor de odihnă [5, 6, 7].

În ceea ce privește *volumul de antrenament*, acesta s-a dublat în ultimele două decenii, creșterile manifestându-se în continuare. “Această majorare a volumului este determinată în principal de necesitatea acumulărilor cantitative, dar și de creșterea, mai ales în jocurile sportive, a minimumului de acțiuni tehnico-tactice” [38, 108].

De asemenea, se constată o creștere a dinamicii eforturilor în jocuri, aspect concretizat în sporirea numărului de acțiuni de atac și apărare [29, 119, 120]. Această situație este determinată, în primul rând, de prevederile regulamentare care se schimbă, favorizând creșterea dinamismului, iar în al doilea rând, datorită creșterii spectaculozității întrecerilor.

Drept urmare a acestor fapte, antrenamentul sportiv se desfășoară la *intensități* ridicate [1, 28, 47, 109, 110].

În funcție de tipul exercițiilor, de metodele folosite și volumul de muncă, de condițiile de lucru în care acesta se desfășoară, *efortul* poate fi mai mare sau mai mic și poate acționa asupra unor sisteme, funcții, grupe musculare sau asupra întregului organism [67, 141].

După Matveev L., Novikov A. [64, 65], creșterea capacității funcționale a organismului depinde logic de mărirea eforturilor funcționale, motiv pentru care fiecare pas spre o nouă performanță presupune și un nou nivel al eforturilor de antrenament.

Autorii Bompa T. [5, 9, 10] și Verhoșanschi I. [107, 108, 109] precizează că, în timpul antrenamentului, cantitatea de efort depusă de sportiv trebuie fixată în funcție de capacitățile sale individuale, de perioada de pregătire și de raportul corect între volum și intensitate.

De noțiunea de *efort* se leagă și cea de *intensitate*, termen utilizat mai ales în fizică.

Astfel, rezistența generală, în special cea aerobă, reprezintă suportul energogenează pe baza căruia se desfășoară jocul modern, la care se adaugă capacitatea anaerobă pe seama căreia se lansează contraatacurile și apar momentele decisive.

Aceiași autori afirmă că “tehnica și tactica se învață și se perfecționează pe seama sporirii volumului de lucru, în timp ce adaptarea organismului la efort se face pe seama intensității”.

Ca urmare a faptului că în timpul antrenamentelor sportivii sunt supuși unor eforturi intense, la nivelul organismului se instalează o stare de oboseală, aspect care duce la diminuarea potențialului funcțional al acestuia. În aceste condiții, foarte important este ca antrenorul să sesizeze la timp momentul apariției oboselii pentru a putea acționa preventiv prin măsuri și proceduri de refacere potrivite și oportune [5, 7, 10, 108, 111, 165].

Printre principalele căi de perfecționare a antrenamentului sportiv se numără *evaluarea și controlul activității*. Această acțiune reprezintă un act necesar și obligatoriu în desfășurarea unui proces de pregătire, cu obiective clare de îndeplinit [2, 23, 41, 88, 121].

În lucrările lor, Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [29, 30] fac referire la *evaluare*, pe care o apreciază ca fiind “o operațiune didactică prin care măsurăm și apreciem, atât predispozițiile pentru practicarea jocurilor sportive cât și capacitatea de performanță achiziționată de sportivi în urma desfășurării procesului de pregătire și joc”.

Activitatea de *evaluare* a antrenamentului sportiv, presupune o serie de obiective generale, pe care Dragnea A. C. și Mate-Teodorescu S. [40, p. 528] le sintetizează în felul următor:

- evidențierea eficienței activității competiționale;
- verificarea și aprecierea nivelului de dezvoltare a calităților motrice și a pregătirii psiho tehnico-tactice;
- testarea capacităților funcționale ale diferitelor sisteme, organe sau mecanisme funcționale;
- cunoașterea reacției organismului la efortul de antrenament și particularitățile desfășurării procesului de oboseală și restabilire;
- verificarea indicatorilor de efort (volum, intensitate, pauze).

În cadrul acțiunii de *evaluare și control*, antrenorul are la îndemână o serie de probe, norme și teste, cu ajutorul cărora încearcă să obțină un șir de date cât mai obiective asupra capacității de performanță a sportivilor.

Pentru a fi cât mai obiectiv în aprecierea muncii depuse de sportivi, în cadrul antrenamentului, antrenorul poate apela chiar la obiectivizarea acestuia, în sensul de a-l

descompune în părți mai mici și a obține date concrete și complexe. Astfel, probele și normele de control constituie una din formele de bază ale obiectivizării antrenamentului.

Și în jocul de rugby se face simțită prezența acțiunii de *evaluare și control*, prin obligativitatea trecerii normelor de control, înaintea fiecărui an competițional. În afara acestui moment fixat de federația de specialitate, fiecare antrenor are libertatea de a verifica periodic, sportivii pe care îi are sub îndrumare. De asemenea, această cale de perfecționare a antrenamentului sportiv se face simțită și prin participarea la competițiile oficiale și amicale, care constituie un mecanism concret de evaluare și control. Rolul acestor verificări este de a informa antrenorul asupra gradului de pregătire a sportivilor și de a-i permite acestuia să intervină asupra reglării principalilor parametri ai efortului.

Pentru jocul de rugby, Badea Dan [2, p. 148] în modelele de evaluare, la diferite nivele de pregătire, destinge următoarele criterii de evaluare:

- sanogeneza;
- testarea morfofuncțională;
- testarea funcțională;
- testarea motrică;
- testarea tehnico – tactică;
- testarea psihologică.

După părerea multor autori [2, 7, 26, 29, 31, 58, 66, 71, 77, 83, 88, 96, 109, 113, 114, 111, 142, 148, 162], pregătirea fizică generală se face de regulă în antrenamente mixte, în care sarcinile de instruire tehnică și tactică sunt asociate cu cele de pregătire fizică. În această variantă, pregătirea fizică se face în partea de încălzire (cu mijloace de dezvoltare a vitezei și îndemnării) sau în partea finală a antrenamentului (cu mijloace de dezvoltare a forței și rezistenței). În anumite perioade ale anului, funcție de condițiile climatice sau de perioada de instruire (de exemplu, iarna sau în perioada pregătitoare) se folosesc și antrenamentele speciale de pregătire fizică prin care se urmărește îmbunătățirea calităților motrice cu mijloace din atletism, gimnastică, haltere sau alte jocuri sportive.

Se recomandă ca exercițiile de pregătire fizică generală să se desfășoare sub formă de jocuri, concursuri și ștafete, în care elementul de întrecere captează interesul și participarea sportivilor. De asemenea, se recomandă ca în exercițiile de pregătire fizică să se folosească diferite obiecte, inclusiv balonul de rugby.

Prin urmare, tendințele evoluției jocului de rugby sunt aproximativ aceleași ca și în alte jocuri sportive reieșind, bineînțeles, din particularitățile acestui joc. La diferite etape de pregătire sunt cerințe concrete față de toți factorii antrenamentului sportiv. Reieșind din specificul acestui

joc, se conturează cerințe concrete și destul de mari față de compartimentul pregătirii motrice. Aici, spre deosebire de alte jocuri sportive, cerințele față de nivelul pregătirii fizice a jucătorilor de diferite posturi de joc sunt diferite, în funcție de conținutul activității acestora pe postul său de joc.

Tot aici se conturează și cerințele față de nivelul dezvoltării fizice (morfologice) a sportivilor pe diferite posturi de joc. Spre exemplu, jucătorii atacanți vor avea o stare fizică diferită față de jucătorii apărători, ținând cont de conținutul activității acestora.

Astfel, deși structura și conținutul pregătirii sportive a rugbiștilor are foarte mult comun cu procesul de pregătire a sportivilor din alte jocuri sportive, există și unele cerințe specifice jocului de rugbi, de care se va ține cont pe parcursul procesului de instruire al acestora.

1.3. Particularitățile morfofuncționale și psihologice ale rugbiștilor de 16 – 17 ani

Particularitățile de vârstă reprezintă caracteristici generale native și dobândite din punct de vedere morfofuncțional și psihologic. Acestea diferă în funcție de vârstele respective, se raportează la individ, la entitatea și la sportul respectiv și diferențiază individualitățile din colectiv prin unele caracteristici.

Adolescența, din literatura de specialitate, diferențiază 3 stadii bine definite:

1. Stadiul preadolescenței (10 - 14 ani), dominat de pauze de creștere, de apariția și accentuarea caracterelor sexuale secundare și de dezvoltare mare a sociabilității

2. Stadiul adolescenței propriu-zise (14 - 20 ani), dominat de adaptarea la starea adultă, de procesul de câștigare a identității și de intelectualizarea pregnantă a conduitei.

3. Stadiul adolescenței prelungite (18 – 24 ani) dominat de integrarea psihologică primară la cerințele unei profesii, la condiția de independență față de familie și de opțiune maritală.

Adolescența propriu-zisă reprezintă etapa de trecere de la pubertate la vârsta adultă. Tînărul capătă conduite adulte, în care exprimarea independenței nu mai e agresivă, ci expresivă și naturală. Caută mijloace personale de a fi și de a apărea în ochii celorlalți, gustul personal se dezvoltă și apare evaluarea critică a diferitelor aspecte ale vieții. Toate aceste modificări psihice care umplu practic fiecare moment al vieții adolescentului se suprapun pe o structură biologică încă fragilă.

În literatura de specialitate unii autori [27, 33, 34, 38, 46, 65, 69, 85, 148] au aprofundat aceste particularități morfofuncționale la vârsta de 16 - 18 ani.

Mai mulți autori ai domeniului [1, 27, 42, 43, 57, 60] evidențiază următoarele particularități morfofuncționale pentru perioada de adolescență (14–18 ani):

- adolescența este ultima etapă în care are loc o ultimă accelerație a dezvoltării biologice a organismului, ea fiind de fapt etapa consolidării somatice, a organizării echilibrului biologic maturizat;

- ritmul creșterii se atenuează treptat (în special la fete), corpul câștigă în înălțime 20–30 cm, iar în greutate câte 4–5 kg pe an;

- această perioadă se caracterizează, în special din punct de vedere somatic, prin creșteri ale perimetrelor și diametrelor segmentare;

- corpul fetelor capătă silueta specific feminină, cu proeminența bustului și conformația specifică a bazinului;

- deși sunt mult stabiliți din punct de vedere fizic, ei rămân totuși fragili, incapabili de un efort prelungit;

- din punct de vedere funcțional, structurile de coordonare a sistemului neuroendocrin se maturizează, fapt semnificativ în echilibrarea efectuării actelor și acțiunilor motrice și în reglarea superioară a acestora;

- răspunsurile motrice devin complexe și nuanțate pe fondul dezvoltării abilităților de a sesiza elementele semnificative pentru o conduită motrică eficientă;

- în ceea ce privește calitățile motrice, acestea progresează, în special la băieți;

- deprinderile și priceperile motrice, consolidate în etapa anterioară, în această perioadă pot fi perfecționate;

- motricitatea, cu toate componentele sale, îmbogățește patrimoniul biologic și psihologic al adolescentului printr-o acțiune sistematică;

- formarea schemei corporale, a experienței corporale, după Funke, are 3 dimensiuni, astfel:

- percepția propriului corp și ceea ce se întâmplă în organism;

- acumularea de experiență prin acțiune motrică, corporală;

- utilizarea corpului pentru propria exprimare, pentru a crea o imagine de sine sau o stare.

După aceiași autori, această perioadă poate fi numită perioada senzitivă - fiind cea mai propice în dezvoltarea maximă a fiecărei funcțiuni, calități sau cantități.

În comparație cu celelalte stadii de dezvoltare, juniorii de 16-17 ani prezintă particularitățile adolescentului sportiv cu tendința de promovare la echipele de seniori. Particularitățile psihologice și morfofuncționale, cât și aspirațiile acestor viitori performeri au reprezentat subiecte de analiză pentru specialiștii domeniului.

Această etapă a adolescentului, Constantin V. [32, p. 283], definitivează trăsăturile viitorului sportiv pregătindu-l atât pentru viață, cât și pentru marea performanță, iar personalitatea jucătorului este condiționată și influențată direct de mediul social și pedagogic cu

care vine în contact. Pe de altă parte, antrenamentul în rugby trebuie să conducă la dobândirea capacității profesionale și a independenței conduitei. De asemenea, motivația și interesele juniorului se întrepătrund cu originalitatea personalității jucătorului.

Sportivul de 16 – 17 ani dă dovadă de o capacitate extraordinară de mobilizare a capacității psihice, spirit de sacrificiu și o atitudine pozitivă față de oameni, de muncă și societate. Promovarea unor tineri dotați la echipele de juniori poate duce la rezultate pozitive privind formarea viitorului performer.

Juniorii pot fi caracterizați după următoarele particularități psihologice de manifestare, limitele fiind enumerate astfel de către Epuran M. [47, 48]: tipul coleric - puternic, neechilibrat, excitabil; tipul sanguin - puternic echilibrat, mobil; tipul flegmatic - puternic, echilibrat inert și tipul melancolic - slab, lent.

Unii autori menționează [44, 76, 86,] că particularitățile psihice au următoarele caracteristici: viața psihică este dominată de preocupări superioare, intelectuale și morale, de interese afective puternice și de necesitatea pregătirii pentru viață; personalitatea se formează sub influența complexă a școlii, familiei și antrenorului, apărând schimbarea de optică prin raportarea la lume, la cunoașterea ei și la afirmarea de sine; afectivitatea este legată de apariția prieteniei juvenile, a pasiunilor exclusive și excesive; la începuturile integrării sociale, echilibrul emoțional se stabilizează; gândirea este legată de apariția propriei personalități.

Badea Dan [2,p. 146], în pregătirea psihologică a jucătorului de rugby junior distinge un conținut ce vizează latura motivațională (curaj, bărbăție, perseverență etc.), latura afectivă (spirit colectiv, disciplină, întrajutorare, colegialitate, etc.), întărirea spiritului de fair-play și asigurarea siguranței jucătorilor, încredere și dorință de câștig, latura cognitivă (analiza situațiilor de joc, imaginația, etc.).

După părerea lui Epuran M., [47, 48, 49], tipul de memorie caracteristic acestei perioade este cel de lungă durată, iar în adolescența prelungită, atât memoria de lungă durată, cât și cea de scurtă durată. Tot el afirmă că limbajul prezintă următoarele caracteristici:

- debitul verbal continuă să crească, atât cel oral (200 cuvinte/minut), cât și cel scris (14 - 20 cuvinte /minut);
- apare limbajul literar, dar, în același timp, se cristalizează și un anumit stil personal de exprimare;
- vocabularul continuă să se nuanțeze, fiind prezente și numeroase expresii tehnice;
- se consolidează corectitudinea gramaticală a limbii materne;
- se stabilizează caracteristicile scrisului și ale semnăturii;
- apare plăcerea discuțiilor în contradictoriu;

- se formează o deschidere spre limbile străine, fenomen îmbucurător dacă avem în vedere că, există și o abilitate deosebită în această direcție.

În opinia autorilor [29, 41, 57, 67, 86], capacitatea fizică la juniorii de vîrsta 16 – 18 ani îmbracă următoarele aspecte:

- dimensiuni corporale în conformitate cu cerințele modelului de jucător de post;
- baterii de teste care să demonstreze nivelul de pregătire specifică (fizică, tehnică, tactică) sunt bine fundamentate;
- variabile ale capacității fizice specifice: probe specifice pe posturi în care calitățile motrice specifice (precizie, îndemânare, viteză, forță, combativitate) sunt implementate în principalele elemente tehnice și acțiuni tactice este individuale;
- capacitatea psihică va fi apreciată prin calificative sau semne care să consemneze prezența (+) sau absența (-) următoarelor calități psihice: viteza și calitatea gândirii operative, viteza de recepționare a informațiilor (legate de atenție), tipul de atenție manifestat, precizia percepțiilor spațiale și temporale, timpul de coincidență, viteza de reacție motrică, privirea periferică, reacțiile kinestezice, capacitatea de diferențiere a forței musculare implementată în procedeele tehnice fundamentale (pase, tras la poartă, degajări, deposedări), viteza de alergare și de execuție a stereotipurilor dinamic formate, combativitatea și perseverența, patima pentru practicarea jocului.

După părerile altor autori [33, 34, 50, 141], există o deosebire netă între pubertate și adolescență. Această nouă etapă, adolescența, poate fi caracterizată ca o etapă de schimbare a proprietăților corporale, de perfecționare funcțională, și anume: țesutul muscular se dezvoltă mult și subcutanat apare un strat cutanat de grăsime; coloana vertebrală își delimitează curburile, adolescentul prezentându-le pe toate (cervicală, dorsală, lombară) ca o cerință obligatorie pentru o postură corectă, bineînțeles cu condiția de a se încadra în limitele fiziologice; statura continuă să crească, limitele la 17-18 ani fiind cuprinse între 1,75-1,85 m.

De asemenea, conform opiniilor autorilor [47, 48, 67], în perioada adolescenței efectul anabolizant proteic al hormonului de creștere este preluat la băieți de hormonii masculini, iar mușchii scheletului răspund la testosteron, mărindu-și greutatea și dimensiunile fibrelor. La 18 ani capacitatea vitală ajunge la 4000-4500 cm³, iar frecvența respiratorie (care scade concomitent cu înaintarea în vîrstă) ajunge la 15-18 respirații/min. (frecvența adultului). Apneea voluntară se ameliorează depășind un minut, iar la 18 ani globulele roșii ating 4 - 4,5 milioane iar cele albe 6000 - 7000. Cantitatea de hemoglobină este de 80 – 97 %, apropiindu-se de valorile adultului, iar secreția hormonală prezintă și ea unele aspecte particulare. De asemenea,

particularitățile funcționale sunt prezentate în următoarea manieră: frecvența cardiacă și tensiunea arterială sunt în general apropiate de cele ale adultului; frecvența respiratorie se apropie de cea a adultului având valoarea de 18 respirații/minut; oxigenarea țesuturilor se îmbunătățește datorită echilibrului dintre dimensiunile inimii și vaselor; glandele cu secreție internă se maturizează și se definitivează dezvoltând caracterele sociale.

Jocul de rugby [2, 31, 32, 153, 156, 160, 161], prin natura solicitărilor specifice, determină modificări morfofuncționale la nivel osteo-articular și muscular, precum și la nivelul sistemelor asociate aparatului locomotor. Efectele induse la nivel muscular și osteo-articular constau în:

- creșterea masei active și scăderea țesutului adipos 88-89% / 11-12%;
- hipertrofie musculară prin creșterea suprafeței de secțiune a fibrelor-mărirea diametrului, creșterea cantității de sarcoplasmă, creșterea numărului de miofibrile, etc. (și nu înmulțirea numărului de fibre musculare);
- ameliorarea rezervelor energetice musculare-ATP+CP - și a regimului de mobilizare a acestora;
- optimizarea cuplajului excitație-contrație și a capacității de relaxare musculară;
- educarea analizatorului kinestezic, optimizarea aferențelor proprioceptive la nivel tendon-aponevroză a capsulelor articulare, etc. precum și reglarea tonusului muscular cu rol în ameliorarea atitudinii posturale și a reactivității musculare;
- raport optim între elasticitatea ligamentelor, tendoanelor și mușchii antagoniști, pe de-o parte, și tonusul și forța lanțurilor musculare agoniste;
- ameliorarea suprafeței cavităților articulare și consolidarea capsulelor articulare;
- raport optim între diametrul și lungimea fibrei musculare;
- optimizarea lubrifierii articulațiilor;
- creșterea vascularizației musculare;
- ameliorarea ponderii fibrelor musculare de tip II A+B în raport cu fibrele musculare de tip I, în funcție de specializarea jucătorului;
- înmulțirea frecvenței impulsurilor neuromotorii, activarea și sincronizarea unui număr cât mai mare de unități motorii (70%-80%);
- optimizarea coordonării intra- și intermusculare.

Antrenarea aparatului locomotor implică modificări la nivelul tuturor funcțiilor și structurilor organismului [2, p.192]. Astfel, mușchiul în acțiune determină accelerarea activității aparatului cardiorespirator și modificări precum:

- creșterea perimetrului cutiei toracice;

- mărirea amplitudinii respiratorii;
- dezvoltarea volumului cordului și al plămânilor;
- creșterea volumului cardiac;
- creșterea cantității de hemoglobină etc.

De asemenea activitatea musculară este susținută de sistemul nervos unde observăm: ameliorarea permeabilității sinapselor, a conexiunilor nervoase, a mecanismelor de feed-back, plasticitatea și mobilitatea proceselor nervoase, optimizarea proceselor psihice și a personalității. Alte modificări sunt prezente și la nivelul proceselor metabolice (-anabolism și catabolism-), a sistemului endocrin (hiperfuncția hipofizei, tiroidei, timusului și corticosuprarenalelor) și a analizatorilor care își sporesc acuitatea.

Adolescența este perioada de perfecționare a tehnicii și de dezvoltare a tuturor calităților fizice, specifice unei discipline sportive. Echilibrul proporțiilor corpului, atingerea nivelului de la adult al parametrilor biologici și funcționali, stabilitatea psihică și nivelul intelectual, fac ca această etapă să fie considerată a doua vârstă de aur a învățării.

Așadar, conturarea sistemelor morfologice, funcționale și psihice ale fiecărui rugbist la parametrii optimi ai vârstei de 16-17 ani, determină creșterea performanțelor sportive ale acestora, fiecare fiind o verigă de bază ce conferă dinamism jocului.

1.4. Aspecte metodologice ale dezvoltării capacităților coordinative în jocurile sportive

În condițiile actuale de viață s-a mărit semnificativ volumul activităților realizate în condiții verosimile și inopinate. Acest lucru impune individului manifestarea agerimii, istețimii, ingeniozității, vitezei reacției, capacității de concentrare și de transferare a atenției, preciziei mișcărilor (spațiale, temporale, dinamice) și raționalizării acestora din punct de vedere biomecanic. În teoria și metodică educației fizice [23, 40, 41, 64, 69, 77, 104, 112, 116, 136, 152, 153, 159 etc.], toate aceste calități sau capacități sunt legate de noțiunea „capacități coordinative” – aptitudine motrice complexă ce reprezintă:

a) capacitatea de a regla și dirija mișcărilor singulare sau la care participă întregul organism sau capacitatea de a stăpâni mișcarea motrice;

b) aptitudinea de a trece rapid de la unele acțiuni și relații la altele, în concordanță cu cerințele mereu schimbătoare ale mediului înconjurător (ale ambianței unui anumit sport).

După părerea noastră, din ceea ce prezintă literatura de specialitate, rezultă că, de fapt, capacitățile coordinative presupun capacitatea individului de a-și însuși și efectua acțiuni motrice

complexe (cu grad sporit de dificultate), dirijând precis și economic mișcările în timp și spațiu, cu viteză și forță necesară, în concordanță cu situațiile care apar pe parcursul efectuării acțiunilor.

Specialiștii din domeniu [149, 163, 164, 169 etc.] prezintă capacitățile coordinative ca o îmbinare complexă de componente, care au ca scop rezolvarea unor sarcini motrice cu un grad sporit de coordonare. Deși părerile multor autori [4, 24, 57, 61, 64, 65, 73, 100, 112, 116, 118, 130, 131, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 164, 170, 171 etc.], privind componentele capacităților coordinative, sunt variate, majoritatea evidențiază aceleași capacități coordinative, relativ independente. Astfel, Hirtz P. [59] în 1976 a descoperit peste 80 de capacități de coordonare.

Bazându-se pe rezultatele cercetărilor anterioare [35, 61, 116, 136, 137, 149, 150, 164], Platonov V. N [149, p 301]., evidențiază următoarele capacități coordinative:

- capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motric;
- capacitatea de menținere a echilibrului;
- simțul de ritmicitate;
- capacitatea de orientare în spațiu;
- capacitatea de relaxare automată a mușchilor;
- capacitatea de coordonare a mișcărilor.

Manifestarea capacităților coordinative este condiționată de un șir de factori comuni [40, 53, 105, 112, 150, 152, 162 etc.]. În special, manifestarea eficientă a diferitelor capacități coordinative este limitată, în mare măsură, de un anumit grup de factori – biomecanici, fiziologici, psiho-pedagogici etc.

Unii autori [163, 164] interpretează capacitatea de coordonare a acțiunilor motrice ca fiind o capacitate de corelare a anumitor acțiuni motrice într-o singură mișcare, ținând cont de scopul și acțiunea comună cu alte nivele de coordonare ale activității umane.

Totodată, capacitățile coordinative reprezintă inițierea și perfecționarea efectivă a deprinderilor motrice, dar și premisa de atingere a rezultatelor de performanță în sport [59, 169, 170].

Toate tipurile de coordonare nu se evidențiază separat, ci întotdeauna combinându-se într-un sistem adecvat scopului și particularităților fiziologice ale individului. Astfel, mai mulți specialiști în domeniu [14, 59, 135, 163] au acceptat capacitățile coordinative ca un bloc cu o structură complicată și cu un număr mare de capacități care sunt destinate unor activități cu caracter pronunțat de coordonare.

Autorii sunt de părere că, dezvoltând capacitățile coordinative se dezvoltă întregul potențial de coordonare. Potențialul de coordonare este un termen nou în literatura de specialitate și specialiștii consideră că toate capacitățile coordinative sunt niște unități primare din întregul potențial de coordonare a individului.

Fiecare unitate primară din potențialul de coordonare este destinată să rezolve o sarcină concretă, care poate apărea pe parcursul modelării unei acțiuni motrice [112, 170, 171].

De asemenea, ei susțin că fiecare unitate primară în parte are caracteristicile sale:

- starea inițială (care este determinată cu ajutorul testelor inițiale);
- starea de perfecționare (după o perioadă de antrenamente);
- starea posibilă de evaluare (dacă aceasta se cere).

Îndemânarea în mișcări este legată organic de forță, viteză, rezistență și suplețe, contribuind la însușirea și perfecționarea tehnicii sportive și se poate îmbunătăți cu ajutorul exercițiilor sportive.

În activitatea reală capacitățile coordinative se evidențiază în forme combinate din totalitatea de capacități motrice. Specificul activității necesită cerințe diferite față de capacitățile coordinative, în unele probe sportive capacitățile coordinative joacă rolul de bază, în altele un rol auxiliar. Totodată, aportul diferitor funcții coordinative se schimbă în dependență de acțiunile tehnico-tactice concrete în activitatea sportivă.

În jocul de rugby, capacitățile coordinative sînt importante atît pentru adaptarea la condițiile concrete de joc, cît și pentru realizarea unei replici motrice eficiente la acțiunile adversarului [32, p. 259], tot aici autorul menționează formele de manifestare a îndemînării:

- îndemînarea generală;
- îndemînarea specială – proprie activității din jocul de rugby.

Pregătirea tehnico - tactică a jucătorului de rugby, cuprinde totalitatea acțiunilor motrice executate ideal din punct de vedere al eficienței acestora. Din analiza noilor tehnici prezente în competițiile internaționale, este evident că pentru introducerea acestora în jocul echipelor autohtone este nevoie de o pregătire specifică a sportivilor.

În cercetările noastre anterioare [11] am căutat legătura dintre elementele tehnico – tactice ale jocului de rugby și capacitățile coordinative (Tabelul 1.2). În tabel se evidențiază următoarele forme de manifestare: diferențierea chinestetică, echilibrul, orientarea în spațiu și timp, care sînt prezente în majoritatea procedeelor tehnico - tactice executate de rugbiști. Altele, cum ar fi: reacția motoră, ritmicitatea, precum și unele specifice sau generale, la fel sînt comune tuturor elementelor care are o manifestare complexă (combinată).

Tabelul 1.2. Capacitățile coordinative specifice elementelor și procedeele tehnice în jocul de rugbi [11, 18].

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumirea elementului tehnic</i>	<i>Capacități coordinative evidențiate</i>
1	Deplasări	de ritm, echilibru și orientare în spațiu.
2	Alergare cu balonul (purtarea balonului)	diferențierea kinestetică, orientare în spațiu, echilibru.
3	Transmiterea balonului	diferențierea kinestetică, orientarea spațial-oculară, legătură și combinare.
4	Placajul	echilibru, reacție, de diferențiere a diferitor parametri a mișcărilor (temporali, spațiali și de forță),
5	Lovitura de picior	de diferențiere (simțul balonului), orientare
6	Prinderea balonului din zbor	de diferențiere a mișcărilor, orientare spațiotemporală, echilibru.
7	Schimbarea de direcție (fente)	de orientare, echilibru, schimbare de reacție și mișcare.
8	Culegerea balonului de pe sol	diferențierea kinestetică, echilibru, orientare spațiotemporală.
9	Contactul cu adversarul	de diferențiere a diferitor parametri a mișcărilor (temporali, spațiali și de forță), echilibru, reacție, de grupare.
10	Lansarea balonului din margine	de diferențiere (simțul balonului), orientare spațiotemporală.

Privind tehnica specifică pe posturi, din margine precum și din grămada ordonată, aceste capacități se evidențiază, dar cu un grad mult mai înalt al performanței, îmbinând în sine diverse forme în dependență de elementul tehnico-tactic aplicat.

În concluzie am menționat că cele mai pronunțate capacități coordinative sunt: diferențierea kinestetică, simțul echilibrului, orientarea spațiotemporală precum și alte capacități coordinative, care au și ele un rol, în funcție de situațiile de joc.

Dan Badea în lucrarea sa "Rugbi strategia formativă a jucătorului" [2, p.53 - 54], clasificând stadiile de formare a jucătorului de rugbi, în stadiul II de pregătire, formulează clar obiectivele cadru și de referință în care se accentuează dezvoltarea aptitudinilor motrice și în special a capacităților coordinative: coordonare complexă în acțiuni și poziții neobișnuite; orientarea spațiotemporală și echilibru la un nivel optim. În conținutul pregătirii se regăsesc teme:

- coordonarea generală;
- coordonarea segmentară și intersegmentară;
- coordonare complexă în mișcări și poziții neobișnuite;
- orientarea spațio-temporală în condiții complexe și variate
- echilibru static și dinamic.

Analizând obiectivele expuse trebuie menționat faptul că în perioada junioratului este foarte importantă tratarea corespunzătoare a capacităților coordinative în procesul de formare a jucătorului de rugby.

Autorul Constantin Vasile [32, p. 258] prezintă metodologia perfecționării capacităților coordinative (îndemnării), în exersarea acestora trebuie respectate câteva reguli, astfel:

- stabilirea gradului de dificultate a coordonării mișcării și adaptarea unui program adecvat cu vârsta, bagajul și posibilitățile motrice, nivelul de instruire a sportivilor;
- respectarea parametrilor de precizie în executarea mișcărilor respective, și caracteristicilor de spațiu, de timp și dinamica efectuării acestora exprimate prin: simplitate, cursivitate și economie energetică;
- reducerea timpului de însușire a cărui durată indică gradul de îndemnare a sportivului;
- necesitatea învățării în permanență a unor noi deprinderi și procedee tehnico – tactice, în ideea extinderii bagajului motric specializat;
- folosirea unor tempouri crescute în acțiuni motrice și trecerea rapidă de la unele la altele;
- realizarea dozării prin creșterea dificultăților de coordonare;
- plasarea exercițiilor de îndemnare în începutul lecției, după încălzirea generală, când proapețimea excitabilității musculare favorizează precizia mișcărilor și refacerea rapidă;
- cu cât începe mai devreme dezvoltarea acestei calități, cu atât efectele vor fi mai mari;
- îndemnarea se exersează pe întreg ciclul anual, în perioada de pregătire sînt incluse mijloace pentru dezvoltarea îndemnării generale, în perioada competițională – mijloace specifice jocului de rugby.

În lucrarea ”Aptitudinile în activitatea motrică”, autorii Rață G. și Rață B. [77, p. 243] menționează că în procesul de educare a coordonării este complex și presupune repetarea a cel puțin trei cerințe:

- asigurarea unui număr corespunzător de repetări, număr care să asigure asimilarea conținutului și formei exercițiului;
- încadrarea executantului în timpul de execuție a mișcării și obișnuirea acestuia cu ideea execuției în viteză din ce în ce mai mare, adică obținerea unui ritm optim;
- obișnuirea executantului cu o varietate mare de situații previzibile și imprevizibile ce pot apărea și care trebuie trecute și rezolvate prin modalități diferite.

Dragnea A. Și Mate-Teodorescu S. [40, p.352] descriu factorii care condiționează dezvoltarea capacităților coordinative, după ei acești factori pot fi de natură motrică, anatomo-funcțională sau psihologică:

- factori de natură anatomo-funcțională:

- viteza de transmitere a impulsurilor nervoase (pe căile aferente sau eferente);
 - vîrsta;
 - sexul;
 - mobilitatea proceselor corticale fundamentale (excitația-inhibiția);
 - calitatea inervației musculare (care determină alternanța contracției și relaxării);
 - calitatea și nivelul de funcționalitate al analizatorilor;
 - oboseala centrală și periferică;
 - valoarea resurselor energetice ale organismului;
 - alți factori implicați (regimul de viață, nicotina etc.).
- factori de natură motrică:
 - nivelul de dezvoltare al celorlalte calități motrice;
 - experiența motrică și bogăția repertoriului motric;
 - complexitatea și volumul deprinderilor motrice pe care le deține subiectul, repertoriul tehnic al acestuia etc.
 - factori de natură psihologică:
 - memoria de lungă și de scurtă durată;
 - plasticitatea scoarței cerebrale;
 - reprezentarea corectă a mișcărilor care trebuie învățate;
 - calitatea proceselor cognitive;
 - gîndirea (convergentă și divergentă, creativă);
 - anticiparea mișcărilor în funcție de condițiile din mediul înconjurător (partener, adversar, climă etc.).

Pentru dezvoltarea capacităților coordinative, după Manno R. [62, p.135-148] foarte eficiente sunt perturbarea (diminuarea sau consolidarea) informațiilor furnizate de analizatori, dar și creșterile în dificultate a execuțiilor. Menționăm cîteva din principalele mijloace folosite în dezvoltarea capacităților coordinative, și anume:

- exerciții de imitare a unor secvențe motrice impuse;
- variația informațiilor – prin limitarea informațiilor (execuție cu ochii închiși, excluderea informațiilor acustice etc.) sau amplificarea lor (reprezentări video, demonstrații etc.);
- variația condițiilor extreme – modificarea dimensiunilor, instalațiilor (diametrul mingii, înălțimea fileului, limitarea spațiului etc.);
- combinarea unor abilități (tehnice) automatizate deja – acestea sunt executate fie simultan, fie unul după altul;

- variația execuției mișcării – se realizează prin execuția parțială a fazelor dintr-o secvență motrice sau prin cuplarea între ele a fazelor parțiale ale acelei secvențe motrice;
- exerciții efectuate pe fond de oboseală – se evită folosirea lor în momentul combinării mai multor tehnici, în cazul începătorilor, în perioadele de corectare a greșelilor;
- exersarea cu controlul timpului – exercițiile sunt executate într-un ritm cât mai rapid, sau se succed la diferite intervale. Exercițiile trebuie să fie bine însușite de către subiect.

Și profesorul Stănculescu V. [86], în lucrarea sa “Pregătirea fizică a fotbaliștilor”, face o interesantă sistematizare a exercițiilor de îndemânare:

- exerciții de îndemânare generală;
- exerciții de îndemânare specifică;
- exerciții de îndemânare în condiții de forță;
- exerciții de îndemânare în condiții de viteză.

Ozolin N.G. [69, 148] sistematizează exercițiile pentru îndemânare în patru grupe:

- exerciții în condiții neobișnuite;
- exerciții în “oglindă”;
- exerciții pe teren variat;
- întreceri cu exerciții noi.

În multe lucrări științifice se confirmă ideea că toate perioadele fiziologice la om sunt caracterizate de anumite deosebiri de dezvoltare și de aceea trebuie să se țină seama de aceste aspecte la alegerea mijloacelor și metodelor pedagogice [71, 77, 102]. Fiecare perioadă de dezvoltare fiziologică este determinată de schimbările morfofuncționale din perioada anterioară și condiționează dezvoltarea mai departe a organismului. În același timp, fiecare perioadă de dezvoltare reprezintă în sine o formă fiziologică desăvârșită care permite o adaptare adecvată a omului la mediu.

Dezvoltarea funcțiilor motrice depinde de trei factori: deosebirile motrice - condiționate genetic; activitatea liberă a copilului - depinde de îndeplinirea mai multor acțiuni în viața de zi cu zi; acțiunile speciale - cu caracter pedagogic care accelerează dezvoltarea în ontogeneză [102, 122, 159]. Acestea sunt condițiile necesare creșterii și dezvoltării organismului de care depinde adaptarea reacțiilor ce determină ritmul dezvoltării pe parcursul etapelor de ontogeneză.

Majoritatea autorilor [40, 116, 135, 136, 162 etc.] sunt de părerea că procesul de dezvoltare a capacităților coordinative are o anumită dinamică de vârstă în dezvoltarea biologică. Cu toate acestea, cele mai mari tempouri de dezvoltare naturală revin perioadei prepubertare. La vârsta adolescenței, capacitățile coordinative se înrăutățesc considerabil. La vârsta tinereții

acestea cunosc o îmbunătățire, apoi o stabilizare și, în sfârșit, la 40-50 ani – un nou declin. Așa - dar, perioada de la 6-7 până la 10-12 ani este cea mai favorabilă pentru dezvoltarea capacităților coordinative.

Autorii germani Hirtz P., Ludwig G., Willnitz J. [169, 171] consideră vârsta de 7-10 ani optimă pentru dezvoltarea intensivă a capacităților de coordonare, iar Dragnea A., Mate-Teodorescu S. [40, p. 353], *coordonarea* cunoaște unele momente de dezvoltare, pe componente care se situează între 7-14 ani, iar antrenarea ei reprezintă «punctul nodal» al pregătirii. Aceiași autori ajung la concluzia că “pentru coordonare nu se lucrează niciodată devreme sau prea mult”.

La rândul său, Manno R. [62] precizează că *aptitudinile coordinative* se dezvoltă cel mai mult între 6-13 ani, practica oferindu-ne exemple de progrese considerabile proprii acestei categorii de vârstă, căreia îi va urma apoi o perioadă de stabilizare.

Totodată, majoritatea autorilor, în mod experimental, au dovedit necesitatea aplicării acestora în practica educației fizice și sportului, considerând că dezvoltarea *capacităților coordinative* trebuie realizată la vârsta cuprinsă între 7 și 14 ani, în funcție de vârstă, sex și probă sportivă.

Cu toate acestea, practica demonstrează că pentru îmbunătățirea acestei calități motrice se poate lucra și cu sportivi care au depășit această categorie de vârstă. E important să se lucreze permanent pentru dezvoltarea coordonării, indiferent de eșalonul de vârstă, de nivelul de instruire și etapa de pregătire, dar cu condiția să se folosească cât mai multe mijloace, diferențiate și diversificate.

Este evident faptul că sportivii cu o experiență mai bogată au și un nivel mai înalt de dezvoltare a capacităților coordinative. Aici este important ca pe parcursul evoluției sportive să se păstreze, pe măsura posibilităților, să sporească nivelul de dezvoltare a acestora aplicând la diferite etape de pregătire mijloace cât mai variate în acest sens.

1.5. Concluzii la capitolul 1

În urma analizei detaliate a chestiunilor ce țin de aspectele de bază în pregătirea rugbiștilor juniori reflectate de autorii autohtoni și cei străini au fost formulate următoarele concluzii:

1. antrenamentul sportiv în diferite surse bibliografice este definit în mod diferit, însă în esență acesta nu diferă cu mult de la autor la autor. Unii consideră antrenamentul sportiv drept un proces pedagogic de educare și instruire a sportivului, iar alții ca fiind un proces complex și planificat, la capătul căruia se cer atinse obiective de performanță, iar din punct de vedere

medical și biologic, repetarea sistemică a exercițiilor trebuie planificată să evolueze crescător, în funcție de obiectivul de adaptare funcțional și morfologic;

2. abordarea procesului de antrenament a tinerilor de 16–17 ani, în diferite probe de sport, este foarte complexă, având la bază legile anatomo - fiziologice și biomecanice. Majoritatea autorilor consideră că factorii antrenamentului sportiv sunt: fizic, tehnic, tactic, al pregătirii teoretice și pregătirii psihologice, indiferent de proba de sport;

3. analizând evoluția jocului de rugby putem concluziona că acesta are o ascendență foarte vizibilă și dinamică în ultimii ani, devenind în ultimă instanță o probă olimpică. Progresul în domeniul științelor pedagogice, biologice și tehnice a permis o revoluție în tehnologia antrenamentului sportiv în jocul de rugby. Științele tehnice, asociate cu cibernetica și tehnologia didactică, au condus la asistarea pregătirii sportivilor rugbiști prin asistarea la calculator, simulator, sau prin alte mijloace tehnice;

4. în condițiile actuale, obținerea *performanței sportive* maxime este posibilă numai dacă *antrenamentul sportiv* este *total*, iar desfășurarea lui se bazează pe cele mai noi orientări ale științei sportului. Totodată, nu este exclusă și pregătirea jucătorilor rugbiști punând accentul pe unul sau altul componente ale antrenamentului sportiv (motric, tehnico-tactic, psihologic) folosind noi metodologii de sporire a eficienței de joc;

5. adolescența propriu-zisă reprezintă etapa de trecere de la pubertate la vârsta adultă, unde tânărul capătă conduite adulte, în care exprimarea independenței nu mai este agresivă, ci expresivă și naturală. În pregătirea jucătorului de rugby junior se distinge un conținut ce vizează latura motivațională (curaj, bărbăție, perseverență etc.), latura afectivă (spirit colectiv, disciplină, întrajutorare, colegialitate etc.), întărirea spiritului de fair-play și asigurarea siguranței jucătorilor, încredere și dorință de câștig, latura cognitivă (analiza situațiilor de joc, imaginația etc.);

6. jocul de rugby prin natura solicitărilor specifice, determină modificări morfofuncționale la nivel osteoarticular și muscular, precum și la nivelul sistemelor asociate aparatului locomotor. Adolescența este perioada de perfecționare a tehnicii și de dobândire a tuturor calităților fizice, specifice unei discipline sportive. Echilibrul proporțiilor corpului, atingerea nivelului de adult a parametrilor biologici și funcționali, stabilitatea psihică și nivelul intelectual, fac ca această etapă să fie considerată a doua vârstă de aur a învățării;

7. în ultimii ani, în mod special în jocurile sportive, antrenamentul sportiv se axează pe dezvoltarea predominant a capacităților coordinative ale jucătorilor. Capacitățile coordinative presupun capacitatea individului de a-și însuși și efectua acțiuni motrice complexe (cu grad sporit de dificultate), dirijând precis și economic mișcările în timp și spațiu, cu viteză și forță necesară,

în concordanță cu situațiile care apar pe parcursul efectuării acțiunilor. În literatura de specialitate există mai multe clasificări a capacităților coordinative, toate fiind acceptate în domeniul educației fizice și sportului, acestea având la bază diferite criterii de clasificare, care pot fi aplicate în procesul de instruire în funcție de obiectivele pe care le punem în orice caz concret;

8. perioada de la 6-7 ani până la 10-12 ani este cea mai favorabilă pentru dezvoltarea capacităților coordinative, lucru de care se va ține cont în cadrul procesului de instruire al jucătorilor. Practica demonstrează că pentru îmbunătățirea acestei calități motrice se poate lucra și cu sportivi care au depășit această categorie de vârstă. E important să se lucreze permanent pentru dezvoltarea coordonării, indiferent de eșalonul de vârstă, de nivelul de instruire și etapa de pregătire, dar cu condiția să se folosească cât mai multe mijloace, diferențiate și diversificate.

Toate acestea aspecte determină scopul, obiectivele și problema cercetării, fiind absolut necesare pentru teoria și practica antrenamentului sportiv, inclusiv în jocul de rugby.

Problema științifică importantă soluționată în domeniu constă în eficientizarea procesului de pregătire sportivă a rugbiștilor juniori în baza formării capacităților coordinative specifice activității competiționale, care să asigure obținerea performanțelor pregătirii sportive și a unui grad înalt de realizare a acestora în condiții de joc.

Scopul lucrării îl constituie creșterea eficienței sistemului de pregătire al rugbiștilor juniori, în baza dezvoltării direcționate a capacităților coordinative.

Obiectivele cercetării:

1. Studiarea particularităților dezvoltării capacităților coordinative în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori;
2. Evaluarea nivelului pregătirii sportive al rugbiștilor juniori;
3. Determinarea conținutului programei pentru dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16-17 ani într-un ciclu anual de pregătire;
4. Argumentarea experimentală a eficienței aplicării programei de dezvoltare a capacităților coordinative la rugbiștii de 16-17 ani.

2. EVALUAREA NIVELULUI PREGĂTIRII SPORTIVE A RUGBIȘTILOR JUNIORI

2.1. Metodele de cercetare

Pentru îndeplinirea obiectivelor propuse am folosit un complex de metode de cercetare, aflate în strânsă legătură, permanent sau temporar, de-a lungul întregii cercetări:

- Analiza literaturii științifico-metodice de specialitate;
- Observația pedagogică;
- Metoda anchetei;
- Metoda testării;
- Experimentul pedagogic;
- Metode statistico-matematice;
- Metoda grafică și tabelară;
- Metoda analizei video.

Metoda analizei datelor literaturii științifico-metodice de specialitate

Pentru o mai bună fundamentare științifică a temei, am considerat necesară studierea literaturii de specialitate care abordează acest subiect.

Astfel, au fost studiate o serie de lucrări (n=174), atât din domeniul sportului, cât și din alte domenii (pedagogie, psihologie, fiziologie, biologie, igienă, antropologie, ergonomie, fizică, cibernetică, statistica-matematică), ale unor autori din țară și peste hotare. Lucrările au asigurat un conținut științific și au constituit bibliografia selectivă a lucrării.

Tot mai mulți specialiști ai domeniului consideră că performanțele sportive deosebite nu se pot obține decât printr-o creștere permanentă a eficienței antrenamentelor sportive și o adaptare a organismului la diferite tipuri de efort [1, 3, 5, 16, 29, 39, 57, 63, 70, 80, 83, 91, 94, 99, 103, 106, 109, 119, 169].

În ceea ce privește abordarea capacităților coordinative s-a observat, încă din start, o divergență a opiniilor specialiștilor în legătură cu noțiunile de: *capacitate de coordonare*, *dibăcie*, *potențial de coordonare*, *coordonarea mișcărilor* [40, 59, 63, 73, 77, 78, 100, 101, 104, 105, 112, 115, 122, 126, 131, 134, 136, 149, 150, 151, 164, 170, 171], în ultimii ani, în mod special în jocurile sportive, antrenamentul sportiv se axează pe dezvoltarea predominant a capacităților coordinative ale jucătorilor. Autori susțin că capacitățile coordinative presupun capacitatea individului de a-și însuși și efectua acțiuni motrice complexe (cu grad sporit de dificultate), dirijând precis și economic mișcările în timp și spațiu, cu viteză și forță necesară, în concordanță cu situațiile care apar pe parcursul efectuării acțiunilor;

Observația pedagogică

Metoda observației a fost folosită pentru culegerea unor date concrete, cu ajutorul cărora să putem efectua o analiză științifică a acestor date, dar și pentru a asigura o corectitudine obiectivă cercetării [49, 52, 53, 54, 56].

Și în sportul de performanță este folosită această metodă, știindu-se că antrenorul trebuie să fie un observator iscusit, atât a sportivilor proprii, cât și a celor adversi.

Metoda observației a fost folosită pe tot parcursul experimentului asupra propriilor sportivi, în scopul determinării și dirijării comportamentului acestora, conform scopurilor experimentului. Totodată, această metodă a slujit la înregistrarea obiectivă a datelor testării.

Pe parcursul cercetării noastre, observația a fost făcută asupra sportivilor care practică jocul de rugby la categoria de vârstă 16-17, ani participanți ai Campionatului Național, componenți ai Lotului Național U 18 ani și ai grupelor experimentale.

Această metodă s-a aplicat pentru a obține un volum de informații privitoare la:

- obiectivele pregătirii fizice specifice în jocul de rugby;
- calitățile motrice de bază și capacitățile coordinative specifice jocului de rugby;
- prioritatea dezvoltării capacităților coordinative în diferite perioade ale antrenamentului într-un macrociclu anual;
- numărul de antrenamente într-un microciclu competițional dedicat dezvoltării capacităților coordinative;
- opiniile referitoare la eficiența dezvoltării capacităților coordinative asupra randamentului tehnico-tactic;
- modalitățile de evaluare a randamentului competițional;
- metodele de antrenament și sistemele de acționare eficiente destinate dezvoltării capacităților coordinative specifice jocului de rugby;
- documentele de planificare necesare într-un macrociclu anual.

Metoda anchetei

Această metodă a contribuit la realizarea scopului și obiectivelor propuse, în ce privește obținerea de informații de la specialiștii, care lucrează în rugby, privind dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori.

Pentru aceasta sa alcătuit un chestionar cu 13 întrebări și mai multe variante de răspuns, la care cei intervievați trebuiau să răspundă obiectiv, bifând o variantă de răspuns (sau mai multe), pe care aceștia o considerau corectă (Anexa 1).

În alcătuirea chestionarului s-a ținut cont de recomandările metodice ale unor specialiști din domeniul cercetării sociologice [15, 48, 52, 54, 56, 79, 82, 121].

La chestionar au binevoit să răspundă un număr de 56 de antrenori (profesori) care lucrează cu rugbiștii juniori, antrenori care și-au păstrat anonimatul pentru o mai bună obiectivitate a răspunsurilor. Acest aspect a dus la o colaborare sinceră și constructivă.

Răspunsurile specialiștilor au folosit la materializarea obiectivelor pe care ni le-am propus în cadrul cercetărilor, în legătură cu individualizarea metodelor și mijloacelor de pregătire a sportivilor.

Metoda testării

Această metodă a fost utilizată în scopul stabilirii nivelului de pregătire sportivă a jucătorilor de rugbi juniori, în cele două grupe supuse cercetării. În baza rezultatelor înregistrate la aceste teste, s-a argumentat experimental nivelul pregătirii sportive a rugbiștilor de 16 – 17 ani, cât și a nivelului sporit al activității competiționale în Campionatul Național la această vîrstă, precum și progresele obținute de grupa experimentală în cadrul experimentului declanșat.

Teste motrice utilizate în cercetarea noastră sînt descrise și prezentate de majoritatea specialiștilor din domeniul antrenamentului sportiv [12, 19, 31, 92, 93, 125].

Alergare 20 și 50m:

Descrierea probei: jucătorul se plasează în spatele liniei de plecare, în poziție pentru start din picioare. Cronometrul se plasează la sosire și va porni cronometrul la coborîrea brațului. Această probă se repetă de 2 ori la interval de 5 minute .

Alergare de suveică 10x5m:

Descrierea probei: Din picioare, cu plecare liberă, jucătorul trebuie să alerge în viteză maximă de 10 ori 5m. Schimbările de direcție se vor face dincolo de linia de marcaj, existentă la fiecare extremitate. Cronometrul se va situa la 10m de pistă, lateral, pornind cronometrul cînd piciorul din spate al jucătorului va părăsi solul.

Tracțiuni la bara fixă:

Descrierea probei: Jucătorul sare și se prinde de bara de susținere. Măinile sunt plasate în pronație, corpul în imobilitate, membrele inferioare în extensie completă. Se execută un număr cît mai mare de tracțiuni, bărbia trebuie să depășească nivelul barei, iar după fiecare tracțiune se execută o extensie completă.

Ridicarea trunchiului din culcat dorsal:

Descrierea probei: Din culcat dorsal, mîinile la ceafă, membrele inferioare îndoite și depărtate, picioarele fixate la spalier , se execută timp de 40” un număr cît mai mare de flexii de trunchi. O execuție corectă se consideră cînd jucătorul atinge cu umerii salteaua și cu coatele genunchii.

Proba de suspensie:

Descrierea probei: Jucătorul sare și se prinde de bara de susținere. Mîinile sunt plasate în pronație, corpul în imobilitate, membrele inferioare în extensie completă. Se execută o tracțiune, bărbia trebuie să depășească bara, iar jucătorul rămâne suspendat și se va înregistra timpul cât acesta rămâne în poziție.

Testul Sargent (detenta):

Descrierea probei: Se efectuează două măsurători:

- prima, cînd jucătorul se află pe sol, lîngă zid și cu brațul ridicat în extensie maximă;
- a doua, cînd jucătorul va executa trei sărituri, dintr-o poziție semiflexată, fără elan, la 30 cm de zid. Brațul în extensie va marca pe zid locul maxim al săriturii. Se va reține cea mai bună săritură care se va scădea din prima măsurare, notîndu-se diferența, care va servi drept criteriu de apreciere.

Naveta (30s alergare x 35s pauză x 6 rep.):

Descrierea probei: Suprafața de alergare este structurată pe paliere de 5m. La semnal jucătorul are de efectuat o alergare gen navetă în cadrul fiecărui palier. Alergarea se desfășoară pe un interval de timp de 30". Pauză 35" și alergarea se reia. Această sarcină se repetă de 6 ori. Jucătorul trebuie să parcurgă o distanță cât mai mare la fiecare repetare, iar diferența să fie redusă între repetarea maximală și cea minimală (sub 10m)

Testarea pregătirii tehnice.

Cele 5 teste tehnice de bază prezentate în continuare, sunt metode utile pentru a monitoriza, măsura și îmbunătăți calitățile jucătorilor de toate nivelele (seniori, juniori mari, juniori mici) [2, 13, 17, 166, 167, 168, 172, 173].

Pas lateral și pasă sărită

Obiectiv: De a testa și îmbunătăți abilitatea jucătorilor de a pasa și a asigura suportul, într-o singură acțiune rapidă.

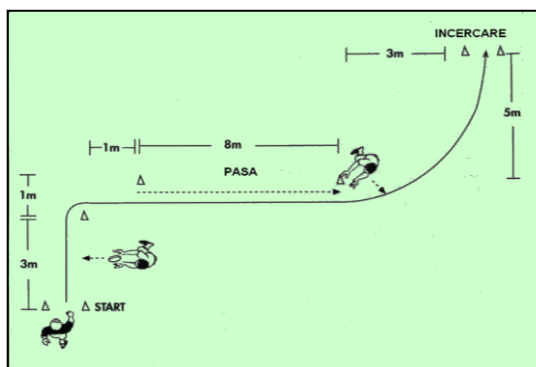


Fig.2.1. Pas lateral și pasă sărită

Logistica: 7 conuri, 1 balon

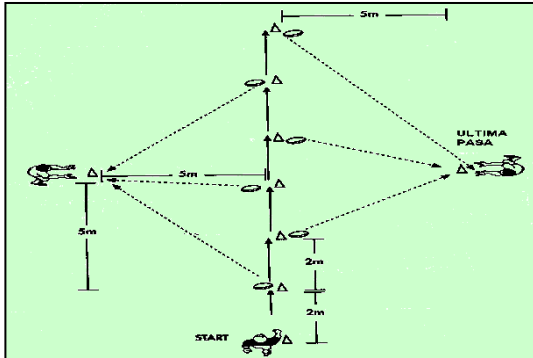
Descrierea testului (Figura 2.1.): Jucătorul testat va pleca în alergare și va primi o pasă de la un partener aflat la doi metrii. Va face un pas lateral după un con aflat la trei metrii în fața sa. Imediat după pasul lateral va pasa în partea dreaptă către un partener aflat la 8 m, după care

alergă el, reprimește o pasă scurtă de la același partener, accelerează și va înscrie o încercare într-o poartă aflată la 5 metri în fața sa.

Notă: Jucătorul trebuie să paseze imediat după ce a făcut pasul lateral.

Pasă de la sol

Obiectiv: testarea și îmbunătățirea vitezei de pasare și abilitatea de a pasa de la sol (Figura 2.2.). Logistica: 9 conuri, 6 baloane



Descrierea testului: Jucătorul testat va pasa, alternativ, 6 baloane, către doi parteneri aflați în stânga și dreapta, la câte 5 metri lateral și 5 metri lungime

Notă: Se va penaliza cu câte o secundă fiecare pasă slabă. Se va aplica câte o penalizare pentru fiecare pasă făcută doar cu o mână

Fig. 2.2. Pasă de la sol

Schimbare de direcție

Obiectiv: testarea și îmbunătățirea schimbării de direcție atât spre stânga, cât și spre dreapta (Figura 2.3.).

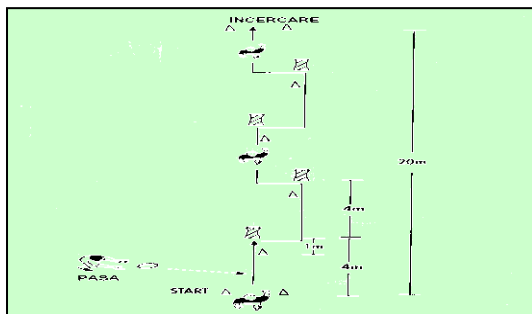


Fig. 2.3. Schimbare de direcție

Logistica :8 conuri, 1 balon, 4 saci

Descrierea testului: Jucătorul testat va pleca în alergare și va primi o pasă de la un partener aflat în partea stângă. Va face o schimbare de direcție către stânga, în fața unui sac aflat la 4 m. de locul de plecare. În fața acestui sac se va afla la un metru un con care va trebui să fie ocolit. Își va

continua alergarea și va schimba direcția către dreapta, după care va repeta acțiunea atât spre dreapta, cât și spre stânga. Testul se termină cu înscrierea unei încercări.

Notă: Se va penaliza cu câte o secundă fiecare sac căzut. Se va aplica câte o penalizare pentru fiecare con omis.

Traseu tehnic – tactic.

Obiectiv: îmbunătățirea deprinderilor jucătorilor în situații similare jocului (Figura 2.4.).

Logistica: 14 conuri, 1 balon, 6 saci

Descrierea testului: Jucătorul testat va pleca în alergare și va căra un sac aflat în fața sa la 5 m., pe o distanță de 5 m., îl va lăsa jos și va alerga cu spatele înainte pe o distanță de 5 m., se va întoarce, va alerga drept.

Capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali și temporali ai actului motrice a fost testată prin transmiterea mingii la țintă și săritura cu întoarcere la 270^0 (grade).

a. *transmiterea mingii la țintă*: Materiale: metru, 3 mingi rugby, cretă. Sportivul stă la

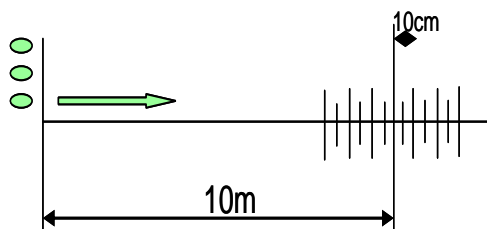


Fig. 2.6. Transmiterea mingii la țintă

linia de aruncare, în fața sa are la distanța de 10m gradația „0”, pînă și după linie este gradată din 5 în 5cm . Sarcina constă în transmiterea mingii din pasă specială și a nimeri în ținta depărtată la 10 m (Figura 2.6.). După explicare și demonstrare se dă o încercare de probă și trei de control.

Aprecierea rezultatului: mingea căzută la

gradația „0” - 0; după „0” se va indica cu „+” cm; pînă la „0” cu „-”cm.

b. *Sărituri cu întoarcere la 270^0*

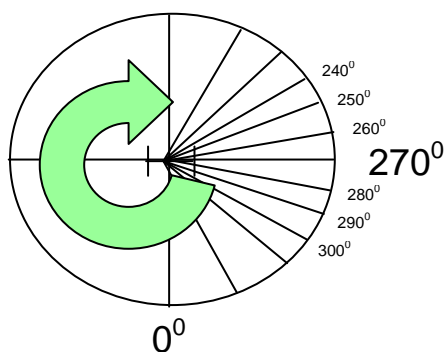


Fig. 2.7. Sărituri cu întoarcere la 270^0

Materiale: raportor, cretă, metru.

Sportivul stă în centru cercului cu fața perpendiculară spre gradul „0”. Sportivul, executând o săritură în sus cu întoarcere în jurul său, trebuie să aterizeze cât mai precis cu fața perpendiculară spre gradul „270” (Figura 2.7).

După explicare și demonstrare i se dau două încercări apoi cea de control. Rezultatul (grade) se determină după media devierii de la gradul „270” cu „+” sau „-”.

Capacitatea de reacție, a fost testată prin metoda electronică, la stimuli acustici și optici.

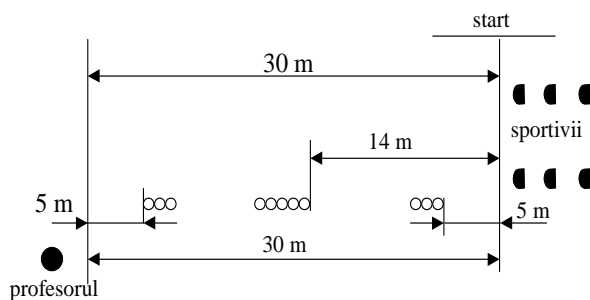


Fig. 2.8. Sprint în ritm propus

La testarea **simțului de ritmicitate**

sau utilizat următoarele teste:

a. *Sprint în ritm propus*

Materiale: 11 cercuri de gimnastică (diametrul = 60 cm), cronometru, metru.

La început sportivul parcurge cu

viteză maximă distanța de 30 m cu precizie de 0,1 secunde. Apoi el parcurge iarăși, cu viteză maximă distanța de 30 m, în care se află amplasate 11 cercuri (Figura 2.8.). Aceasta obligă sportivul să-și aleagă un alt ritm de alergare.

Rezultatul se determină prin diferența dintre timpii celor două alergări.

b. *Tapping-test*

Materiale: cronometru, creion, o foaie de hârtie.

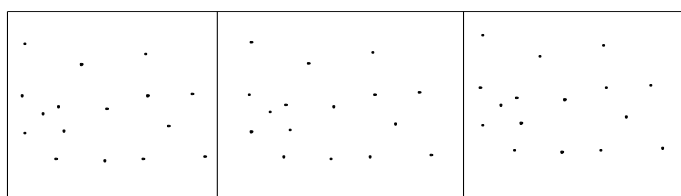


Fig. 2.9. Tapping-test

Pe hârtie se desenează trei pătrate (Figura 2.9.) cu dimensiunile 5×5 cm. Sportivul se așează la masă, cu un creion în mână și după comanda “start” execută timp de 15 secunde cât mai multe puncte în cele trei pătrate.

Fiecare numără în gând și face puncte în fiecare pătrat timp de 5 secunde. Se numără toate punctele, se face media și se calculează câte au fost în fiecare pătrat peste sau sub medie.

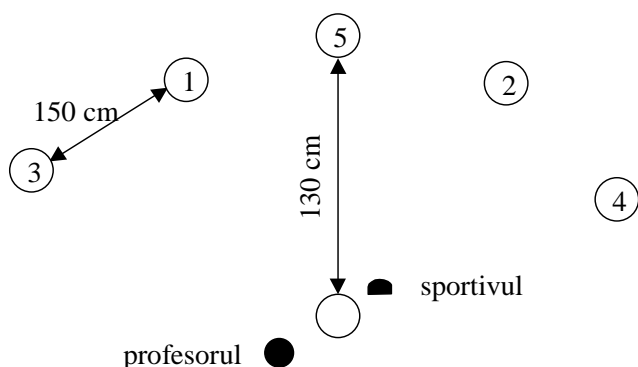


Fig. 2.10. Alergare spre mingi

Capacitatea de orientare în spațiu

au inclus următoarele teste:

a. *Alergare spre mingi* (Figura 2.10.).

Materiale: 5 mingi medicinale (3 kg), o minge medicinală (4 kg), cronometru, metru, cretă.

Sportivul stă în fața mingii de 4 kg. În spatele lui, la distanța de 3 m și 5 m, una de alta, sunt puse cinci mingi medicinale (3 kg) cu cifrele 1-5 (repartizarea mingilor este liberă). Profesorul numește o cifră, sportivul se întoarce 180°, alergă spre mingea corespunzătoare, o atinge și revine la mingea de 4 kg. Imediat ce a atins mingea (4 kg), profesorul numește altă cifră ș.a.m.d. Exercițiul se termină după ce sportivul atinge de trei ori fiecare din cele 5 mingi și apoi atinge mingea de 4 kg.

Rezultatul se determină după timpul obținut de sportiv la executarea exercițiului în întregime. După explicare și demonstrare, sportivul execută o încercare de control. Înaintea executării de către un sportiv poziția mingilor se schimbă.

b. *Testul “în pătrat”*

Materiale: metru, cronometru, cretă.

Se trasează pe sol un pătrat cu latura de 90 cm care se împarte în 9 pătrățele de 30 cm,

după care se mai trasează două de aceeași dimensiune, pe laturi opuse (Figura.2.11.). Se cere

	10	
4	2	5
1	9	6
7	3	8
	0	

Fig. 2.11. Testul “în pătrat”

sportivului ca din pătratul “0” să execute, conform numerotării, sărituri pe ambele picioare, cât mai rapid, în pătrățelele respective, fără să omită un pătrățel sau să calce liniile despărțitoare.

Se cronometrează timpul de parcurgere și se înregistrează numărul de erori.

Pentru **capacitatea de menținere a echilibrului** s-au selectat cîte un test pentru echilibru static și dinamic:

a. *Echilibru dinamic prin testul echilibrul pe banca de gimnastică:*

Materiale: o bancă de gimnastică (lungimea = 4 m, lățimea părții înguste = 10 cm), cronometru, o minge medicinală (2 kg).

La distanța de 1,5 m de la linia de start se plasează banca de gimnastică cu partea îngustă în sus. De partea opusă a băncii - mingea medicinală (2 kg) (Figura.2.12.).

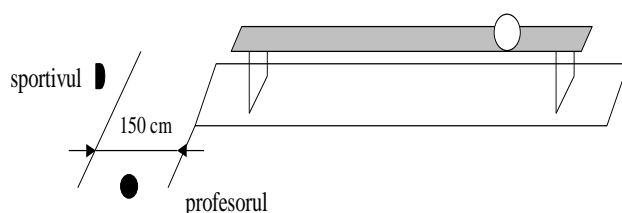


Fig. 2.12. Echilibru pe banca de gimnastică

Sportivul, cu degetele brațului stâng, pe sub cel drept se apucă de urechea dreaptă, iar în palma brațului drept are o minge. La comanda “start” sportivul aleargă pe partea îngustă a băncii până la mingea medicinală, o

împinge cu talpa, se întoarce înapoi și aleargă înapoi.

Rezultatul se determină după timpul (în sec.) de la linia de start și înapoi. Exercițiul nu se consideră executat dacă elevul schimbă poziția corpului sau cade mai mult de trei ori. În locul unde a avut loc căderea, elevul trebuie iarăși să se urce pe bancă și să continue executarea. După explicare, demonstrare și o încercare de probă se execută alta de control.

b. *Echilibru static prin Proba Romberg*

Sportivul ocupă poziția stând într-un picior pe podea, iar călcâiul celuilalt picior este lipit de genunchiul piciorului de sprijin. Brațele sunt întinse înainte, degetele depărtate, ochii închiși. Testul se execută fără încălțăminte.

Rezultatul se determină după timpul (în sec.) de păstrare a echilibrului în poziția dată.

Metoda analizei video Metoda analizei video utilizată în experimentul de bază a avut ca scop soluționarea problemelor de ordin informativ la nivelul componentei pregătirea sportive în activitatea competițională a rugbiștilor juniori

Grupele participante în cadrul cercetării au fost înregistrate video în meciurile oficiale din cadrul campionatului intern de această vîrstă. Menționăm că analiza s-a realizat inițial pe un număr a cîte 8 meciuri pentru grupa experiment și martor înainte de experiment și a cîte 8 meciuri după experimentul de bază.

Imaginile video au fost filmate cu o camera profesională DV-CAM.SONY DSR 150 P și prelucrate cu ajutorul programului DVD MAKER în scopul obținerii indicilor cantitativi de joc care la rîndul său au fost prelucrate matematico – statistic.

Sa-u scos în evidență indicii cantitativi de joc reprezentate prin acțiunile tehnico - tactice a jocului în atac și apărare, s-a urmărit următoarele: punctele acumulate, încercările, transformările, marginile, grămezile ordonate, grămezile spontane, molurile, pase, lovituri de picior, placajele, blocarea adversarului cît și întrarea și pierderea posesiei de balon.

Experimentul pedagogic

Experimentul și-a propus verificarea și demonstrarea experimentală a eficienței dezvoltării capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori, precum și a influenței lor în optimizarea randamentului competiționali. În acest sens, experimentul a fost orientat în două direcții:

- verificarea eficienței aplicării mijloacelor pentru dezvoltarea direcționată a capacităților coordinative în susținerea perfecționării pregătirii motrice și tehnico – tactice a rugbiștilor juniori;
- constatarea și verificarea influenței pozitive a aplicării mijloacelor de dezvoltare a capacităților coordinative asupra ridicării măiestriei sportive și, implicit, asupra optimizării randamentului competițional

În cadru cercetărilor , variabila independentă a fost constituită de programa experimentală și de planificarea-cadru, care au fost aplicate timp de un an în procesul de antrenament al echipei de rugbiști de 16-17 ani SSSRAR – Blumarine, participante în campionatul Republicii Moldova.

Rezultatele studiului experimental (experimentul prealabil) sunt prezentate în capitolul 2, iar rezultatele experimentului de bază sunt prezentate în capitolul 3.

Metode statistico-matematice de prelucrare a datelor

Știința activităților corporale nu se poate lipsi de o serie de mijloace matematice, dintre care cele de statistică sunt de mare importanță [48, 52, 53, 54, 55, 74, 82, 117, 121].

Indicatorii statistico-matematici care au contribuit la analiza și interpretarea obiectivă a datelor înregistrate pe parcursul derulării experimentului pedagogic sunt:

1. Media aritmetică (\bar{X}), - un indicator ce caracterizează o colectivitate din punctul de vedere al unei caracteristici cu niveluri individuale diferite. Este indicatorul cel mai utilizat în toate calculele referitoare la dispersie, semnificație și corelație și reprezintă suma valorilor individuale împărțită la numărul de cazuri. Ea caracterizează însușirile comune ale unei grupări, dar poate ascunde însușiri individuale de o deosebită importanță, calculându-se după formula:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.1)$$

unde : \bar{X} = media aritmetică;

x_i = valori individuale;

n = numărul subiecților .

2. Abaterea standard (σ) reprezintă un număr fictiv, care aproximează măsura în care rezultatele (unui șir de măsurători reali) se împrăștie în jurul valorii centrale, calculându-se după formula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (2.2)$$

Cu cât abaterea standard este mai mică, cu atât valoarea parametrilor tendinței centrale este mai reprezentativă.

3. Eroarea mediei (m) se calculează conform următoarei formule:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.3)$$

4. Criteriul „t” Student pentru grupele independente:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.4)$$

$$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n_1}} ; \quad m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n_2}}$$

unde:

\bar{x}_1 = media aritmetică a primului grup;

\bar{x}_2 = media aritmetică a celui de-al doilea grup;

m_1 = eroarea mediei primului grup;

m_2 = eroarea mediei a celui de-al doilea grup.

Parametrul „t” este cu atât mai mare, cu cât diferența dintre medii este mai mare și cu cât abaterile standard ale șirurilor respective sunt mai mici [74, 114].

Când „t” calculat este mai mare decât valoarea lui „t” tabelar (tabelul lui Fisher), în funcție de gradul de libertate ($f = n_1 + n_2 - 2$) și de pragul de semnificație, atunci ipoteza de nul (a diferenței întâmplătoare dintre medii) se infirmă. Rezultă cu o probabilitate acceptabilă că mediile celor două eșantioane diferă semnificativ.

5. Criteriul „t” Student pentru grupele dependente:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2 \cdot r \cdot m_1 \cdot m_2}} ; \quad (2.5)$$

pentru $f = n - 1$,

unde:

\bar{x}_1 = media aritmetică a primului grup;

\bar{x}_2 = media aritmetică a celui de-al doilea grup;

m_1 = eroarea medie a primului grup;

m_2 = eroarea medie a celui de-al doilea grup.

r - coeficientul de corelație;

f - numărul gradelor de libertate;

n - număr de cazuri.

6. Coeficientul de corelație se calculează conform metodei Brav-Pearsons:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}) \cdot (y_i - \bar{Y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y} \quad (2.6)$$

unde: r - coeficient de corelație;

i - indicator al sumei;

n - număr de cazuri;

x_i ; y_i - rezultatul de calcul al fiecărei coloane;

\bar{X} ; \bar{Y} - media aritmetică;

σ_x ; σ_y - media pătratică a abaterii standard.

Metoda grafică și tabelară

Fiind folosită pe parcursul tuturor cercetărilor științifice, s-a constatat că această metodă este un mod eficient de prezentare a datelor înregistrate și prelucrate. Pentru a veni în sprijinul celor afirmate anterior, s-a apelat la o gamă diversificată de reprezentări grafice.

2.2 Organizarea cercetării

După modul de organizare a activității de cercetare, prezenta investigație este una de constatare și de formare.

Cercetarea a avut loc la echipa de juniori SSSRAR – Blumarine, care a constituit grupa experiment, în perioada cuprinsă între anii 2008 – 2012.

Menționăm că la testarea inițială au participat peste 60 sportivi de vârstă 16 – 17 ani (aparținând echipelor din campionatul național de rugby), iar la cea finală jucătorii celor două echipe, experiment – 22 sportivi și martor – 18 sportivi.

Grupa martor a fost constituită din jucătorii echipei UTM Chișinău, careia activează în același campionat și grupa de vârstă cu grupa experimentală. Această echipă are condiții asemănătoare de pregătire cu echipa experimentală: teren, antrenor licențiat, inventar și echipament sportiv, aceeași vârstă a sportivilor, aceleași surse financiare.

Cercetarea noastră s-a desfășurat în trei etape:

În prima etapă, perioada septembrie-mai 2008 -2009, au fost analizate izvoare literare cu privire la antrenamentul sportiv, în mod special la juniori, și s-a stabilit direcția de cercetare. A fost organizat experimentul constatativ privind cercetarea parametrilor motrici, tehnico-tactici, coordinațivi și calitativi de joc, aceștia fiind comparați cu baremurile Federației de Rugby din Moldova, precum și cu rezultatele selecționatei U 18 și cu indicii medii ai tuturor jucătorilor de rugby de 16 – 17 ani din acea perioadă.

În cea de-a doua etapă, mai 2009 - ianuarie 2010 s-a realizat prelucrarea datelor experimentului constatativ și stabilirea programului de cercetare pentru experimentul pedagogic de bază.

Etapa a treia, ianuarie 2010 - decembrie 2011, a constat în finalizarea experimentului prin efectuarea probelor și normelor de control finale și evaluarea indicilor calitativi de joc în jocurile oficiale. Experimentul pedagogic de bază s-a desfășurat pe parcursul unui ciclu anual de pregătire conform planului de cercetare întocmit. A urmat prelucrarea și interpretarea datelor obținute în urma desfășurării cercetării, formularea concluziilor și recomandărilor metodice.

2.3. Opiniile specialiștilor privind sistemul de pregătire a rugbiștilor juniori

Scopul anchetei-chestionar a fost scoaterea în evidență a opiniilor specialiștilor privind perfecționarea sistemului de pregătire a rugbiștilor juniori, prin dezvoltarea capacităților coordinative.

Ancheta-chestionar a fost propusă unui număr de 56 de specialiști din Republica Moldova și România care, în acel moment, se ocupau de instruirea rugbiștilor cu vârsta de 16-17

ani. Menționăm că au fost întrebări la care specialiștii au dat unul, două sau trei variante de răspuns pentru aceeași întrebare, în funcție de importanța problemei atinse.

Chestionarul conține 13 întrebări, iar rezultatele obținute sunt reprezentate în Tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Opiniile specialiștilor din domeniu pe problema pregătirii rugbiștilor de 16-17 ani (n=56) [15].

N. crt.	CONȚINUTUL ÎNTRĂBĂRILOR	VARIANTE DE RĂSPUNS	RĂSPUNSURI	(%)
1	La ce nivel se află pregătirea rugbiștilor juniori din R. Moldova?	- foarte înalt	-	-
		- înalt	7	12,5
		- mediu	33	58,9
		- slab	14	25,0
		- foarte slab	2	3,6
2	Care din componentele antrenamentului sportiv necesită o atenție sporită în pregătirea rugbiștilor juniori?	- pregătirea fizică generală	15	11,3
		- pregătirea fizică specială	46	34,6
		- pregătirea tehnică	34	25,6
		- pregătirea tactică	21	15,8
		- pregătirea psihologică	7	5,3
		- pregătirea teoretică	1	0,8
		- alte opțiuni	10	7,5
3	La ce nivel se află pregătirea fizică specifică a rugbiștilor juniori la nivel național?	- foarte bun	-	-
		- bun	13	23,3
		- mediu	38	67,8
		- slab	5	8,9
		- foarte slab	-	-
4	Considerați că este necesară individualizarea pregătirii fizice specifice a rugbiștilor juniori?	- da	43	78,8
		- nu	-	-
		- parțial	8	14,3
		- alte opinii	5	8,9
5	Care din calitățile motrice necesită o atenție sporită în antrenamentul rugbiștilor juniori(indicați două - trei calități motrice)?	- forța	12	8,4
		- viteza	32	22,5
		- rezistența	21	14,8
		- suplețea	5	3,5
		- capacitățile coordinative	14	9,9
		- forța în regim de viteză	29	20,4
		- rezistența în regim de viteză	13	9,1
		- alte opțiuni	16	11,4
6	Considerați că dezvoltarea capacităților coordinative va influența calitatea jocului de rugbi la juniori?	- Da	43	76,8
		- nu	-	-
		- și da și nu	11	19,6
		- alte opinii	2	3,6
7	Care capacități coordinative, enumerate mai jos, considerați că este necesar de a acorda mai multă atenție în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori(bifați 2-3 variante)?	- capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motric	21	18,0
		- capacitatea de menținere a echilibrului	3	2,7
		- simțul de ritmicitate	2	1,2
		- capacitatea de orientare în spațiu	47	40,3
		- capacitatea de relaxare autonomă a mușchilor	13	11,2
		- capacitatea de coordonare a mișcărilor	31	26,6

8	Capacitățile coordinative vor influența pozitiv dezvoltarea altor calități ca:	- forța	8	14,3	
		- viteza	14	25,0	
		- rezistența	7	12,5	
		- suplețea	1	1,8	
		- toate	26	46,4	
9	Cît timp considerați că e necesar de a rezerva în cadrul unui antrenament sportive al rugbiștilor juniori dezvoltării capacităților coordinative?	- 10%	19	33,9	
		- 20%	22	39,3	
		- 30%	6	10,7	
		- 40%	-	-	
		- alte opinii	9	16,1	
10	În ce perioadă de pregătire a rugbiștilor juniori considerați că va fi mai eficientă dezvoltarea capacităților coordinative?	- perioada pregătitoare	29	51,8	
		- perioada competițională	18	32,1	
		- perioada de tranziție	6	10,7	
		- alte opinii	3	5,4	
11	În care parte a lecției de antrenament al jocului de rugbi la juniori considerați mai eficientă dezvoltarea capacităților coordinative?	- partea pregătitoare	19	33,9	
		- partea fundamentală	15	26,8	
		- partea de încheiere	18	32,1	
		- toate	4	7,2	
12	Cît timp considerați că ar fi necesar de a acorda dezvoltării capacităților coordinative în cadrul unui antrenament cu rugbiștii juniori în perioada de pregătire?	- capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motric	- 10%	17	30,3
			- 20%	31	55,3
			- 30%	8	14,4
			- 40%	-	-
		- capacitatea de menținere a echilibrului	- 10%	39	69,6
			- 20%	17	30,4
			- 30%	-	-
			- 40%	-	-
		- simțul de ritmicitate	- 10%	21	37,5
			- 20%	18	32,1
			- 30%	17	30,4
			- 40%	-	-
		- capacitatea de orientare în spațiu	- 10%	10	17,9
			- 20%	21	37,5
			- 30%	19	33,9
			- 40%	6	10,7
- capacitatea de relaxare autonomă a mușchilor	- 10%	28	50,0		
	- 20%	15	26,8		
	- 30%	13	23,2		
	- 40%	-	-		
- capacitatea de coordonare a mișcărilor	- 10%	-	-		
	- 20%	9	16,1		
	- 30%	29	51,8		
	- 40%	18	32,1		
13	Care din componentele antrenamentului sportive vor fi influențate mai mult prin dezvoltarea capacităților coordinative la rugbiștii juniori? (bifați 2-3 opțiuni)	- pregătirea fizică generală	3	5,4	
		- pregătirea fizică specifică	49	43,4	
		- pregătirea tehnică	32	28,3	
		- pregătirea tactică	14	12,4	
		- pregătirea teoretică și psihologică	2	1,8	
		- alte opinii	13	11,5	

Referitor la întrebarea nr. 1 (Figura 2.13.), privind nivelul de pregătire al rugbiștilor juniori din Moldova, 33 de specialiști au considerat că acesta este mediu (58,90%), 7 au indicat

un nivel bun (12,50%), iar 14 au precizat că nivelul de pregătire al rugbiștilor juniori este slab (25,00%) și doar 2 din cei anchetați au indicat un nivel foarte slab de pregătire a acestora (3,60%).

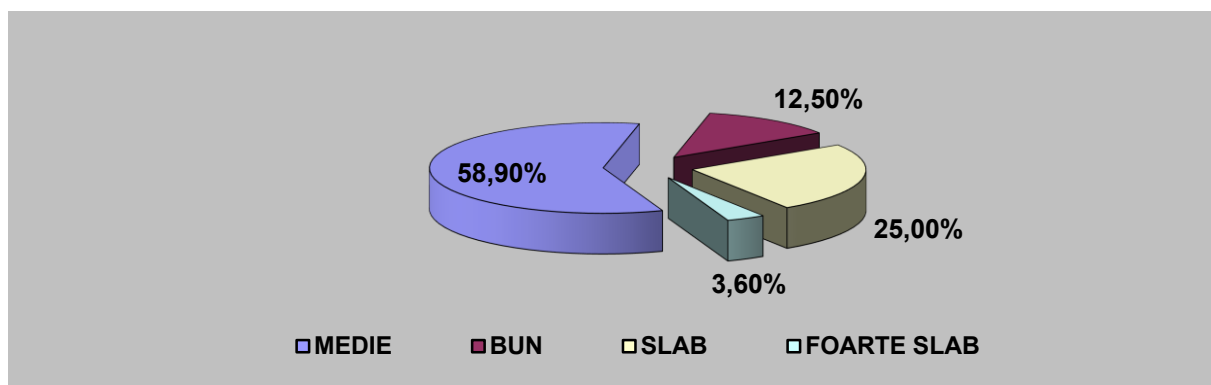


Fig.2.13. Nivelul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori din Republica Moldova

Acest lucru indică la faptul că sistemul de pregătire al rugbiștilor juniori nu este pe deplin perfect și necesită noi intervenții metodologice din partea Federației de profil și a tuturor organizațiilor angrenate în pregătirea acestora

În urma prelucrării statistice a răspunsurilor primite la întrebarea nr. 2 (Figura 2.14.) referitor la rolul componentelor antrenamentului sportiv în pregătirea rugbiștilor juniori, s-a constatat că opiniile specialiștilor au fost orientate spre alegerea a două sau trei componente ca fiind mai importante.

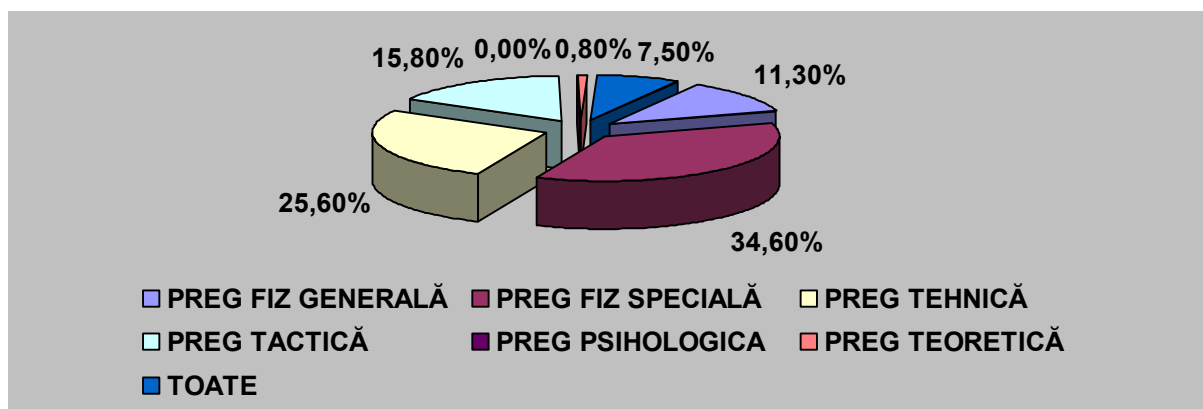


Fig. 2.14. Rolul componentelor antrenamentului sportiv în pregătirea rugbiștilor juniori

Din numărul total de 133 de răspunsuri, un număr de 46 au vizat pregătirea fizică specială (34,60%), alte 34 au fost orientate spre pregătirea tehnică (25,60%), iar 21 au urmărit pregătirea tactică (15,80%). Pentru pregătirea fizică generală au fost 15 răspunsuri (11,30%), 10 din răspunsuri (7,5%) ne indică că este necesară perfecționarea tuturor componentelor, 7 răspunsuri (5,3%) sunt pentru pregătirea psihologică și doar unul (0,8%) - pentru pregătirea teoretică. E de

menționat faptul că ponderea în procente depășește una sută din motivul că specialiștii au indicat câte două sau trei variante de răspuns ca fiind corecte după părerea acestora.

Astfel, se poate constata că din cele cinci componente de bază ale antrenamentului sportiv, răspunsurile au indicat preferința specialiștilor spre pregătirea fizică specifică și tehnică, precum și o pondere mai mică spre pregătirea tactică.

La întrebarea nr. 3 (Figura 2.15), privind nivelul de pregătire fizică specifică a rugbiștilor juniori la nivel național, 38 de specialiști au precizat că acesta se găsește la un nivel mediu (67,80%), 13 specialiști au considerat că este bun (23,30%), iar 5 dintre aceștia au menționat că

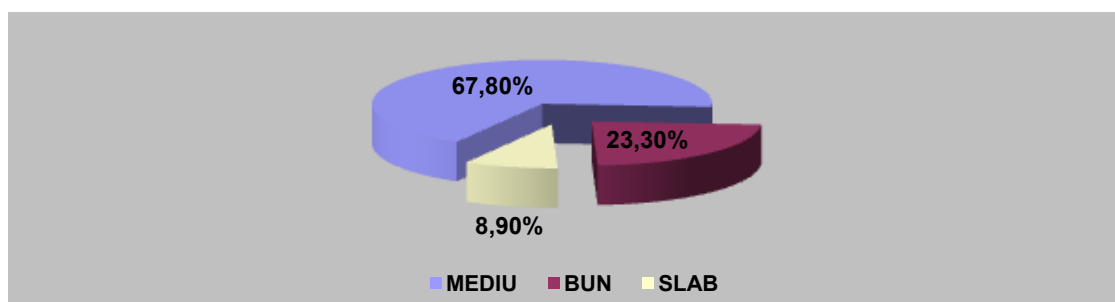


Fig. 2.15. Nivelului pregătirii fizice specifică a rugbiștilor juniori la nivel național este slab (8,90%). Ca și la primele două întrebări, specialiștii au menționat că și pregătirea fizică specifică nu este realizată la un nivel foarte bun, aici fiind un șir de rezerve ne fortificate.

La întrebarea 4 (Figura 2.164.), privind „necesitatea individualizării pregătirii fizice specifice a rugbiștilor juniori”, 43 răspunsuri (76,80%), sînt de părere că „da”, 8 dintre ei (14,30%) consideră că „parțial”, și o mică parte (5 răspunsuri, 8,90%) au alte opinii.

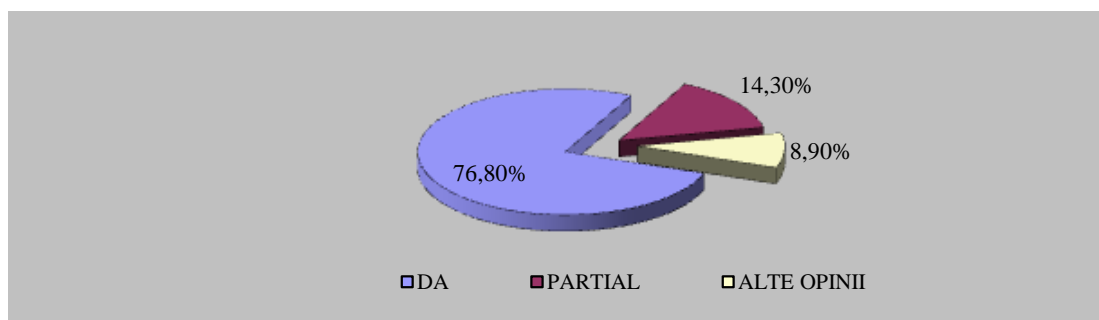


Fig. 2.16. Necesitatea individualizării pregătirii fizice specifice a rugbiștilor juniori

Întrebarea nr. 5 (Figura 2.17.) o putem considera foarte importantă pentru verificarea opiniei specialiștilor în ceea ce privește importanța pe care o au calitățile motrice în jocul de

rugbi. Și la această întrebare cei 56 de specialiști au indicat două sau trei calități motrice ca fiind mai importante în pregătirea rugbiștilor juniori.

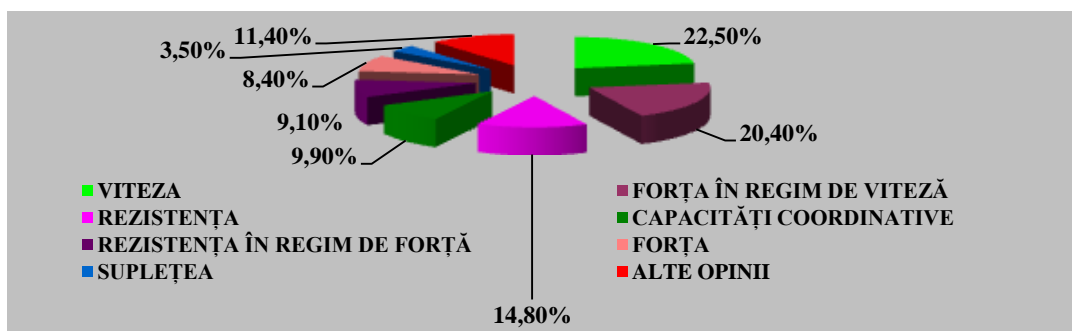


Fig. 2.17. Rolului calităților motrice în antrenamentul sportiv al rugbiștilor juniori

Astfel, din 142 de răspunsuri 32 se referă la “viteză” (22,50%), iar 29 la “forța în regim de viteză” (20,40%), ca fiind mai importante. În continuare urmează “rezistența” cu 21 răspunsuri (14,80%) și “capacitățile coordinative” cu 14 răspunsuri (9,90%), “rezistența în regim de viteză” cu 13 răspunsuri (9,10%), 12 răspunsuri (8,40%) pentru “forță” și 5 (3,50%) „supleței”. În final, avem 16 răspunsuri care a precizat “alte opinii” (11,40%).

Un interes deosebit pe care noi l-am avut în declanșarea anchetei-chestionar a fost urmărirea referințelor specialiștilor asupra “capacităților coordinative”. Clasarea acesteia pe locul patru în opțiunile specialiștilor indică importanța care trebuie acordată dezvoltării acestei calități motrice, necesară rugbiștilor juniori în marea performanță.

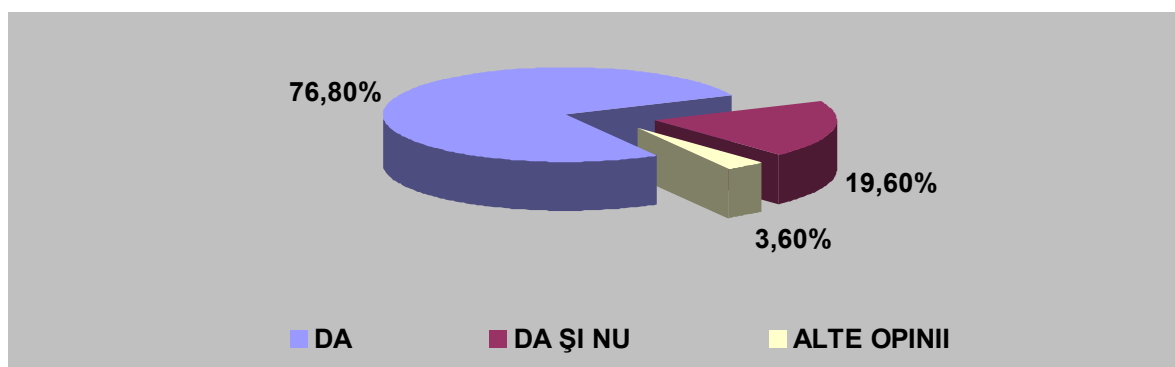


Fig. 2.18. Problema dezvoltării capacităților coordinative și influența asupra calității jocului de rugbi la juniori

Cu răspunsurile la întrebarea nr. 6 (Figura 2.18.) am încercat să concretizăm dacă dezvoltarea “capacităților coordinative” va influența calitatea jocului de rugbi la juniori, 43 din specialiști au răspuns „da” (76,80%), 11 sunt de părerea „da și nu”, 2 antrenori au alte opinii

(3,60%) și cel mai important este că nici unul nu a răspuns „nu”, ceea ce confirmă corectitudinea alegerii temei noastre.

În următoarea întrebare a 7 – a am încercat să aflăm „care sunt, în opinia specialiștilor capacitățile coordinative cărora trebuie acordată mai multă atenție în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori (bifați 2-3 variante)?” (Figura 2.19)

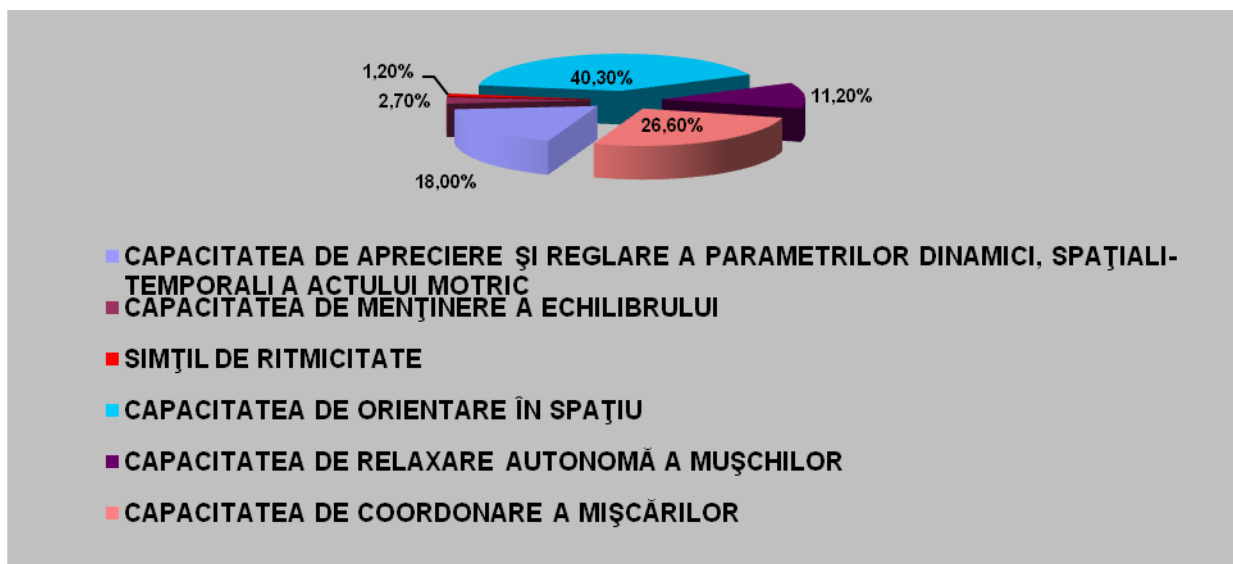


Fig.2.19. Rolul și locul capacităților coordinative, în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori

Din 117 de răspunsuri obținute, în favoarea “capacității de orientare în spațiu” îi acordă o atenție primordială 47 de respondenți (40,30%), urmează “capacitatea de coordonare a mișcărilor” cu 31 răspunsuri (26,60%), în timp ce “capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motrice” cu 21 răspunsuri (18,0%), “capacitatea de relaxare automată a mușchilor” cu 13 răspunsuri (11,20%), “capacitatea de menținere a echilibrului” cu 3 răspunsuri (2,7%), în final urmează , “simțul de ritmicitate” cu 2 răspunsuri (1,2%).

La întrebarea cu nr. 8 dacă „capacitățile coordinative vor influența pozitiv dezvoltarea altor calități ” (Figura 2.20), din cei anchețați 26 din specialiști sunt de părerea că va influența toate calitățile (46,40%), 14 antrenori (25,00%) consideră că va avea efect mai mult „viteza”, 8 și 7 din ei (14,30% și 12,50%) consideră că forța și respectiv rezistența, și doar un antrenor (1,80%) consideră suplețea. Din răspunsurile primite putem constata că odată cu dezvoltarea capacităților coordinative se vor dezvolta toate calitățile motrice, dar în mod special vor influența asupra calităților de viteza, forța – viteza și viteza în regim de rezistență

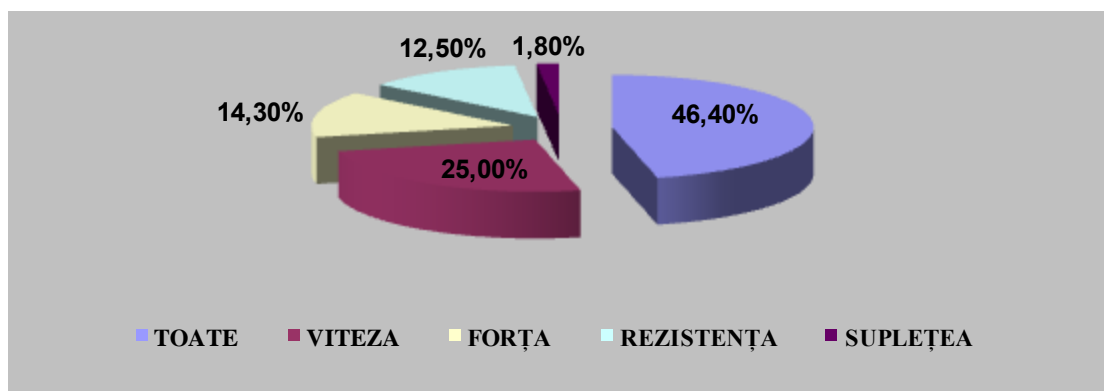


Fig. 2.20. Influența capacitățile coordinative asupra dezvoltarea altor calități motrice

În urma prelucrării statistice a răspunsurilor primite la întrebarea nr. 9, privind “timpul rezervat dezvoltării capacităților coordinative în cadrul antrenamentului sportiv cu rugbiștii juniori” (Figura 2.21), s-a constatat că 22 de antrenori (39,30%) sînt de părerea că 20% ar fi optimal, 19 dintre acei anchetați (33,90%) numai 10%, 6 antrenori (10,70%) acordă 30% iar 9 (16,10%) au alte păreri despre timpul rezervat dezvoltării capacităților coordinative în un antrenament.

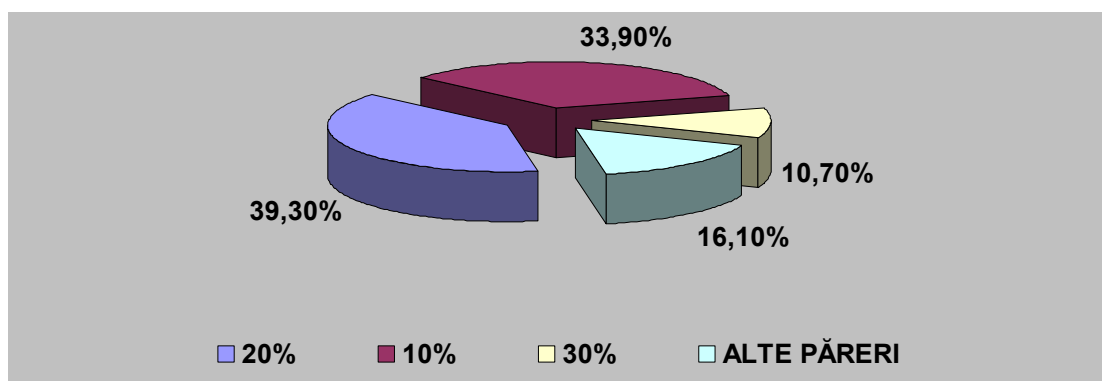


Fig.2.21. Timpul necesar dezvoltării capacităților coordinative în cadrul unui antrenament sportiv cu rugbiștii juniori

Răspunsurile la întrebarea 10 a scos în evidență perioadă de pregătire a rugbiștilor juniori care va fi mai eficientă pentru dezvoltarea capacităților coordinative” (Figura 2.22). 29 antrenori (51,80%) sunt de părerea că dezvoltarea capacitățile coordinative va fi mai eficientă în perioada pregătitoare, 18 din cei anchetați consideră că în perioada competițională (32,10%), 6 din ei cea de tranziție (10,70%), iar 3 au alte opinii (5,40%).

Marea majoritate a opțiunilor specialiștilor consideră perioada pregătitoare este cea mai propice pentru dezvoltarea capacităților coordinative.

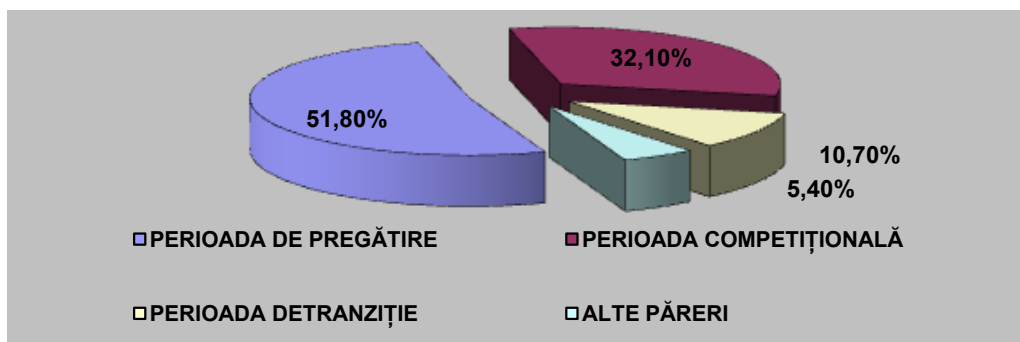


Fig.2.22. Aprecierea celor mai favorabile perioade de pregătire a rugbiștilor juniori pentru dezvoltarea capacităților coordinative

La întrebarea nr. 11, cei chestionați au fost rugați să răspundă “în care parte a lecției de antrenament pot fi dezvoltate capacitățile coordinative”. La această întrebare, 19 specialiști (33,90%) au precizat că partea pregătitoare a lecției reprezintă veriga principală în cadrul căreia se poate dezvolta capacitatea de coordonare, iar 18 specialiști (32,10%) au precizat că acest lucru poate fi realizat mai bine în partea de încheiere (Figura 2.23)

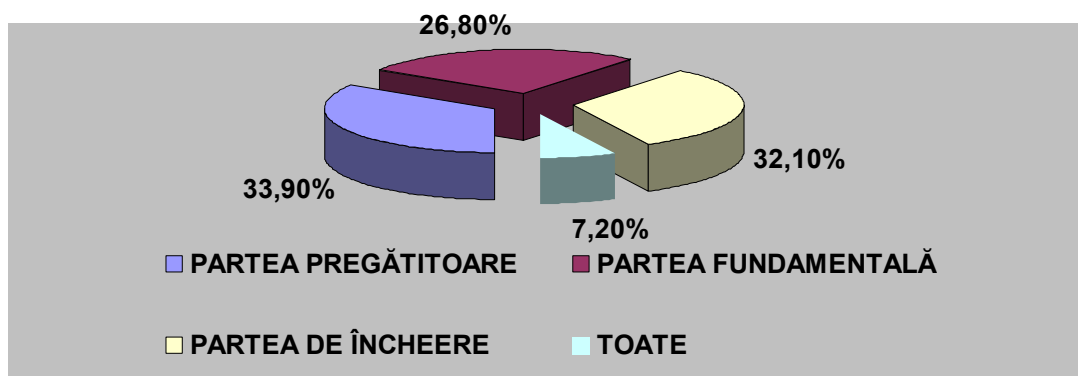


Fig.2.23. Aprecierea celor mai favorabile părți ale lecției de antrenament pentru dezvoltarea capacităților coordinative

Au fost și 15 specialiști (26,80%) care au considerat că dezvoltarea capacității de coordonare se poate face în partea fundamentală a lecției de antrenament și 4 din cei anchetați (7,20%) sunt de părerea că în toate cele trei părți

Cert este că exercițiile ce vizează dezvoltarea capacităților coordinative pot fi folosite, atât în prima parte a antrenamentului, în momentul pregătirii organismului pentru efort, cât și în timpul refacerii după efort, adică în cea de încheiere, dezvoltarea acestora în partea fundamentală a antrenamentului se poate realiza numai atunci, când avem ca temă de lecție pregătirea tehnico-tactică.

În urma prelucrării statistice a răspunsurilor primite la întrebarea nr.12 ”timpul rezervat

dezvoltării capacităților coordinative în antrenamentul sportiv cu juniorii în perioada de pregătire” s-a constatat că pentru “capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali ai actului motrice”, 31 de antrenori (55,30%) alocă 20% din pregătire ,17 (30,30%) pentru 10%,iar 8 specialiști (14,40%) rezervează 30% din antrenamentul specializat (Figura 2.24).

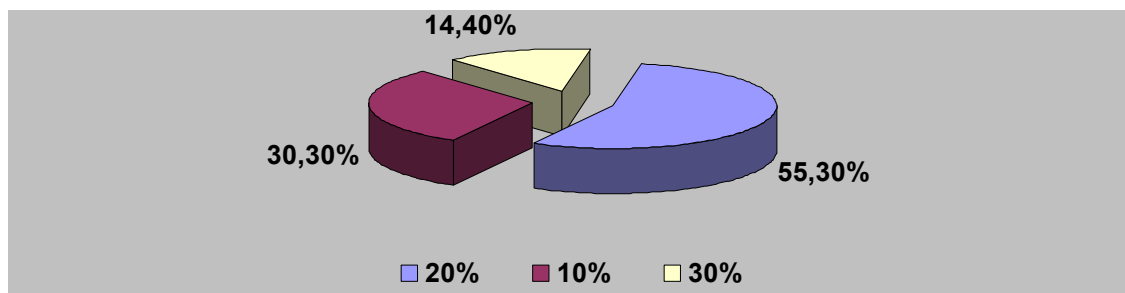


Fig.2.24. Timpul necesar dezvoltării capacității de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali ai actului motrice

După o scurtă analiză se observă că, opțiunile specialiștilor privind răspunsurile date spre “capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali a actului motric”. se poate constata că acest lucru a fost posibil deoarece toți cei implicați sunt de acord cu ideea potrivit căreia, rugbyul este un joc dinamic, desfășurat într-un anumit spațiu și într-un timp bine stabilit.

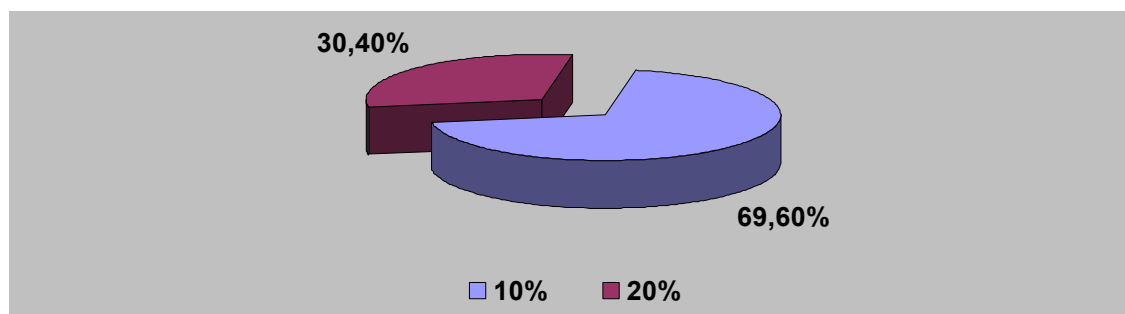


Fig.2.25. Timpul rezervat dezvoltării capacității de menținere a echilibrului

Pentru “capacitatea de menținere a echilibrului” marea majoritate dintre specialiști, 39 (69,60%), acordă timp mai puțin, (10%) din timpul rezervat dezvoltării capacităților coordinative, și ceilalți 17 (30,40%) alocă 20% (Figura 2.25).

Urmează “capacitatea simțului de ritmicitate” cu 21 răspunsuri (37,50%) pentru 10%, 18 răspunsuri (32,10%) pentru 20%, și 17 răspunsuri (30,40%) pentru 30% (Figura 2.26.).

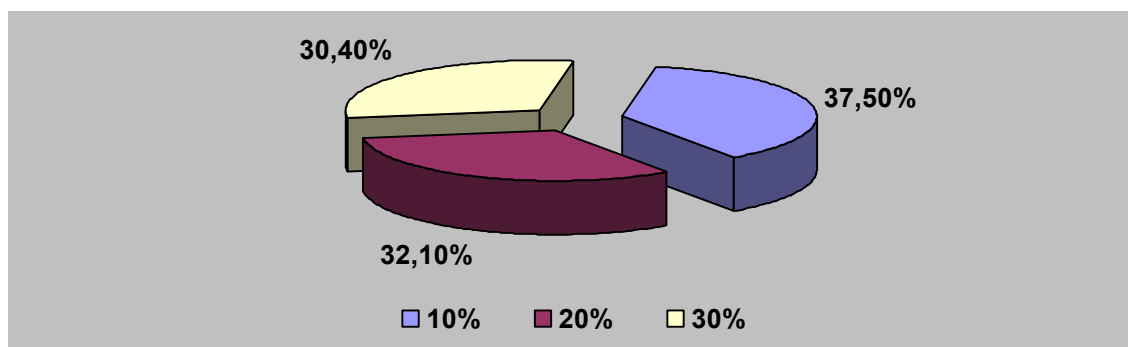


Fig. 2.26. Timpul rezervat dezvoltării capacității ce ține de simțului de ritmicitate

Pentru „capacitatea de orientare în spațiu” cea mai mare parte din specialiști, 21 (37,50%), sunt de părerea că 20%, 19 din ei - (33,90%) sînt pentru 30%, ceva mai puțini, 10 specialiști (17,90%) pentru 10%, și numai 6 (10,70%) vor atrage o atenție mai multă acestei capacități (40% din antrenamentul specializat (Figura 2.27)).

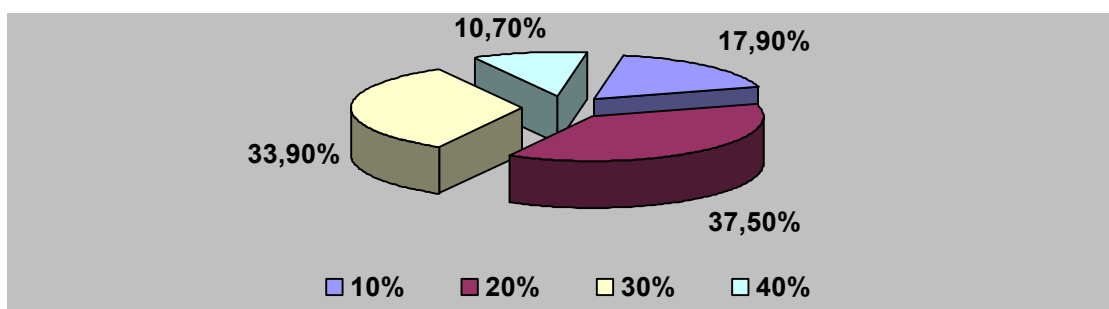


Fig. 2.27. Timpul rezervat dezvoltării capacității de orientare în spațiu

În ceea ce privește „capacitatea de relaxare autonomă a mușchilor” 28 de antrenori (50%) sunt pentru 10%, 15 (26,80%) - sînt pentru 20% iar 13 (23,20%) pentru 30% (Figura 2.28).

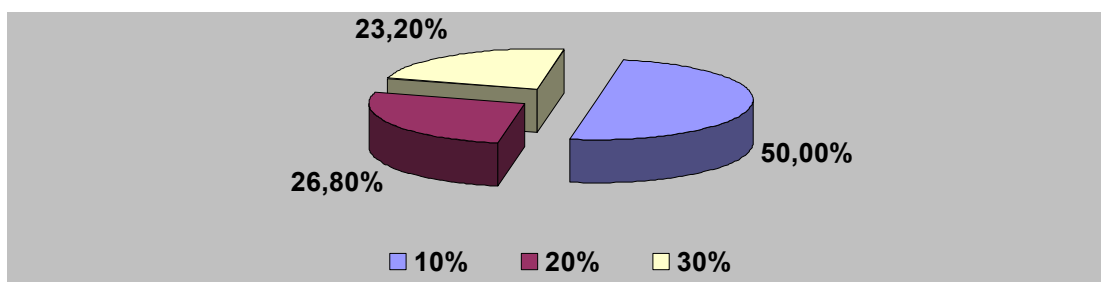


Fig. 2.28. Timpul rezervat dezvoltării capacității de relaxare autonomă a mușchilor

Urmează „capacitatea de coordonare a mișcărilor” pentru 20% au fost 9 opinii (16,10%), pentru 30% au fost 29 de opțiuni (51,80%), iar 18 antrenori (32,10%) – pentru 40%.

În urma prelucrării statistice a răspunsurilor primite la întrebarea nr. 13 (Figura 2.29) cu privire la componentele antrenamentului sportiv ce vor fi influențate mai mult prin dezvoltarea

capacităților coordinative la rugbiștii juniori, opiniile specialiștilor au fost orientate spre alegerea a două sau trei componente.

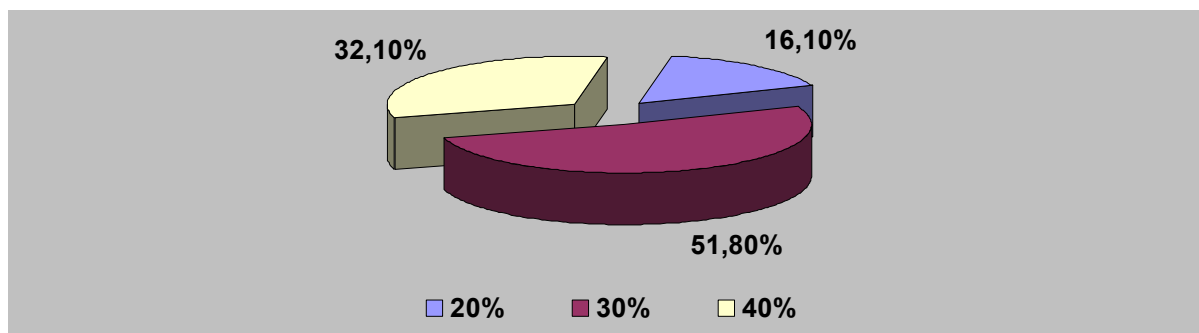


Fig. 2.29. Timpul rezervat dezvoltării capacității de coordonare a mișcărilor

Din numărul total de 113 de răspunsuri, 49 au vizat pregătirea fizică specială (43,40%), alte 32 au fost orientate spre pregătirea tehnică (28,30%), iar 14 au urmărit pregătirea tactică (12,40%). Pentru pregătirea fizică generală au fost 3 răspunsuri (2,60%), 13 răspunsuri (11,50%) – pentru toate componentele, iar 2 răspunsuri (1,80%) pentru pregătirea teoretică și psihologică (Figura 2.30).

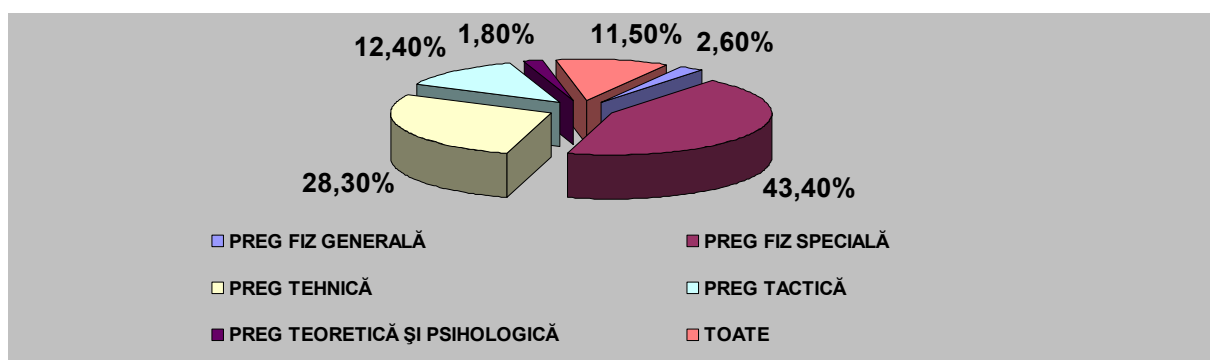


Fig. 2.30. Componentele antrenamentului sportiv ce sunt influențate mai mult prin dezvoltarea capacităților coordinative la rugbiștii juniori

Analizând răspunsurile specialiștilor pe problema pregătirii sportive a rugbiștilor juniori, prin prisma dezvoltării capacităților coordinative, concluzionăm următoarele:

- nivelul la care se află pregătirea rugbiștilor seniori din Republica Moldova este considerat satisfăcător, reieșind din locul ocupat în clasificarea mondială a acestora;
- nivelul pregătirii rugbiștilor juniori, la etapa actuală, se încadrează între cel mediu și slab, fapt ce atestă necesitatea modificării sistemului de pregătire a acestora atât în plan cantitativ, cât și calitativ;
- majoritatea specialiștilor sunt de acord cu necesitatea acordării unei atenții sporite individualizării pregătirii fizice specifice a rugbiștilor juniori;

- o atenție deosebită în pregătirea rugbiștilor juniori trebuie acordată pregătirii fizice specifice, punându-se accentul pe dezvoltarea vitezei și rezistenței specifice, precum și forței în regim de viteză, precum și a capacităților coordinative, alocând pentru acestea timpul necesar pentru dezvoltarea lor;

- dezvoltarea capacităților coordinative poate fi realizată în toate cele trei verigi ale lecției de antrenament și în mod special în cadrul perioadei pregătitoare de pregătire sportivă;

2.4. Analiza indicilor nivelului pregătirii fizice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani

Matveev L. P. și Novikov A. D. [64, 144] susțin că *pregătirea fizică specifică* a sportivului “urmărește dezvoltarea calităților fizice care răspund specificului ramurii de sport alese, fiind, totodată, orientată către un grad maxim de dezvoltare a acestor calități”.

Apreciere corectă a nivelului pregătirii motrice a sportivilor se face analizând cu atenție rezultatele obținute de aceștia la *probele de control*. Ele evidențiază factorii motrici, dar mai ales pe cei specifici ramurii sportive respective și asigură condițiile unei analize critice a eficienței procesului de antrenament.

Federația Moldovei de Rugby (F.M.R.) a stabilit o serie de probe și norme de control pentru vârsta junioratului, indicând baremurile minime și maxime de pregătire, pe care sportivii le susțin înainte de începerea fiecărui an competițional.

Pentru buna desfășurare a experimentului de bază a fost nevoie de efectuarea unui experiment prealabil, care a vizat testarea sportivilor din punct de vedere motrice (8 probe de control): viteza - alergare 20m și 50m; îndemânarea - alergare de suveică 10x5m; forța - suspensii, tracțiuni la bara fixă și ridicarea trunchiului din culcat; rezistența - naveta 30/35x6; și forța-viteza cu detenta.

În continuare vom analiza, interpreta și compara rezultate obținute de sportivii echipei de rugby de 16-17 ani: selecționata U18, grupa experimentală la testarea inițială, indicii medii ai testării pregătirii motrice pe țară cu baremurile minime și maxime ale FMR (Tabelul 2.2).

La analiza comparativă a rezultatelor motrice obținute de sportivii cercetați, am efectuat studiul în funcție de posturile de joc (atacanți și apărători).

Vorbind despre atacanți, (Figura 2.31), la proba de alergare de viteză 20m, valoarea mediei generale obținută de grupa experimentală (3,37 sec.), este inferioară în comparație cu media pe țară (3,34 sec.) și selecționata U18 (3,27sec.), având valori egale cu baremul minim stabilit de F.M.R. (3,37 sec.).

Tabelul 2.2. Rezultatele ce atestă nivelul pregătirii motrice ale rugbiștilor juniori de 16 – 17 ani în funcție de posturile de joc (n=66) [12].

N. crt.	Probe testate de control	Posturi	Barem FMR (max)	Selecționata U18	Media pe țară	Grupa experiment	Barem FMR (min.)
1	Alergare 20m (sec)	atacanți	2,91	3,27	3,34	3,37	3,37
		apărători	2,81	3,15	3,11	3,18	3,26
2	Alergare 50m (sec)	atacanți	6,30	6,77	7,07	7,11	7,13
		apărători	6,14	6,44	6,71	6,63	7,00
3	Alergare de suveică 10x5m (sec)	atacanți	14,66	15,25	15,47	15,66	16,83
		apărători	13,97	14,96	15,12	15,27	16,34
4	Proba de suspensie (sec)	atacanți	40,3	21,57	22,71	19,56	14,6
		apărători	48,9	42,07	39,79	34,23	21,7
5	Tracțiuni la bara fixă (rep)	atacanți	12	5,18	4,84	4,55	2
		apărători	14	9,82	8,8	8,1	6
6	Ridicarea trunchiului din culcat/40s.(rep)	atacanți	42	38,82	36,45	34,64	28
		apărători	46	40,82	38,28	36,73	32
7	Naveta (30s/35sX 6rep) (m)	atacanți	710	709	696	676	640
		apărători	735	739	735,4	734,1	670
8	Testul Sargent (detenta) (cm)	atacanți	69	57,27	55,45	54,64	49
		apărători	70	60,73	58,04	58,73	55

În ceea ce privește *alergare de 50m*, grupa experimentală a obținut o valoare medie de 7,11 sec., care este puțin superioară baremului minim ale F.M.R. (7,13 sec.), dar apropiată de valoarea mediei pe țară 7,07sec.. Valorile medii ale selecționatei U18 (6,77sec.) sunt mult mai bune în comparație celelalte valori medii, însă cu mult sub baremul maxim stabilit de F.M.R. (6,30 sec.) pentru această probă.

Astfel, analizând probele de viteză se observă clar că nici un grup din eșantionul cercetat nu se apropie substanțial de Baremurile Maxime al FMR, marea lor majoritate se înscriu în indicii medii și slabi, conform clasificării prezentate. Prin urmare, calitatea motrice *viteza* necesită abordări privind îmbunătățirea acestea în plan național.

La îndemînare, reprezentată prin proba de alergare de suveică *10x5m*, media obținută de înaintașii grupei experimentale (15,66 sec.), media pe țară (15,47 sec.) și cea a reprezentativei U18 (15,25 sec.) sunt valori apropiate, aflîndu-se la mijlocul baremurilor, între valoarea inferioară 16,83sec. și cea superioară 14,66sec. În comparație cu probele de viteză, la îndemînare, indicii grupelor cercetate se regăsesc la nivelul mediu-înalt. Media rezultatelor reprezentativei U18 fiind mai apropiate de baremul maxim al federației, lăsând în spate cu puțin media pe țară și mai mult grupa cercetată. Aceasta ne demonstrează că mai sunt rezerve mari

pentru perfecționarea acestei calități în timpul procesului de antrenament.

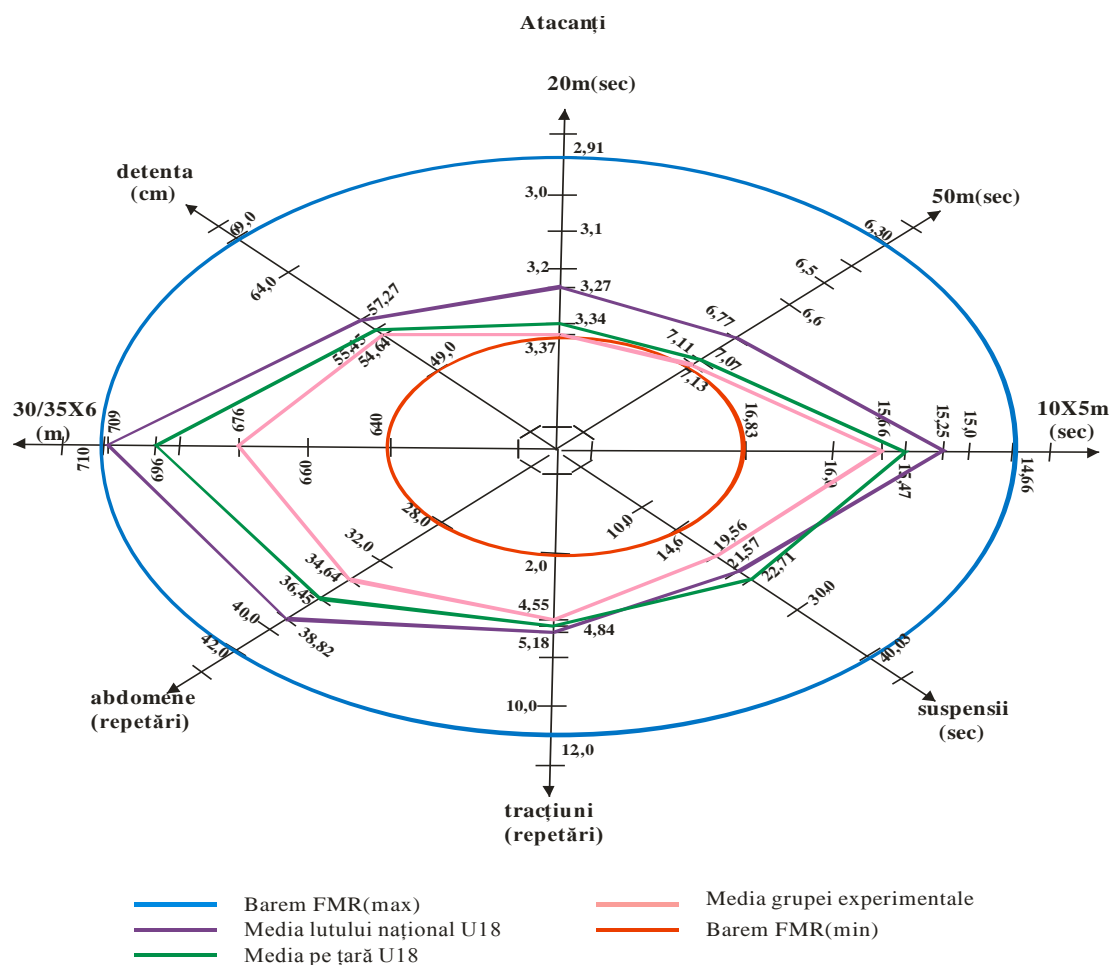


Fig. 2.31. Pregătirea motrice a rugbiștilor atacați de 16 - 17 ani din Republica Moldova

În continuare vom analiza forța specifică a jucătorilor înaintași de rugbi, manifestată prin suspensii (atârnat-menținut), tracțiuni la bara fixă și abdomene (ridicarea trunchiului din culcat).

Făcând referire la proba de *suspensie* se poate vedea că media generală obținută de grupa experimentală (19,56 sec.) este sub valoarea mediei pe țară (22,71 sec.), aceasta fiind superioară mediei selecționatei (21,57 sec.), însă toate grupele cercetate au valori inferioare baremului maxim al F.M.R. (40,3 sec.), mai mult apropiate de cel minim (14,6 sec.).

În ceea ce privește *tracțiuni la bara fixă*, la jucătorii de grămadă, valoarea mediei obținută de grupa experimentală (4,55 rep.) este cu puțin mai mică decât cea a mediei pe țară (4,84 rep.) și acestea sunt inferioare mediei naționalei U18 (5,18 rep.). Acești indici sunt situași la nivelul mediu, între baremul maxim (12 rep.) și cel minim (2 rep.).

Referindu-ne la proba *ridicarea trunchiului din culcat*, se poate constata că valoarea mediei obținute de grupa experimentală (34,64 execuții), ca și celelalte probe de forță, este sub valoarea mediei pe țară (36,45 execuții) dar și a celui de selecționată (38,82 execuții). La această

probă, mediile indicilor comparați sunt mai apropiate de baremurile maxime ale F.M.R. (42 execuții) față de cel minim (32 execuții).

Analizând indicii medii ai grupelor cercetate la aceste trei probe s-a constatat că acestea sunt mult sub Baremurile Maxime al federației, situându-se la nivelul mediu. Vorbind despre forța membrelor superioare observăm că indicii sunt inferiori de nivelul mediu la toate cele trei grupe în comparație cu forța mușchilor abdomenului, aflat la nivelul mediu-înalt, care este mai apropiat de valorile model al FMR. În rezultatul acestei analize am constatat că forța, care stă la baza jucătorului de înaintare este scăzută, în special a membrelor inferioare. Aceasta ne permite să afirmăm că este necesar să punem accent pe dezvoltarea forței atacanților, în special a membrelor superioare, în cadrul antrenamentelor specializate.

În privința probei *naveta 30/35x6*, valoarea mediei grupei experimentale (676 m.) este cu 20 m. sub media pe țară (696 m.), aceasta situându-se cu 13 m. sub media selecționatei (709 m.). De data aceasta, valoarea mediei rezultatelor obținute de sportivii din reprezentative corespunde normelor F.M.R. (710 m.).

La proba de *detentă* se poate observa că media obținută de grupa experimentală (54,64 cm.) este puțin mai mică față de media pe țară (55,45 cm). La rândul său, acestea sunt mai mici față de media selecționatei (57,27 cm.), aflându-se cu mult sub baremul maxim propus de federație (69,0 cm.), foarte aproape de cel minim (49,0 cm).

Rezultatele comparative ale jucătorilor liniei de apărare sunt prezentate în Figura 2.32. Analizând indicii prezențați observăm următoarele:

La proba de alergare de viteză 20 m, valoarea mediei generale obținută de grupa experimentală (3,18 sec.) este cu 0,1sec. superioară baremului minim propus de F.M.R. (3,28 sec.), însă inferioară indicilor medii pe țară (3,11 sec.) și mult mai joase decât ale apărătorilor din selecționata U18 (3,05 sec.), acesta, la rândul său, fiind cu 0,24 sec. mai mic decât rezultatul dorit de federație (2,81 sec.).

Acelaș rezultat inferior (6,63sec grupa experimentală, 6,71sec media pe țară, 6,44 selecționata U18) este obținut și la proba de *alergare de viteză 50m*, față de baremul dorit al F.M.R. (6,14 sec. maxim 7,00 sec. minim).

Făcând referire la proba de *alergare de suveică 10x5m*. se poate vedea că media generală obținută de grupa experimentală (15,27 sec.) este sub valoarea baremului maxim fixat de F.M.R. (13,97 sec. la apărători.), la fel ca și media pe țară (15,12 sec.) și reprezentativa Moldovei U18 (14,96 sec.). Acești indici sunt mult superiori baremului minim (16,34 sec.).

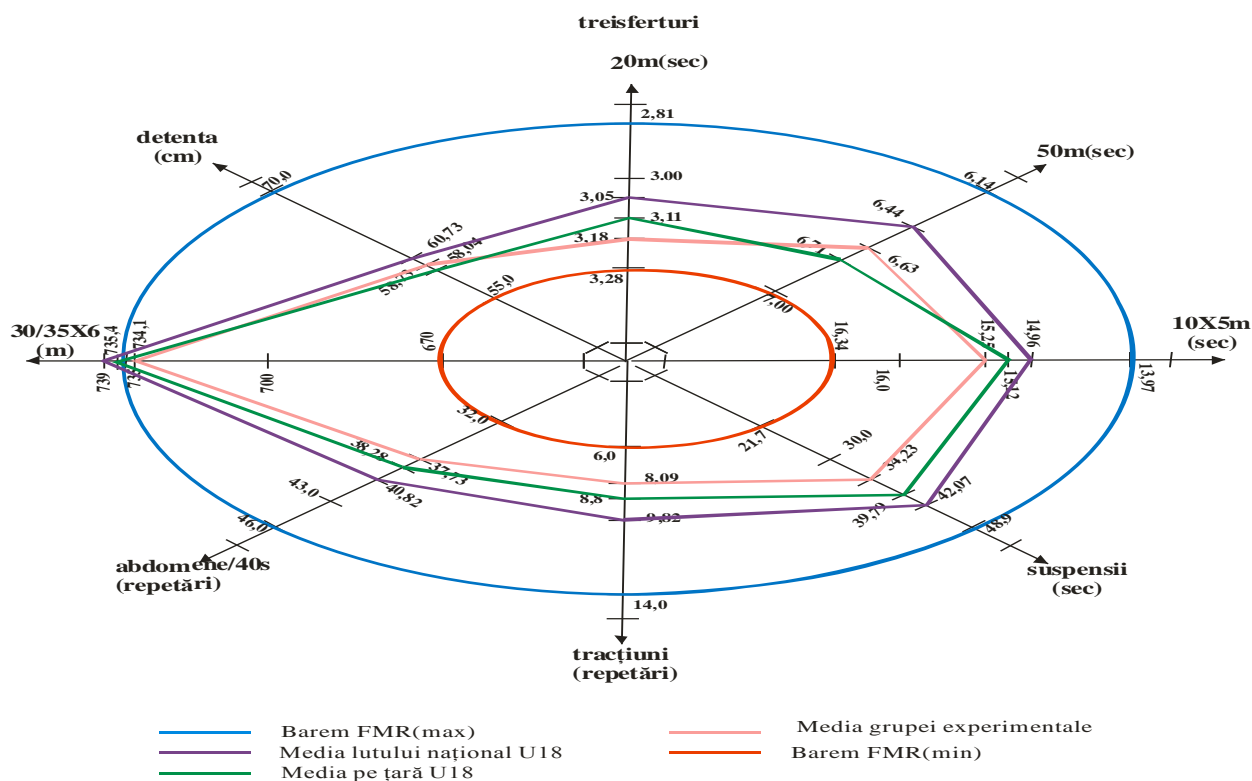


Fig.2.32. Pregătirea motrice a rugbiștilor apărători de 16 – 17 ani din Republica Moldova

La *proba de suspensie*, media obținută de grupa experimentală (34,23 sec.) se situează cu mult sub media pe țară (39,79 sec.) și a jucătorilor apărători ai selecționatei (42,07 sec.), dar și sub baremul federației de specialitate (48,9 sec.). Îmbucurător este faptul că acești indici sunt mai apropiați de baremul maxim decât de cel minim (21,7 sec.).

În legătură cu *proba tracțiuni la bara fixă*, baremurile federației de specialitate la compartimentul apărători sunt: minime - 6 repetări, maxime -14 repetări. Valoarea mediei obținută de grupa experimentală (8,09 rep.) este mai mică ca indicii obținuți la media pe țară (8,8 rep.) și cu 1,77 repetări inferioară față de selecționata U18 (9,82 rep.). Se observă că nivelul indicilor medii comparativi sunt mai apropiați de baremul minim.

În ceea ce privește “*ridicarea trunchiului din culcat în 40 sec*”, grupa experimentală a obținut o valoare medie mică (36,73 repetări pentru apărători), apropiate, dar sub nivelul mediu pe țară (38,28 repetări), și mult inferioară față de valoarea apărătorilor reprezentativei U18 (40,82 repetări). În comparație cu mediile F.M.R. (minim 32, maxim 46 repetări), trebuie remarcat că grupa experimentală are o rezervă mare către performanța dorită.

Referindu-ne la *proba naveta 30/35sec.*, se poate constata că valoarea mediei obținută de grupa experimentală (734,1 m.) este foarte apropiată de valoarea maximă a baremului F.M.R. (735 m.), pe când valoarea mediei pe țară (735,4 m.) puțin depășește baremul. Comparând indicele mediu al selecționatei de apărători (739 m.) observăm o depășire peste cu 4 m peste

baremul maxim al Federației.

În privința *detentei*, valoarea mediei grupei experimentale (58,63 cm linia de apărare.) este cu mult sub baremul dorit al federației (70 cm pentru apărători) și foarte apropiat de cel minim (55 cm). Media pe țară (58,04 cm) este sub cel mediu al grupei experimentale, iar al selecționatei (60,73 cm) cu o medie mai bună, are rezerve mari pentru a satisface baremul F.M.R., compartimentul apărători.

După analiza comparativă a rezultatelor obținute de sportivii juniori ai grupei experimentale, la testarea inițială, indicii medii ai nivelului pregătirii motrice pe țară, selecționata U18, și baremurile minime și maxime ale F.M.R., în dependență de linia postului de joc, în final, putem concluziona următoarele:

Atacanții:

- rezultatele obținute de înaintașii grupelor comparate la cele 8 probe motrice, în general, sunt cu mult sub nivelul baremului maxim solicitat de federația de specialitate, iar grupa experimentală prezintă nivelul cel mai scăzut.

- rezultatele la probele de viteză și forță-viteză (20 m., 50 m. și detenta), sunt foarte scăzute, apropiate de baremul minim, fapt care necesită o atenție sporită la formarea procesului de antrenament la nivelul jucătorilor de 16-17 ani.

- în ceea ce privește valorile obținute de sportivi la proba de alergare de suveică 10X5m., diferența dintre grupele comparate este mică, situată între mediana baremului minim și maxim. Astfel putem afirma că există rezerve mari pentru dezvoltarea îndemnării la jucătorii juniori de vîrsta 16-17 ani.

- la probele de forță (suspensie, tracțiuni la bara fixă și ridicarea trunchiului din culcat) analizate, observăm că rezultatele medii sunt nesatisfăcătoare la toate grupele comparate de înaintași, fiind situate sub mediana baremurilor. Astfel trebuie să intervenim la creșterea nivelului pregătirii fizice, care, în final, să ducă la obținerea unor performanțe sporite .

- la proba 30/35X6 (Naveta) valorile medii ale grupelor comparate ne arată o pregătire mai bună a subiecților, cu excepția grupei experimentale care și aici necesită o perfecționare.

Aprecierea nivelului pregătirii motrice a apărătorilor a scos în evidență următoarele:

- indicii medii ai grupelor comparate (grupa experimentală la testarea inițială, indicii medii ai testării pregătirii motrice pe țară, selecționata U18) sunt apropiați, însă, ca și la compartimentul înaintării, se găsesc sub baremul maxim prezentat Federația Moldovei de Rugby.

- la probele de viteză și forță-viteză, rezultatele medii sunt la nivelul mediu scăzut, față de baremuri, grupa experimentală are un progres la probele de detentă și de viteză 50m față de valoarea mediei indicilor pe țară.

- la alergarea de suveică 10X5m, ca și suspensie, tracțiuni la bara fixă și abdomene, probele de forță, în comparație cu înaintașii, față de baremuri, sunt mai bune, însă față de cele ale baremurilor maxime - sunt mediocre, mai aproape de cele minime fiind cele ale grupei experimentale.

- în fine, la proba de navetă 30/35X6, putem vedea că media obținută de grupele comparate sunt foarte bune, media pe țară și selecționata U18 depășind baremul maxim, iar cea a grupei experimentale fiind aproximativ egală cu cea a trei-sferturilor.

În aceste condiții, atenția noastră trebuie îndreptată asupra pregătirii *motrice* a rugbiștilor din *ambele compartimente*, la care nivelul de dezvoltare este foarte scăzut, lucru posibil, mai ales cu ajutorul antrenamentului dozat.

2.5. Aprecierea nivelului pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani

Pregătirea tehnică are o contribuție importantă în creșterea performanțelor în jocul de rugbi, urmărind însușirea și perfecționarea mecanismului de execuție a tuturor elementelor și procedeele tehnice din ale jocului.

La realizarea unei pregătiri tehnice superioare contribuie asimilarea și îmbinarea eficientă, rațională a cunoștințelor metodice cu deprinderile practice. Astfel, demersul metodic de care beneficiază fiecare element sau procedeu tehnic trebuie integrat și valorificat în execuțiile practice ale jucătorilor.

Astfel, Federația Moldovei de Rugbi a stabilit o serie de probe și norme de control (juniori, seniori, băieți, fete), pe care sportivii le susțin înainte de începerea fiecărui an competițional.

Pentru a aprecia nivelul pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor juniori a fost întreprins un experiment constatativ prin aplicarea normelor de control sus nominalizate.

În cadrul experimentului constatativ au fost selectate și supuse testării practice doar procedeele tehnice frecvent utilizate, care se găsesc într-o permanentă interdependență în secvențele construite condiționând practicarea jocului de rugbi global.

În continuare vom analiza, interpreta și compara rezultate obținute de sportivi, pe liniile de posturi a echipei selecționatei U18, cu rezultatele medii pe țară la această vîrstă și grupa experimentală la etapa testării inițiale (Tabelul 2.3).

În urma analizei rezultatelor pregătirii tehnico-tactice la testul cu numărul 1, *pas lateral și pasă sărită*, observăm că la înaintași (Figura 2.33), la grupa experimentală, valoarea mediei

obținută (4,87 sec.) este inferioară în comparație cu media obținută de sportivii reprezentativei Moldovei U18 (4,82 sec.), dar superioară față de indicii medii ai mediei pe țară (4,92 sec.).

Tabelul 2.3. Rezultatele nivelului pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani (n=66) [13].

N. crt.	Testele pregătirii tehnice	Posturi de joc	Rezultatele testării		
			Seleționata U18	Media pe țară	Grupa experimentală
1	Pas lateral și pasă sărită (sec)	atacanți	4,82	4,92	4,87
		apărători	4,60	4,79	4,85
2	Pasă de la sol (sec)	atacant	8,14	8,39	8,53
		apărători	7,63	8,24	8,22
3	Schimbare de direcție (sec)	atacant	6,57	6,66	6,69
		apărători	5,83	6,06	6,01
4	Traseu tehnico-tactic (sec)	atacant	23,13	23,34	23,53
		apărători	21,73	22,54	22,41
5	Schimbare de direcție, șut razant și culegere (sec)	atacant	5,25	5,53	5,71
		apărători	4,71	4,96	5,07

La aceeași probă la linia de apărători (Figura. 2.34), ca și la pachetul de înaintare, cele mai bune rezultate a obținut reprezentativa U18 (4,60 sec.), urmată de indicele mediu pe țară (4,79 sec.), și cu o diferență mică (4,85 sec.) grupa experimentală.

Sportivii grupei experimentale, ambele linii de posturi, la această probă indică valori medii foarte apropiate de indicii medii din totalitatea rugbiștilor de 16-17 ani din Republica Moldova, înaintașii având rezultatul cu 0,05 sec. mai bun, iar apărătorii cu 0,06 sec. mai slab. Totodată rezultatele înregistrate la selecționata sub 18 ani, cu o diferență considerabilă, indică la faptul că sunt posibilități de perfecționare a procedurii de pas lateral și pasă sărită în cadrul antrenamentului specializat.

La testarea cu numărul 2 (Figurilre 2.33 și 2.34), *pasă de la sol*, grupa experimentală a obținut valori medii de 8,53 sec. la jucătorii atacanți și 8,22 la apărători. Indicii medii generali pe țară ai rugbiștilor de 16 - 17 ani atacanți, indică valori de 8,39 sec., la jucătorii apărători 8,24 sec. iar selecționata U 18, avînd rezultatul cel mai înalt, a înregistrat o medie de 8,14 sec. la pachetul de înaintare și 7, 63 sec. - la linia de apărare.

Putem observa că media obținută de înaintașii din grupa experimentală este una destul de slabă, fiind mai mică cu 0,14 sec. față de media pe țară și cu 0,39 sec. - față de selecționată.

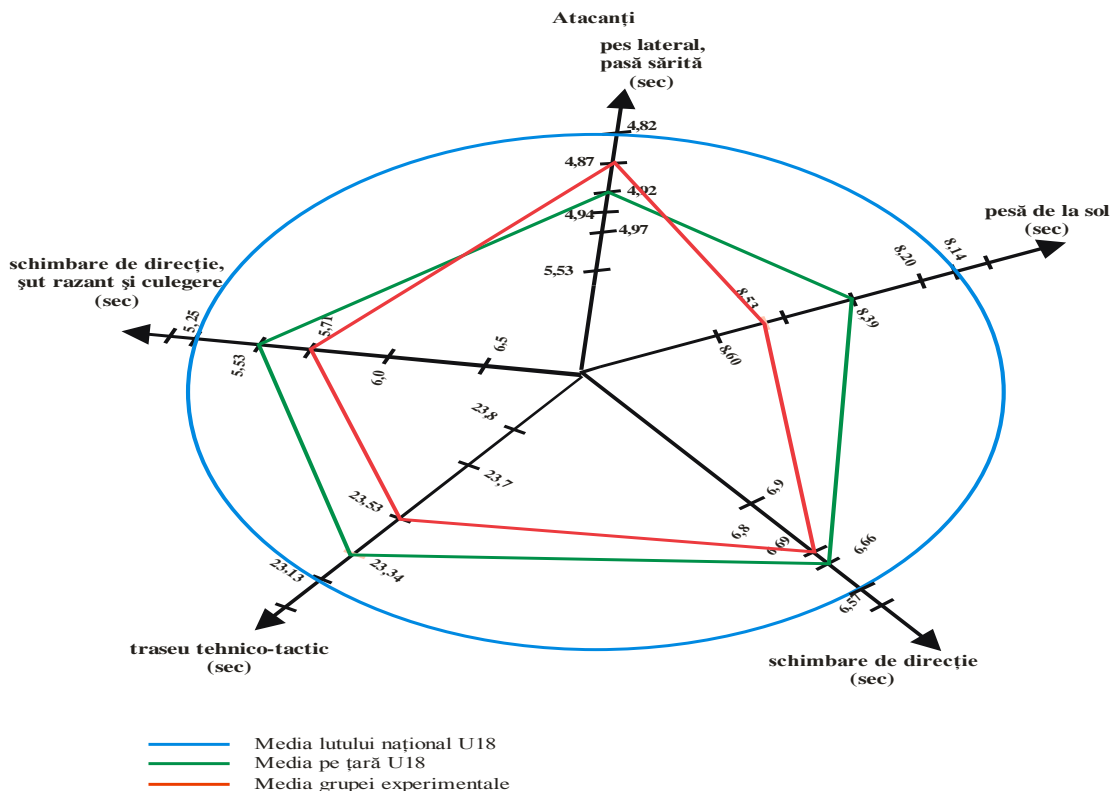


Fig. 2.33. Rezultatele pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor atacanți de 16-17 ani din Republica Moldova

Comparați cu jucătorii apărători, sunt puțin peste media pe țară (cu 0,02 sec.), însă sub rezultatele selecționatei U18 ani (cu 0,59 sec). Aceste rezultate indică la faptul că este absolut necesară o nouă atitudine față de procedeele de pasare, acestea fiind în cele mai dese cazuri decisive într-un joc sau altul. De acest lucru se va ține cont și pe parcursul planificării procesului de instruire a tinerilor rugbiști.

Făcând referire la tehnica deplasărilor ce ține de *schimbarea de direcție*, testul cu numărul 3, mediile indicilor între grupele sportivilor cercetați sunt destul de apropiate. Astfel media generală obținută de grupa experimentală (6,69 sec. la atacanți și 6,01 sec. la apărători) este foarte apropiată de valoarea mediei pe țară (6,66 sec. la atacanți și 6,06 sec. la apărători) și puțin sub media reprezentativei Moldovei (6,57 sec. atacanții și 5,83 sec. apărători) la această vîrstă.

Chiar dacă valorile obținute de sportivii grupei experimentale și mediei pe țară se situează sub cele ale sportivilor din selecționată (faptul că diferența dintre ele este destul de mică), ne determină să afirmăm că ele sunt normale, având în vedere că acești sportivi evoluează în același campionat, însă sunt tendințe pentru perfecționarea calităților de deplasare, cu schimbare a direcției, în scopul promovării în selecționatele de profil.

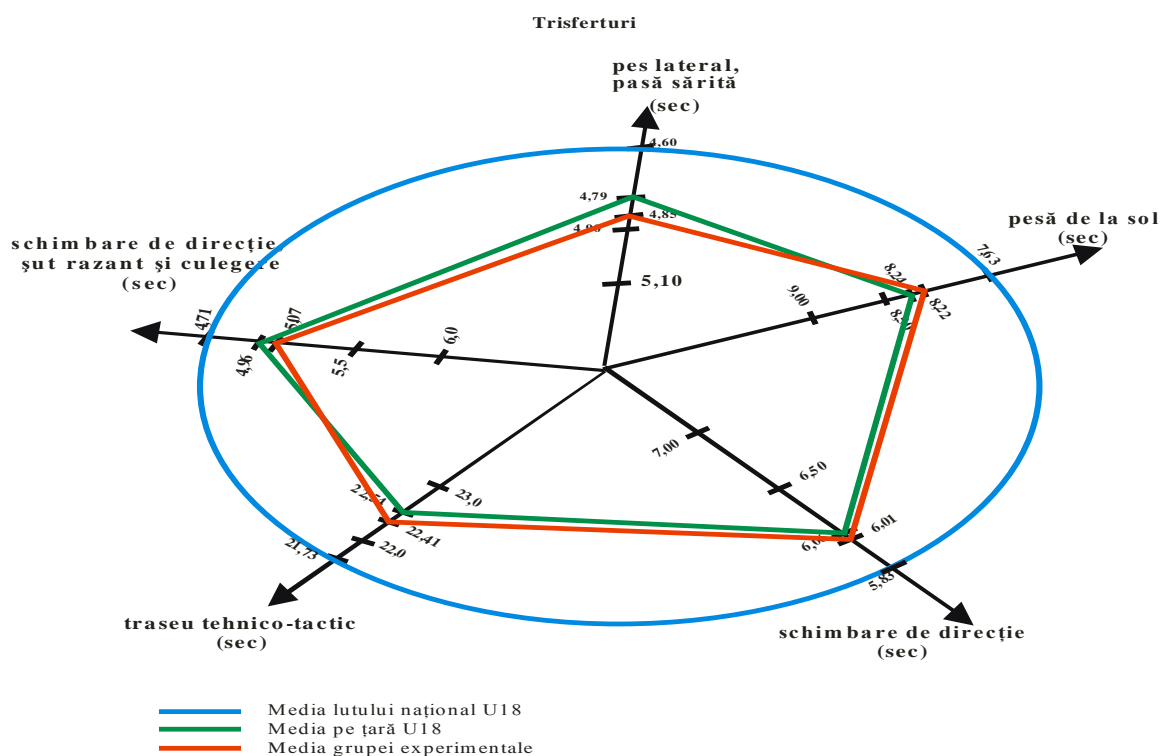


Fig. 2.34. Rezultatele pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor apărători de 16-17 ani din Republica Moldova

În ceea ce privește testul cu numărul 4, “traseul tehnico-tactic”, care cuprinde majoritatea procedeele tehnico-tactice ale jocului de rugby, înaintașii grupei experimentale au obținut o valoare medie de 23,53 sec., inferioară față de valoarea mediei pe țară (23,34 sec.), dar și în comparație cu reprezentativa U 18 (23,13 sec.). La apărători se poate observa că media obținută de sportivii din grupa experimentală (22,41 sec.) este mai bună în comparație cu media pe țară (22,54.), dar și de data aceasta valoarea mediei obținute la ambele grupe pentru această probă cedează față de indicele mediu al selecționatei (21,73 sec.). Aceasta indică faptul că grupa experimentală necesită intervenții metodologice privind sporirea vitezei de execuție a elementelor tehnico-tactice în condiții apropiate jocului.

Și ultima probă cercetată este cea de schimbare de direcție, șut razant și culegere, care cuprinde elementul tehnic lovitură de picior și intrarea în posesia balonului după șut. Ca și la celelalte probe, rezultatele medii cele mai înalte le-a înregistrat selecționata U18, cu 5,25 sec. pentru linia de atac și 4,71 sec. - de apărare. Cu indicii medii la înaintași de 5,53 sec. și 4,96 sec. - la apărători prezintă valorile mediei pe țară, observăm că pachetul de înaintare a grupei experimentale a demonstrat cele mai slabe rezultate (5,71 sec.), pe când linia de apărare (5,07 sec.) este foarte apropiată după valoare de media pe țară, situată mai aproape de rezultatul selecționatei.

Astfel, analizând rezultatele nivelului pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor putem concluziona următoarele:

- rezultatele obținute de înaintașii grupei experimentale, la cele 5 probe tehnico-tactice, sunt sub nivelul celor obținute de sportivii din lotul național U 18 ani, și chiar de media pe țară, singura probă la care valorile sunt peste media pe țară și apropiate de selecționata de 18 ani este “*schimbarea de direcție*”;

- rezultatele obținute de sportivii grupei experimentale, care alcătuiesc *linia de apărare* la cele 5 probe tehnico-tactice, sunt sub nivelul valorilor obținute de sportivii din selecționata U 18 ani. Se poate observa totuși că valoarea obținută de sportivii grupei experimentale, linia de apărare, la probele: pasă de la sol, schimbare de direcție și traseul tehnico tactic, trei probe din cinci, sunt peste valoarea mediei pe țară;

- această analiză ne ajută să observăm care sunt posturile deficitare în privința pregătirii tehnico-tactice și unde trebuie să intervenim pentru creșterea nivelului de pregătire, care, în final, să ducă la obținerea unor performanțe superioare.

2.6 Aprecierea nivelului de dezvoltare al capacităților coordinative a rugbiștilor juniori de 16-17 ani

Unul din obiectivele de bază ale cercetării noastre, a fost aprecierea nivelului potențialului coordinativ al rugbiștilor juniori incluși în experimentul pedagogic.

Cercetarea a fost efectuată asupra rugbiștilor de la SSSRAR - Blumarine, constituiți în grupa experimentală și a celorlalți sportivi din țară ce practică jocul de rugbi de aceeași vîrstă. A avut drept scop evidențierea capacităților coordinative, în dependență de linia postului de joc (Tabelul 2.4 și Figurile 2.35 și 2.36) .

Pentru aceasta s-a folosit clasificarea lui Platonov V. P. [149, p. 301], unde capacitățile coordinative au fost repartizate după cum urmează: capacitatea de relaxare automată a mușchilor; capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali ai actului motrice; capacitatea de reacție la stimuli; simțul de ritmicitate; capacitatea de orientare în spațiu; capacitatea de menținere a echilibrului.

Nivelul fiecărei capacități coordinative, nominalizate mai sus, a fost apreciat cu ajutorul unor probe de control, deja folosite în teoria și practica educației fizice și sportului.

După înregistrarea rezultatelor obținute s-a trecut la calcularea mediei generale a echipei, pentru fiecare indicator în parte (11 la număr), precum și a mediei pe fiecare linie de posturi.

Tabelul 2.4 Nivelul dezvoltării capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori de 16-17 ani în funcție de postul de joc (n=66) [14]

Capacitățile coordinative	Nr. indice	Denumirea probei	Posturi de joc	Rezultatele testării		
				Selec. U18	Media pe țară	Grupa Exp.
Capacitatea de relaxare automată a mușchilor	1	Dinamometria labei mîinii îndemînatice (kg)	atacanți	3,64	4,21	5,14
			apărători	2,55	2,86	3,55
Capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motric	2	Transmiterea mingii la țintă (cm)	atacanți	18,64	19,09	19,19
			apărători	14,09	15,80	17,27
	3	Săritura cu întoarcere la 270°	atacanți	14,29	16,29	17,73
			apărători	10,40	10,45	10,91
Capacitatea de reacție la stimuli :	4	Acustici (sec)	atacanți	0,15	0,16	0,17
			apărători	0,15	0,16	0,16
	5	Optici (sec)	atacanți	0,15	0,16	0,16
			apărători	0,14	0,16	0,15
Simțul ritmului	6	Sprint în ritm propus(sec)	atacanți	1,25	1,38	1,68
			apărători	1,43	1,44	1,55
	7	Tapping test (nr. puncte în 30 sec.)	atacanți	74,64	71,47	70,55
			apărători	70,67	69,71	68,82
Capacitatea de orientare în spațiu	8	Alergare spre mingi (sec)	atacanți	14,76	15,03	15,11
			apărători	14,11	14,34	14,47
	9	Testul în pătrat (sec)	atacanți	10,78	11,10	11,40
			apărători	9,51	9,86	9,76
Capacitatea de menținere a echilibrului	10	Alergare spre minge pe banca de gimnastică (sec)	atacanți	6,96	7,12	7,05
			apărători	5,54	5,90	5,96
	11	Proba Romberg (sec)	atacanți	49,03	46,08	42,77
			apărători	62,49	65,09	55,18

La rugbiștii de vîrsta 16-17 ani, grupa experimentală au obținut cele mai mici valori medii (5,14 kg. pentru atacanți și 3,55 kg. pentru apărători) în comparație cu valorile mediei pe țară (4,21 kg. pentru atacanți și 2,86 kg. pentru apărători), și foarte mici față de lotul național de 16-17 ani (3,64 kg. pentru atacanți și 2,55 kg. pentru apărători).

Observăm că la pachetul de înaintare valorile medii sunt foarte depărtate între grupele cercetate, în comparație cu cele ale liniei de trei 3/4, întru-cît ele au rezultate medii mai apropiate.

Pentru scoaterea în evidență a *capacităților de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali ai actului motrice* s-au folosit următoarele probe de control: transmiterea mingii la țintă și săritura cu întoarcere la 270°.

La prima probă se observă că sportivii atacanți din selecționata U18 ani au obținut cel mai bun rezultat (18,64 cm) în comparație cel al sportivilor din grupa experimentală (19,09 cm) și cu media pe țară (19,19 cm), grupa experimentală avînd un rezultat mai înalt cu 0,1 cm decît media pe țară, în comparație cu jucătorii apărători din grupa experimentală (17,27 cm), care au obținut

indice mediu foarte slab la această probă, față de media pe țară (15,80 cm.), și mai slab față de selecționata U 18 ani (14,09 cm).

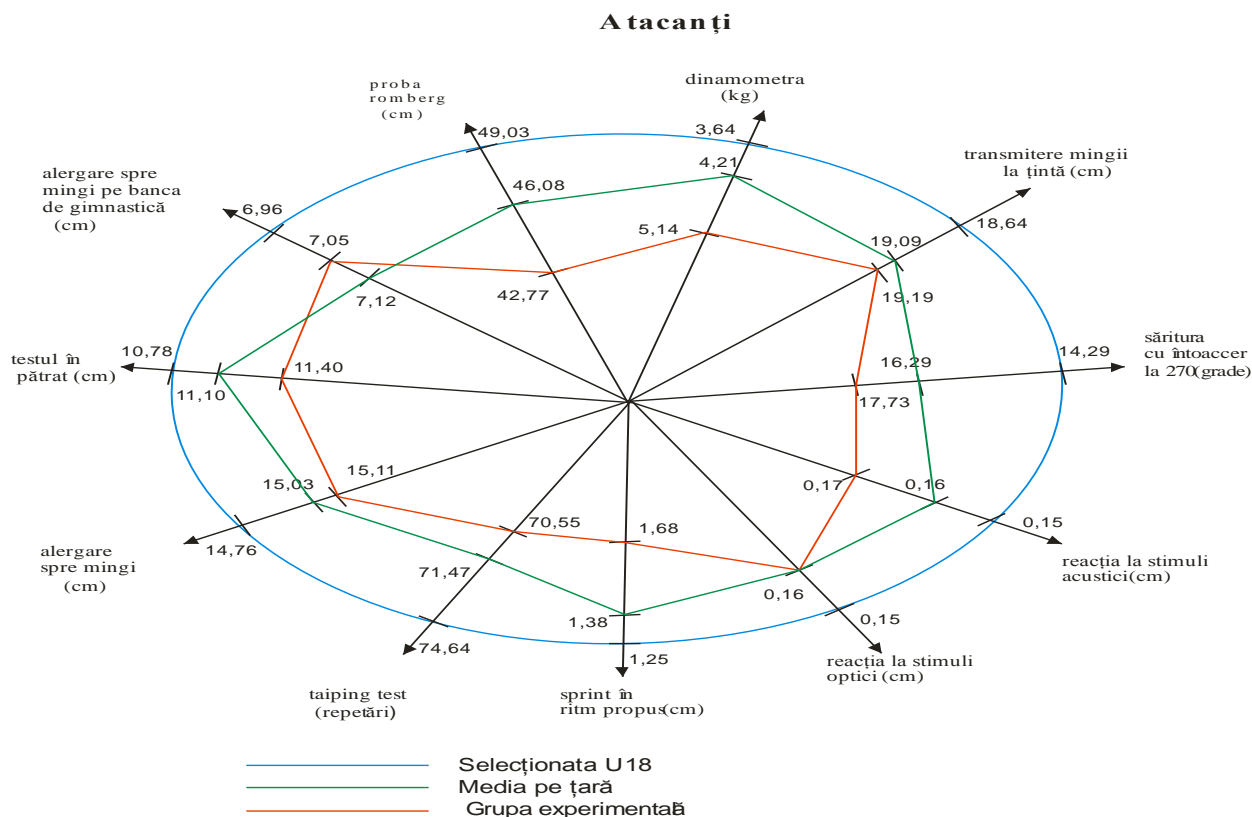


Fig. 2.35 Nivelul de dezvoltare a capacităților coordonative ale rugbiștilor atacanți de 16-17 ani din Republica Moldova

Aproximativ aceeași tendință se observă și la cea de-a doua probă de control (săritura cu întoarcere la 270°), unde înaintașii selecționatei U 18 ani au fost mult mai preciși în executarea probei, demonstrând un rezultat de 14,29°, față de 16,29° pentru media pe țară și 17,73° - pentru cei din grupa experimentală, la vârsta 16-17 ani. Jucătorii apărători ai grupei experimentale, cu valori medii de 10,91°, sunt inferioari naționalei U18 ani, care au înregistrat valori de 10,40°, și inferioare față de media pe țară, cu indici de 10,45°, care sunt foarte apropiați de valorile jucătorilor reprezentativei Moldovei.

Se știe că, în jocul de rugbi, unde avem de-a face cu mingea, “capacitatea de reacție la stimuli” este foarte importantă pentru sportivi, motiv pentru care noi i-am acordat atenție sporită, alocând pentru testarea acesteia două probe de control: capacitatea de reacție la stimuli acustici și capacitatea de reacție la stimuli optici.

Analizând rezultatele obținute la aceste capacități importante, observam diferențe foarte mici între rezultatele obținute de sportivii celor două linii de posturi și chiar între grupele cercetate.

La prima probă de control, capacitatea de reacție la stimuli acustici, s-au înregistrat următoarele rezultate medii: selecționata U 18 ani – 0,15 sec., media pe țară – 0,16 sec., grupa experimentală – 0,17 sec., la atacanți, și pentru apărători: selecționata U 18 ani – 0,15 sec., media pe țară – 0,16 sec., grupa experimentală – 0,16 sec., ne face să afirmăm că, la nivelul rugbiștilor de această vârstă, există o oarecare diferență psihomotrice de reacționare la stimuli auditivi.

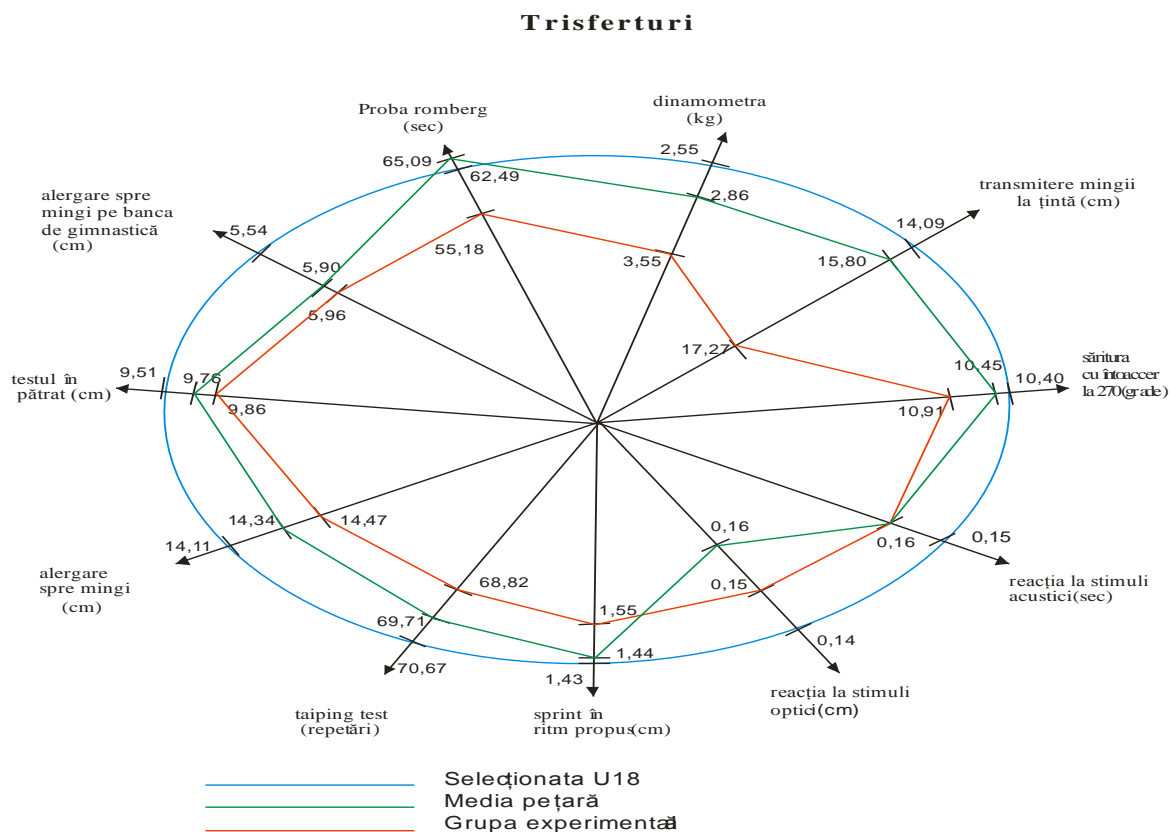


Fig. 2.36. Nivelul de dezvoltare a capacităților coordonative ale rugbiștilor apărători de 16-17 ani din Republica Moldova

Grupa experimentală la pachetul de înaintare a obținut cel mai slab rezultat, cu 0,02 sec. față de rezultatul cel mai bun al reprezentativei Moldovei U 18 ani și cu 0,01 față de media pe țară, pe când la jucătorii liniei de apărare, indicele mediu la această probă este identic cu media pe țară, însă inferiori celui al selecționatei cu 0,01 sec.

La cea de-a doua probă de control, capacitatea de reacție la stimuli optici au fost obținute următoarele rezultate medii: selecționata U 18 ani – 0,15 sec., media pe țară – 0,16 sec., grupa experimentală – 0,16 sec., la atacanți, iar la apărători: selecționata U 18 ani – 0,14 sec., media pe țară – 0,16 sec., grupa experimentală – 0,15 sec. Și la această probă de control rugbiștii selecționatei au obținut valori mai bune, decât media generală pe țară și a echipei experimentale, cu 0,01 sec. la rugbiștii atacanți, însă, de data aceasta, putem spune că rugbiștii din linia de 3/4

din grupa cercetată au obținut rezultate mai bune, întrucât depășesc indicii medii pe țară cu 0,01sec., însă există rezerve pentru perfecționare, întrucât sunt inferiori față de cei ai selecționatei U 18 cu 0,01 sec.

Pe lângă cele trei capacități de coordinative verificate, s-a urmărit și testarea „*simțului de ritmicitate*” a rugbiștilor din selecționata U18 ani, practicanții de rugbi la această vârstă din toată țara și grupa experimentală, pentru care au fost folosite următoarele probe de control: sprint în ritm propus și tapping-testul.

La prima probă de control, valorile obținute la nivelul pachetului de înaintare, au fost variate între ele (selecționata – 1,25 sec.; media pe țară – 1,38 sec.; grupa experimentală – 1,68 sec.), cu cel mai bun rezultat arătat de naționala sub 18 ani și cel mai slab de grupa experimentală cu o diferență de 0,43 sec., media pe țară situându-se la o distanță de 0,13 sec. față de valorile cele mai bune. Nu același lucru se poate spune despre rezultatele obținute la linia de apărare (selecționata – 1,43 sec.; media pe țară – 1,44 sec.; grupa experimentală – 1,55 sec.), la care media pe țară este foarte apropiată de cea a reprezentativei Moldovei de această vârstă, cu o diferență foarte mică (0,01 sec.). Îmbucurător este faptul că grupa experimentală cedează puțin față de ceilalți doi indici comparabili cu 0,11 sec.

La proba a doua se poate observa că rezultatele sportivilor atacanți din selecționată (74,64 puncte), sunt cele mai înalte față de media pe țară la această vârstă (71,47 puncte) și față de sportivii din grupa experimentală (70,55 puncte), ultimele două fiind foarte apropiate.

În comparație cu jucătorii atacanți, valorile medii ale liniilor de 3/4 la cele trei grupe cercetate sunt foarte apropiate, cu o diferență mai mică de o repetare (selecționata – 70,67 puncte; media pe țară – 69,71 puncte; grupa experimentală – 68,82 puncte). Acest aspect se datorează conținutului tehnico-tactic al apărătorilor, care diferă de cel al înaintașilor, ceea ce face ca și simțul de ritmicitate să fie mai bine dezvoltat, la aceștia. La fel media indicilor liniei apărării de joc a selecționatei este superioară față de media pe țară și grupa experimentală.

O altă capacitate coordinativă absolut necesară rugbiștilor de 16-17 ani este *capacitatea de orientare în spațiu*, pentru testarea căreia au fost alese două probe de control, după cum urmează: alergare spre mingi și testul “în pătrat”.

Analizând rezultatele obținute de sportivi, la prima probă de control (alergare spre mingi), putem vedea că rezultatele sportivilor grupelor cercetate nu diferă mult de probele anterioare.

La atacanții grupei experimentale, valoarea indicelui mediu (15,11 sec), este cel mai mic în comparație cu mediile selecționatei U18 ani (14,76 sec), cu 0,35 sec., și apropiate față de media pe țară (15,03), cu 0,08 sec.

Același lucru se poate spune și despre rezultatul apărătorilor grupei experimentale (14,47 sec.), comparativ cu cele două valori, unde sunt sub valorile medii pe țară (14,34) cu 0,13 sec., și cu 0,36 sec., mult inferioare față de indicii medii ai lotului național (14,11 sec.).

Cea de-a doua probă de control, aplicată pentru verificarea capacității de orientare în teren, testul “în pătrat”, demonstrează că, de data aceasta, există o diferență evidențiată între lotul național U 18 ani (10,78 sec.), media pe țară (11,10 sec.) și valorile medii ale grupei experimentale (11,40 sec.), cu o diferență în descreștere între aceste valori cu aproximativ 0,30 sec.

La linia de apărare, rezultatele obținute sunt mai apropiate față de înaintași, cu indicele mediu cel mai înalt la selecționata U 18 ani (9,51 sec.), grupa experimentală (9,76 sec.) de data aceasta are valoarea medie peste media pe țară (9,86 sec.) cu 0,10 sec., însă cu 0,25 sec. inferioară față de rezultatul cel mai înalt obținut.

Una din capacitățile de bază ale sportivilor care practică rugbiul, este cea *de menținere a echilibrului*, pentru care au fost propuse două probe de control care să aprecieze, atât echilibrul dinamic, cât și cel static.

Pentru aprecierea echilibrului dinamic a fost aplicată proba de alergare spre mingi pe banca de gimnastică, iar pentru echilibrul static s-a folosit „proba Romberg”.

În ceea ce privește „alergare spre mingi pe banca de gimnastică”, se poate observa că rezultatele obținute la cele trei grupe cercetate, la linia de înaintare, sunt apropiate între ele (selecționata U 18 ani - 6,96 sec.; media pe țară – 7,12 sec.; grupa experimentală – 7,05 sec.), cu un plus pentru rugbiștii înaintași ai selecționatei cu 0,16 sec față de media pe țară, și mai puțin față de grupa experimentală cu 0,90 sec. Însă la jucătorii apărători ai grupelor cercetate (selecționata U 18 ani – 5,54 sec.; media pe țară – 5,90 sec.; grupa experimentală – 5,96 sec.). Cel mai bun rezultat mediu, cu 0,36 sec. mai înalt față de media pe țară, l-a arătat rugbiștii selecționatei U 18 ani. Grupa experimentală cu cel mai slab indice, este inferioară, dar foarte apropiată de media pe țară cu 0,06 sec.

În privința echilibrului static se pot observa diferențe semnificative între cele trei grupe cercetate. Astfel, la înaintași selecționata U 18 ani – 49,03 sec.; media pe țară – 46,08 sec.; grupa experimentală – 42,77 sec., și cu valori medii mai mari ale apărătorilor: selecționata U 18 ani – 62,49 sec.; media pe țară – 65,09 sec.; grupa experimentală – 55,18 sec..

Aceste diferențe au apărut ca urmare a nivelului diferit de dezvoltare a S.N.C., ne referim aici la viteza de propagare a impulsurilor la nivelul analizatorului vestibular.

Astfel analizând gradul de dezvoltare a potențialului coordinativ a rugbiștilor echipei ȘSSRAR-Blumarine, se desprind câteva idei, de care va trebui să ținem seama în viitorul program de pregătire.

Concluzionând cele menționate mai sus putem menționa:

Atacanții s-au comportat *bine*, cu părere de rău, numai la două probe cum sunt: „capacitatea de reacție la stimuli optici” (indicele 5) și „capacitatea de menținere a echilibrului” (indicele 10, echilibru dinamic), la care grupa experimentală a obținut rezultate peste și la nivelul mediei pe țară;

- *slab*, la patru indici: „capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali a actului motrice” (indicele 2), „capacitatea de reacție la stimuli acustici” (indicele 4), “simțul de ritmicitate” (indicele 7), și la “capacitatea de orientare în spațiu” (indicele 8);

- *foarte slab*, cu părere de rău, la majoritatea indicilor: „capacitatea de relaxare autonomă a mușchilor” (indicele 1), „capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali a actului motric” (indicele 3), “simțul ritmului” (indicele 6), “capacitatea de orientare în spațiu” (indicele 9) și „capacitatea de menținere a echilibrului” (indicele 11, echilibru static).

Apărătorii, a avut o comportare diferită față de atacanți, după cum urmează:

- *bună*, în ceea ce privește „capacitatea de reacție la stimuli acustici” (indicii 4 și 5), “simțul ritmului” (indicele 7), “capacitatea de orientare în spațiu” (indicele 9), și „capacitatea de menținere a echilibrului” (indicele 10, echilibru dinamic);

- *slabă*, la “simțul de ritmicitate” (indicele 6) și la “capacitatea de orientare în spațiu” (indicele 8);

- *foarte slabă*, cu părere de rău, la următorii indici: „capacitatea de relaxare autonomă a mușchilor” (indicele 1), “capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali a actului motrice” (indicii 1 și 2) și „capacitatea de menținere a echilibrului” (indicele 11, echilibru static).

Drept concluzii la acest subcapitol putem constata:

- comportare “foarte bună”, atunci când valorile la toți indicii aleși pentru testarea fiecărei capacități coordinative, rezultatele au fost la nivelul sau peste rezultatele selecționatei U 18 ani;

- comportare “bună”, atunci când indicii folosiți au fost egale sau peste media pe țară;

- comportare “slabă”, atunci când indicii folosiți au avut valori sub media pe țară, cu o diferență nesemnificativă ;

- comportare “foarte slabă”, atunci când la indicii utilizați, rezultatele s-au situat sub media pe țară la o distanță foarte mare.

În aceste condiții, atenția noastră va fi îndreptată asupra dezvoltării *potențialului coordinativ* al ambelor linii de joc, la care nivelul de dezvoltare a fost mediu scăzut, lucru posibil, mai ales cu ajutorul antrenamentului specializat.

În final, putem spune că aceste rezultate au stat la baza programului experimental, program ce urma să îmbunătățească, atât nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, cât și pe cel al pregătirii fizice și tehnice.

2.7. Concluzii la capitolul 2

1. În urma analizei rezultatelor înregistrate în cadrul sondajului de opinii ale specialiștilor din domeniul jocurilor sportive, în general și din jocul de rugby, în special, precum și a rezultatelor experimentului constatativ au fost formulate următoarele concluzii:

- circa 60% din cei chestionați consideră că nivelul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori din R. Moldova este unul mediu;

- cele mai importante calități motrice necesare rugbiștilor juniori, după părerea experților, sunt viteza, forța în regim de viteză și capacitățile coordinative;

- 76,8% din specialiști consideră că dezvoltarea direcționată a calităților coordinative la rugbiștii juniori va influența pozitiv calitatea jocului la această vârstă;

- cele mai eficiente perioade de dezvoltare a capacităților coordinative la sportivii juniori vor fi cea pregătitoare (51,8%) și competițională (32,1%);

- prin dezvoltarea preponderentă a capacităților coordinative la rugbiștii juniori vor fi influențate în mod direct astfel de componente ale antrenamentului sportiv, cum ar fi pregătirea fizică specifică și pregătirea tehnică a jucătorilor;

2. Analiza rezultatelor pregătirii motrice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani a demonstrat că la majoritatea indicilor testați acestea sunt sub baremurile maxime indicate de federația de profil din Republica Moldova. Rezultatele nivelului pregătirii motrice a rugbiștilor juniori din țară diferă și în funcție de posturile de joc ale acestora, unde jucătorii atacanți sunt mai bine pregătiți la capitolul forță și forță-viteză, iar apărătorii - la indicii pregătirii de viteză și rezistență;

3. Rezultatele obținute la testarea tehnico-tactică de înaintașii sunt sub nivelul celor obținute de sportivii din lotul național U 18 ani, și chiar sub media pe țară, singura probă la care valorile sunt peste media pe țară și apropiate de selecționata de 18 ani este “*schimbarea de direcție*”, iar la apărători se observa că valoarea obținută de sportivii grupei experimentale la probele: pasă de

la sol, schimbare de direcție și traseul tehnico - tactic, trei probe din cinci, sunt peste valoarea mediei pe țară însă sunt sub nivelul lotul național U 18 ani;

4. Nu diferă cu mult și rezultatele nivelului dezvoltării capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori, care la fel ca și în cazul calităților motrice de bază și tehnico-tactice, sunt destul de scăzute, atât la nivel de echipe, cât și în funcție de posturile de joc ale acestora; Rezultatele înregistrate indică la faptul că este absolut necesar de a interveni cu un suport metodologic privind optimizarea atât a nivelului dezvoltării capacităților motrice de bază, cât și a cel al dezvoltării capacităților coordinative la rugbiștii juniori.

3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚII DEZVOLTĂRII CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE ÎN PREGĂTIREA RUGBIȘTILOR JUNIORI

3.1 Programarea antrenamentului sportiv pentru dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16 – 17 ani

Experimentul pedagogic a avut loc în perioada ianuarie – decembrie 2010 și are la bază verificarea ipotezei, precum că dezvoltarea capacităților coordinative la rugbiștii juniori în cadrul antrenamentului sportiv va spori nivelul măiestriei sportive al acestora, care se exprimă prin creșterea indicilor motrici, tehnico-tactici și calitativi de joc. Mijloacele dezvoltării capacităților coordinative au fost aplicate metodic sportivilor din grupa experimentală, SSSRAR – Blumarine, participantă în Campionatul Moldovei U 18 ani.

În ceea ce privește jucătorii din grupa martor (echipa UTM Chișinău), activitatea s-a desfășurat conform planificării făcute de antrenor, aceasta fiind o planificare tipică, tradițională, fără a pune accentul pe dezvoltarea capacităților coordinative, desigur ținându-se cont de normativele trasate de comisia tehnică a FMR.

Pentru buna desfășurare a experimentului pedagogic a fost nevoie de o minuțioasă programare și planificare a procesului de pregătire a sportivilor. Acest program de pregătire trebuie să fie sugestiv, flexibil și bazat pe performanțele sportivilor obținute în competiții, dar și pe progresul obținut la nivelul factorilor de pregătire.

De asemenea, la întocmirea planului de pregătire trebuie avut în vedere și calendarul competițional, pe baza căruia se poate realiza periodizarea acestuia. Astfel, se poate afirma că planificarea procesului de antrenament constituie un amplu volum de muncă, care are drept scop elaborarea precisă a obiectivelor de instruire și performanță, precum și a mijloacelor și metodelor adecvate scopurilor propuse.

La întocmirea documentelor noastre de planificare s-a ținut cont și de răspunsurile primite de la specialiștii din țară, care au avut bunăvoința să completeze chestionarul primit (vezi Anexa 1).

Întrebările din chestionar au fost concepute în așa fel, încât să ne lămurească în privința nivelului de pregătire a rugbiștilor juniori, dar și asupra importanței pe care antrenorii o acordă dezvoltării capacităților coordinative.

Rugbiștii de vîrsta de 16-17 ani sunt încadrați în stadiul trei de pregătire, la etapa specializării intensive pe post și compartiment, caracterizată de creșterea ponderii metodelor și mijloacelor de pregătire specială, de atingerea maximului mijloace care stimulează procesele de adaptare, de creșterea experienței competiționale și a măiestriei sportive.

În funcție de obiectivele de instruire și de performanță, care au fost fixate la nivelul echipei de rugby de vîrsta 16 – 17 ani, dar și a opiniilor specialiștilor anchetați, s-a trecut concret la întocmirea documentelor de planificare.

Întrucât scopul cercetării noastre a constat în dezvoltarea capacităților coordinative, în cadrul antrenamentului specializat, toate documentele de planificare au fost astfel create, încât ele să ducă în final, la îndeplinirea obiectivului stabilit.

La elaborarea planului de pregătire s-au propus următoarele obiective cadru și de referință (Anexa 2).:

1. Optimizarea indicilor morfofuncționali:
 - Indici morfofuncționali conform modelului antropometric;
 - Indici funcționali superiori.
2. Educarea aptitudinilor motrice specifice:
 - Indici superiori de viteză, coordonarea forței și rezistenței acțiunilor tehnico – tactice specifice jocului;
 - Capacitatea de a susține eforturi cu intensitate și volum modelate conform jocului de rugby;
 - Aptitudini motrice combinate și complexe.
3. Perfecționarea procedeele tehnico - tactice de bază și consolidarea și perfecționarea procedeele tehnico – tactice specifice și speciale:
 - Corectarea diferențelor de execuție a procedeele tehnico – tactice;
 - Procedeele tehnico – tactice speciale.
4. Consolidarea și perfecționarea acțiunilor tactice individuale și colective, ofensive și defensive:
 - Acțiuni tactice colective specifice compartimentului;
 - Acțiuni tactice individuale specifice postului;
 - Fazele statice și punctele de fixare;
 - Concepția de joc, a sistemelor aferente și a planului tactic.
5. Participarea la concursuri și atingerea obiectivului de performanță:
 - Aprofundarea noțiunilor de regulament;
 - Pregătirea temeinică pentru jocuri;
 - Crearea unei ambianțe plăcute și favorabile performanței;
 - Va demonstra ritmuri variate de joc în atac și apărare.
6. Educarea capacității psihice de adaptare la regimul complex de viață:
 - Aptitudini psihointelectuale optimizate;

- Spirit de seriozitate, rigurozitate, perseverență;
- Atitudine de colaborare, combativitate și fair-play;
- Conștientizarea refacerii după efort. Planul anual de pregătire cuprinde

următoarele indicatorii:

- *Date* (care includ următoarele: lunile anului; macrostructuri (2 macrocicluri - datorită calendarului competițional de tur și retur al meciurilor în momentul desfășurării experimentului pedagogic de bază); mezocicluri – 11 la număr; microcicluri – 44 la număr)
- *Calendarul competițional* (elaborat pe baza calendarului competițional al FMR);
- *Periodizare* (include regimurile de lucru pentru componentele pregătirii);
- *Factorii antrenamentului* (cuprinde ponderea pregătirii în dependență de perioada de pregătire a antrenamentului sportiv);
- *Volumul de lucru;*
- *Intensitatea de lucru;*
- *Testările și controlul medical planificate.*

Din acest plan au fost extrase mezociclurile și microciclurile de antrenament. Mezociclu fiind o planificare caracteristică ciclurilor de antrenament de la 3 până la 6 săptămâni, ele au fost alcătuite pe diferite etape ale pregătirii :

- mezociclu perioadei pregătitoare (etapa de bază) ;
- mezociclu perioadei competiționale, care cuprinde mai multe etape;
- mezociclu perioadei de tranziție.

În cazul planificării pe mezostructură (durata medie), ponderea și obiectivele de instruire sunt precizate în funcție de etapa de pregătire. În cazul nostru este prezentat exemplul unui mezociclu de pregătire (Anexa 3), cu următoarea pondere și obiectivele acestei etape:

- ameliorarea capacității de efort;
- dezvoltarea rezistenței musculare utilizând mijloace pentru dezvoltarea capacităților coordinative;
- îmbunătățirea tehnicii individuale cu accent pe dezvoltarea capacităților coordinative;
- perfecționarea acțiunilor tactice individuale și de grup.
- îmbunătățirea concentrării mentale.

În cazul experimentului propus și în funcție de calendarul competițional s-a folosit pentru etapa de pregătire și competițională și refacere, microcicluri (cicluri săptămânale) cu durata de 7 zile, având o desfășurare aproape identică (Anexa 4). Ca exemplu prezentăm unul din cele 9 microcicluri de pregătire. (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1. Plan model microciclu experimental de pregătire de pregătire

Obiective microciclu	perfecționarea tehnico – tactică specifică prin prisma mijloacelor coordinative dezvoltarea capacității anaerobe; dezvoltarea rezistenței musculare		
Ziua	MEZ I MICCICL IV ANTR 1	MEZ I MICCICL IV ANTR 2	MEZ I MICCICL IV ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Sala polivalentă de atletism	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	60 - 65%	80 - 85 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: perf. tehnicii specifice în margine	Obiective: ameliorarea capacității anaerobe	Obiective: dezvoltarea rezistenței musculare
Mijloace	Încălzire: exerciții fără balon -10min streicing 7min Exerciții în griduri: aranjare: 4 coloane cîte 4 fata in fata: Model operațional 1 Regim de lucru: 4min lucru - 2min odihna Exerciții de restabilire	Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 2x30m streicing 7min capacitatea anaeroba. Alergări de suveică: 5 x 10m x 5 rep. 3 x 15m x 5 rep. 10 x 5 m 5 rep. Joc școală: 4X4 Model operațional 10 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 3 mușchii pieptului: - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. mușchii umerilor: - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. mușchii tricepsului: - extensie de brațe la aparat, din stînd. Regim de lucru: 65 - 70% din greutatea max. 4x12 rep. Exerciții de restabilire
Ziua	MEZ I MICCICL IV ANTR 4	MEZ I MICCICL IV ANTR 5	MEZ I MICCICL IV ANTR 6
Locul	Sala polivalentă de atletism	Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	85 - 90%	75 - 80 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: dezvoltarea puterii anaerobe	Obiective: acțiuni tehnico-tactice individuale	Obiective: dezvoltarea rezistenței musculare
Mijloace	Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 2x30m streicing 7min rezistența anaeroba. Alergări de viteză: 6 x 100m x p - 30 s. 4 x 200m x p – 1 min. 2 x 4000m p – 2 min. Jocuri dinamice Model operațional 2 Exerciții de restabilire	Încălzire balon -15min Trasee tehnico - tactice Model operațional 8 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 6 mușchii spatelui: - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. mușchii bicepsului: - flexii din antebraț cu greutate; mușchii picioarelor: - extensii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat Regim de lucru: 65 - 70% din greutatea max. 4x12 rep. Exerciții de restabilire

Elementele fixe ale “ciclului săptămânal de antrenament”, se referă la orientarea lecțiilor (învățare, consolidare, perfecționare), la gruparea și succesiunea componentelor antrenamentelor, la calitățile motrice, precum și la metodele și mijloacele folosite în antrenamente, în timp ce elementele variabile se referă la volumul, intensitatea și complexitatea efortului.

Atunci când profesorul dorește ca efortul depus de sportivi în timpul antrenamentelor să se situeze la un nivel optim, are în vedere precizarea “elementelor fixe” din cadrul ciclului săptămânal, care au o importanță deosebită în reușita dinamicii efortului, după care stabilește și dirijează “elementele variabile”.

Mijloacele folosite pentru dezvoltarea capacității coordinative în cadrul microciclului au fost repartizate astfel: - antrenamentele desfășurate în zilele de luni și vineri ale fiecărei săptămâni din perioada de pregătire, în îmbinare cu pregătirea tehnico-tactică individuală ;

- în zilele de marți și joi ale fiecărei săptămâni îmbinate cu dezvoltarea calităților motrice;
- în zilele de miercuri și sâmbătă – sala de forță.

Metodele și mijloacele utilizate în programa experimentală, pentru dezvoltarea capacităților coordinative în procesul de pregătirea sportivă a rugbiștilor juniori, sunt prezentate în Figura 3.1 și Anexele 5, prin metodele operaționale.

În jocurile sportive, în cazul nostru în jocul de rugbi, la diferite niveluri de pregătire, se aplică cu succes mijloace variate sub diferite aspecte, care în ultimii ani a căpătat o amploare în practica pregătirii sportivilor de performanță.

Unul din componentele cheie în pregătirea rugbiștilor de performanță este aplicarea corectă, din punct de vedere metodologic a tuturor mijloacelor specifice în vederea sporirii nivelului pregătirii a acestora.

Actualmente pentru pregătirea motrice, în diferite ramuri de sport, la diferite niveluri sunt aplicate cu succes un șir de mijloace, acestea fiind prezentate sub diferite aspecte. Nu constituie o excepție nici jocurile sportive, în cazul nostru jocul de rugbi, care în ultimii ani a devenit un joc preferat de tinerii din Republica Moldova. Acest fapt îi determină pe specialiști să caute noi căi de optimizare a procesului pregătirii sportive a jucătorilor de rugbi, îndeosebi a pregătirii motrice specifice - compartiment de bază în orice probă de sport.

Unul din aspectele esențiale ale pregătirii rugbiștilor la orice nivel este aplicarea metodologic a tuturor mijloacelor specifice în vederea sporirii nivelului pregătirii sportive a acestora.

Ca direcție relativ nouă în pregătirea motrice specifice, inclusiv în jocurile sportive, este aplicarea mijloacelor specifice dezvoltării capacităților coordinative, care în prezent tot mai des se folosesc la toate etapele pregătirii sportive.

În procesul de antrenament, dezvoltarea capacităților coordinative se poate realiza pe tot parcursul ei, folosindu-se, în acest scop, o varietate largă de mijloace. Fiind o calitate complexă, în componența ei intră toți factorii fundamentali ai mișcării în proporții variabile – viteza, forța, rezistența, coordonarea, mobilitatea articulară, simțul de orientare, îndemânarea.

În continuare este prezentată metodologia dezvoltării capacităților coordinative, care poate fi utilizată în procesul de pregătire a rugbiștilor de diferit nivel din Republica Moldova.

În Figura 3.1. sînt prezentate mijloacele antrenamentului sportiv prin care se dezvoltă capacitățile coordinative. Acestea sînt: exercițiul fizic, care poate fi individual, pe grupe și colective și jocurile care pot fi convenționale, dinamice și sub formă de concurs.

Pentru a dezvolta capacitățile coordinative, prin intermediul acestor mijloace este necesar de a interveni în structura lor de îndeplinire. Prin procedeele metodice pentru dezvoltarea capacităților coordinative, mijloacele antrenamentului sportiv pot fi variate în dependență de scopul urmărit în procesul de pregătire. Aceste procedee metodice sunt:

- folosirea unor poziții neobișnuite pentru efectuarea exercițiilor;
- efectuarea exercițiilor cu segmentul neîndemânatic;
- schimbarea tempoului și a sistemului de execuție;
- limitarea spațiului în care se efectuează exercițiul;
- efectuarea procedeele tehnice și a înlănțuirilor acestora cu restricții;
- schimbarea procedeele de execuție;
- efectuarea exercițiilor prin creșterea complexității acestora;
- folosirea unor adversari diferiți ca valoare și nivel de pregătire;
- efectuarea exercițiilor în condiții variate de mediu, cu materiale diferite și la aparate, instalații și simulatoare.

La rîndul său, mijloacele și procedeele metodice pentru dezvoltarea capacităților coordinative vor influența atît asupra dezvoltării capacităților coordinative, cît și asupra factorilor antrenamentului sportiv.

Elementul hotărâtor în dezvoltarea și educarea capacităților coordinative îl constituie metoda repetării prin diversificarea continuă și progresivă a acțiunilor motrice, respectând caracteristicile și mijloacele care corespund treptelor de formare, dezvoltare și educare a acestora.

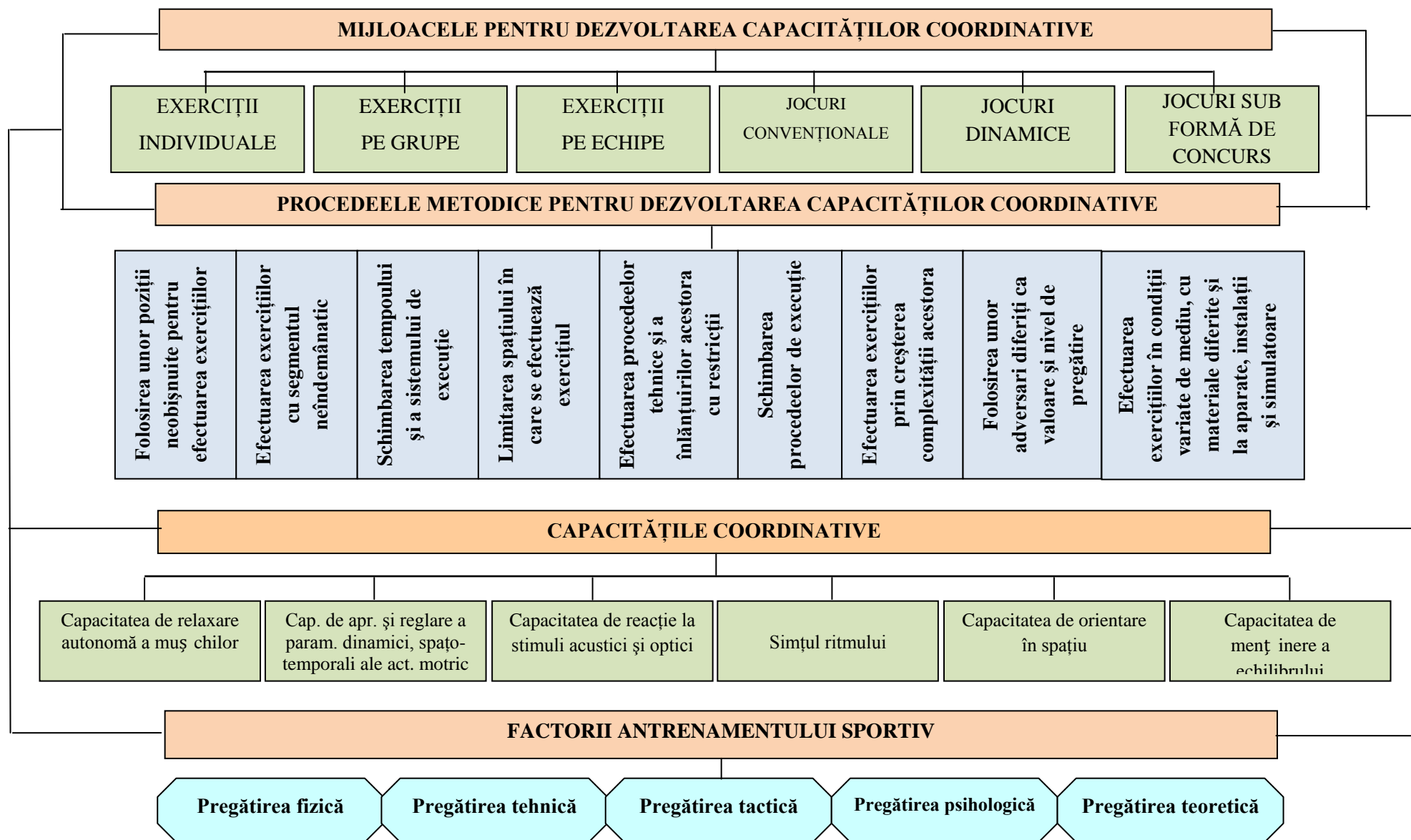


Figura 3.1. Metodologia dezvoltării capacităților coordinative la rugbiștii juniori

Pentru dezvoltarea fiecărei componente a capacităților coordinative, se utilizează metoda exersării, în condiții standard și variate, cu mențiunea că exercițiile trebuie să fie selecționate după anumite criterii.

Capacitatea de relaxare autonomă a mușchilor presupune: cuplarea progresivă, parțială sau totală, a două deprinderi cunoscute, cu accentuarea anumitor secvențe; coordonarea segmentară între membrele inferioare și superioare; exercițiile asimetrice; combinarea unor deprinderi ce solicită diferite rezistențe, utilizarea exercițiilor care impun o creștere progresivă a nivelului de precizie sau de împingere (sărituri la înălțimi și distanțe diferite); loviri ale mingii la distanțe și din poziții diferite;

Capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali și temporali ai actului motrice presupune: crearea unor situații de joc în care sunt cerute modificări neprevăzute de acțiune (fente); realizarea unor trasee mai puțin cunoscute, cu variații ale mediului.

Capacitatea de reacție la stimuli acustici și optici presupune: utilizarea exercițiilor care impun reacția la stimuli vizuali, acustici, tactili, chinestezici, într-o formă progresiv-complexă.

Capacități de ritmicitare (simțul ritmului) presupune: utilizarea variațiilor de ritm în exersare; refacerea unor frecvențe de mișcare; accentuări acustice ale ritmurilor de execuție.

Capacitatea de menținere a echilibrului presupune: utilizarea exercițiilor care solicită echilibrul corpului sau al unor aparate controlate de sportivi; utilizarea exercițiilor de acrobatică elementară.

Capacitatea de orientare în spațiu presupune: deplasarea în spații și pe distanțe prestabilite; folosirea unor spații diferite de cele standard; folosirea unor poziții, situații și mișcări neobișnuite.

3.2 Analiza influenței programei experimentale asupra indicilor pregătirii motrice în cadrul antrenamentului sportiv al rugbiștilor de 16 - 17 ani

Aplicând în practică programa experimentală ce ține de dezvoltarea direcționată a capacităților coordinative, un mare interes l-a prezentat evoluția indicatorilor motrici ale rugbiștilor juniori, cuprinși în experimentul pedagogic, la nivelul grupelor experimentale și martor.

Indicatorii folosiți pentru testare sunt des întâlniți în literatura de specialitate și în marea lor majoritate sunt propuși de Federația de Rugby din Moldova. Printre aceștia se numără: alergare 20 m., alergare 50 m., alergare de suveică 10x5 m., suspensii, tracțiuni la bara fixă, abdomene în 40 sec, testul australian 30/35x6, și detenta.

Evoluția indicatorilor motrici, testați la începutul și sfârșitul experimentului pedagogic, este prezentată în Tabelul 3.2. și Figurile 3.2. - 3.9.

Tabelul 3.2. Analiza comparativă a nivelului pregătirii motrice inițiale și finale a rugbiștilor de 16-17 ani (grupa experimentală: n=22; grupa martor: n=18) [19].

N. crt	Norme de control	Gr.	Testarea inițială	Testarea finală	t	P
1	Alergare 20m (sec)	E	3,3 ± 0,03	3,18 ± 0,03	4,75	<0,001
		M	3,31 ± 0,03	3,26 ± 0,02	2,50	<0,05
			$t_1 = 0,22$ P > 0,05	$t_2 = 2,25$ P < 0,05		
2	Alergare 50m (sec)	E	7,21 ± 0,12	6,88 ± 0,09	3,83	<0,01
		M	7,27 ± 0,11	7,10 ± 0,05	2,19	<0,05
			$t_1 = 0,38$ P > 0,05	$t_2 = 2,08$ P < 0,05		
3	Alergare de suveică 10x5m (sec)	E	15,46 ± 0,14	14,87 ± 0,09	5,79	<0,001
		M	15,37 ± 0,13	15,16 ± 0,1	2,46	<0,05
			$t_1 = 0,48$ P > 0,05	$t_2 = 2,15$ P < 0,05		
4	Proba de suspensie (sec)	E	26,98 ± 2,40	41,95 ± 2,68	7,3	<0,001
		M	27,39 ± 2,72	35,17 ± 3,30	3,49	<0,01
			$t_1 = 0,11$ P > 0,05	$t_2 = 1,59$ P > 0,05		
5	Tracțiuni la bara fixă (rep)	E	6,32 ± 0,78	11,05 ± 0,78	7,81	<0,001
		M	7,44 ± 0,78	9,06 ± 0,91	2,63	<0,05
			$t_1 = 1,02$ P > 0,05	$t_2 = 1,66$ P > 0,05		
6	Ridicarea trunchiului din culcat/40s.(rep)	E	35,59 ± 1,0	40,23 ± 0,56	6,20	<0,001
		M	34,83 ± 1,17	37,72 ± 0,65	3,56	<0,01
			$t_1 = 0,49$ P > 0,05	$t_2 = 2,93$ P < 0,01		
7	Naveta (30s/3 5sX 6rep) (m)	E	707,05 ± 10,33	733,28 ± 4,47	3,28	<0,01
		M	704,22 ± 6,80	718,0 ± 5,83	2,98	>0,01
			$t_1 = 0,23$ P > 0,05	$t_2 = 2,08$ P < 0,05		
8	Testul Sargent (detenta) (cm)	E	36,68 ± 1,06	43,09 ± 0,67	8,22	<0,001
		M	37,56 ± 1,10	39,21 ± 0,78	2,23	<0,05
			$t_1 = 0,58$ P > 0,05	$t_2 = 3,78$ P < 0,01		

Notă: E – grupa experimentală (SSRAR-Blumarine)

n=22, f – 21, P – 0,05; 0,01; 0,001.

t – 2,080; 2,831; 3,819

n=40, f = 38, t – 0,025; 2,713; 3,571

M – grupa martor (UTM)

n=18, f – 17, P – 0,05; 0,01; 0,001.

t – 2,110; 2,898; 3,965

În continuare vom analiza și prezenta grafic fiecare probă de control în parte, comparând rezultatele finale cu cele inițiale, atât la nivelul grupei martor, cât și a celei experimentale.

Probele de alergări sunt cele mai reprezentative pentru jocul de rugbi, îndeosebi cele de distanțe mici și mijlocii. Una dintre acestea este proba de alergare 20 m.

Urmărind atent evoluțiile grupelor la începutul experimentului se observă clar că acestea au fost relativ egale cu valori indicând rezultatele între 3,3 sec., la grupa experimentală, și 3,31 sec. la grupa martor. Calculele statistice au indicat o diferență ne semnificativă a acestora (P > 0,05).

Cu totul alte rezultate au fost înregistrate la finalul experimentului pedagogic, unde diferența dintre rezultatele finale ale grupelor experimentale și martor a fost destul de mare. Grupa experimentală a obținut rezultatul de 3,18 sec., iar cea martor - de 3,26 sec., cu o diferență 0,08 sec. ($P < 0,05$).

Prezentarea grafică a rezultatelor înregistrate la această probă la cele două grupe, ne oferă posibilitatea să observăm dinamica indicilor de la testarea inițială la cea finală. Observăm la grupa martor o creștere doar de 0,05 sec. în timp ce, la aceeași testare, grupa experimentală a obținut o creștere de 0,12 sec., valoare care este în mod vizibil mai mare ca progres decât valoarea înregistrată de grupa martor (Figura 3.2).

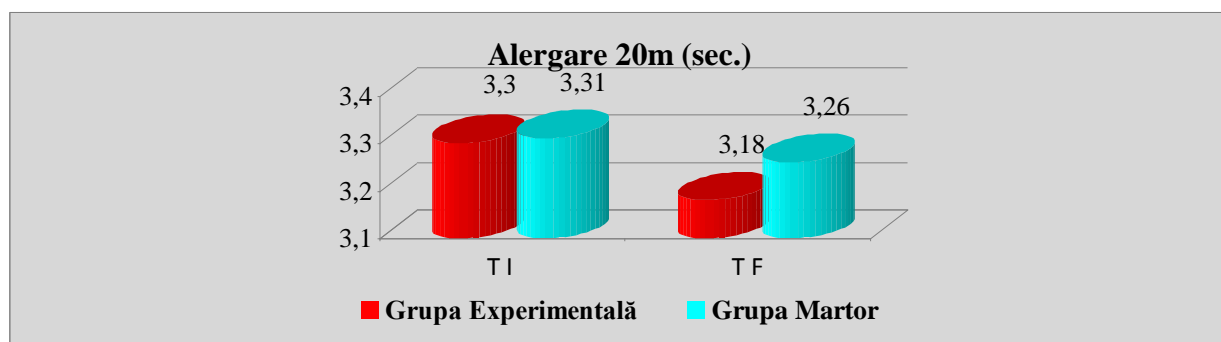


Fig.3.2. Rezultatele la alergare 20 m

Pentru a ne da seama de eficiența programei experimentale s-a calculat criteriul Student „t” pentru a avea o viziune clară asupra valorilor cifrice obținute de sportivii cuprinși în experiment. Din tabelele centralizatoare a datelor se poate observa că indicele „t” (4,75) în cazul grupei experimentale este aproximativ de două ori mai mare ca cel calculat în cazul grupei martor (2,50). Cu toate acestea, la ambele grupe raportul între rezultatele inițiale și finale înregistrează progrese, acestea fiind semnificative numai la grupa experimentală ($P < 0,001$) în cazul în cazul probei de alergare de viteză 20 m.

Cea de-a doua probă de alergare testată este cea de **50 m**.

La începutul experimentului, ca și la prima probă de viteză, indicii medii obținuți de grupa experimentală (7,21 sec.) și grupa martor (7,27 sec.) prezintă valori aproximativ egale ($P > 0,05$). Pe când la testarea finală, rezultatele obținute prezintă o diferență clară între grupele cercetate, cu un avantaj de 0,22 sec. pentru grupa experimentală, care indică valori de 6,88 sec. față de grupa martor, cu valori de 7,10 sec. ($P < 0,05$).

Rezultatele înregistrate dau posibilitatea să observăm și dinamica indicilor de la testarea inițială la cea finală la nivelul acestui indicator (Figura 3.3). Se constată o creștere considerabilă între valorile inițiale și cele finale ale grupei experimentale cu 0,33 sec. ($P < 0,01$). În același

timp, se constată și o creștere mai puțin însemnată la nivelul grupei martor cu diferența de 0,17 sec. între testarea inițială și cea finală, însă, aceasta la fel fiind semnificativă ($P < 0,05$).

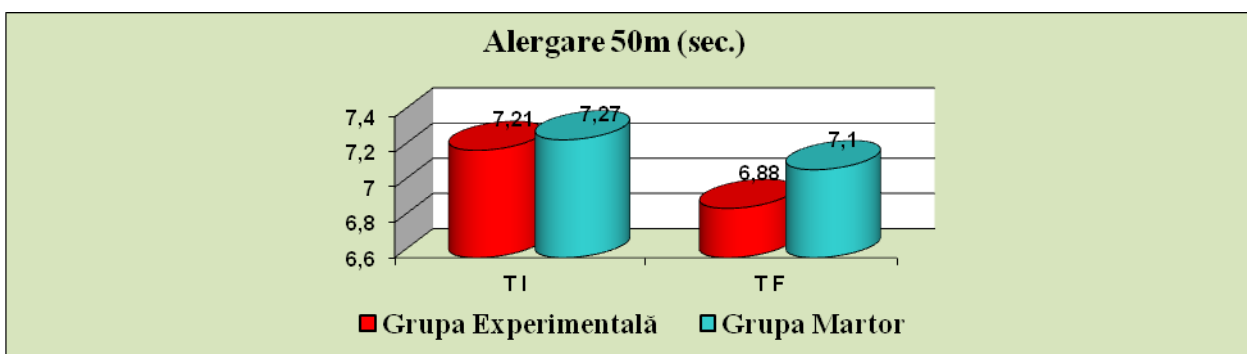


Fig.3.3. Rezultatele la alergare de 50 m

Preocuparea permanentă pentru practicarea exercițiilor de viteză cu caracter coordinativ a arătat că grupa experimentală a înregistrat un progres semnificativ în raport cu cei din grupa martor, care au desfășurat antrenamente tradiționale, fapt demonstrat de evoluția probelor de viteză.

O altă calitate, nu mai puțin importantă în jocul de rugbi, este îndemânarea, care este reflectată prin proba de **alergare de suveică 10x5 m**.

La această probă, la testarea inițială, rugbiștii din grupa martor au reușit un rezultat de 15,37 sec., în timp ce cei din grupa experimentală au obținut o valoare medie de 15,46 sec. fiind cu 0,09 sec. față de cei din grupa experimentală, însă diferența dintre cele două rezultate sunt ne semnificative ($P > 0,05$), fapt constatat de calculele matematico-statistice (Figura 3.4).

Este remarcabil este faptul că la testarea finală grupa experimentală obține un rezultat de 14,87 sec., cu 0,29 sec. peste cel al grupei martor, care a obținut o valoare medie de 15,16 sec. În comparație cu testarea inițială diferența între indicii testării finale sunt semnificative ($P < 0,05$).

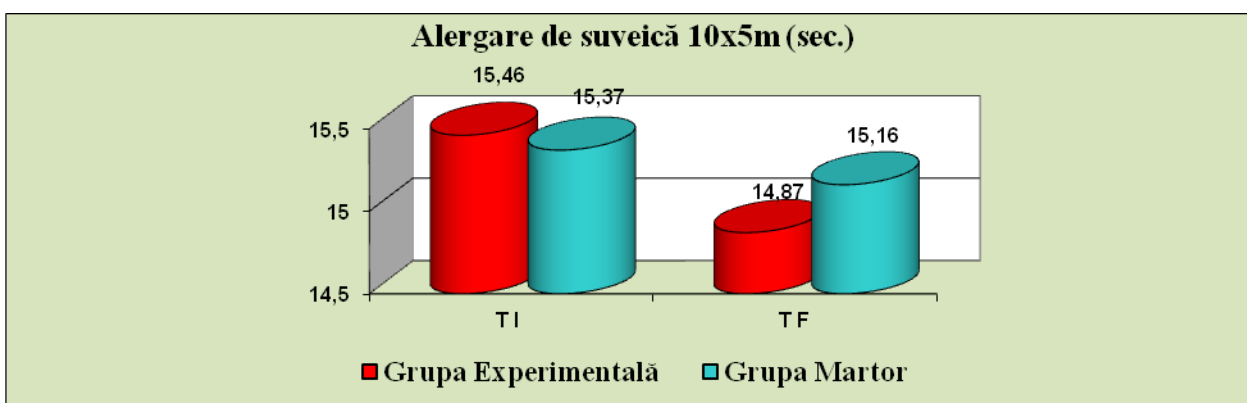


Fig. 3.4. Rezultatele la alergare de suveică 10X5 m

Comparând cele două rezultate finale cu cele inițiale observăm că ambele grupe au înregistrat o creștere importantă la această probă. Progresul la testările finale, față de la cele inițiale, se poate explica prin faptul că grupa care a urmat metodică pentru dezvoltarea capacităților coordinative a obținut o creștere de două ori și jumătate mai mare decât grupa care a practicat programul tradițional de antrenament, aceasta fiind semnificativă la pragul de 0,1% ($P < 0,001$).

O altă calitate motrică importantă pentru jucătorul de rugby este forța, care are o manifestare specifică în timpul derulării jocului. Pentru evaluarea forței izometrice sa folosit proba de suspensii (atârnat - menținut), iar pentru forța miometrică probele de tracțiuni la bara fixă și ridicarea trunchiului din culcat .

La proba de **suspensii**, la testarea inițială, ca și în cazul altor probe, valorile obținute au fost destul de apropiate, aceasta indicând un nivel de pregătire inițială foarte apropiat. Grupa martor a reușit o performanță medie de 27,39 sec. în timp ce grupa experiment a realizat o valoare medie de 26,98, așa cum reiese și din Figura 3.5.

La testarea finală însă sa-u obținut rezultatele de 35,17 sec. pentru grupa martor și 41,95 sec. pentru grupa experimentală. Se observă diferențe de 6,75 sec., însă aceasta nu este semnificativă ($P > 0,05$).

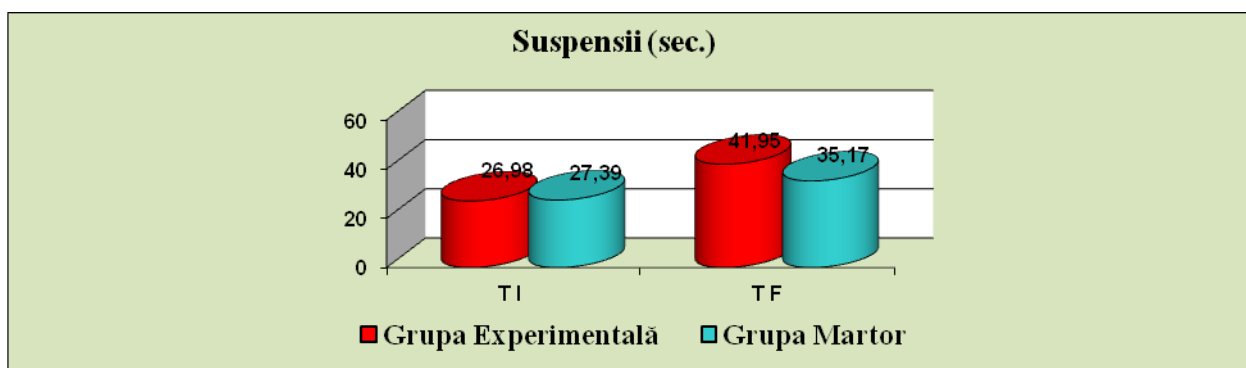


Fig. 3.5. Rezultatele la proba de suspensii

Cu toate că nu există o diferență esențială între valorile finale, dinamica indicilor obținută de sportivii ambelor grupe, de la testarea inițială la cea finală, este una pronunțată: 14,97 sec. pentru grupa experimentală și 8,07 sec. pentru cea martor. Diferențele fiind semnificative în cazul grupei martor de 1% ($P < 0,01$), iar în cazul grupei experimentale – la pragul de 0,1% ($P < 0,001$).

Pentru forța miometrică (în regim de învingere), la testarea forței membrilor superioare a fost folosită proba de **tracțiuni la bara fixă**. La acest indicator, la testarea inițială grupa

experimentală, a obținut o medie de 6,32 repetări, iar cea martor - 7,44 repetări (Figura 3.6). Criteriul „t” – Student avînd valoarea de 1,02, diferența fiind nesemnificativă ($P > 0,05$).

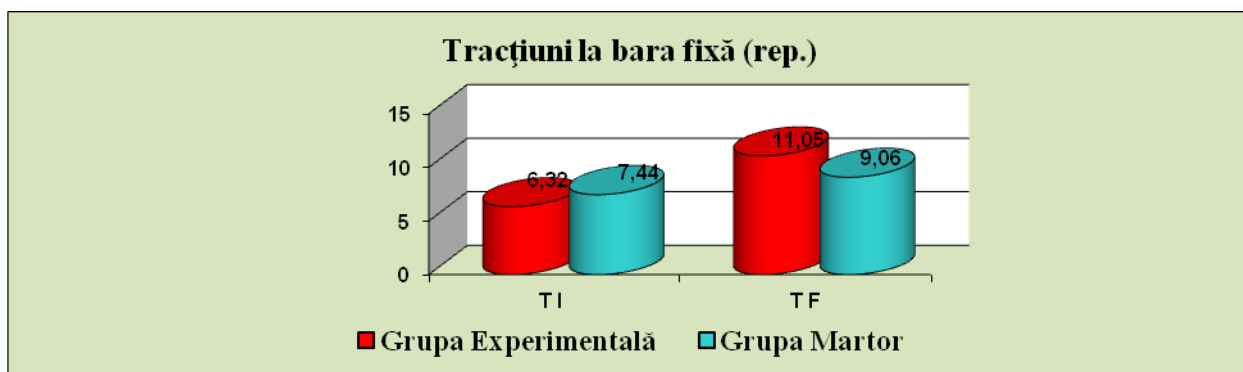


Fig.3.6. Rezultatele la tracțiuni la bara fixă

La testarea finală, indici mai mari au fost obținuți deja de grupa experimentală cu o medie de 11,05 repetări, față de grupa martor cu media de 9,06 repetări. Această diferență de aproape o repetare ca și la proba de suspensie, totuși este nesemnificativă ($P > 0,05$).

Creșterea rezultatelor între testările inițiale și cele finale, cu o diferență de 4,73 la grupa experimentală și 1,62 - la grupa martor, semnaleză creșteri semnificative, la ambele grupe, cu un grad de semnificație mai mare la grupa experimentală ($P < 0,001$) față de cea martor ($P < 0,05$).

La proba de **ridicarea trunchiului din culcat în 40 secunde** (Figura 3.7), care reflectă dezvoltarea mușchilor abdominali, grupa experimentală a înregistrat valori inițiale de 35,59 execuții, iar grupa martor valori mai mici - 34,83 execuții. Și la această probă se constată o diferență nesemnificativă între testările inițiale ($P > 0,05$).

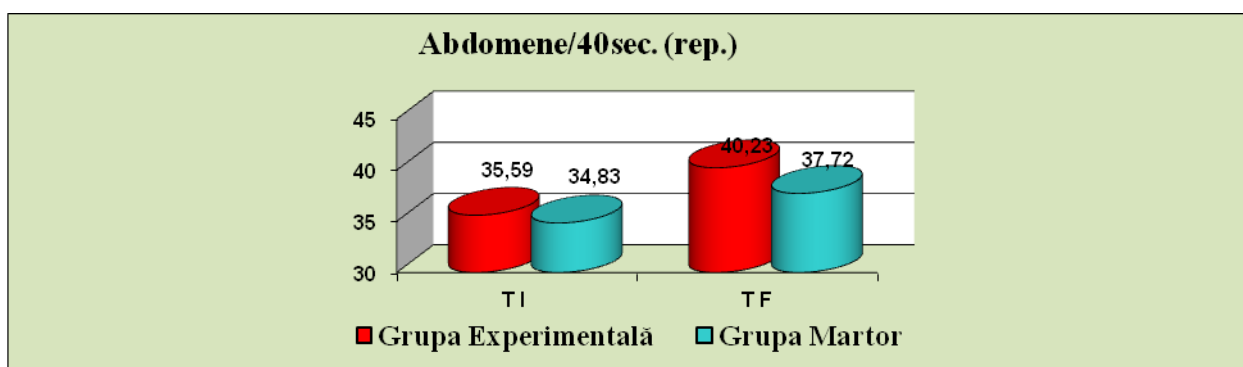


Fig. 3.7. Rezultatele la ridicarea trunchiului din culcat în 40 sec

În comparație cu celelalte probe de forță la acest test diferența testării finale ale grupei experiment (40,23 repetări) și grupei martor (37,72 repetări) este semnificativă ($P < 0,05$).

După cum se poate observa și din Figura 3.7., evoluția indicilor grupei experimentale, a condus la un progres de aproximativ doua ori mai mare decât în cazul grupei martor. Diferența este de 4,26 repetări în favoarea grupei experimentale, aceasta fiind semnificativă la pragul de 0,1% ($P < 0,001$).

Rezistență ca calitate, care își are aportul în obținerea performanței în competiții, a fost testată prin proba specifică jocului de rugbi - **naveta 30/35x6**.

La începutul experimentului, rezultatele au fost de 704,22 m. - pentru grupa martor și de 707,05 m. - pentru grupa experiment, mediile ambelor grupe fiind foarte apropiate (Figura. 3.8).

La testările finale, observăm că ambele grupe au reușit să-și îmbunătățească performanțele la această probă. Grupa martor a obținut un rezultat de 718 m. iar cea experimentală - de 733,28 m, cu 15 m. peste media grupei martor ($P < 0,05$).

Grupa martor a înregistrat valori inițiale de 704,22 m. și finale - de 718 m., rata de creștere fiind de 13,78 m. Și la această grupă creșterea este semnificativă, chiar dacă valoarea lui „t” (2,98) este mai mică decât a grupei experimentale.

Analizând proba de rezistență la sportivii grupei experimentale la începutul experimentului pedagogic rezultatul culcat a fost de 707,5 m. iar la finalul acestuia - de 733,28 m. creșterea fiind semnificativă ($P < 0,01$).

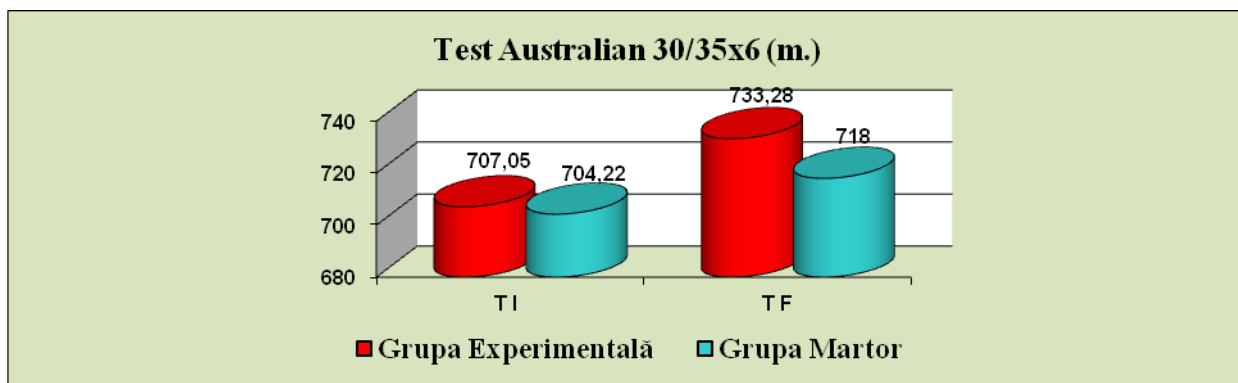


Fig.3.8. Rezultatele la proba de navetă 30/35X6

În grupa martor, la fel s-au înregistrat creșteri ale mediilor, acestea de asemenea fiind semnificative din punct de vedere statistic ($P < 0,01$), diferența fiind de aproximativ 14 m., 704,22 m. la începutul experimentului și 718 m. - la finalul acestuia.

Una din probele ce indică nivelul dezvoltării capacității motrice combinate de forță-viteză, este săritura pe verticală (Figura 3.9).

Putem menționa faptul că atât rezultatele grupei experimentale, cât și cele ale grupei martor au avut o dinamică pozitivă la finalul experimentului pedagogic, comparativ cu indicii înregistrați inițial.

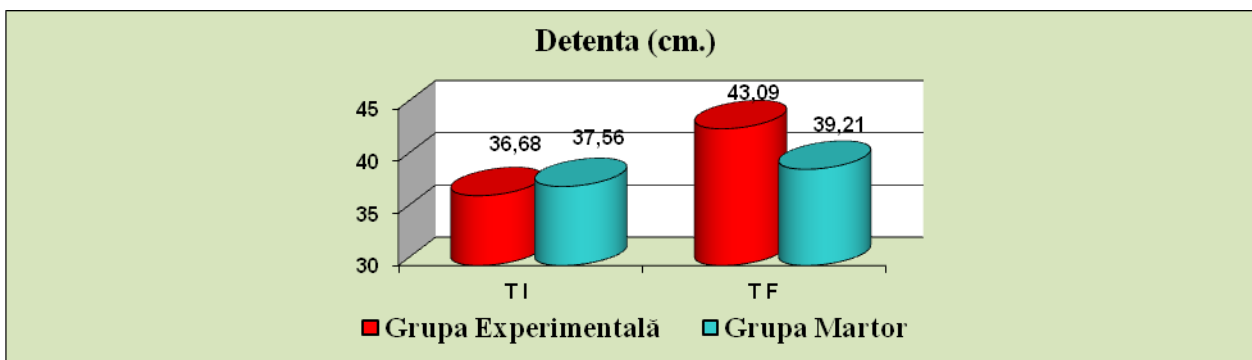


Fig. 3.9. Rezultatele probei de detentă

Astfel, la rugbiștii din grupa experimentală, la începutul experimentului pedagogic, rezultatul mediu al grupei a fost de 36,68 cm., iar la finalul acestuia au crescut pînă la 43,09 cm. În grupa martor a fost înregistrată o creștere mai mică a înălțimii săriturii înregistrând corespunzător la inițierea experimentului – 37,56 cm, iar la finele acestuia – 39,21 cm. În ambele cazuri se evidențiază creșteri: $P < 0,001$ - în grupa experimentală și $P < 0,05$ - în grupa martor.

Astfel cu referire la rezultatele obținute la probele motrice putem formula următoarele concluzii:

- la testările finale, la sportivii grupei experimentale, rezultatele sunt mai bune, în comparație cu cele inițiale, la toate probelor testate;
- la grupa martor, rezultatele la testările finale sunt mai bune, comparativ cu testările inițiale, cu toate acestea rata de creștere este mai mică în comparație cu cea de la grupa experimentală;
- cea mai mare creștere (6,41 cm.), a fost obținută la proba de detentă, lucru absolut normal ținând cont că una din capacitățile motrice combinate specifice jocului de rugbi este cea de forță-viteză, pentru dezvoltarea căreia s-au alocat mijloace specifice;
- diferențele foarte mici între valorile medii la testarea finală ($P > 0,05$), la probele de forță ale membrilor superioare, la cele două grupe, se explică și prin faptul că programul de pregătire este orientat spre dezvoltarea capacităților coordinative în special, la baza cărora stau și cele de forță-viteză.

Un interes deosebit pentru noi a avut dinamica indicilor pregătirii motrice a sportivilor din grupele cuprinse în experimentul pedagogic, în dependență de postul de joc. Rezultatele au fost analizate și prezentate în Figurile din Anexa 6, în urma cărora sa-u formulat următoarele concluzii:

- atacanții grupei experimentale la 5 probe motrice indică creșteri ale rezultatelor la pragul de semnificație de 5%, iar la probele suspensii, tracțiuni la bara fixă și naveta 30s/35x6, la pragul de semnificație de 1% ($P < 0,01$). La atacanții grupei martor creșterile sunt la fel semnificative la majoritatea indicilor testați la pragul de 5%, excepție făcînd probele de viteză $P < 0,05$;

- jucătorii pe post de apărător din grupa experimentală obține creșteri a rezultatelor la probele motrice de la testarea inițială la cea finală, ($P < 0,01$ și $P < 0,001$), iar cei din grupa martor la fel obțin creșteri semnificative ($P < 0,05$), creșteri nesemnificative la probele de forță și rezistență ($P > 0,05$);

- în urma analizei dinamicii rezultatelor la probele motrice, în dependență de postul de joc, s+a ajuns la concluzia că rezultatele nu diferă față de analiza indicilor pe întreaga echipă la ambele grupe cercetate.

3.3. Dinamica indicilor pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor de 16-17 ani încadrați în experimentul pedagogic

Unul din indicatorii de bază, cercetați în cadrul experimentului pedagogic a fost cel al probelor tehnico-tactice. Probele de control pentru evaluarea acestui compartiment al pregătirii selectate în cadrul experimentului pedagogic sunt cele cinci probe de control, care au fost aplicate în experimentul constatativ (pas lateral și pasă sărită, pasă de la sol, schimbare de direcție, traseu tehnico-tactic, schimbare de direcție, șut razant și culegere).

Rezultatele evaluării nivelului pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor de 16-17 ani din cadrul ambelor grupe, sunt prezentate în Tabelul 3.3. și Figurile 3.10 – 3.14.

Tabelul 3.3. Rezultatele pregătirii tehnico-tactice ale rugbiștilor de 16-17 ani (grupa experimentală: $n=20$; grupa martor: $n=18$) [17]

N. crt	Norme de control	Gr	TESTAREA INIȚIALĂ	TESTAREA FINALĂ	t	P
1	Pas lateral și pasă sărită (sec)	E	4,85 ± 0,06	4,64 ± 0,06	4,31	<0,001
		M	4,79 ± 0,18	4,71 ± 0,14	2,16	<0,05
			$t_1 = 0,71$ $P > 0,05$	$t_2 = 0,97$ $P > 0,05$		
2	Pasă de la sol (sec)	E	8,47 ± 0,18	7,69 ± 0,14	5,75	<0,001
		M	8,39 ± 0,18	8,17 ± 0,16	1,69	>0,05
			$t_1 = 0,31$ $P > 0,05$	$t_2 = 2,06$ $P < 0,05$		
3	Schimbare de direcție (sec)	E	6,3 ± 0,21	5,73 ± 0,09	3,58	<0,01
		M	6,34 ± 0,11	6,11 ± 0,10	2,78	<0,05
			$t_1 = 0,17$ $P > 0,05$	$t_2 = 2,52$ $P > 0,05$		
4	Traseu tehnico-tactic (sec)	E	22,99 ± 0,21	22,14 ± 0,18	5,42	<0,001
		M	23,14 ± 0,25	22,78 ± 0,15	2,13	<0,05
			$t_1 = 0,47$ $P > 0,05$	$t_2 = 2,72$ $P < 0,01$		
5	Schimbare de direcție, șut razant și culegere (sec)	E	5,51 ± 0,13	4,97 ± 0,13	5,28	<0,001
		M	5,56 ± 0,19	5,31 ± 0,14	2,68	<0,05
			$t_1 = 0,31$ $P > 0,05$	$t_2 = 1,82$ $P > 0,05$		

Notă: E – grupa experimentală (SSRAR-Blumarine)

M – grupa martor (UTM)

$n=22$, $f=21$, $P=0,05$; $0,01$; $0,001$.

$n=18$, $f=17$, $P=0,05$; $0,01$; $0,001$.

$t=2,080$; $2,831$; $3,819$

$t=2,110$; $2,898$; $3,965$

$n=40$, $f=38$, $t=0,025$; $2,713$; $3,571$

Pas lateral și pasă sărită

Grupa experimentală a plecat de la valoarea mediei de 4,85 sec., ca în final, să ajungă la o valoare de 4,64 sec., cu o rată de creștere de 0,21 sec. Grupa martor a plecat de la o valoare mediei de 4,79 sec. (inițial) ajungând la 4,71 sec. (final), rata de creștere fiind de 0,08 sec. (Figura 3.10), creșterea fiind semnificativă la grupa experimentală cu $P < 0,001$ și la grupa martor $P < 0,05$.

Diferențele între valorile finale obținute totuși nu sunt semnificative.

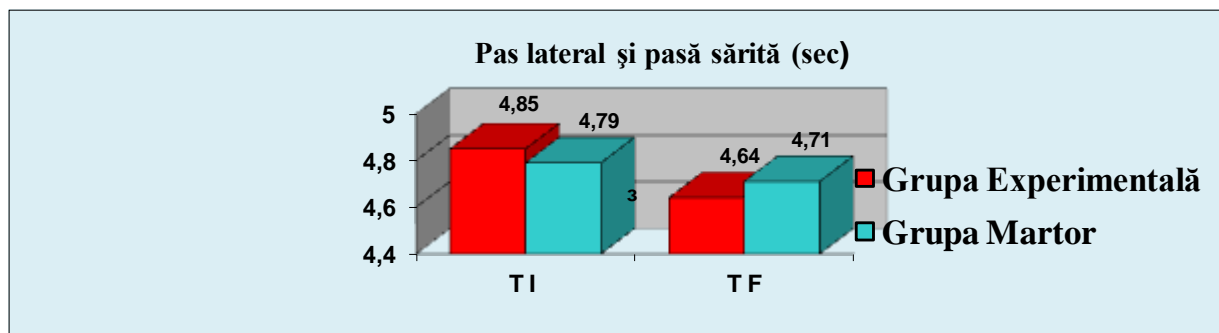


Fig. 3.10. Dinamica indicilor testării „pas lateral și pasă sărită”

Pasa de la sol

Valorile medii obținute de grupa experimentală sunt de 8,47 sec., la testarea inițială și de 7,69 sec. la cea finală, în timp ce la grupa martor valoarea mediei este de 8,39 sec. (inițial) și 8,17 sec. (final), creșterea fiind semnificativă numai în cazul grupei experimentale ($t = 5,75$, $P < 0,001$) (Figura 3.11).

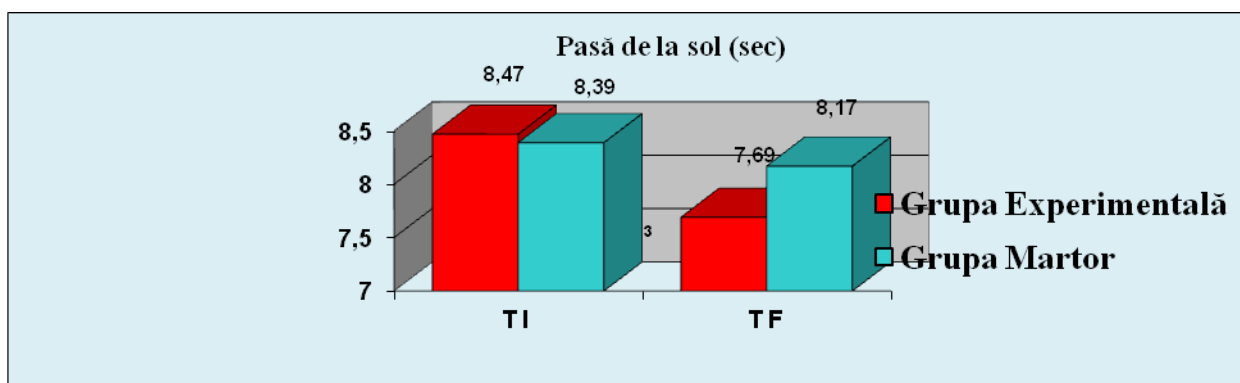


Fig. 3.11. Dinamica indicilor testării „pasă de la sol”

Valoarea mică a lui “ t_1 ” (0,31) semnalează că diferența dintre testările inițiale ale celor două grupe nu este semnificativă, în comparație cu cele finale, unde “ t_2 ” (2,06) certifică valori peste pragul valoric lui „ p ”.

Schimbare de direcție

Grupa experimentală a plecat de la o valoare a mediei de 6,3 sec. și a ajuns la o valoare a mediei de 5,73 sec, rata de creștere fiind de 0,57 sec., în timp ce grupa martor a plecat de la o valoare a mediei de 6,34 sec. și a ajuns la o valoare a mediei de 6,11 sec. cu o creștere de 0,23 sec. (Figura. 3.12.). Creșterea fiind semnificativă atât în cazul grupei experimentale, cât și în cazul grupei martor, însă la pragul de semnificație de 1% și, respectiv 5%.

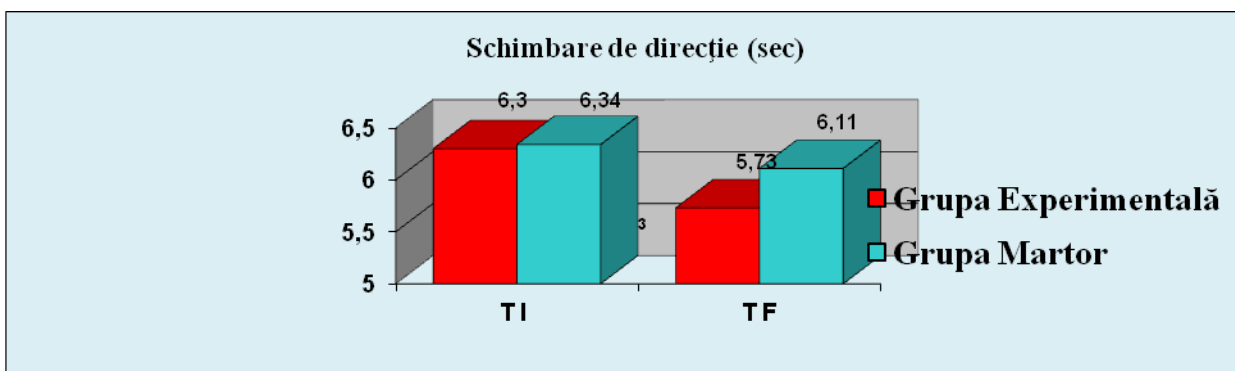


Fig. 3.12. Dinamica indicilor testării „schimbare de direcție”

Diferențele între testările finale la cele două grupe (experimentală și martor) sunt de asemenea semnificative la pragul de 5% ($P < 0,05$).

Traseu tehnico-tactic

Valorile medii obținute de grupa experimentală la testarea inițială au fost de 22,99 sec., iar la cea finală de 22,14 sec., rata de creștere fiind de 0,85 sec., în timp ce grupa martor a obținut valori inițiale de 23,14 sec. și finale - de 22,78 sec., rata de creștere fiind de 0,36 sec. , creșterea fiind semnificativă la grupa experimentale ($P < 0,001$) (Figura 3.13.).

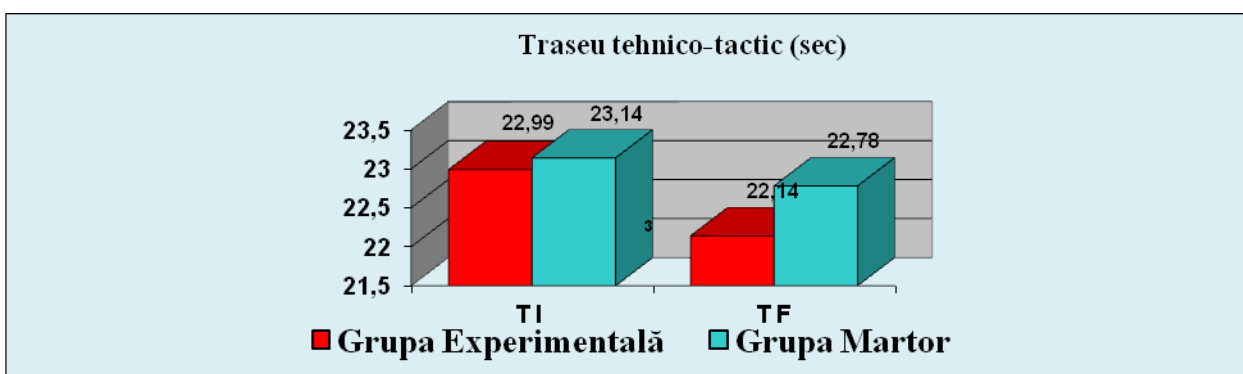


Fig. 3.13. Dinamica indicilor testării „traseul tehnico-tactic”

La acest indice se atestă diferență semnificativă între cele două testări finale, în favoarea grupei experimentale ($P < 0,05$).

Schimbare de direcție, șut razant și culegere

Valorile medii obținute de grupa experimentală sunt de 5,51 sec., la testarea inițială și de 4,97 sec. - la cea finală, în timp ce grupa martor are valori medii de 5,56 sec., la testarea inițială și 5,36 sec. - la testarea finală (Figura 3.14) atestând o creștere semnificativă pentru ambele grupe cercetare, cu o mai mare rată pentru cea experimentală.

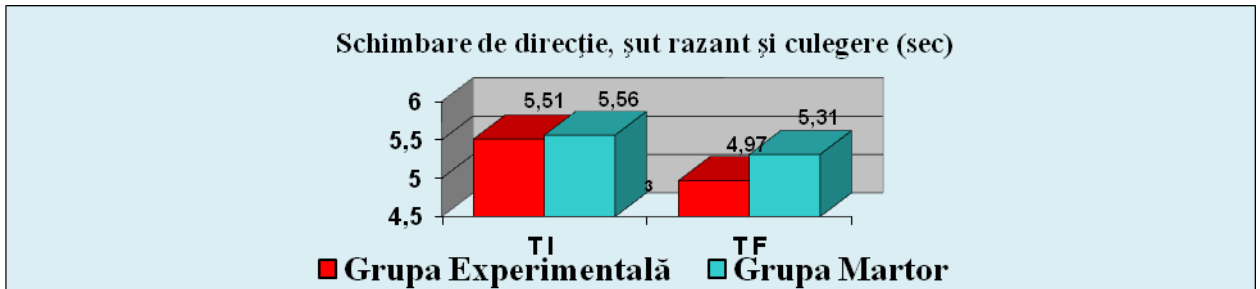


Fig. 3.14. Dinamica indicilor testării „schimbare de direcție, șut razant și culegere”

Diferențele, de asemenea, sunt semnificative, între rezultatele finale obținute de la cele două grupe ($P < 0,05$).

În urma analizei efectuate asupra rezultatelor obținute de sportivi la probele tehnice se pot trage unele concluzii:

- la toți indicatorii, la testarea inițială, s-a observat o diferență mică între valorile medii ale celor două grupe, aceasta fiind demonstrată și de calculele matematico - statistică unde $P > 0,05$;
- sa-u atestat creșteri semnificative ale indicilor lui „t” la grupa experimentală, la toate cele cinci probe ($P < 0,01$ - $< 0,001$), iar la grupa martor, aceasta s-a observat la patru indicatori ($P < 0,05$)
- diferențele dintre cele două grupe la testarea finală, sunt semnificative la trei din cinci la probele tehnico-tactice (pasă de la sol, schimbare de direcție și traseul tehnico-tactic), și nesemnificative la două (pas lateral și pasă sărită și schimbare de direcție, șut razant și culegere), întrucât acestea sunt mai dificile din punct de vedere al execuției.

3.4. Dezvoltarea capacităților coordinative a rugbiștilor de 16-17 ani în cadrul antrenamentului sportiv specializat

Unul din obiectivele prioritare ale experimentului pedagogic a fost dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori de 16 - 17 ani. Pentru aceasta, s-a urmărit dinamica celor 11 indicatori (probe de control), care reflectă gradul de dezvoltare a capacităților coordinative de bază, atât la grupa experimentală cât și la cea martor, la începutul și sfârșitul experimentului.

Evoluția indicatorilor testați, pe parcursul experimentului este prezentată în Tabelul 3.4. și Figurile 3.15. – 3.25.

Tabelul 3.4. Rezultatele dezvoltării capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16-17 ani (grupa experimentală: n=22; grupa martor: n=18)

CAPACITĂȚI COORDINATIVE	Nr. crt	NORME DE CONTROL	Gr	TESTAREA INIȚIALĂ	TESTAREA FINALĂ	t	P
Capacitatea de relaxare automată a mușchilor	1	Diferența încordării musculare a brațului îndemânatic (kg)	E	4,93 ± 0,45	4,17 ± 0,28	2,31	< 0,05
			M	15,02 ± 0,65	4,38 ± 0,38	1,39	> 0,05
				t₁ = 0,11 P > 0,05	t₂ = 0,49 P > 0,05		
Capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali a actului motrice	2	Transmiterea mingii la țintă (cm)	E	17,95 ± 1,4	12,82 ± 0,56	4,68	< 0,001
			M	18,22 ± 1,62	15,41 ± 0,97	2,53	< 0,05
				t₁ = 0,13 P > 0,05	t₂ = 2,31 P < 0,05		
	3	Săritura cu întoarcere la 270° (grade)	E	15,45 ± 1,12	11,68 ± 0,56	4,47	< 0,001
			M	16,11 ± 1,3	14,43 ± 0,97	1,93	> 0,05
				t₁ = 0,39 P > 0,05	t₂ = 2,14 P < 0,05		
Capacitatea de reacție la stimuli	4	acustici (sec)	E	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,34	> 0,05
			M	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,48	> 0,05
				t₁ = 1,17 P > 0,05	t₂ = 0,71 P > 0,05		
	5	optici (sec)	E	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,25	> 0,05
			M	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,39	> 0,05
				t₁ = 0,71 P > 0,05	t₂ = 0,71 P > 0,05		
Simțul ritmului	6	Sprint în ritm propus(sec)	E	1,81 ± 0,08	1,49 ± 0,03	4,92	< 0,001
			M	1,77 ± 0,08	1,66 ± 0,04	1,90	> 0,05
				t₁ = 0,35 P > 0,05	t₂ = 3,27 P < 0,01		
	7	Tapping- testul (nr. puncte în 30 sec.)	E	69,68 ± 1,51	73,12 ± 1,06	3,11	< 0,01
			M	69,47 ± 1,75	72,44 ± 1,34	2,53	< 0,05
				t₁ = 0,09 P > 0,05	t₂ = 0,40 P > 0,05		
Capacitatea de orientare în spațiu	8	Alergare spre mingi(sec)	E	14,62 ± 0,1	14,03 ± 0,13	6,18	< 0,001
			M	14,78 ± 0,12	14,67 ± 0,2	0,83	> 0,05
				t₁ = 1,0 P > 0,05	t₂ = 2,73 P < 0,01		
	9	Testul în pătrat (sec)	E	10,91 ± 0,37	8,32 ± 0,21	9,52	< 0,001
			M	11,06 ± 0,36	10,34 ± 0,33	2,88	< 0,05
				t₁ = 0,29 P > 0,05	t₂ = 5,24 P < 0,001		
Capacitatea de menținere a echilibrului	10	Alergare spre minge pe banca de gimnastică (sec)	E	6,51 ± 0,2	5,73 ± 0,11	5,12	< 0,001
			M	6,63 ± 0,22	6,38 ± 0,12	1,63	> 0,05
				t₁ = 0,40 P > 0,05	t₂ = 3,91 P < 0,001		
	11	Proba Romberg (sec)	E	48,97 ± 4,07	66,05 ± 4,47	4,97	< 0,001
			M	45,21 ± 4,21	52,09 ± 4,18	2,53	< 0,05
				t₁ = 0,63 P > 0,05	t₂ = 2,15 P < 0,05		

Notă: E – grupa experimentală (SSRAR-Blumarine)

M – grupa martor (UTM)

n-22, f – 21, P – 0.05; 0,01; 0,001.

n-18, f – 17, P – 0.05; 0,01; 0,001.

t – 2,080; 2,831; 3,819

t – 2,110; 2,898; 3,965

n- 40, f – 38, t – 0,025; 2,713; 3,571

Diferența încordării musculare a brațului îndemânatic

Grupa experimentală a plecat de la o valoare medie de 4,93 kg și a ajuns la o valoare finală de - 4,17 kg, în timp ce grupa martor a plecat de la - 5,02 kg și a ajuns în final la - 4,38 kg.

(Tabelul 3.4, Figura 3.15), diferențele fiind semnificative ($P < 0,01$) pentru grupa experimentală, și ne semnificative pentru grupa martor ($P > 0,05$). Diferențele dintre valorile finale fiind ne semnificative.

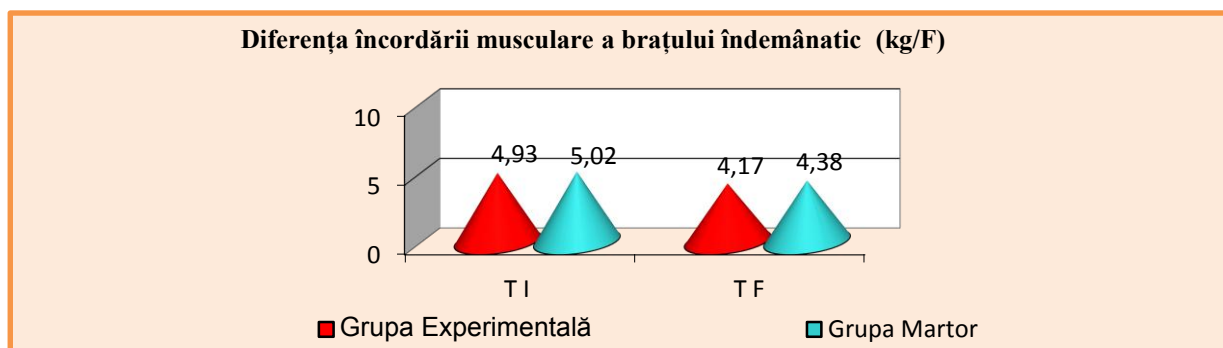


Fig. 3.15. Rezultatele la testarea ”diferența încordării musculare a brațului îndemânat”

Transmiterea mingii la țintă

Valorile medii obținute de grupa experimentală sunt de 17,95 cm., la testarea inițială și 12,82 cm. la cea finală, cu o rată de creștere de 5,13 , în timp ce valorile medii ale grupei martor sunt de 18,22 cm. inițial și 15,41 cm. final, cu o rată de creștere de 2,81 cm. (Figura 3.16).

Creșterile sunt semnificative atât pentru grupa experimentală ($P < 0,001$), cât și pentru grupa martor ($P < 0,05$).

Diferențele dintre indicii finali, obținuți de cele două grupe sunt semnificative la pragul de 5% în favoarea grupei experimentale.

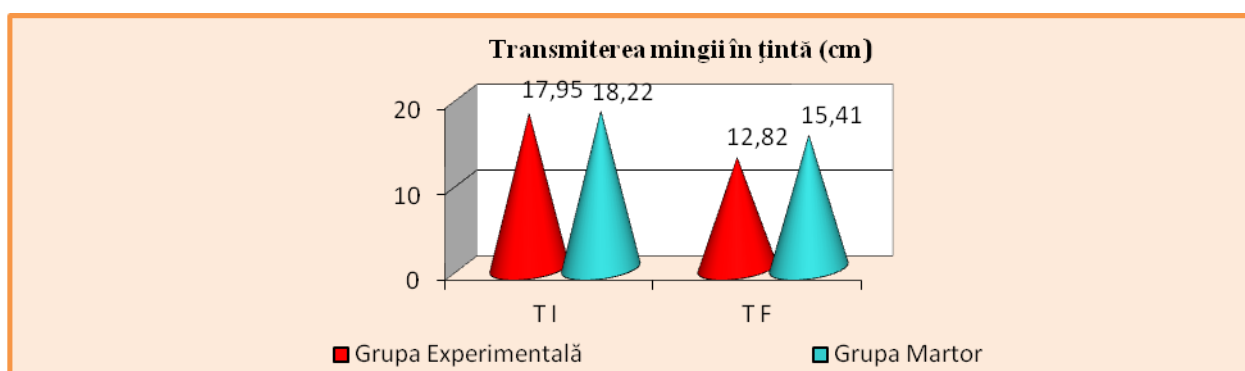


Fig.3.16. Rezultatele testării transmiterii mingii la țintă

Săritura cu întoarcere la 270°

Cu 15,45 grade la testarea inițială și 11,68 grade la testarea finală, grupa experimentală înregistrează o rată de progres de 3,77 grade, în timp ce grupa martor a înregistrat valori de 16,11 grade la testarea inițială și 14,43 grade la testarea finală, rata de creștere fiind de 1,68 grade (Figura. 3.17).

Diferențele ca și în cazul testului precedent (transmiterii mingii la țintă), sunt semnificative la pragul de 0,1% ($P < 0,001$) la grupa experimentală, pe când grupa martor a înregistrat diferențe nesemnificative ($t = 1,93$, $P > 0,05$).

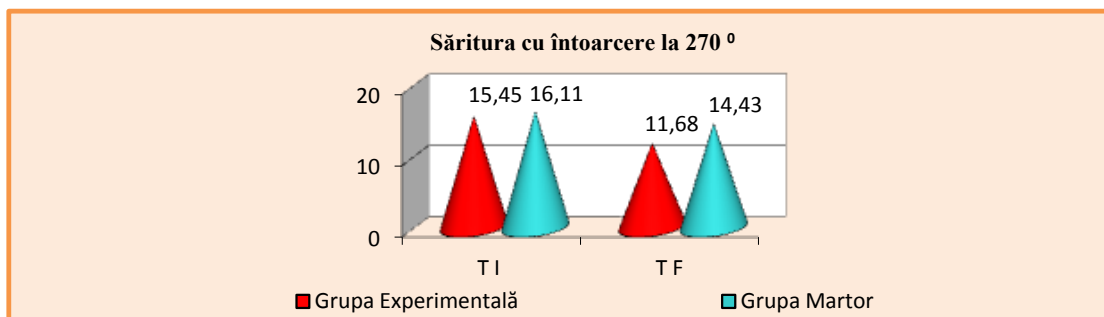


Fig.3.17. Rezultatele testării săritura cu întoarcere la 270°

Diferențele dintre valorile finale de asemenea sunt semnificative, însă la pragul de 5% ($t = 2,14$, $P < 0,05$).

Reacția la stimuli acustici

La această capacitate, grupa experimentală a plecat de la o valoare medie de 0,16 sec. coborînd pînă la 0,15 sec., în timp ce grupa martor a plecat de la o valoare medie de 0,17 sec. și a ajuns, în final, la 0,16 sec. (Figura 3.18), totuși diferențele, la ambele grupe, nu sunt semnificative ($P > 0,05$, $t = 1,34$, și respectiv $t = 1,48$).

Diferența dintre valorile finale ale grupelor, la acest tip de reacție, sunt nesemnificative.

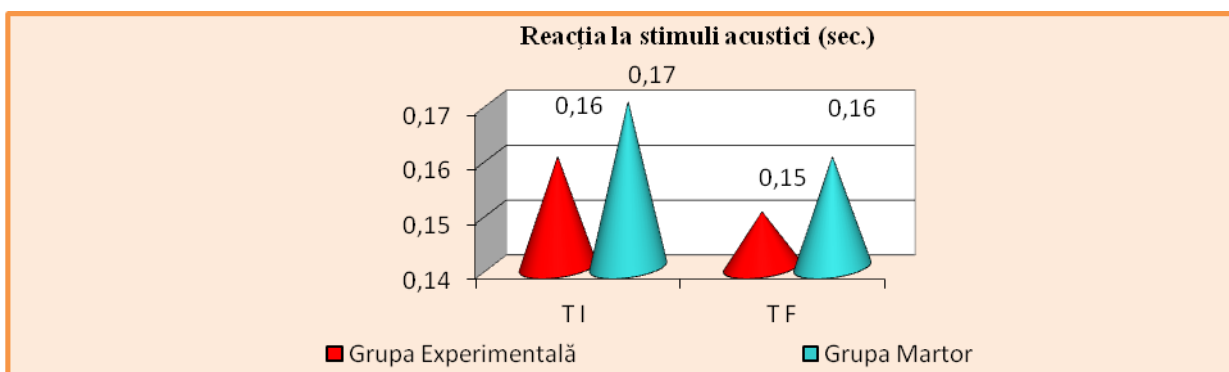


Fig.3.18. Rezultatele testării reacției la stimuli acustici

Reacția la stimuli optici

Ca și la proba anterioară, la proba de reacția la stimuli optici s-au obținut aceleași valori: la grupa experimentală de 0,16 sec., la testarea inițială și de 0,15 sec. - la cea finală, rata de creștere fiind de 0,01 sec., în timp ce grupa martor a înregistrat o valoare a mediei de 0,17 sec. la testarea inițială și de 0,16 sec. - la cea finală. Diferențele nefiind semnificative nici inițial – final,

nici între valorile finale ($P > 0,05$) (Figura 3.19).

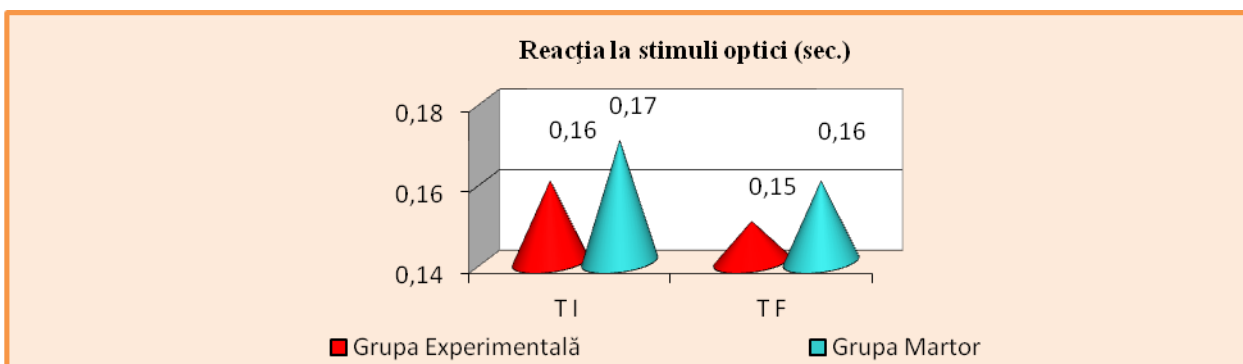


Fig.3.19. Rezultatele testării reacției la stimuli optici

Sprint în ritm propus

Grupa experimentală, la acest indicator, inițial înregistrează o valoare mediei de 1,81 sec. și coboară, în final, pînă la valoarea de 1,49 sec., iar grupa martor pleacă de la o valoare mediei de 1,77 sec. la testarea inițială, și ajunge la 1,66 sec., la cea finală (Figura 3.20). Valoarea t -criteriului Student este de 4,92 valoare mai mare decât valoarea lui “P”, ceea ce dovedește o creștere semnificativă la nivelul grupei experimentale, iar la grupa martor este de 1,90 valoare care nu depășește valoarea lui “P”, diferențele nefiind semnificative ($P > 0,05$).

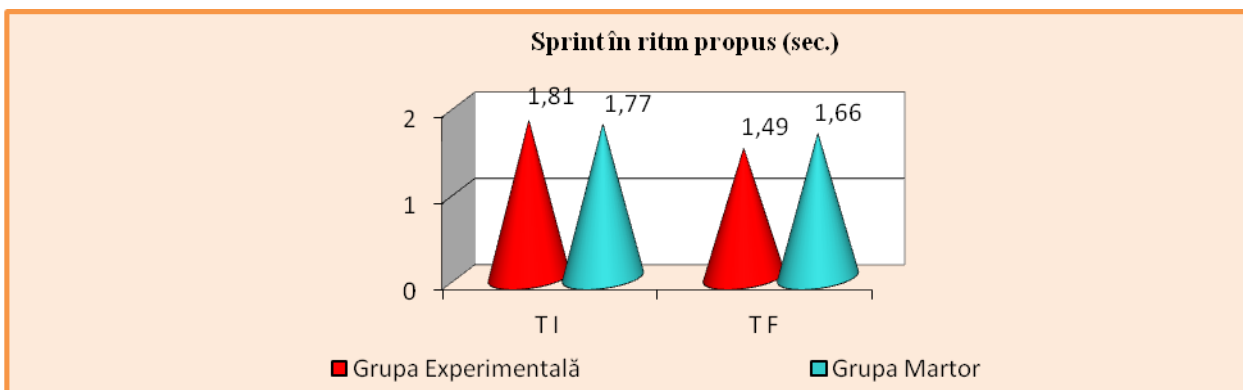


Fig.3.20. Rezultatele testării sprint în ritm propus

Diferențele dintre valorile finale fiind semnificative la pragul de 1% ($P < 0,01$).

Testul tapping

Folosirea acestui indicator pentru testarea simțului de ritmicitate indică la grupa experimentală valori medii de 69,68 puncte, la testarea inițială și de 73,12 puncte la testarea finală, în timp ce la grupa martor arată valori medii de 69,47 puncte la testarea inițială, și 72,44 puncte - la testarea finală (Figura 3.21). Diferențele sunt semnificative la pragul de 1% ($P < 0,01$), pentru grupa experimentală, și la pragul de 5% ($P < 0,05$) la cea martor.

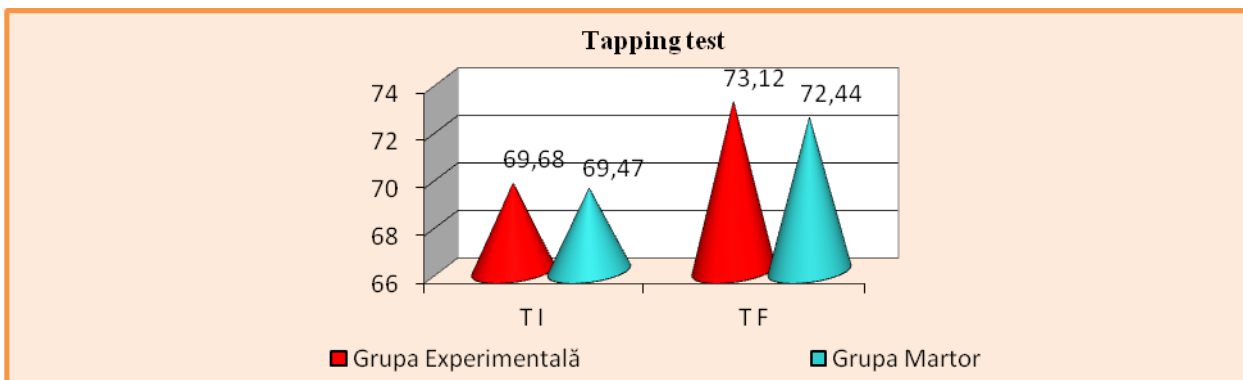


Fig.3.21. Rezultatele testării tapping test

Între valorile finale n-au fost depistate diferențe semnificative ($P > 0,05$).

Alergare spre mingi

La testarea inițială, valorile medii obținute de grupa experimentală sunt 14,62 sec. și de 14,03 sec. - la cea finală, în timp ce la grupa martor valorile medii sunt de 14,78 sec., la testarea inițială, și 14,67 sec. – la cea finală (Figura. 3.22).

În ceea ce privește semnificația diferențelor, se atestă aceeași semnificație ca și la proba precedentă.

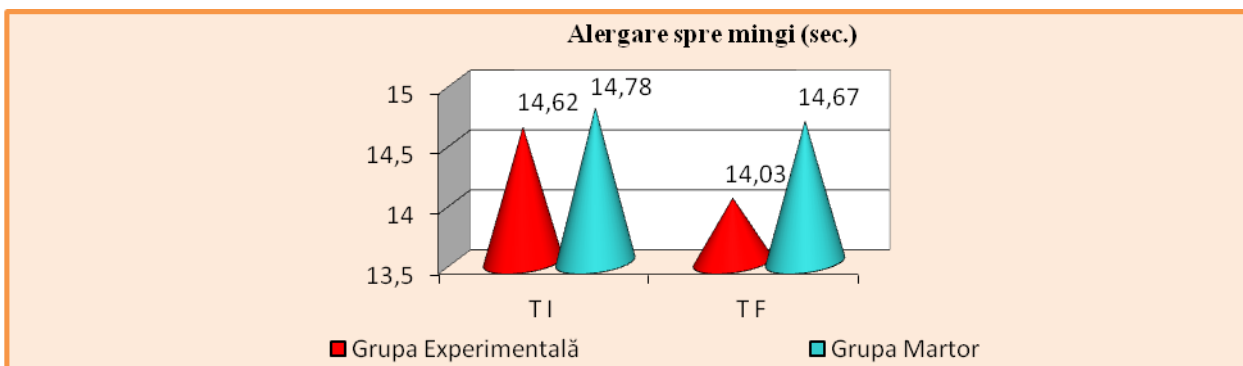


Fig.3.22. Rezultatele testării alergare spre mingi

Testul “în pătrat”

Grupa experimentală a inițial a înregistrat o valoare medie de 10,91 sec., coborând pînă la 8,32 sec., creșterea fiind de 2,59 sec., în timp ce grupa martor a înregistrat valori inițiale de 11,06 sec. și finale - de 10,34 sec., cu o rată de creștere de 0,72 sec. (Figura 3.23).

Diferențele fiind semnificative, inițial – final, atât la grupa experimentală ($t=9,52$, $P < 0,001$), cît și la cea martor ($t=288$, $P < 0,05$).

La fel se atestă diferențe semnificative și între rezultatele finale, între cele două grupe ($t=5,24$, $P < 0,001$).

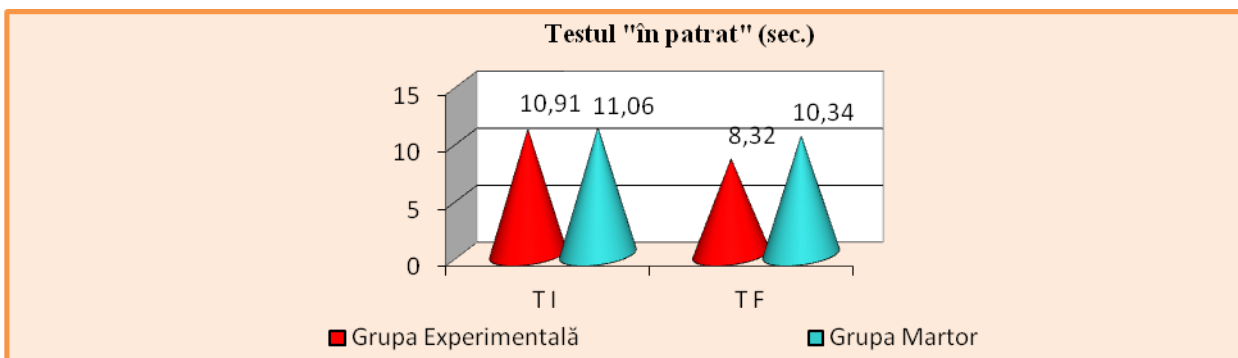


Fig. 3.23. Rezultatele testării testului în pătrat

Alergare spre minge pe banca de gimnastică

Dacă valorile medii ale testării inițiale la cele două grupe sunt apropiate (6,51 sec. - grupa experimentală și 6,63 sec. - grupa martor), se constată o diferență mai mare între valorile medii de la testările finale, grupa experimentală având o creștere de până la 5,73 sec., iar cea martor o valoare de 6,38 sec. (Figura 3.24), diferențele fiind semnificative, inițial – final, pentru grupa experimentală ($t=5,12$, $P<0,001$), dar și între rezultatele finale ale celor două grupe ($t=3,91$, $P<0,001$).

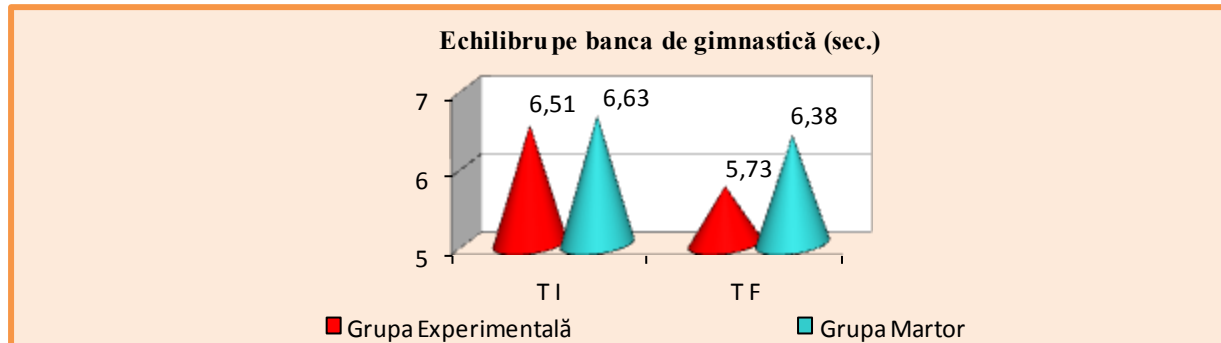


Fig. 3.24. Rezultatele testării alergare spre minge pe banca de gimnastică

Echilibrul static - Proba Romberg.

La acest indicator, grupa experimentală are valori medii de 48,97 sec., la testarea inițială, și 66,05 sec. - la cea finală, progresul fiind de 17,08 sec., iar grupa martor obține valori medii de 45,21 sec. la testarea inițială și 52,08 sec. la testarea finală, creșterea fiind de 6,88 sec. (Figura 3.25.).

Diferențele de asemenea, sunt semnificative inițial – final, pentru ambele grupe ($P<0,001$ și $P<0,05$), dar și între valorile finale ($t=2,15$; $P<0,05$).

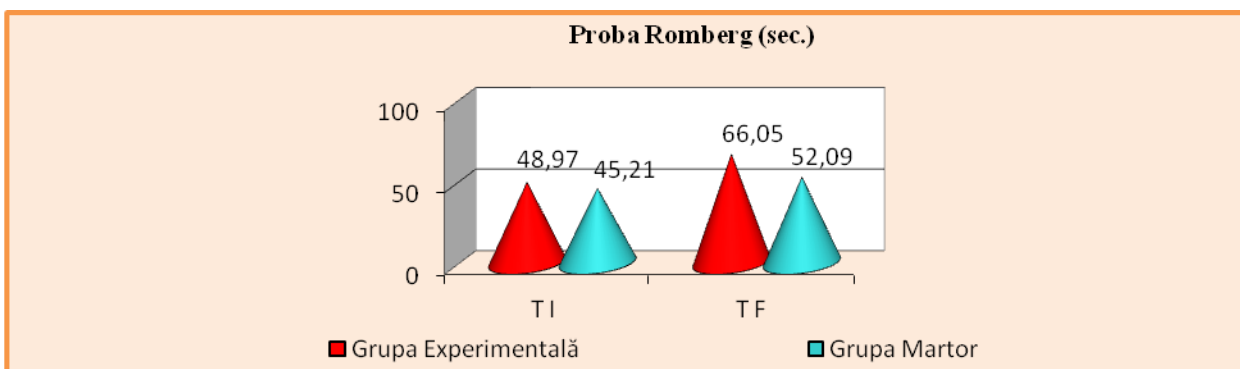


Fig.3.25. Rezultatele testării probei Romberg

Ca urmare a analizei efectuate asupra indicatorilor ce definesc potențialului de coordonare, putem face următoarele aprecieri:

- din cei 11 indicatori testați, grupa experimentală a înregistrat creșteri semnificative la nouă, comparativ cu grupa martor, care a înregistrat creșteri semnificative la 4 indicatori;
- progresul semnificativ realizat de grupa experimentală, la testările finale, se datorează efectului mecanismului transferului pozitiv al mijloacelor aplicate în experimentul pedagogic asupra dezvoltării capacităților coordinative, care, la rândul lor, au dus la îmbunătățirea modului de manifestare a sportivilor în timpul jocului.

3.5. Analiza indicilor calitativi de joc ai rugbiștilor juniori în urma dezvoltării direcționate a capacităților coordinative

În cercetările anterioare s-a fost demonstrat pe cale experimentală, că mijloacele de dezvoltare a capacităților coordinative aplicate în antrenamentul rugbiștilor de 16 – 17 ani a influențat semnificativ nu numai nivelul dezvoltării capacităților coordinative, dar cel al pregătirii motrice și tehnico – tactice al acestora.

Pentru a evidenția influența mijloacelor de dezvoltare a capacităților coordinative asupra pregătirii sportive și a activității competiționale a grupelor cercetate s-a realizat analiza video a meciurilor din cadrul Campionatului RM de rugby. Filmările au avut loc la ambele grupe implicate în cercetare (experimentală și martor) înaintea desfășurării experimentului pedagogic (8 meciuri) și după finalizarea lui (8 meciuri). Sa-u scos în evidență acțiunile tehnico - tactice ale jocului în atac și apărare, iar rezultatele au fost prelucrate matematico – statistic (Tabelul 3.5.).

Inițial s-a analizat influența programei experimentale de pregătire asupra dezvoltării capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori și impactul acestora asupra numărului de **puncte acumulate**, precum și felul de acumulare a acestora în joc (Figura 3.26).

Conform datelor din tabel, la începutul experimentului pedagogic grupa experimentală a acumulat în mede 9,25 puncte, ca după finalizarea experimentului media să atingă în mede 16,3 puncte, acesta fiind un rezultat excelent pentru vârsta respectivă. Conform datelor statistice, creșterea numărului de puncte înscrise la finalul experimentului este semnificativă din punct de vedere statistic ($P < 0,05$).

Tabelul 3.5. Dinamica indicilor activității competiționale a grupelor experimentale și martor în urma analizei video a meciurilor oficiale (grupa experimentală: $n=8$; grupa martor: $n=8$)

Nr. crt.	Acțiuni de joc	Înainte de experiment ($n = x_{med} 8meciuri$)						După experiment ($n = x_{med} 8meciuri$)						
		Realizate			Greșeli			Realizate			Greșeli			P
		GE	GM	P	GE	GM	P	GE	GM	P	GE	GM		
1	Puncte	9,25	7,8	>0,05	-	-	-	16,3	10,2	<0,01	-	-	-	
2	Încercări	1,64	1,4	>0,05	-	-	-	2,5	1,6	<0,01	-	-	-	
3	Transformări, lov. la poarta	2	1,8	>0,05	1,2	1	>0,05	2,9	2,6	>0,05	0,64	0,98	>0,05	
4	Margini	11,38	9,28	>0,05	4,2	3,8	>0,05	13,7	11,2	<0,01	2,8	3,6	<0,05	
5	Grămezi ordonate	10,38	11,2	>0,05	2,8	3	>0,05	12,1	10,2	<0,01	1,2	1,8	>0,05	
6	Grămezi spontane	28,63	27,3	>0,05	11,8	12,4	>0,05	35,7	28,2	<0,01	5,8	9,2	<0,01	
7	Moluri	4,38	5,4	>0,05	1,4	1,5	>0,05	7,8	6,2	<0,05	1	1,4	<0,05	
8	Pase	50,38	46,5	>0,05	14,6	13,2	>0,05	67,7	52,4	<0,01	11,6	12,2	<0,05	
9	Lovituri de picior	17,38	18,4	>0,05	6,8	7,2	>0,05	21,7	19,3	<0,05	5,2	6,8	<0,05	
10	Placaje	23,38	22,4	>0,05	11,2	12,2	>0,05	32,2	25,2	<0,01	8,6	10,2	<0,05	
11	Blocarea adversarului	24,63	21,38	>0,05	6,8	6,2	>0,05	26,5	21,8	<0,05	5,5	6,2	<0,05	
12	Intrarea în posesia de balon	21,38	18,4	>0,05	-	-	-	29,7	22,3	<0,01	-	-	-	
13	Pierderea posesiei de balon	18,38	20,38	>0,05	-	-	-	16,5	19,8	<0,05	-	-	-	

Notă: GE – grupa experimentală (SSSRAR-Blumarine)
 $n=8, f=7, P=0.05; 0,01; 0,001.$
 $t=2,365; 3,499; 3,819$

GM – grupa martor (UTM)
 $n=16, f=14, P=0.05; 0,01; 0,001.$
 $t=2,145; 2,977; 4,140$

În grupa martor, care a participat în același campionat, la finalul experimentului pedagogic se observă, la fel, o diferență semnificativă din punct de vedere statistic ($P < 0,05$), însă numărul punctelor înscrise este relativ mai mic în comparație grupa experimentală. Astfel, grupa martor, la începutul experimentului, a înregistrat un număr de 7,8 puncte înscrise, iar la finalul acestuia a atins un rezultat echivalent cu 10,2 puncte.

Prin urmare, implementarea programului experimental în pregătirea rugbiștilor juniori a avut o influență clară asupra numărului de puncte înscrise în meciurile oficiale, acest indicator de fapt fiind unul determinant într-un joc aparte sau în cadrul unui concurs, în general.

Următorul indicator cercetat a fost ”**încercările**”, care, ca și în cazul indicatorilor cercetați anterior, la începutul experimentului, au avut aproximativ aceleași valori, unde grupa experimentală a înregistrat 1,64 încercări, iar grupa martor 1,40, ca la finalul experimentului, în ambele grupe, să se înregistreze creșteri semnificative din punct de vedere statistic ($P < 0,05$), grupa experimentală înregistrând 2,5, iar grupa martor 1,6 încercări.

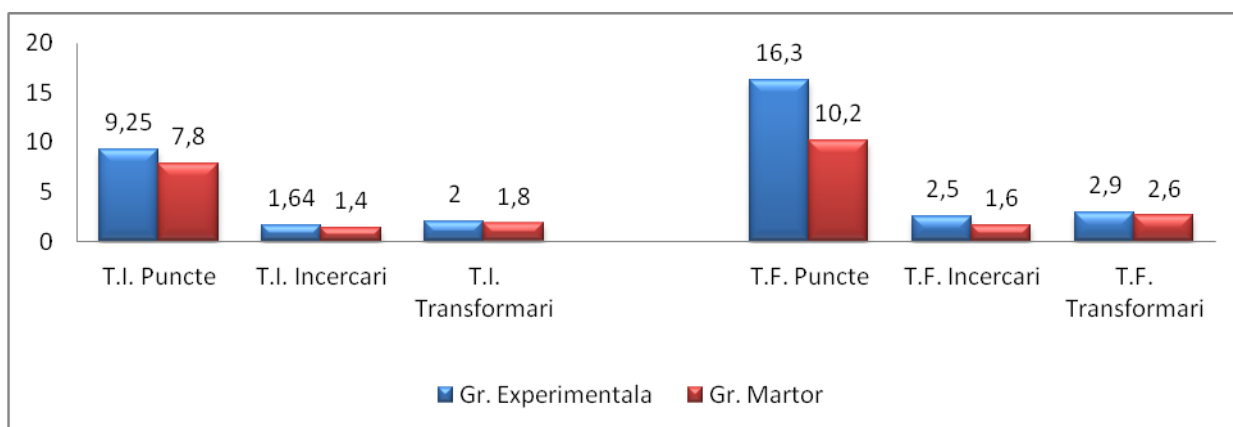


Fig. 3.26. Dinamica indicilor de acumulare de puncte a rugbiștilor juniori încadrați în experimentul pedagogic

Nu diferă mult și rezultatele ce reflectă ”**transformările** sub formă de lovituri la poartă”, care în ambele grupe, la începutul experimentului pedagogic au fost în medie de 1,8-2,0 transformări, acest rezultat fiind unul modest pentru vârsta dată. La finalul experimentului pedagogic, rezultatele au crescut uniform dar nesemnificativ ($P > 0,05$) în ambele grupe, atingând mediile de 2,9 transformări în grupa experimentală și de 2,6 în grupa martor. De fapt, acest indicator și reprezintă succesul, sau insuccesul unei sau altei echipe de rugbi și nu numai.

Următoarea etapă a cercetărilor a fost analiza video a acțiunilor tehnico – tactice colective, care sunt prezentate în tabel prin **marginii** și **grămezi ordonate** (momentele fixe ale jocului) și **moluri** și **grămezi spontane** (punctele de fixare ale jocului).

La momentele fixe ale jocului (Figura 3.27), în urma analizei video a meciurilor oficiale înainte și după implementarea programului experimental de dezvoltare a capacităților coordinative, putem observa ca s-a mărit atât numărul de ”marginii”, cât și ”grămezi ordonate” la grupa experimentală, care la începutul experimentului a demonstrat un rezultat echivalent cu - 11,38 marginii, iar la finalul acestuia - 13,7. La indicatorul ”grămezi ordonate”, la începutul

experimentului, a demonstrat un rezultat de 10,38 grămezi, ca la finalul acestuia să atingă 12,1 grămezi ordonate.

La grupa martor, la fel s-au înregistrat unele progrese în acest sens, unde numărul de margini a crescut de la 9,28 la startul experimentului, până la 11,2 - la finele acestuia, iar numărul de grămezi ordonate s-a micșorat de la 10,38 la 10,4, în mede pe meci.

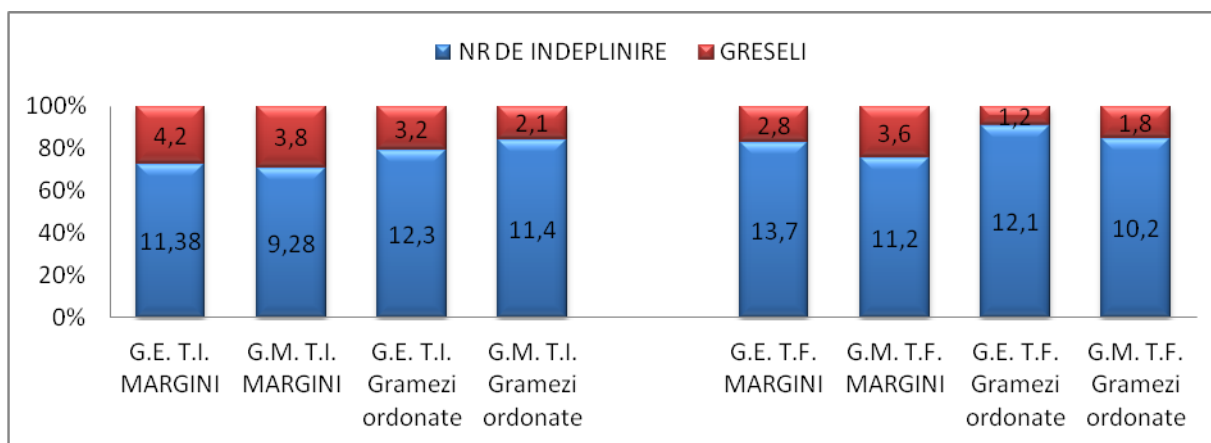


Fig. 3.27. Dinamica indicilor calitativi la momentele fixe ale jocului la rugbiștii juniori încadrați în experimentul pedagogic

În urma calculelor statistice observăm că la momentele fixe ale jocului, înainte de experimentul pedagogic diferențele numărului elementelor tehnice îndeplinite între grupele cercetate sunt ne semnificative din punct de vedere statistic ($P > 0,05$), însă la finele experimentului se evidențiază diferențe semnificative ($P < 0,05$), atât la margini (diferența 2,5 margini), cât și la grămezi ordonate (diferența 1,9 margini).

Una din sarcinile secundare ale cercetărilor noastre a fost scoaterea în evidență a greșelilor de îndeplinire a acțiunilor colective la momentele fixe. La acțiunile din ”margini” și ”grămezi ordonate”, atât grupa experimentală, cât și cea martor, au aproximativ același număr de greșeli de execuție în urma primei analize video a meciurilor. După implementarea programului experimental, numărul greșelilor de îndeplinire s-a micșorat la ambele grupe cercetate, însă la elementul ”margini” diferența dintre greșelile la grupa experimentală și cea martor este semnificativă ($P < 0,05$), iar la ”grămezile ordonate” – ne semnificative ($P > 0,05$).

Ca și la momentele fixe, la punctele de fixare ale jocului de rugbi (Figura 3.28) se evidențiază creșterea numărului de repetări ale acțiunilor tactice colective, la începutul experimentului pentru grupa experimentală, acestea fiind de 28,63 ”grămezi spontane” și 4,38 ”moluri”. La sfârșitul experimentului, numărul lor a crescut până la 35,7 grămezi spontane și 7,8 - moluri. La grupa martor se atestă creșteri de la 27,63 grămezi spontane și 5,4 moluri la începutul experimentului, până la 28,2 grămezi spontane și 6,2 moluri - la sfârșitul acestuia.

Analizând statistic rezultatele obținute, menționăm că, la începutul experimentului, diferență dintre numărul grămezilor spontane și cel al molurilor îndeplinite în medie pe meci, între grupele cuprinse în experiment, sunt ne semnificative ($P > 0,05$), iar la finele experimentului, chiar dacă rezultatele au crescut la ambele echipe, s-a înregistrat o diferență semnificativă din punct de vedere statistic la ”grămezi spontane” cu 7,5 și la ”moluri”, cu 1,6 mai multe la grupa experimentală față de cea martor ($P < 0,05$).

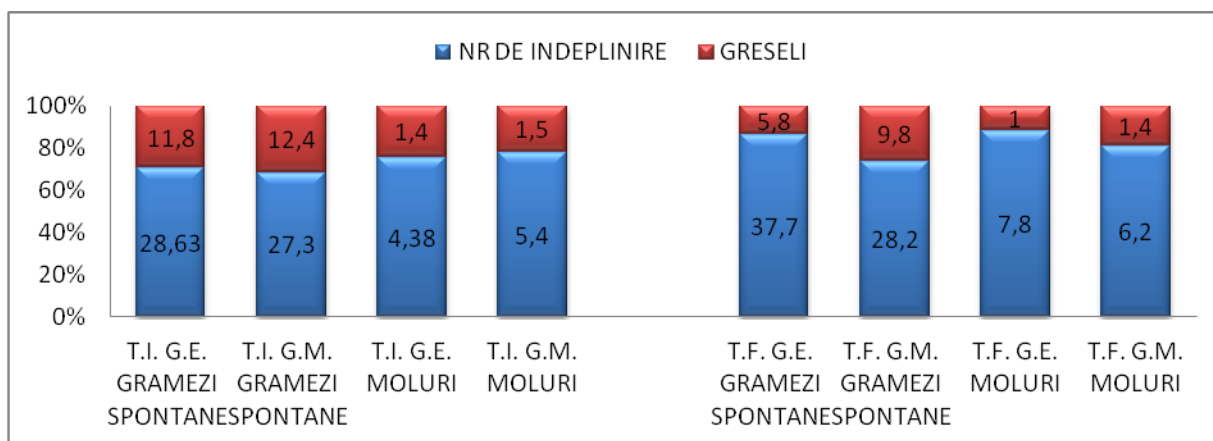


Fig. 3.28. Dinamica indicilor calitativi la punctele de fixare a jocului la rugbiștii juniori încadrați în experimentul pedagogic

În același timp, scade substanțial numărul greșelilor de îndeplinire a punctelor de fixare în joc la ambele echipe, însă grupa experimentală înregistrează valori semnificative față de grupa martor între indicii analizați la finele experimentului. Astfel, la ”grămezi spontane” la începutul experimentului, grupa experimentală atinge valori de 11,8, iar grupa martor – de 12 greșeli ($P > 0,05$). La finalul experimentului aceste valori au atins cotația de 5,8 greșeli, la grupa experimentală ($P < 0,01$), și 9,2 – la cea martor ($P < 0,05$). Aproximativ aceeași tendință se păstrează și în cazul ”molurilor”, unde, la începutul experimentului, atât grupa experimentală cât și cea martor au înregistrat aproximativ aceleași rezultate ce țin de procentul de greșeli comise – 1,4 - 1,5 ($P > 0,05$). La finalul experimentului numărul de greșeli a scăzut simțitor la ambele grupe, ajungând la 1.0 în grupa experimentală și 1,4 - în cea martor ($P < 0,05$).

Un interes deosebit l-a prezentat și numărul total de elemente tehnice de atac și de apărare întreprinse în cadrul unui meci de rugby. Pentru evidențierea tehnicii individuale de atac în cadrul analizei video s-a urmărit numărul de **pase** și de **lovituri de picior** îndeplinite, iar pentru tehnica de apărare - **placajele** și **blocarea adversarului**, dar și calitatea îndeplinirii acestora.

Conform Tabelului 3.5 și Figurii 3.29 ce țin de tehnica ofensivă, observăm că există o relativă similitudine în ambele grupe (experimentală și martor) la testarea inițială, numărul **paselor** constituind 50,38 în grupa experimentală și 46,5 - în cea martor, ceea ce reprezintă

rezultate apropiate, diferența dintre acestea fiind una ne semnificativă din punct de vedere statistic ($P>0,05$). La testarea finală, ambele grupe și-au mărit numărul de pase, însă aici predomină grupa experimentală, care a înregistrat 67,7 pase într-un meci față de 52,4 pase înregistrate de grupa martor, astfel diferența dintre aceste rezultate fiind semnificativă ($P<0,05$).

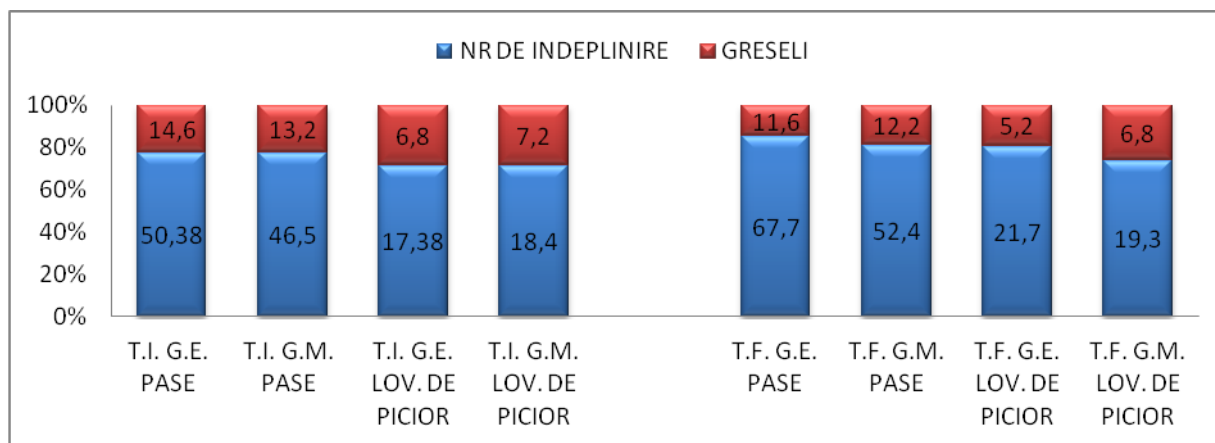


Fig. 3.29. Dinamica indicilor de îndeplinirea a tehnicii individuale de atac a rugbiștilor juniori cuprinși în experimentul pedagogic.

Analizând **loviturile de picior** s-a constatat că în grupa experimentală, la începutul experimentului, au fost înregistrate 17,38 lovituri, iar în grupa martor - 18,4 lovituri, rezultatele fiind foarte apropiate ($P>0,05$). La testarea finală, acest indiciu a sporit în ambele grupe, însă grupa experimentală a avut o evoluție mai pronunțată atingând valori de 21,7 lovituri de picior, pe când grupa martor demonstrând o medie de 19,3 lovituri, astfel demonstrând o creștere semnificativă din punct de vedere statistic ($P<0,05$). Aceeași diferență evidentă se observă și la numărul de greșeli la ambele elemente tehnice individuale de atac comise de grupele cuprinse în experiment, unde grupa experimentală are o rată mai mică de greșeli față de cea martor la finalul experimentului pedagogic ($P<0,05$).

Destul de relevante s-au demonstrat a fi rezultatele ce țin de numărul de **placaje** efectuate în cadrul unui meci oficial (Tabelul 3.5 și Figura 3.30), unde observăm o creștere a acestui indicator, la finele experimentului, cu 9,18 placaje față de rezultatul inițial în grupa experimentală și o creștere cu 2,8 placaje pe meci, pentru grupa martor. Calculele statistice indică o creștere semnificativă în favoarea grupei experimentale ($P<0,05$). Aici de asemenea, observăm o scădere considerabilă a numărului de greșeli comise în ambele grupe la îndeplinirea acestui element tehnic, care, la finalul experimentului se micșorează cu 2,6 placaje în grupa experimentală și cu 2 placaje în grupa martor.

Superioritatea grupei experimentale a fost confirmată și de calculele matematice, diferența fiind semnificativă din punct de vedere statistic pentru ambele procedee tehnice de apărare ($P < 0,05$). Aceeași tendință se observă și la greșelile de îndeplinire a placajului și a blocării adversarului la finele experimentului, unde numărul acestora a scăzut semnificativ în cazul grupei experimentale ($P < 0,05$).

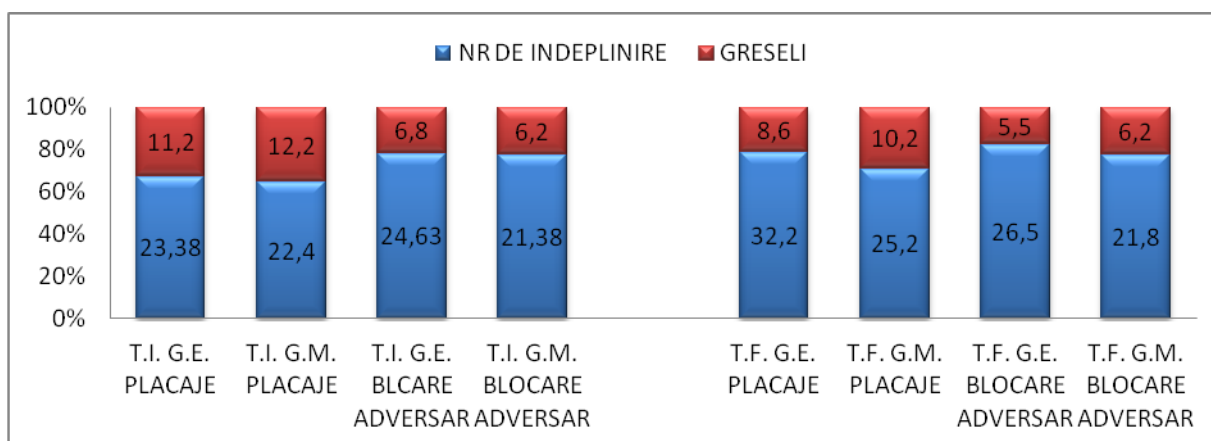


Fig. 3.30. Dinamica indicilor de îndeplinirea a tehnicii individuale în apărare a rugbiștilor implicați în experimentul pedagogic

Creșterea numărului de îndeplinire a elementelor tehnice de atac, cât și de apărare și micșorarea numărului de greșeli de îndeplinire, la grupa experimentală față de cea martor, ne permite să menționăm că a crescut potențialul tehnico-tactic al jucătorilor, dar și calitatea de îndeplinire a lor în timpul meciurilor.

Un alt element ce ține de tehnica individuală în apărare este **blocarea** adversarului, unde, ca și în cazul placajelor la începutul experimentului pedagogic, ambele echipe incluse în experiment au demonstrat aproximativ același număr de execuții, în medie fiind de 24,6 blocaje în grupa experimentală și 21,3 blocaje - în cea martor. La finalul experimentului, grupa experimentală și-a îmbunătățit acest indicator până la 26,8 blocaje, față de grupa martor, care a înregistrat un număr numai de 21,8 blocaje pe meci. Conform calculelor statistice această diferență este una semnificativă din punct de vedere statistic ($P < 0,05$).

În ce privește numărul de greșeli, la începutul și sfârșitul experimentului pedagogic, numărul acestora a fost destul de mic în ambele grupe din simplul motiv că acest element tehnic nu este prea sofisticat din punct de vedere al construcției biomecanice, adică este unul relativ simplu în ce privește execuți tehnică.

Pentru a urmări activitatea competițională a echipei și eficacitatea îndeplinirii acțiunilor tehnico – tactice în timpul jocului s-au analizat momentele de **întrare în posesia balonului și pierderea posesiei de balon** (Figura 3.31).

În meciurile analizate înainte de implementare a mijloacelor de dezvoltare a capacităților coordinative, la grupa experimentală observăm ca diferența dintre numărul de intrare în posesia de balon și pierderea posesiei a acestuia este de aproximativ 3, iar la grupa martor de 2. La sfârșitul experimentului, diferența dintre intrarea în posesia balonului la grupa experimentală a crescut considerabil față de pierderea posesiei a acestuia (în medie 14,2 pe meci), față de grupa martor (în medie 3,5 pe meci), care are o creștere mai modestă în acest sens.

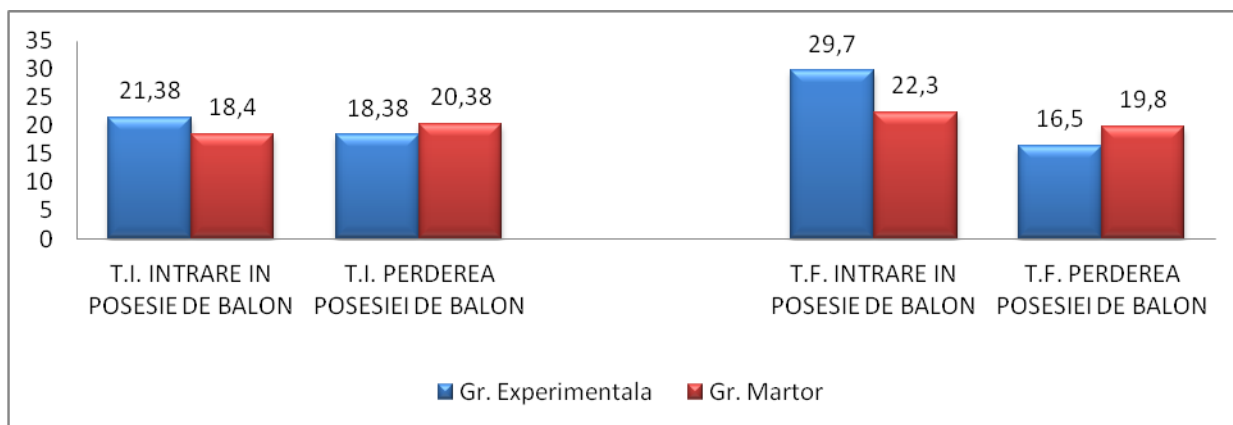


Fig. 3.31. Dinamica indicilor de intrare în posesie a balonului și de pierdere a posesiei acestuia a rugbiștilor juniori încadrați în experimentul pedagogic.

Calcululele statistice efectuate la finalul experimentului pedagogic au scos în evidență o creștere semnificativă a rezultatelor analizate doar în cazul grupei experimentale ($P < 0,05$).

Aici nu ne referim la numărul de greșeli comise reieșind din simplul fapt că ambele acțiuni tehnico-tactice sunt spontane și pot fi tratate ca greșeli, pentru că pierderea balonului deja este tratată drept greșeală comisă de jucător.

Prin urmare, în urma analizei video a activității competiționale a jucătorilor cuprinși în experimentul pedagogic putem menționa, că în campionatul intern al Republicii Moldova, înainte de implementare a programului de dezvoltare a capacităților coordinative, atât în grupa experimentală, cât și în cea martor se observă că la toți indicii testați rugbiștii juniori reflectă o pregătire specifică slabă și cu o rată destul de mare a greșelilor în îndeplinirea acțiunilor de joc și o tehnică individuală imperfectă.

În același campionat, după implementarea programului experimental, se observă că la grupa experimentală a sporit potențialul tehnico-tactic, acesta este confirmat prin creșterea numărului de puncte acumulate, acțiuni de grup și de tehnică individuală îndeplinite, față de grupa martor.

De asemenea, odată cu creșterea numărului de acțiuni, se observă că la grupa experimentală a scăzut considerabil și numărul de greșeli de execuție tehnică individuală, cât și a

acțiunilor tehnico – tactice colective în comparație cu grupa martor .

Conform rezultatelor înregistrate, putem afirma cu certitudine că programul experimental propus pentru dezvoltarea capacităților coordinative prin mijloace specifice jocului de rugbi a influențat considerabil calitatea activităților competiționale ale rugbiștilor de 16 – 17 ani care a sporit indicii calitativi de joc, fapt demonstrat prin calculele statistico - matematice.

3.6. Concluzii la capitolul 3

Analizând rezultatele experimentului formativ, la care au participat rugbiștii juniori de 16-17 ani, cărora li s-a aplicat programa experimentală pentru dezvoltarea preponderentă a capacităților coordinative au fost formulate următoarele concluzii:

1. Documentele de planificare a procesului instructiv al jucătorilor juniori în jocul de rugbi au la bază aceleași principii caracteristice tuturor jocurilor sportive. Pentru a pune accentul pe dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori, mijloacele pentru dezvoltarea acestora vor fi selectate pentru fiecare lecție de antrenament în parte. Mijloacele pentru dezvoltarea capacităților coordinative a rugbiștilor juniori vor fi indicate nemijlocit în fiecare proiect didactic, precum va fi indicat locul și data aplicării acestora, prezentate în microciclurile săptămânale;

2. Analizînd pregătirea motrice a echipelor participante la experimentul pedagogic, se observă o tendință clară de sporire a rezultatelor obținute în urma testării finale, însă creșterea este mult mai mare la sportivii din grupa experimentală în urma implementării programei propuse de noi.

3. Aceeași tendință s-a observat și în cazul testării pregătirii tehnico - tactice, ca și în cazurile indicilor pregătirii motrice, mai bune înregistrându-se la sportivii grupei experimentale, diferențele fiind semnificative ($P < 0,01$; $P < 0,001$), față de grupa martor ($P < 0,05$ și $P > 0,05$);

4. Analiza rezultatelor testării parametrilor coordinativi scoate în evidență o tendință similară cu cea atestată în cadrul indicilor de pregătire motrice și tehnico - tactică ai sportivilor încadrați în experiment: ca și în primul caz, s-au manifestat sportivii grupei experimentale. Astfel:

- *capacitatea de relaxare automată a mușchilor*, performanță înregistrată la grupa experimentală cu creșterea semnificativa a rezultatelor($P < 0,05$);

- semnificative din punct de vedere statistic au fost și diferențele dintre rezultatele ce reflectă *capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațio-temporali a actului motrice*, reprezentată prin probele „transmiterea mingii la țintă” și „săritura cu întoarcere la 270

grade”, la care, de asemenea s-au manifestat mai convingător sportivii grupei experimentale, atingând creșteri semnificative la testarea finală la ambele probe ($P < 0,001$).

- s-au îmbunătățit esențial și indicii ce definesc *capacitatea de reacție la stimuli acustici și optic*, atât la în grupa experimentală, cât și la cea martor;

- în cazul *capacității simțului ritmului* (probele sprint în ritm propus și testul tapping), diferențe semnificative s-au înregistrat între cele două grupe, creșterea fiind la pragul de $P < 0,001$ la prima probă și la pragul $P < 0,05$ - la cea de a doua;

- la ultimele doua capacități (capacitatea de orientare în spațiu și capacitatea de menținere a echilibrului) o creștere accentuată se atestă la grupa experimentală ($P < 0,001$) la toți indicii față de grupa martor, la care creșterea este nesemnificativă ($P > 0,05$).

Astfel, metodologia experimentală pentru dezvoltarea capacităților coordinative propusă și-a demonstrat eficiența, contribuind astfel la îmbunătățirea esențială a indicilor motrici și tehnico – tactice testați.

5. În urma analizei video a activității competiționale a jucătorilor cuprinși în experimentul pedagogic putem menționa, că, în campionatul intern al Republicii Moldova, înainte de implementare a programului de dezvoltare a capacităților coordinative, atât în grupa experimentală, cât și în cea martor, se observă că la toți indicii testați rugbiștii juniori au o pregătire specifică slabă, cu o rată destul de mare a greșelilor în îndeplinirea acțiunilor de joc și o tehnică individuală imperfectă.

6. În rezultatul implementării programei experimentale se observă că la grupa experimentală a sporit potențialul tehnico-tactic, acesta este confirmat prin creșterea numărului de puncte acumulate, acțiuni de grup și de tehnică individuală îndeplinite față de grupa martor. Odată cu creșterea numărului de acțiuni se observă că la grupa experimentală a scăzut considerabil și numărul de greșeli de execuție tehnică individuală, cât și a acțiunilor tehnico – tactice colective, în comparație cu grupa martor.

În urma analizei rezultatelor obținute după desfășurarea experimentului de bază sa constatat că **problema științifică importantă soluționată în domeniu** care constă în eficientizarea procesului de pregătire sportivă a rugbiștilor juniori în baza formării capacităților coordinative specifice activității competiționale, care să asigure obținerea performanțelor pregătirii sportive și a unui grad înalt de realizare a acesteia în condiții de joc a fost soluționată.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. În urma analizei literaturii de specialitate privind pregătirea sportivă a rugbiștilor de 16 – 17 ani s-a constatat că, în prezent, există un șir de lucrări științifice ce reflectă această problemă, însă, în marea lor majoritate, ele tratează subiectul optimizării factorilor antrenamentului sportiv, în general, și aproape lipsesc abordările privind problema dezvoltării capacităților coordinative a rugbiștilor juniori. În ultimii ani, în mod special în jocurile sportive, antrenamentul sportiv se axează pe dezvoltarea predominantă a capacităților coordinative ale jucătorilor. Din datele literaturii de specialitate rezultă că capacitățile coordinative presupun capacitatea individului de a-și însuși și efectua acțiuni motrice complexe (cu grad sporit de dificultate), dirijând precis și economic mișcările în timp și spațiu, cu viteză și forță necesară, în concordanță cu situațiile care apar pe parcursul efectuării acțiunilor.

2. Conform datelor literaturii de specialitate, perioada de la 6-7 ani până la 10-12 ani este cea mai favorabilă pentru dezvoltarea capacităților coordinative. Totuși practica sportivă demonstrează că pentru îmbunătățirea acestor capacități se poate lucra și cu sportivi care au depășit această categorie de vârstă. E important să se lucreze permanent pentru dezvoltarea coordonării, indiferent de eșalonul de vârstă, de nivelul de instruire și etapa de pregătire, dar cu condiția să se folosească cât mai multe mijloace, diferențiate și diversificate.

3. Analiza opiniilor specialiștilor din domeniu a scos în evidență faptul că nivelul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori din R. Moldova este unul mediu, acest lucru fiind confirmat de 58,9% din antrenorii anchetați, un nivel slab al pregătirii sportive a rugbiștilor juniori din țară a fost confirmat de 25,0% din numărul total de specialiști și dor 12,5% au menționat că nivelul pregătirii acestora este unul înalt. Cele mai importante calități motrice necesare rugbiștilor juniori, după părerea experților, sunt viteza, forța în regim de viteză și capacitățile coordinative. *În acest sens, 76,8% din specialiști consideră că dezvoltarea direcționată a calităților coordinative la rugbiștii juniori va influența pozitiv calitatea jocului la această vârstă. Tot aceștia consideră că cele mai eficiente perioade de dezvoltare a capacităților coordinative la sportivii juniori vor fi cea pregătitoare (51,8%) și competițională (32,1%).*

4. Conform datelor experimentului constatativ, analiza rezultatelor pregătirii motrice și tehnico – tactice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani, a demonstrat că la majoritatea indicilor testați acestea sunt sub baremurile indicate de Federația de profil din Republica Moldova și a celorlalte grupe cercetate. De asemenea a fost scos în evidență faptul că rezultatele pregătirii motrice a rugbiștilor juniori din țară diferă și în funcție de posturile de joc ale acestora, jucătorii atacanți fiind mai bine pregătiți la capitolul forță și forță-viteză, iar apărătorii - la indicii pregătirii de viteză și rezistență.

5. Nu a fost atestată o diferență mare în ceea ce privește nivelul dezvoltării capacităților coordinative ale rugbiștilor juniori, care, la fel ca și în cazul calităților motrice de bază, este destul de scăzut, atât la nivel de echipe, cât și în funcție de posturile de joc ale acestora. Rezultatele înregistrate indică faptul că este absolut necesar de a interveni cu un suport metodologic privind optimizarea atât a nivelului dezvoltării capacităților motrice de bază, cât și a nivelului dezvoltării capacităților coordinative la rugbiștii juniori de 16-17 ani.

6. În rezultatul experimentului pedagogic desfășurat au fost înregistrate progrese privind nivelul pregătirii motrice generale și specifice în ambele grupe, creșterile însă au fost semnificative în majoritatea cazurilor la sportivii din grupa experimentală. Astfel, la testările motrice subiecții grupei experimentale și-au îmbunătățit rezultatele finale față de cele inițiale, aceste creșteri fiind semnificative din punct de vedere statistic ($P < 0,01 - < 0,001$). Sportivii grupei martor au înregistrat la finalul experimentului rezultate relativ bune comparativ cu cele inițiale, însă creșterile n-au fost semnificative din punct de vedere statistic ($P > 0,05$). Aceeași tendință s-a înregistrat și în cazul testării tehnico – tactice a jucătorilor, unde cei din grupa experimentală au fost superiori față de jucătorii din grupa martor la majoritatea probelor redacte ($P < 0,05$).

7. Destul de convingătoare s-a dovedit a fi creșterea rezultatelor ce reflectă nivelul dezvoltării capacităților coordinative ale rugbiștilor participanți la experimentul pedagogic, având aceeași tendință ca și în cazul pregătirii motrice și tehnico - tactice. Grupa experimentală a atins valori semnificative la testarea finală la toate probele supuse cercetărilor ($P < 0,01 - 0,001$). În grupa martor, deși s-a înregistrat o îmbunătățire a rezultatelor în comparație cu cele inițiale, în majoritatea cazurilor ele au avut un progres nesemnificativ din punct de vedere statistic ($P > 0,05$).

8. În urma analizei video a activității competiționale efectuate cu jucătorii cuprinși în experimentul pedagogic putem menționa că după implementarea programei experimentale la grupa experimentală a sporit potențialul tehnico-tactic, acesta este confirmat prin creșterea numărului de puncte acumulate, acțiuni de grup și de tehnică individuală îndeplinite față de grupa martor. Totodată, la grupa experimentală a scăzut considerabil atât numărul de greșeli de execuție tehnică individuală, cât și a acțiunilor tehnico – tactice colective în comparație cu grupa martor

Astfel **problema științifică importantă soluționată în domeniu** ce a vizat eficientizarea procesului de pregătire sportivă a rugbiștilor juniori în baza formării capacităților coordinative specifice activității competiționale, care să asigure obținerea performanțelor pregătirii sportive și a unui grad înalt de realizare a acestora în condiții de joc, în urma implementării programei experimentale a fost soluționată cu succes.

În urma organizării și desfășurării cercetărilor asupra nivelului dezvoltării capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori, a sintezei și a prelucrării datelor înregistrate formulăm următoarele recomandări practico-metodice:

- În cadrul procesului de pregătire a rugbiștilor juniori este necesar să se acorde o atenție sporită elaborării unui plan de pregătire eficient și complex, care să conțină metode eficiente și mijloace adecvate specificului pregătirii și care să contribuie la sporirea potențialului motrice în general și a nivelului pregătirii coordinative, în special.

- Trebuie de menționat faptul că în jocul de rugbi cele mai pronunțate capacități coordinative sunt: diferențierea chinestetică, simțul echilibrului, orientarea spațio-temporală precum și alte forme de manifestare, care au o influență semnificativă în diverse situații de joc.

- Mijloacele dezvoltării capacităților coordinative trebuie selectate în funcție de obiectivele fiecărei lecții de antrenament în parte, în dependență de nivelul pregătirii motrice sau tehnico – tactică a sportivilor juniori, în funcție de perioada de pregătire la care se află rugbiștii, precum și de nivelul pregătirii sportive acestora.

- Capacitățile coordinative pot fi dezvoltate încă de la începutul instruirii, durata lucrului efectiv la fiecare vârstă va depinde de nivelul pregătirii motrice a sportivilor și de obiectivele fiecărei lecții de antrenament.

- Se recomandă ca accentul principal în folosirea mijloacelor pentru dezvoltarea capacităților coordinative să se pună pe perioada pregătitoare a antrenamentului sportiv anual, deși nu este exclusă aplicarea lor și în celelalte perioade de pregătire.

- Mijloacele de dezvoltare a capacităților coordinative vor fi selectate în funcție de calitatea motrice care urmează a fi dezvoltată cu o dozare strictă a efortului fizic pentru fiecare sportiv.

- Exercițiile pentru ridicarea potențialului coordinativ la începutul instruirii vor fi simple, urmând ca gradul de complexitate să crească odată cu însușirea acestora, se vor implementa treptat în procesul pregătirii fizice specifice și tehnico – tactice.

- Este necesar ca în cadrul procesului de antrenament să se aplice exerciții cu inventar nestandard (mingi mai grele, mai mici sau mai mari, echipament pentru limitarea unor mișcări etc.) potrivit nivelului pregătirii motrice a sportivilor juniori. Acestea trebuie să fie cât mai diverse și îmbinate cu elemente de întrecere, iar accentul să fie pus pe materialele care pot fi incluse în executarea complexelor tehnico-tactice.

BIBLIOGRAFIE **în limba română**

1. Alexe N. Antrenamentul sportiv modern. București: Editis, 1999. 230 p.
2. Badea D. Rugby, strategia formativă a jucătorului. București: FEST, 2003. 170 p.
3. Baliaș F., Păcuraru A. Volei. De la selecție la performanță. Galați: Academica, 1997. 267 p.
4. Baștiurea E. Dezvoltarea capacităților de coordonare a handbaliștilor seniori în cadrul antrenamentului individualizat, în dependență de postul de joc. Teza de doctor, Chișinău, 2004. 218 p.
5. Bompa T. Teoria și metodologia antrenamentului. Periodizarea. București: CNFPA, 2001. 440 p.
6. Bompa T. Dezvoltarea calităților biomotrice. Constanța: Ponto, 2001, p. 256-260.
7. Bompa T. Teoria și metodologia antrenamentului. București: Ponto, 2002. 200 p.
8. Bompa T. Teoria și metodologia antrenamentului. Periodizarea. Constanța: Ex Ponto, 2001. 382 p.
9. Bompa T. Performanța în jocurile sportive. Teoria și metodologia antrenamentului. Constanța: Ex Ponto, 2003. 243 p.
10. Bompa T. Periodizarea. Teoria și metodologia antrenamentului. Ediția a II-a, București: Tana, 2003. 267 p.
11. Bragarenco N. Analiza procedeele tehnice cu caracter coordinativ în jocul de rugby. În: Procese inovatoare ale reorganizării educației fizice și sportului. Materialele conferinței științifice a doctoranzilor, Chișinău: Editura USEFS, 2009, Ediția VI, p. 7 – 12.
12. Bragarenco N., Ciorbă C. Aprecierea nivelului pregătirii fizice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani. În: Materialele congresului științific internațional „Sportul olimpic și sportul pentru toți”, Ediția a XV-a, Chișinău: USEFS, 12-15 septembrie, 2011, p. 198 - 203.
13. Bragarenco N. Aprecierea nivelului pregătirii tehnico-tactice a rugbiștilor juniori de 16-17 ani din Moldova. În: Conferința științifică internațională a doctoranzilor, „Cultura fizică: problemele științifice ale învățământului și sportului”, Ediția a VII-a, Chișinău: USEFS, 16-17 noiembrie, 2012, p. 22 – 26.
14. Bragarenco N. Aprecierea nivelului de dezvoltare al capacităților coordinative a rugbiștilor juniori de vîrsta 16-17 ani. În: Teoria și arta educației fizice în școală. Chișinău: Editura USEFS, 2012, nr. 4, p. 39 – 43.
15. Bragarenco N. Argumentarea teoretică a sistemului de pregătire a rugbiștilor juniori prin dezvoltarea capacităților coordinative. În: Știința culturii fizice, Chișinău, USEFS, 2012, nr. 12/4, p. 20 – 25

16. Bragarenco N., Gorașcenco A. Programarea antrenamentului sportiv pentru dezvoltarea capacităților coordinative ale rugbiștilor de 16 – 17 ani. În: Materialele conferinței științifice internaționale consacrate zilei mondiale a calității, Chișinău: Editura USEFS, 14-15 noiembrie 2014, p.108 – 115.
17. Bragarenco N. The influence of development of coordinative capacities upon technical and tactical potential of rugby players of 16-17 years old. În: THE ANNALS OF THE “ȘTEFAN CEL MARE” UNIVERSITY Physical Education and Sport Section The Science and Art of Movement. Suceava, 2014, nr. 3, p. 77.
18. Bragarenco N. Aspecte metodologice ale dezvoltării capacităților coordinative în jocul de rugbi. În: Știința culturii fizice, Chișinău: USEFS, 2015, nr. 22/2, p. 14 – 21.
19. Bragarenco N. Influența dezvoltării capacităților coordinative asupra pregătirii motrice al rugbiștilor de 16 - 17 ani. În: Știința culturii fizice, Chișinău: USEFS, 2015, nr. 23/3, p. 17 – 27.
20. Carp I. Noțiuni de bază ale educației fizice și sportului. Chișinău: I.N.E.F.S., 2000. 41p.
21. Cârstea G. Teoria și metodica educației fizice școlare. București: Universul, 1993. 100 p.
22. Cârstea G. Educație fizică, fundamente teoretice și metodice. București: Casa de editură Petru Maior, 1999, p. 64 – 79; p. 118.
23. Cârstea G. Teoria și metodica educației fizice și sportului. București: AN-DA, 2000. 198 p.
24. Chicu V. Jocuri de mișcare pentru dezvoltarea capacităților coordinative. Chișinău: UASM, 2006. 103 p.
25. Ciorbă C. și colab. Jocuri sportive, curs de bază. Chișinău: ”Valinex”, 2007, p. 101-132
26. Cojocar V. Strategia pregătirii juniorilor de înaltă performanță. București: Axis Mundi, 2000, p.18-60.
27. Cojocar V. Fotbal de la 6 la 18 ani. Metodica pregătirii. București: Editura A.N.E.F.S., 2002, p. 189.
28. Colibaba D. E., Bota I. Jocuri sportive. Teorie și metodică. București: Aladin, 1988, p. 35-83.
29. Colibaba-Evuleț D., Bota I. Jocurile sportive. Teorie și metodică. București: Aldin, 1998, p. 12 - 89.
30. Colibaba-Evuleț D. Praxiologie și proiectare circulară în educația fizică și sport. Craiova: Universitaria, 2007, p.57
31. Constantin V. Rugby, specializarea posturilor. București: FEST, 2002. 187 p.
32. Constantin V. Rugby, tehnica și tactica. București: FEST, 2004. 351 p.

33. Demeter A. Fiziologia educației fizice și sportului. București: Stadion, 1970. 282 p.
34. Demeter A. Bazele fiziologice și biochimice ale formării deprinderilor motrice. București: Sport - Turism 1982. 136 p.
35. Donskoi D.D. Biomecanica. Bazele tehnicii sportive. București: Stadion, 197, p. 1-12; 152-155.
36. Dragnea A. Antrenament sportiv. Teorie și metodologie, București: M.T.S., 1992, p. 40-65.
37. Dragnea A. Dimensiuni obiective și subiective ale capacității de performanță. București: A.N.E.F.S., 1994. 330 p.
38. Dragnea A. Antrenamentul sportiv. București: Didactică și Pedagogică, 1996. 300 p.
39. Dragnea A. Teoria sportului. București: FEST, 2002. 280 p.
40. Dragnea A., Mate-Teodorescu S. Teoria sportului. București: FEST, 2002, p. 100-250.
41. Dragnea A., Bota A. Teoria activităților motrice. București: Didactică și Pedagogică, 1999, p. 107–120; p. 149-163.
42. Drăgan I. și alții. Medicina sportivă. București: Sport-Turism, 1989, p. 110-120.
43. Drăgan I. Pregătirea biologică de concurs și refacerea în sport. Medicina sportivă aplicată. București: Editis, 1994, p. 279-289.
44. Drăgan I. Medicina sportivă. București: Medicală, 2002, p.35-124.
45. Epuran M. Psihologia și sportul contemporan. București: Stadion, 1974. 100 p.
46. Epuran M. Psihologia educației fizice. București: Sport-Turism, 1976. p. 20-22; 117-125.
47. Epuran M., Horn E. Mecanisme de influențare a comportamentului în fotbal. București: Sport-Turism, 1984. 198 p.
48. Epuran M. Metodologia cercetării și activităților corporale în educație fizică și sport – vol. I-II, curs uz intern. București, 1996, p. 245 – 297; p. 350 – 430.
49. Epuran M. și colab. Asistență, consiliere și intervenții psihomedicale în sport și kinetoterapie. București: Editura Fundației HOMANITAS, 2006. 421 p.
50. Filin V.P., Fomin N.A. Fundamentarea sportului juvenil. Moscova, 1980, p. 20-28.
51. Georgescu M. Antrenamentul sportiv modern. București: Editis, 1993, p. 35-50.
52. Gagea A. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport. București: Fundației România de Mâine, 1999. 384 p.
53. Gagea A. Tratat de cercetare științifică în educație fizică și sport. București: Discobolul, 2010. 665 p.
54. Gheorghiu G. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport. Galați: Fundației

- Universitare „Dunărea de Jos”, 2003, p. 50 – 130.
55. Gheorghiu G. Statistică pentru psihologi. București: Trei, 2004, p. 10 – 11.
 56. Gugiuman A., Zetu E., Codreanca L. Introducere în cercetarea pedagogică. Îndrumar pentru cadrele didactice. Chișinău: Tehnică, 1993, p. 54-71; 130-162.
 57. Hahn E. Antrenamentul sportiv la copii. București: C.C.P.S., 1996, p. 15-30, 95-136.
 58. Harre D. și colab. Teoria antrenamentului. București: Stadion, 1973. 302 p.
 59. Hirtz P., Sass H. Practicarea jocurilor sportive și perfecționarea calităților de coordonare. București: Atlantis, 1988, p. 41-67.
 60. Krestovnikov A. N. Studii de fiziologie a exercițiilor fizice. București: Cultură fizică și sport, 1953, p. 65-70.
 61. Ludu V. Îndemânarea și metodică dezvoltării ei. București: C.N.E.F.S., 1969, p. 30-38.
 62. Manno R. Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv. București: C.C.P.S., 1996, p. 14-68; 135-148
 63. Manolachi V. Sporturi de luptă - teorie și metodică. Chișinău: I.N.E.F.S., 2003, p.134-170.
 64. Matveev L. P., Novikov A. D. Teoria și metodică educației fizice. București: Sport-Turism, 1980. 600 p.
 65. Matveev L. P. Antrenamentul și organizarea acestuia. București: Sportul de Performanță, 1991, p.15-30.
 66. Mitra G., Mogoș A. Dezvoltarea calităților motrice. București: Sport- Turism, 1977. 222 p.
 67. Motroc I. Probleme ale teoriei și metodicii antrenamentului. București: C.N.E.F.S., 1989, p. 182.
 68. Oancea V. Fotbal. Considerații asupra factorului fizic. Brașov: Omnia Uni S.A.S.T., 2002, p. 101.
 69. Ozolin N. G. Metodică antrenamentului sportiv. București: Stadion, 1972, p. 28-141; 243-377.
 70. Păcuraru Al. Teoria antrenamentului sportiv. Galați: Editura Fundația Universității „Dunărea de jos”, 2000, p.6-10.
 71. Platonov N.V. Teoria antrenamentului sportiv. Moscova, 1984, p.30-60.
 72. Platonov N. V. Adaptarea în sport. Moscova, 1988, p. 5-40.
 73. Platonov V., Principiile pregătirii pe termen lung. Teoria antrenamentului. București: C.C.R.S., 1995, p. 59-80.
 74. Popa G. Metodologia cercetării științifice în domeniul educației fizice și sportului. Timișoara: Orizonturi universitare, 1999, p. 70 – 186.

75. Popescu C. Antrenorul, profilul, personalitatea și munca sa. București: Editura Sport Turism, 1984, p. 86-115.
76. Predescu T., Ștefan C. Pregătirea stadială în jocul de baschet. București: Semne, 2008. 222 p.
77. Rață G., Rață B. C. Aptitudinile în activitatea motrică. Bacău: EduSoft, 2006. 318 p.
78. Rață G., Carp I. Principii și metode didactice specifice educației fizice și sportului. Bacău: Alma Mater, 2013. 176 p.
79. Rotariu, T., Ilut, P. Ancheta sociologica și sondajul de opinie. Iași: Polirom, 2006. 340 p.
80. Sakizlian R. Jocurile pregătitoare – cale efectivă în pregătirea sportivă la etapa inițială de pregătire. În: Revista Viitorul. Craiova, 2007, nr. 14, p. 46- 50.
81. Sieger W. Principiile teoriei și metodicii generale ale antrenamentului, imperative pentru organizarea pregătirii. București: educație fizică și sport nr. 9, 1980, p.1-3.
82. Simion G. Metodologia cercetării activității omului în mișcare. Pitești: Universității din Pitești, 1998, p. 128 – 145.
83. Șiclovan I. Teoria antrenamentului sportiv. București: Sport-Turism, 1979, p. 253.
84. Șiclovan I. Teoria educației fizice. București: Sport -Turism, 1980. 323 p.
85. Șiclovan I. Teoria antrenamentului sportiv. București: Sport-Turism, 1987, p.100-280.
86. Stănculescu V. Ghidul antrenorului de fotbal. București: Sport-Turism. 1982, p. 30-40.
87. Tatu T. Atletism. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1983. 359 p.
88. Thomas R., Eclache J. P., Keller J. Aptitudinile motrice. Teste și măsurători pentru tinerii sportivi. București: C.C.P.S., 1995, p. 5-16.
89. Tăbîrță V., Scutelnic V., Bragarenco N. Minirugby în școală. În: Teoria și arta educației fizice în școală, nr.1, Chișinău, 2008, p. 52-55.
90. Tăbîrță V., Bragarenco N. Modelarea antrenamentului sportiv la etapa de inițiere. În: Materialele Congresului științific internațional „Strategii de dezvoltare a sportului pentru toți și bazele legislative ale domeniului culturii fizice și sportului în țările CSI”. Chișinău: USEFS, 2008, p. 218-224.
91. Tăbîrță V., Bragarenco N. Particularitățile lucrului de forță al jucătorilor de grămadă în rugby. În: Materialele Congresului științific internațional „Strategii de dezvoltare a sportului pentru toți și bazele legislative ale domeniului culturii fizice și sportului în țările CSI”. Chișinău: USEFS, 2008, p. 295-297
92. Tăbîrță V., Ciorbă C. Analiza acțiunilor motrice cu caracter de forță-viteză în cadrul jocului de rugby la nivel de performanță. În: Materialele conferinței științifice internaționale a specialiștilor în domeniul antrenamentului sportiv. Chișinău: USEFS, 2010, p. 100-106.

93. Tăbîrță V., Ciorbă C. Analiza pregătirii motrice specifice a rugbiștilor seniori în funcție de postul de joc. În: Materialele Congresului științific internațional „Sportul Olimpic și sportul pentru toți”, ed.XV. Chișinău: USEFS, 2011, p. 249.
94. Tăbîrță V. Clasificarea și metodologia aplicării aparatelor ajutătoare în pregătirea jucătorilor de rugbi. În: Revista științifico-metodică „Teoria și arta educației fizice în școală”, Chișinău, 2012, nr. 4, p. 25 – 30.
95. Tăbîrță V. Rugbi, pregătire de forță-viteză. Monografie. Chișinău: Valinex, 2015. 128p.
96. Teodorescu L. Teoria și metodică jocurilor sportive. București: Sport-Turism, 1975. 221 p.
97. Triboi V. Teoria și metodologia antrenamentului sportiv. Curs universitar, Chișinău, 2010. 356 p.
98. Triboi V., Păcuraru A. Teoria și metodologia antrenamentului sportiv. Iași: Pim, 2013. 374 p.
99. Ungureanu O. Teoria și metodică antrenamentului sportiv. Iași: Universitatea „Al. I. Cuza”, 1995, p. 30-150.

în limba rusă

100. Анищенко А. А. Развитие координации движений у юных гимнастов на этапе отбора и начальной подготовки. Дис.канд.пед. наук. Ленинград, 1986. 276 с.
101. Арсене И., Тэбырца В. Подвижные игры и эстафеты на уроках физической культуры. Кишинев: Valinex, 2013. 110 с.
102. Аршавский И. А. Основы возрастной периодизации. В: Возрастная физиология. Ленинград, 1975, с. 5-67.
103. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Москва: Кнорис, 2015. 366 с.
104. Бернштейн Н. А. О построении движений. Москва: Медгиз, 1947. 256 с.
105. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологической активности. Москва: Медицина, 1966. 349 с.
106. Виленского М. Я. Физическая культура. Москва: Кнорис, 2013. 424 с.
107. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. Москва: Физкультура и Спорт, 1985. 324 с.
108. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. Москва: Физкультура и Спорт, 1988. 389 с.
109. Верхошанский Ю. В. Принципы организации тренировки спортсменов высокого класса в годичном цикле. В: Теория и практика физической культуры, нр.2, 1991, с. 24-31.

110. Верхошанский Ю. В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки. В: Теория и практика физической культуры. 1993, nr. 8, с.21-28.
111. Волков В. М. Восстановительные процессы в спорте. Москва: Физкультура и Спорт, 1997. 143 с.
112. Валынко В. В., Лебедев В. М. Развитие координационных способностей в процессе подготовки юных футболистов. В: Метод. пос. для студентов фак. физ.воспитания пед. институтов. Минск: Минсктипариздат, 1992. 14 с.
113. Годик М. А., Янсис С. В. Двигательные качества и их воспитание. Теория и методика физ.воспитания. учебник для тех.физкультуры. Минск, 1974, с. 126-128.
114. Годик М. А. Контроль соревновательных и тренировочных нагрузок. Москва: Физкультура и Спорт, 1980. 136 с.
115. Григорян Э. А. Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом. Дис. канд.пед. наук. Ереван, 1986. 192 с.
116. Гужаловский А. А. Основы теории и методики физической культуры. Москва: Физкультура и Спорт, 1986. 356 с.
117. Демченко П. П. Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры. Кишинев: USEFS. 2009. 518 с.
118. Донской Д. Д. Биомеханика с основами спортивной техники. Учебное пособие для институтов физической культуры. Москва: Физкультура и Спорт, 1971. 287 с.
119. Железняк Ю. Д., Портнов Ю. М. Спортивные игры, техника, тактика, методика обучения. Москва: Академия, 2002. 507 с.
120. Железняк Ю. Д., Портнов Ю. М. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства. Москва: Академия, 2004. 400 с.
121. Железняк Ю. Д., Петров П. К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. Москва: Академия, 2002. 264с.
122. Зациорский В. М. Физические качества спортсменов (основы теории и методики воспитания) - 2-е издание. Москва: Физкультура и Спорт, 1970, с. 158-198.
123. Зимкин Н. В. Физиологические аспекты определения специальной тренированности спортсменов. В: Теория и практика физ.культуры, 1971, nr. 9, с. 24-26.
124. Иванков И. Т. Методические основы теории физической культуры. Москва: Инсон, 2005. 367 с.
125. Иванов В. А. Интегральная подготовка в структуре тренировочного процесса

- квалифицированных регбистов. Дис. канд. пед. наук. Москва. 2004. 164 с.
126. Келлер В. С., Платонов В. Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. Львов: Украинская спортивная ассоциация. 1993. 270 с.
 127. Кириак Р. Мини-регби. Москва: Физкультура и Спорт, 1976. 110 с.
 128. Колев Н. Особенности структуры и содержания силовой подготовки высококвалифицированных регбистов в годичном цикле тренировочного процесса: Автореф. Дис. канд. пед. наук. Москва: Физкультура и Спорт, 1996. 27 с.
 129. Конохова Т. Волейбол. Профессиональная подготовка студентов высших физкультурных учебных заведений, Chişinău, Valinex, 2006. 131 с.
 130. Крайждан О. Воспитание координационных способностей у девочек 6-7 лет на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике. Автореф. Дис. пед. наук, Кишинев, 2011. 26 с.
 131. Кротов В. Я. Методика совершенствования двигательной координации у баскетболистов подросткового возраста. Дис. канд. пед. наук. Минск, 1982. 217 с.
 132. Кучин В. А. Структура физической и технической подготовленности регбистов различного возраста и квалификации. Научно-методические основы подготовки резервов в спортивных играх. Москва, 1981, с. 47-54.
 133. Кучин В. А. Особенности методики физической подготовки юных регбистов на этапе углубленной спортивной тренировки. Автореф. Дисс. канд. пед. наук. Москва, 1981. 24 с.
 134. Лях В. И. Развитие координационных детей в школьном возрасте. В: Теория и практика физической культуры, 1980, нр. 3, с. 15-18.
 135. Лях В. И. Понятия «координационные способности» и «ловкость». В: Теория и практика физической культуры, 1983, нр. 8, с. 44-47.
 136. Лях В. И. Координационные способности школьников. Минск: Полымя, 1989, с. 159-160.
 137. Лях В. И. Взаимоотношение координационных способностей и двигательных навыков. Теоретический аспект В: Теория и практика физической культуры. 1991, нр. 3, с. 31-36.
 138. Лях В. И., Садовски Е. О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте В: Теория и практика физической культуры. 1999, нр. 5, с. 40-46.
 139. Марьясов С. К. Методика обучения учащихся 4-6 классов оценивать

- пространственные, временные силовые характеристики движений на уроках физической культуры: Авторе. Дис. канд.пед. наук. Москва, 1985. 25 с.
140. Матвеев Л. П., Новиков А. Д. Теория и методика физического воспитания: Учебник для институтов физического воспитания. В 2-х томах, 2-е изд. испр. и доп. Москва: Физкультура и Спорт, 1976. Т.1. - 304 с.; Т.2. - 256 с.
 141. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры. Москва: Физкультура и Спорт, 1991, с. 158-177.
 142. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта в системе подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. 317 с.
 143. Матвеев Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки В: Теория и практика физической культуры, 2000, нр. 3, с. 28-37.
 144. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. 544 с.
 145. Новиков А. А. Основы спортивного мастерства. Москва: ВНИИФК, 2003. 197 с.
 146. Нестровский Д. И. Баскетбол, теория и методика обучения. Москва: Академия, 2007. 335 с.
 147. Нестровский Д. И. Теория и методика баскетбола. Москва: Академия, 2014. 353 с.
 148. Озолин Н. Г. О компонентах подготовленности. В: Теория и практика физической культуры, 1986, нр. 4, с.47-49.
 149. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997, с. 300-312.
 150. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху. Киев: Олимпийская литература, 2012, 543 с.
 151. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. Киев: Олимп, 2015, кн. 1, 679 с; кн. 2, 750 с.
 152. Портнов Ю. М. Баскетбол, учебник для институтов физической культуры. Москва, 1997. 476 с.
 153. Пулен Р. Регби, игра и тренировка. Москва: Физкультура и Спорт, 1978. 156 с.
 154. Раджабли В. Регби – 2000.- Справочник. Москва: Физкультура и Спорт, 2000. 147 с.
 155. Регби. Правила игры. Москва: СРР, 2010. 88 с.
 156. Сорокин А. Регби. Москва: Физкультура и Спорт, 1968. 120 с.
 157. Талызин А. М. Воистину мужская. Москва: Физкультура и Спорт, 1989. 96 с.

158. Топышев О. П. Педагогические аспекты совершенствования деятельности спортсменов в игровых видах спорта. Автореф., Дисс. д-ра пед. наук. Москва, 1989. 32 с.
159. Фурманов А. Г. Подготовка волейболистов. Минск: Met, 2007. 330 с.
160. Хайхем Е. С., Хайхем В. Ж. Регби на высоких скоростях. Москва: Физкультура и Спорт, 1970. 272 с.
161. Холодов Ж. К., Варакин Б. А., Петренчук В. К. Основы подготовки регбистов. Москва: Физкультура и Спорт, 1984. 188 с.
162. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Москва: Академия, 2004. 478 с.

în limba engleză

163. Blume D. D. Zu einigen wesentlichen theoretischen Grundpositionen für die Sportwissenschaft. 1978, nr. 1, s. 29-36.
164. Blume D. D. Fundamentals and methods for the formation of coordinative abilities. Principles of Sports Training. Berlin: Sportverlag, 1982, p. 150-158.
165. Deleplace R. Rugby de mouvement, rugby total. Paris: Education physique et sports, 1980. 120 p.
166. Groenewald B. Rugby in practice. NTRU Rugby-Akademie, 1997. 86 p.
167. Groenewald B. Vir rugby in praktyk. NTRU Rugby-Akademie, 1998. 158 p.
168. Guy R. A., Stewart J. J., Gentry S. E. Fitness Training schedules for the coaching of players. New Zealand Rugby Football Union, 1990. 67 p.
169. Hirtz P. Beiträge zur Methodik des Sportunterrichts. Greifswald, 1980, p. 88-109.
170. Hirtz P., Ludwig G., Wellnitz J. Potenzen des Sportunterrichts und ihre Nutzung für die Ausbildung und Vervollkommnung koordinativer Tätigkeiten. In: Theorie und Praxis der Körperkultur, 1981, nr. 9, p. 680-683.
171. Hirtz P., Ludwig G., Wellnitz J. Entwicklung koordinativer Tätigkeiten - ja, aber wie? In: Körpererziehung, 1982, nr. 8/9, p. 386-391.
172. Marks R. Rugby Coaching Manual. Rothmans National Sport Foundation, In co-operation with the Australian Rugby Football Union, 1977. 156 p.
173. Marks R. Rugby skills training, Queensland rugby union. 1979. 110 p.
174. Poulain R. Rugby Jeu et entraînement. Paris: Ed. Amphora, 1976. 232 p.

ANEXE

Chestionar sociologic

(Răspunsurile la întrebările anchetei vor fi confidențiale și vor fi folosite numai în scop științific.)

Mult stimate coleg,

Vă rugăm să participați la cercetările efectuate în scopul perfecționării sistemului de pregătire a rugbiștilor juniori, vârsta 16-17 ani din Moldova.

Citiți cu atenție întrebările și *bifați* acele variante de răspuns care după părerea Dvs. sînt cele mai oportune. Dacă răspunsurile dvs. nu corespund cu variantele enumerate mai jos, înscrieți varianta Dvs.

1. După părerea Dvs., nivelul de pregătire a rugbiștilor din R. Moldova este satisfăcător?

- Da; Nu; _____

2. La ce nivel se află pregătirea rugbiștilor juniori în țară?

- foarte înalt; slab;
 înalt; foarte slab;
 mediu;

3. Care din factorii antrenamentului sportiv necesită o atenție sporită în pregătirea rugbiștilor juniori?

- pregătirea fizică generală; pregătirea psihologică;
 pregătirea fizică specifică; pregătirea teoretică;
 pregătirea tehnică; _____
 pregătirea tactică;

4. La ce nivel se află pregătirea fizică specifică a rugbiștilor juniori la nivel național?

- foarte înalt; slab;
 înalt; foarte slab;
 mediu; _____

5. Considerați că e necesară individualizarea pregătirii fizice specifice a rugbiștilor juniori?

- Da; Nu; Parțial; _____

6. Care din calitățile motrice, după părerea dumneavoastră, necesită o atenție sporită în antrenamentul rugbiștilor juniori (*subliniați 2-3 variante*)?

- Forța; capacitățile coordinative;
 Viteza; suplețea;
 forța – viteza; _____
 rezistența;

7. Care capacități coordinative, enumerate mai jos, considerați că este necesar de a acorda mai multă atenție în procesul de antrenament al rugbiștilor juniori?

- capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motric;
 capacitatea de menținere a echilibrului;
 simțul de ritmicitate;
 capacitatea de orientare în spațiu;
 capacitatea de relaxare automată a mușchilor;
 capacitatea de coordonare a mișcărilor.

8. Capacitățile coordinative vor influența pozitiv dezvoltarea altor calități motrice ca:

- Forța; Suplețea;
 Viteza; _____
 Rezistența;

9. Cît timp considerați că e necesar de a rezerva în cadrul unui antrenament sportiv al rugbiștilor juniori dezvoltării capacităților coordinative?

- 10 %;

- 20 %;
- 30 %;
- 40 %;
- _____

10. Cât timp considerați că ar fi necesar de a acorda dezvoltării capacităților coordinative în cadrul unui antrenament (în procente) cu rugbiștii juniori?

- capacitatea de apreciere și reglare a parametrilor dinamici, spațiali-temporali a actului motric 10%; 20%; 30%; 40%; _____
- capacitatea de menținere a echilibrului 10%; 20%; 30%; 40%; _____
- simțul de ritmicitate 10%; 20%; 30%; 40%; _____
- capacitatea de orientare în spațiu 10%; 20%; 30%; 40%; _____
- capacitatea de relaxare automată a mușchilor 10%; 20%; 30%; 40%; _____
- capacitatea de coordonare a mișcărilor 10%; 20%; 30%; 40%; _____

11. În care parte a lecției de antrenament în jocul de rugby la juniori considerați mai eficientă dezvoltarea capacităților coordinative?

- partea pregătitoare;
- partea fundamentală;
- partea de încheiere;
- toate;
- _____

12. În ce perioadă de pregătire a rugbiștilor juniori considerați că va fi mai eficientă dezvoltarea capacităților coordinative?

- perioada pregătitoare;
- perioada precompetițională;
- perioada competițională;
- perioada de tranziție;
- _____

13. Considerați că dezvoltarea capacităților coordinative va influența calitatea jocului de rugby la juniori?

- Da;
- Nu;
- Și da și nu;
- _____

14. Care din componentele antrenamentului sportiv vor fi influențate mai mult prin dezvoltarea capacităților coordinative la rugbiștii juniori?

- Pregătirea fizică generală;
- Pregătirea fizică specială;
- Pregătirea tehnică;
- Pregătirea tactică;
- Pregătirea teoretică;
- _____

Vârsta _____

Vechimea în muncă _____

Grad didactic; categorie de antrenor _____

Vă mulțumim mult pentru ajutorul acordat!

Mezociclu experimental de pregătire a rugbiștilor de 16 – 17 ani

Tabelul A 3.1. Mezociclu perioadei de pregătire

Obiective:	- ameliorarea capacității de efort; - dezvoltarea forței musculare; - îmbunătățirea tehnicii individuale cu accent pe dezvoltarea capacităților coordinative; - perfecționarea acțiunilor tactice individuale și de grup. - îmbunătățirea concentrării mentale																								
	Microciclu I						Microciclu II						Microciclu III						Microciclu IV						
Luna	Ianuarie																		Februarie						
Ziua	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31	2	3	4	5	6	7	
Num. Antrenamentului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Ora	17	18	16	18	17	10	17	18	16	18	17	10	17	18	16	18	17	10	17	18	16	18	17	10	
Locul de desfășurare	SJ	SPA	SF	SPA	SJ	SF	SJ	SPA	SF	SPA	SJ	SF	SJ	SPA	SF	SPA	SJ	SF	SJ	SPA	SF	SPA	SJ	SF	
Intensitate (%)	65	75	85	80	75	90	65	80	75	80	75	90	75	85	90	80	85	90	70	80	85	80	75	90	
Volum (min.)	90	90	100	90	90	100	90	90	100	100	90	100	90	100	100	100	90	90	90	100	100	100	90	100	
Conținutul pregătirii	Pregătirea fizică:																								
	<i>Forța</i>																								
			X			X			X			X			X			X			X			X	
	<i>Viteza</i>																								
				X					X		X				X					X	X			X	
	<i>Rezistența</i>																								
		X	X			X			X	X			X		X	X			X		X				
	<i>Detenta</i>																								
																								X	
	<i>cap. coordinative</i>																								
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Pregătirea tehnică:																								
	<i>tehnica de atac</i>																								
	X							X						X										X	
	<i>tehnica de apărare</i>																								
					X						X						X								X
	<i>tehnica specifică</i>																								
																								X	
	Pregătirea tactică:																								
	<i>tactica individuală</i>																								
X							X						X										X		
<i>tactica de grup</i>																									
	X							X					X									X			
<i>tactica de echipă</i>																									
				X						X						X							X		
Jocuri complementare:																									
<i>joc școală</i>																									
	X		X					X		X			X		X					X		X			
<i>joc antrenament</i>																									
					X						X						X							X	
<i>joc verificare</i>																									
Pregătirea teoretică																									
						X						X													
Pregătirea psihologică																									
						X						X													

Microcicle experimentale de pregătire a rugbiștilor de 16 – 17 ani

Tabelul A 4.1. Microciclul de adaptare 1

Obiective mic-cl	perfecționarea tehnicii individuale prin prisma mijloacelor coordinative dezvoltarea capacității aerobe ameliorarea pregătirii musculare – dezvoltarea echilibrului static și dinamic		
Ziua	MEZ I MICCICL I ANTR 1	MEZ I MICCICL I ANTR 2	MEZ I MICCICL I ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Sala polivalentă de atletism	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	55 - 60%	65 - 70 %	80 - 85%
Ob. antr.	Obiective: perf. tehnicii individuale	Obiective: ameliorarea capacității aerobe	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	Încălzire fără balon -10min Exerciții în griduri: aranjare: 2 coloane cîte 2 fata in fata: Model operațional 1 Regim de lucru: 4min lucru- 2min odihna Exerciții de restabilire	Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 2x30m fiecare streicing 7min capacitatea aeroba: alergare tempou uniform 50% -3x3000m pauza 7min, (restabilire completa) Jocuri dinamice Model operațional 2 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 3 mușchii pieptului: - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. mușchii umerilor: - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. mușchii tricepsului: - extensie de brațe la aparat, din stînd. Regim de lucru: 20-25% din greutatea max. 4x20rep Exerciții de restabilire
Ziua	MEZ I MICCICL I ANTR 4	MEZ I MICCICL I ANTR 5	MEZ I MICCICL I ANTR 6
Locul	Sala polivalentă de atletism	Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	65 - 75%	75 - 80 %	80 - 85%
Ob. antr.	Obiective: dezvoltarea capacității aerobe	Obiective: perf. tehnicii individuale	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	Încălzire: 600m x7min streicing capacitatea aeroba: alergare tempo uniform 50%: - pilieri, linia II -- 1000m - talonor, lin. III, mijlocașii --1200m - centrii, fundași, aripi --1100m Regim de lucru: 50 % din max. 6x4min alergare, P-3min- streicing; streicing 7min Tehnica specifică în margine Model operațional 4 Exerciții de restabilire	Încălzire fără balon -10 min Perfecționarea tehnicii paselor pase in 3-4 jucători: - pase simple - aceiași cu pasa in interior - aceiași cu încrucișare - aceiași cu redublar 4min lucru - 2 min odihna Joc compensator (baschet) Model operațional 5 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 6 mușchii spatelui: - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. mușchii bicepsului: - flexii din antebraț cu greutate; mușchii picioarelor: - extesii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat Regim de lucru: 20-25% din greutatea max. 4x20rep Exerciții de restabilire

Tabelul A 4.2. Microciclu de adaptare 2

Obiective microciclu	perfecționarea tehnico - tactice individuale prin prisma mijloacelor coordinative dezvoltarea puterii aerobe ameliorarea pregătirii musculare – dezvoltarea echilibrului static și dinamic		
Ziua	MEZ I MICCICL II ANTR 1	MEZ I MICCICL II ANTR 2	MEZ I MICCICL II ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Sala polivalentă de atletism	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	60 - 65%	70 - 80 %	80 - 85%
Ob. antr.	Obiective: perf. tehnicii individuale	Obiective: ameliorarea capacității anaerobe	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	Încălzire fără balon -10min Exerciții în griduri: aranjare: 4 coloane câte 4 fata in fata: Model operațional 1 Regim de lucru: 4min lucru - 2min odihna Exerciții de restabilire	Încălzire: 600m x7min streicing Test australian (Naveta), 30/35x6 Regim de lucru: 2 serii, pauză - 5 min 7 min streicing Jocuri dinamice Model operațional 2 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 3 mușchii pieptului: - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. mușchii umerilor: - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. mușchii tricepsului: - extensie de brațe la aparat, din stînd. Regim de lucru: 20-25% din greutatea max. 4x20rep Exerciții de restabilire
Ziua	MEZ I MICCICL II ANTR 4	MEZ I MICCICL II ANTR 5	MEZ I MICCICL II ANTR 6
Locul	Sala polivalentă de atletism	Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	65 - 75%	75 - 80 %	80 - 85%
Ob. antr.	Obiective: dezvoltarea puterii aerobe	Obiective: perf. tehnicii individuale	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 3x30m streicing 7min puterea aeroba: alergare tempo variat 5x 3min pilieri, linia II -- 900m taloner, lin. III, mijlocașii --1200m centrii, fundași, aripi --1100m 1min-75%, 1min-25%, 1min-75% Tehnica specifică la G.O. Model operațional 7 Exerciții de restabilire	Încălzire balon -15min streicing 7min Traseu tehnico – tactic Model operațional 8 streicing 7min Joc compensator(handbal) Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 6 mușchii spatelui: - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. mușchii bicepsului: - flexii din antebraț cu greutatea; mușchii picioarelor: - extensii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat Regim de lucru: 20-25% din greutatea max. 4x20rep Exerciții de restabilire

Tabelul A 4. 3. Microciclu de bază 1

Obiective microciclu	perfecționarea tehnico – tactice de bază prin prisma mijloacelor coordinative și a acțiunilor tehnico – tactice pe compartiment dezvoltarea capacității anaerobe; dezvoltarea rezistenței musculare		
Ziua	MEZ I MICCICL III ANTR 1	MEZ I MICCICL III ANTR 2	MEZ I MICCICL III ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Sala polivalentă de atletism	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	65 - 70%	70 - 75 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: perf. tehnicii individuale	Obiective: ameliorarea capacității anaerobe	Obiective: dezvoltarea rezistenței musculare
Mijloace	<p>Încălzire fără balon -15 min Model operațional 9</p> <p>Acțiuni tactice în atac. Interacțiunea a 2 jucători în atac. Situații de supranumeric: - pasa în partea deschisă - pasa în partea închisă - pasă din contact - pasă din contact cu întoarcere - pasă pe la spatele adversarului - din placaj și după placaj</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire: 600m x7min streicing ameliorarea capacității anaerobe prin exerciții speciale atletice: - variații de alergări - variații de deplasări - variații de sărituri Regim 1 serie - 3x30m; streicing 7min. Regim 1 serie - 3x50m; streicing 7min</p> <p>Joc convențional: 4X4 Model operațional 10</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire: Model operațional 3 mușchii pieptului: - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. mușchii umerilor: - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. mușchii tricepsului: - extensie de brațe la aparat, din stînd. Regim de lucru: 65 - 70% din greutatea max. 4x12 rep. Exerciții de restabilire</p>
Ziua	MEZ I MICCICL III ANTR 4	MEZ I MICCICL III ANTR 5	MEZ I MICCICL III ANTR 6
Locul	Sala polivalentă de atletism	Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	80 - 85%	85 - 90 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: dezvoltarea capacității anaerobe	Obiective: perf. tehnico-tactică grup,contactul	Obiective: dezvoltarea rezistenței musculare
Mijloace	<p>Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 3x30m streicing 7min Alergare viteză: - 6 x 20 m. - 6 x 30 m. - 6 x 50 m.</p> <p>Revenire: la pas la locul startului între execuții; 4 min între serii. Perfecționarea tehnicii specifice individuale Model operațional 2</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire balon -15min; exerciții speciale în 2 contactul cu adversarul, solul, inițierea G.S: - percuție în pernă cu dreapta/stînga – revenire - aceeași cu avansare înainte - aceeași cu culcarea balonului la sol - aceeași cu un jucător la suport 4min lucru - 2min odihna</p> <p>Joc convențional: 10X10 Model operațional 10</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire: Model operațional 6 mușchii spatelui: - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. mușchii bicepsului: - flexii din antebraț cu greutate; mușchii picioarelor: - extensii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat Regim de lucru: 65 - 70% din greutatea max. 4x12 rep. Exerciții de restabilire</p>

Tabelul A 4. 4. Microciclu de bază 2

Obiective microciclu	perfecționarea tehnico – tactică specifică prin prisma mijloacelor coordinative dezvoltarea capacității anaerobe dezvoltarea rezistenței musculare		
Ziua	MEZ I MICCICL IV ANTR 1	MEZ I MICCICL IV ANTR 2	MEZ I MICCICL IV ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Sala polivalentă de atletism	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	60 - 65%	80 - 85 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: perf. tehnicii specifice în margine	Obiective: ameliorarea capacității anaerobe	Obiective: dezvoltarea rezistenței musculare
Mijloace	Încălzire: exerciții fără balon -10min streicing 7min Exerciții în griduri: aranjare: 4 coloane cîte 4 fata in fata: Model operațional 1 Regim de lucru: 4min lucru - 2min odihna Exerciții de restabilire	Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 2x30m streicing 7min capacitatea anaeroba. Alergări de suveică: 5 x 10m x 5 rep. 3 x 15m x 5 rep. 10 x 5 m 5 rep. Joc scoală: 4X4 Model operațional 10 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 3 mușchii pieptului: - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. mușchii umerilor: - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. mușchii tricepsului: - extensie de brațe la aparat, din stînd. Regim de lucru: 65 - 70% din greutatea max. 4x12 rep. Exerciții de restabilire
Ziua	MEZ I MICCICL IV ANTR 4	MEZ I MICCICL IV ANTR 5	MEZ I MICCICL IV ANTR 6
Locul	Sala polivalentă de atletism	Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	85 - 90%	75 - 80 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: dezvoltarea puterii anaerobe	Obiective: acțiuni tehnico-tactice individuale	Obiective: dezvoltarea rezistenței musculare
Mijloace	Încălzire: 600m x7min streicing exerciții speciale atletice 2x30m streicing 7min rezistența anaeroba. Alergări de viteză: 6 x 100m x p - 30 s. 4 x 200m x p – 1 min. 2 x 4000m p – 2 min. Jocuri dinamice Model operațional 2 Exerciții de restabilire	Trasee tehnico - tactice Model operațional 8 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 6 mușchii spatelui: - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. mușchii bicepsului: - flexii din antebraț cu greutate; mușchii picioarelor: - extensii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat Regim de lucru: 65 - 70% din greutatea max. 4x12 rep. Exerciții de restabilire

Tabelul A 4. 5. Microciclu de șoc 1

Obiective microciclu	perfecționarea acțiunilor tactice colective în atac și apărare prin prisma mijloacelor coordinative dezvoltarea puterii anaerobe dezvoltarea forței musculare		
Ziua	MEZ II MICCICL VI ANTR 1	MEZ II MICCICL VI ANTR 2	MEZ II MICCICL VI ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Manej atletism	Sala polivalentă de atletism
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	75 - 80%	80 - 85 %	95 - 100%
Ob. antr.	Obiective: acț. teh-tactice de apărare în grup	Obiective: dezvoltarea forță - viteză	Obiective: dezvoltarea forței musculare
Mijloace	Încălzire: fără balon -10min griduri: Model operațional 9 Apărare în inferioare numerică: - un apărător împotriva 2 atacanți; - 2 apărători împotriva 3 atacanți; - 3 apărători împotriva 4 atacanți; - 4 apărători împotriva 5 atacanți. Exerciții de restabilire	Încălzire: 600m x7min streicing; exerciții speciale atletice 1 x 30m streicing 7min exerciții forță – viteză: Start din poziții variate – alergare 5-7 m viteză - din variații de alergări pe loc - din variații de sărituri pe loc - din poziții variate Regim de lucru: 2 rep. fiecare - revenire completă; 4 min pauză între serii Jocuri dinamice Model operațional 2 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 3 mușchii pieptului: - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. mușchii umerilor: - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. mușchii tricepsului: - extensie de brațe la aparat, din stînd. Regim de lucru: 90 - 95% din greutatea max. 4 x 6 - 8 rep. Exerciții de restabilire
Ziua	MEZ II MICCICL VI ANTR 4	MEZ II MICCICL VI ANTR 5	MEZ II MICCICL VI ANTR 6
Locul	Sala polivalentă de atletism	Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	85 - 90%	80 - 85 %	95 - 100%
Ob. antr.	Obiective: dezvoltarea forță – viteză	Obiective: circulație balon și jucători atac și ap	Obiective: dezvoltarea forței musculare
Mijloace	Încălzire: 600m x7min streicing; exerciții atletice 3x30m; streicing 7min exerciții forță – viteză: - căderi de pe stativ 20cm pe ambele-acceler. - aceeași de pe stativ 40cm - săritura peste garduleț pe ambele – acceler. - sărit peste 2 gardulețe – accelerație - aceeași căd. stat20-40cm + săritură garduleț Regim de lucru: 6 rep fiecare; p - 4 min între serii; streicing 7min Joc. Dinam. Model operațional 2 Exerciții de restabilire	Încălzire: cu balon -15min; streicing 7min Circulația de balon și jucători în teren: Regim de lucru 4 min lucru – 2 min. pauză Joc convențional 10X10 Model operațional 10 Exerciții de restabilire	Încălzire: Model operațional 6 mușchii spatelui: - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. mușchii bicepsului: - flexii din antebraț cu greutate; mușchii picioarelor: - extensii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat Regim de lucru: 90 - 95% din greutatea max. 4 x 6 - 8 rep. Exerciții de restabilire

Tabelul A 4. 6. Microciclu de refacere după efort

Obiective microciclu	perfecționarea tehnicii individuale specifice prin prisma mijloacelor coordinative refacerea organismului sportivului după efort		
Ziua	MEZ II MICCICL V ANTR 1	MEZ II MICCICL V ANTR 2	MEZ II MICCICL V ANTR 3
Locul	Sala de jocuri	Sala polivalentă de atletism	Sala de forță
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	55 - 60%	65 - 70 %	85 - 90%
Ob. antr.	Obiective: perf. teh. individuale specifice	Obiective: ameliorarea capacității aerobe	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	<p>Încălzire fără balon -10min</p> <p>Tehnica specifică pe posturi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnica specifica nr. 9 și 10 - tehnica specifică $\frac{3}{4}$ - tehnica specifică la margine (lansare și inițierea molului) <p>Model operațional 5</p> <p>Joc compensator (handbal)</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire: 600m x7min streicing streicing 7min capacitatea aeroba: alergare tempo uniform 50% Dozare: 4x1000m, p - 7 min streicing</p> <p>Jocuri dinamice</p> <p>Model operațional 2</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire: Model operațional 3</p> <p>mușchii pieptului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - împins culcat; - ex. p/u piept la aparat. <p>mușchii umerilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - împins de la ceafa din așezat; - din stînd, ridicarea greutăților prin lateral. <p>mușchii tricepsului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extensie de brațe la aparat, din stînd. <p>Regim de lucru: 10 % din greutatea max. 4 x 10 rep.</p> <p>Exerciții de restabilire</p>
Ziua		MEZ II MICCICL V ANTR 5	MEZ II MICCICL V ANTR 6
Locul		Sala de jocuri	Sala de forță
Volum:		durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:		75 - 80 %	85 - 90%
Ob. antr.		Obiective: perf. teh. – tact. în 3 – 4 jucători	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	<p>Pauză</p>	<p>Încălzire balon -15min pase in 3-4 jucători:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pase simple - aceiași cu pasa in interior - aceiași cu încrucișare - aceiași cu redublar <p>4min lucru - 2 min odihna</p> <p>Model operațional 5</p> <p>Joc compensator (baschet)</p> <p>Exerciții de restabilire</p>	<p>Încălzire: Model operațional 6</p> <p>mușchii spatelui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tras din fata din așezat; - tras de sus din așezat. <p>mușchii bicepsului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flexii din antebraț cu greutate; <p>mușchii picioarelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extensii de picioare la aparat - flexii de picioare la aparat <p>Regim de lucru: 10% din greutatea max. 4 x 10 rep.</p> <p>Exerciții de restabilire</p>

Tabelul A 4. 7. Microciclu precompetițional

Obiective microciclu	perfecționarea tehnicii individuale și pe compartiment în atac și apărare prin prisma mijloacelor coordinate învățarea și consolidarea tacticii colective în atac și apărare ameliorarea potențialului fizic al sportivului		
Ziua	MEZ II MICCICL VII ANTR 1	MEZ II MICCICL VII ANTR 2	MEZ II MICCICL VII ANTR 3
Locul	Teren sportiv	Teren sportiv	Teren sportiv
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	75 - 80%	85 - 90 %	90 - 95%
Ob. antr.	Obiective: perfecț. tacticii compartiment	Obiective: Acțiuni tactice de echipă	Obiective: ameliorarea pregătirii musculare
Mijloace	<p>Încălzire: cu balon balon -10min</p> <p align="center">Exerciții de grid: Model operațional 1</p> <p>Exerciții forță - viteză: -din poziții variate Regim de lucru: 2 rep. fiecare - revenire completă; 4 min pauză între serii Tactica pe compartimente: - joc desfășurat $\frac{3}{4}$; - joc grupat înaintașii. Exerciții restabilire.</p>	<p>Încălzire: 400m x7min streicing Exerciții speciale atletice 2x30m fiecare, streicing 7min</p> <p>Lansarea jocului de la momentele fixe</p> <p align="center">Joc convențional: atac - apărare Model operațional 10</p> <p>Exerciții restabilire.</p>	<p>Încălzire: apropiată jocului oficial</p> <p>Ex: pentru forță – viteză, viteză – rezistență: Model operațional 11</p> <ul style="list-style-type: none"> - execuții în scăriță; - exerciții în gârdulețe. <p>Regim de lucru: 6 rep. fiecare - revenire completă; 4 min pauză între serii</p> <p align="center">Mișcare generală – atac - apărare</p> <p>Exerciții restabilire.</p>
Ziua	MEZ II MICCICL VII ANTR 4	MEZ II MICCICL VII ANTR 5	MEZ II MICCICL VII ANTR 6
Locul	Teren sportiv	Teren sportiv	Teren sportiv
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	70 - 75%	80 - 85 %	95 - 100%
Ob. antr.	Obiective: perfecț. tehnicii specializate	Obiective: tactica colect. de joc, tehnica în ap	Obiective: verificarea pregătirii echipei
Mijloace	<p>Încălzire: 2x400m x7min streicing</p> <p>Tehnica specifică pe posturi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnica specifica nr. 9 și 10 - tehnica specifică $\frac{3}{4}$ - tehnica specifică la margine (lansare și inițierea molului) <p>Exerciții restabilire.</p>	<p align="center">Pregătire pentru joc</p> <p>Tehnica placajelor și a blocării adversarului</p> <p>Exerciții restabilire.</p>	<p>Încălzire: către jocului oficial</p> <p align="center">Joc verificare</p> <p>Exerciții restabilire.</p>

Tabelul A 4. 8. Microciclu competițional

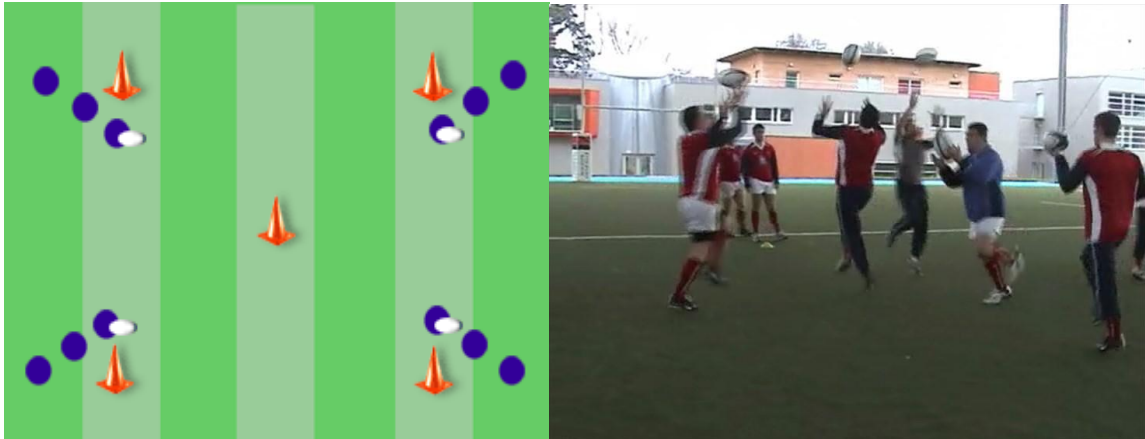
Obiective microciclu	perfecționarea tehnicii individuale și pe compartiment în atac și apărare prin prisma mijloacelor coordinate consolidarea tacticii colective și de echipă în atac și apărare menținerea potențialului fizice a jucătorului		
Ziua	MEZ IV MICCICL XVII ANTR 1	MEZ IV MICCICL XVII AN TR 2	MEZ IV MICCICL XVII ANTR 3
Locul	Teren sportiv		Teren sportiv
Volum:	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	70 - 75%	80 - 85 %	90 - 95%
Ob. antr.	Obiective: perf. tehnicii individuale	Obiective: tactica colectivă în apărare	Obiective: ridicarea potențialului fizic al sportiv
Mijloace	Încălzire: 2x300m x7min streicing Exerciții în griduri: Model operațional 1 aranjare: 4 coloane cîte doi fata in fata: - Regim de lucru: 4min lucru - 2min odihna Exerciții restabilire.	Încălzire: 400m x7min streicing Exerciții speciale atletice 2x30m; streicing 7min Tactica colectivă în apărare: - apărare împotriva jocului desfășurat; - apărare împotriva jocului grupat; - apărare împotriva jocului cu piciorul. Exerciții izometrice: Model operațional 12 decubit menținut. 3x40sec,P=1min anterior, posterior lateral dreapta, stînga Exerciții restabilire.	Încălzire: apropiată jocului oficial Alergare viteză: - 6 x 20 m. - 6 x 30 m. - 6 x 50 m. Revenire: la pas la locul startului între execuții; 4 min între serii. Lansarea jocului la momentele fixe Mișcare generală – atac - apărare Exerciții restabilire.
Ziua	MEZ IV MICCICL XVII ANTR 4	MEZ IV MICCICL XVII ANTR 5	MEZ IV MICCICL XVII ANTR 6
Locul	Teren sportiv		Teren sportiv
Volum:	durata antrenamentului 80min	durata antrenamentului 70min	durata antrenamentului 90min
Intensitate:	75 - 80%	80 - 85 %	95 - 100%
Ob. antr.	Obiective: tehnica specializată compartim.	Obiective: Modelarea tacticii colective de joc	Obiective: victorie
Mijloace	Încălzire: 2x400m x7min streicing Tehnica specifică pe posturi: - tehnica specifica nr. 9 și 10 - tehnica specifică $\frac{3}{4}$ - tehnica specifică la GO (acțiuni tactice pe compartiment) Exerciții izometrice: Model operaț. 12 decubit menținut. 3x40sec,P=1min anterior, posterior lateral dreapta, stînga Exerciții restabilire.	Pregătire tactică pentru joc Tehnica placajelor și a blocării adversarului Exerciții restabilire.	Încălzire: către jocului oficial Joc oficial Exerciții restabilire.

Tabelul A 4. 9. Microciclul de restabilire

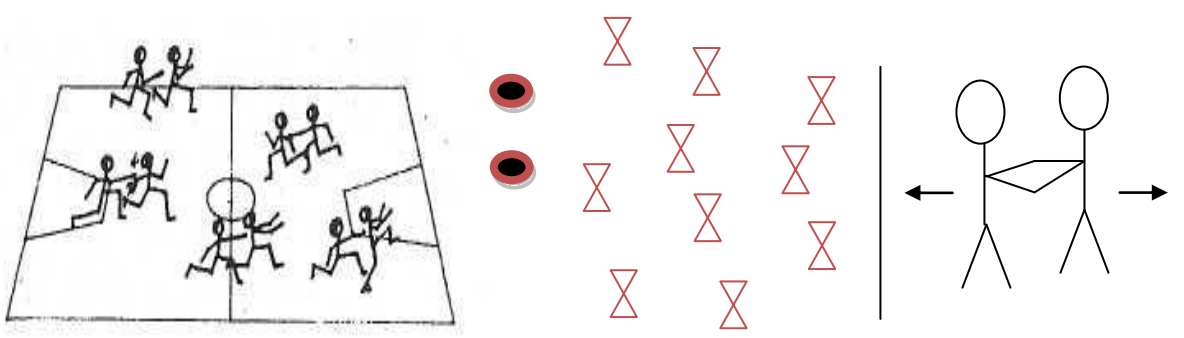
Obiective microciclul	perfecționarea acțiunilor tehnico - tactice individuale prin prisma mijloacelor coordinative refacere activă		
Ziua	MEZ VI MICCICL XXIII ANTR 1		MEZ VI MICCICL XXIII ANTR. 2
Locul	Teren sportiv		Teren sportiv
Volum:	durata antrenamentului 90min		durata antrenamentului 90min
Intensitate:	55 - 60%		70 - 75%
Ob. antr.	Obiective: refacere activă		Obiective: refacere, perf. tehnicii individuale
Mijloace	<p>Încălzire: alergare lentă 200mx7min streicing</p> <p>alergare tempou uniform 50%</p> <p>Dozare: 4x400m, p - 7 min streicing</p> <p>Jocuri dinamice</p> <p>Model operațional 2</p> <p>Exerciții restabilire.</p>	Pauză	<p>Încălzire balon -15min:</p> <p>pase în 3-4 jucători:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pase simple - aceeași cu pasa în interior - aceeași cu încrucișare - aceeași cu redublare <p>4min lucru - 2 min odihna</p> <p>Model operațional 10</p> <p>Joc compensator (rugby tag)</p> <p>Exerciții restabilire.</p>
Ziua		MEZ VI MICCICL XXIII ANTR 3	
Locul		Teren sportiv	
Volum:		durata antrenamentului 90min	
Intensitate:		75 - 80 %	
Ob. antr.		Obiective: refacere, acțiuni teh. –tact. colective	
Mijloace	Pauză	<p>Încălzire: alergare lentă 200mx7min streicing</p> <p>Acțiuni tactice în atac. Interacțiunea a 2 – 3 jucători în atac.</p> <p>Situații de supranumeric:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasa în partea deschisă - pasa în partea închisă - pasă din contact <p>Model operațional 10</p> <p>Joc convențional 10X10</p> <p>Exerciții restabilire.</p>	Pauză

Modele operaționale pentru dezvoltarea capacităților
coordinative a rugbiștilor de 16 – 17 ani

Tabelul A 5. 1. Model operațional 1

<p>Obiective: 1. Perfecționarea tehnicii individuale prin prisma dezvoltării capacităților coordinative 2. Perfecționarea tehnicii purtării balonului</p>		
<p>Exerciții de grid</p>		
		
<p>Conținutul pregătirii</p>	<p>Dozare</p>	<p>Indicații metodice</p>
<p>1 – deplasare înainte cu rotirea balonului împrejurul trunchiului; 2 – aceeași cu trecerea balonului printre picioare; 3 – deplasare înainte cu întoarcere la 360 g. cu fixarea balonului la sol în fața coloanei; 4 – aceeași cu îndeplinirea de fente; 5 – deplasare înainte cu jonglarea balonului în mâini deasupra capului; 6 – aceeași cu deplasare cu spatele înainte; 7 – aceeași cu pași alăturați, umărul drept/stîng înainte; 8 – deplasare înainte cu schimbarea de baloane din mîna în mîna la centru și întoarcere în aceeași coloană; 9 – aceeași cu schimb de baloane fixate la sol; 10 – aceeași cu schimb de baloane prin transmitere.</p>	<p>5 – 6 repetări fiecare exercițiu</p>	<p><i>Păstrarea formației de lucru</i> <i>Deplasare în alergare</i> <i>Păstrarea controlului balonului</i> <i>Întoarcere spre dreapta/stînga</i> <i>Fixarea balonului pe sol</i> <i>Fenta prin schimb de direcție</i> <i>Jonglarea concomitentă cu ambele mâini cu control vizual al balonului</i> <i>Privirea concomitentă spre balon și spre colegul care se deplasează din spate/lateral</i> <i>Jucătorii vor începe exercițiu concomitent, transmiterea balonului la mijlocul distanței</i> <i>Balonul va fi fixat pe sol</i> <i>Transmiterea prin dreapta/stînga</i></p>
<p>Variante:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - 2 coloane cîte 4 jucători față în față; - 4 coloane cîte 4 jucători față în față; 		<ul style="list-style-type: none"> - 6 coloane cîte 4 jucători față în față; - schimbarea balonului de baschet, volei.


Tabelul A 5. 2. Model operațional 2

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea colaborării între jucători, simțul coechipierului, orientarea în spațiu. 2. Ameliorare capacității aerobe</p>		
<p style="text-align: center;">Jocuri dinamice:</p> 		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>Pețișoare în perechi Jucătorii, în perechi, se repartizează liber pe tot spațiul de joc. Se alege un conducător, care va urmări jucătorii. La semnalul de începere jucătorii aleargă liber pe tot terenul. Pentru a nu fi prinși, ei trebuie să formeze pereche cu alți jucători. Cel prins fără pereche devine conducător.</p>	<p>5 – 6 min</p>	<p><i>jucătorii nu vor părăsi spațiul de joc cel care vor părăsi spațiul vor deveni conducători nu vor elibera mâinile jucătorul atins va deveni conducător privirea periferică pentru a nu se ciocni cu alți jucători</i></p>
<p>Variante de jocuri:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - pețișoară cu și fără minge; - pețișoara eliminatorie; - număr de pasele între jucători; 		<ul style="list-style-type: none"> - jocuri în perechi - uliul cloșca și puii etc. - jocuri de transportare


Tabelul A 5. 3. Model operațional 3

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea echilibrului static 2. Ameliorarea pregătirii musculare</p>		
<p>Exerciții de încălzire în sala de forță</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<ul style="list-style-type: none"> – menținerea echilibrului din sprijin culcat mâinile pe balon; – aceiași cu executarea flotărilor; – aceiași cu executarea flotărilor cu îndoirea și dezdoirea brațelor pe rând; – aceiași cu executarea săriturilor de desprindere de balon; - menținerea echilibrului din așezat picioarele în aer; – același exercițiu cu îndeplinirea îndoirii și dezdoirii de picioare; – aceiași ca ex. 6 cu îndeplinirea simultană a îndoirii și dezdoirii de picioare și trunchiului; – aceiași ca ex. 8 cu întoarcerea trunchiului spre dreapta/stînga; – stînd sprijin înapoi trunchiul în extensie, joc de picioare cu întinderea picioarelor spre înainte; – aceiași ca ex. 8 cu desprinderea alternativă a mâinilor de la sol. 	<p>30 sec fiecare, 1 min pauză între exerciții</p>	<p><i>Menținerea poziției inițiale</i> <i>Mișcări robuste, lente</i> <i>Pieptul atinge balonul</i> <i>Păstrăm echilibru</i> <i>Desprinderea foarte mică</i> <i>Amortizarea căderii din articulația cotului</i> <i>Menținem poziția fără mișcări</i> <i>Mîinile la ceafă</i> <i>Picioarele se mișcă numai din articulația genunchiului</i> <i>Mișcări lente de flexie</i> <i>Articulația cotului atinge articulația genunchiului</i> <i>Mișcări alternative</i> <i>Trunchiul întins</i> <i>Vârful piciorului spre înainte</i> <i>Desprinderea alternativă a mîinii și a piciorului de la sol</i></p>


Tabelul A 5. 4. Model operațional 4

<p>Obiective: 1. Perecționarea tehnicii specializate în margine 2. Dezvoltarea capacității de colaborare, sincronizare, orientare</p>		
<p>Exerciții pentru perfecționarea tehnicii specializate în margine:</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>– stînd față în față, transmiterea balonului prin voleu partenerului; – aceeași ca ex. 1 din poziție așezat; – aceeași ca ex. 1 cu îndeplinirea a unei rotații, așezări, poziției sprijin culcat; – îndeplinirea de "lifting" cu jonglarea de balon a săritorului; - îndeplinirea de "lifting" cu mai multe lansări de balon consecutive; - îndeplinirea de "lifting" după executarea unor exerciții de forță, viteză, mișcări de rotație; – în blocuri de săritori și susținători, stînd față în față, transmiterea balonului prin voleu după îndeplinirea de "lifting"; – aceeași ca ex. 7 cu organizarea în diferite formații.</p>	<p>30 sec fiecare exercițiu</p> <p>4 – 5 repetări fiecare exercițiu</p>	<p><i>Control al balonului, transmitere către partener, cu o mîină de sus</i> <i>Așezat, picioarele întinse</i> <i>Îndeplinirea exercițiului complet</i> <i>Seva menține jucătorul în aer</i> <i>Jonglarea de pe o mîină pe alta</i> <i>Păstrarea posesiei mingii</i> <i>Brațele întinse</i> <i>Îndeplinirea liftingului imediat după îndeplinirea exercițiilor</i> <i>Susținătorii vor păstra poziția de îndeplinire a tehnicii corecte</i> <i>Lansarea de balon în condițiile respectării regulamentului</i></p>
<p>Variante de îndeplinire a exercițiului:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - îndeplinirea exercițiilor cîte 2, 4, 6 jucători; - îndeplinirea „lifting”-ului de pe loc, după deplasări, după accelerații; - îndeplinirea „lifting”-ului cu schimb de săritori, după executarea elementelor tehnico – tactice(ex. pase). 		

Tabelul A 5. 5. Model operațional 5

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea colaborării între jucători, simțul coechipierului, orientarea în spațiu, simțul mingii. 2. Ameliorare capacității aerobe</p>		
<p>Jocuri compensatorii:</p> 		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>Jocuri compensatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mini fotbal; - baschet; - handbal; - rugby – tag; - reg – ball 	<p>2 reprize 10 – 20 min</p>	<p><i>se păstrează regulile esențiale ale jocului sportiv;</i> <i>se joacă pe teren prevăzut de regulamentul jocului;</i></p>
<p>Variante de jocuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se va mări sau micșora spațiul de joc; - se va mări sau micșora numărul de jucători; - se va juca cu diferite mingi (rugby, baschet, fotbal, handbal, volei); 		

Tabelul A 5. 6. Model operațional 6

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea echilibrului dinamic 2. Ameliorarea pregătirii musculare</p>		
<p>Exerciții de încălzire în sala de forță:</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>- Îndeplinirea exercițiilor de dezvoltare fizică generală pentru trenul superior cu greutate mici în mâini; – stând pe palme și genunchi, ducerea mâinilor înainte și revenirea înapoi; – aceeași ca ex. 2 cu ținerea greutăților în mâini; - din menținerea echilibrului așezat picioarele în aer, transmiterea mingii pe cerc; – aceeași ca ex 4. cu balonul de gimnastică</p>	<p>30 sec fiecare, 1 min pauză între exerciții</p>	<p><i>Mișcări lente cu amplitudă</i> <i>Păstrăm echilibru</i> <i>Mișcări simultane</i> <i>Menținem poziția cu mișcare a mâinilor înainte</i> <i>Picioarele nu se mișcă numai din articulația genunchiului</i> <i>Transmiterea balonului de la piept</i> <i>Mâinile întinse pentru prinderea balonului</i> <i>Picioarele nu ating solul</i> <i>În grup de 3 – 4 jucători</i></p>

Tabelul A 5. 7. Model operațional 7

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea echilibrului dinamic 2. Perfecționarea tehnicii specifice la grămada ordonată</p>		
<p>Exerciții pentru perfecționarea tehnicii în grămada ordonată</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<ul style="list-style-type: none"> - stînd față în față culcat facial – din poziția legat – ridicare în poziție de împingere în G.O. fără ajutorul brațelor; - aceeași cu revenire în poziție inițială; - din poziția de împingere în G.O. rotire împrejurul axei; - aceeași cu torsiune de trunchi spre dreapta - stînga - aceeași cu rotire în ambele direcții consecutiv; - aceeași cu deplasare spre înainte înapoi; - aceeași cu trecere unui jucător în genuflexiune și revenire. 	<p>5 – 6 repetări fiecare</p>	<p><i>Poziția trunchiului întinsă Se păstrează echilibru Mîinile pe trunchiul partenerului Flexie și extensie din articulația genunchiului Privirea spre înainte Deplasare în sincronizare Palmele nu ating solul Mișcările lente cu fixare a poziției</i></p>
<p>Variante de îndeplinire a exercițiului :</p> <ul style="list-style-type: none"> - îndeplinirea exercițiilor cîte 2 jucători în echipă; - îndeplinirea exercițiilor cîte 3 jucători în echipă; - îndeplinirea exercițiilor după executarea exercițiilor de forță, alergare, sărituri. 		


Tabelul A 5. 8. Model operațional 8

<p>Obiective: 1. Perfecționarea acțiunilor tehnico-tactice a jocului 2. Dezvoltarea capacităților coordinative specifice jocului (trasee tehnico-tactice)</p>		
<p>Îndeplinirea procedeeor tehnico-tactice în viteză:</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>Traseu tehnico – tactic:</p> <p>– grup de 4 jucător. Executarea 5 flotări – percuție în pernă – pase în scăriță; – grup de 3 jucători. Rostogolire înainte – îndeplinirea placajului – pase în scăriță; – executarea ex. 1 și 2 consecutiv în grupe câte 4, apoi rezolvarea situației de supranumeric de 4 contra 2.</p>	<p>3 – 4 repetări fiecare</p>	<p><i>Exercițiul va începe la semnal Execuția procedeeor tehnice cu viteză, apropiată jocului real Trecerea rapidă de la îndeplinirea unui procedeu tehnic la următorul fără pauze Comunicare între parteneri pentru execuția simultană Revenirea la poziția inițială de începere a exercițiului la pas</i></p>
<p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - îndeplinirea traseelor câte 1, 2, 4 jucători concomitent; - alternarea procedeeor tehnice: atac – atac, atac – apărare, apărare - apărare; - alternarea procedeeor tehnice atac – apărare cu acțiuni tactice atac – apărare; - combinarea elementelor tehnice și acțiunilor tactice cu exerciții speciale pentru dez. calităților motrice 		


Tabelul A 5. 9. Model operațional 9

<p>Obiective: 1. Perfecționarea acțiunilor tehnico-tactice de atac apărare 2. Dezvoltarea capacităților de orientare în spațiu, simț al coechipierului etc.</p>		
<p>Situații de supranumeric</p>		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>2 atacanți – contra – 1 apărător; 3 atacanți – contra – 2 apărători; 4 atacanți – contra – 3 apărători; 6 atacanți – contra – 4 apărători.</p>	<p>3 – 4 repetări fiecare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jucătorul atacant va purta balonul - apărătorul va bloca numai jucătorul cu balon - se va păstra spațiul limită a exercițiului - purtătorul de balon se va deplasa spre înainte creînd spațiu coechipierului - viteza execuției apropiate jocului real
<p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se va mări sau micșora spațiul de îndeplinire a exercițiului; - se vor combina situațiile cu execuție continuă; - se vor executa acțiunile după îndeplinirea sarcinilor puse de antrenor. 		


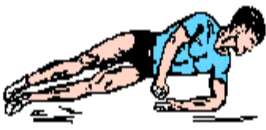
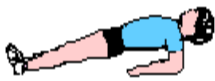
Tabelul A 5. 10. Model operațional 10

<p>Obiective: 1. Ameliorarea capacității aerobe 2. Joc școală (perfecționarea acțiunilor tactice de grup)</p>		
<p>Joc convențional</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>Joc convențional pe teren și număr de jucător redus</p>	<p>4 min joc - 2 min pauză</p>	<p><i>Reguli de joc specifice:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - începerea și reînceperea jocului va fi din lovitură indirectă; - jucătorul atins cu două mâini de apărător va fi considerat placat; - după ce atacantul a fost atins, balonul va fi culcat la sol și va fi jucat de același jucător prin transmitere; - se va juca pînă la două încercări.
<p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 X 3 pe teren cu dimensiunile 20 X 10 m; - 4 X 4 și 5 X 5 pe teren cu dimensiunile 40 X 20 m; - 10 X 10 pe teren cu dimensiunile 40 X 20 m cu formarea grupajelor. 		

Tabelul A 5. 11. Model operațional 11

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea forță viteză 2. Dezvoltarea simțului de ritmicitate</p>		
<p>Exerciții la scărițe și gărdulețe:</p>		
		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
<p>Exerciții la scăriță:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alergare cu pășire a unui picior în fiecare spațiu; - aceeași cu pășirea a ambelor picioare în spațiu; - aceeași cu umărul drept/stîng/spatele înainte; <p>Exerciții la gărdulețe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alergare cu pășire peste gărdulețe; - aceeași cu umărul drept/stîng/spatele înainte; - aceeași cu pășirea ambelor peste fiecare gărduleț; 	<p>4 serii – 6 repetări fiecare</p>	<p><i>se păstrează intervalul între executații;</i> <i>se păstrează ritmul și viteza pe întreg timp al execuției;</i> <i>brațele se mișcă alternativ picioarelor</i> <i>nu se atinge scărița/gărdulețul</i></p>
<p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - îndeplinirea exercițiilor cu balon purtat; - îndeplinirea exercițiilor cu transmiterea balonului; - îndeplinirea exercițiilor după îndeplinirea unor exercițiilor; - îndeplinirea exercițiilor cu intrate și ieșire în accelerație. 		

Tabelul A 5. 12. Model operațional 12

<p>Obiective: 1. Dezvoltarea forței izometrice 2. Ameliorarea pregătirii musculare</p>		
Conținutul pregătirii	Dozare	Indicații metodice
Exerciții izometrice:		
 <p>Gainage</p>	 <p>gainage : carré des lombes</p>	
<p>Decubit menținut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anterior; - posterior; - dreapta; - stîngă. 	<p>3X40 sec. P - 1 min</p>	<p><i>trunchiul întins menține echilibrul antebrațul întins pe sol vîrfurile întinse ex. începe odată cu startul cronometrului</i></p>
Variante de îndeplinire a exercițiului:		
<ul style="list-style-type: none"> - îndeplinirea exercițiilor cu balansări din trunchi; - îndeplinirea exercițiilor cu schimbarea continuă poziției trunchiului; - îndeplinirea exercițiilor după îndeplinirea elementelor tehnice de joc înainte și după; 		

Dinamica indicilor motrici în dependență de postul de joc

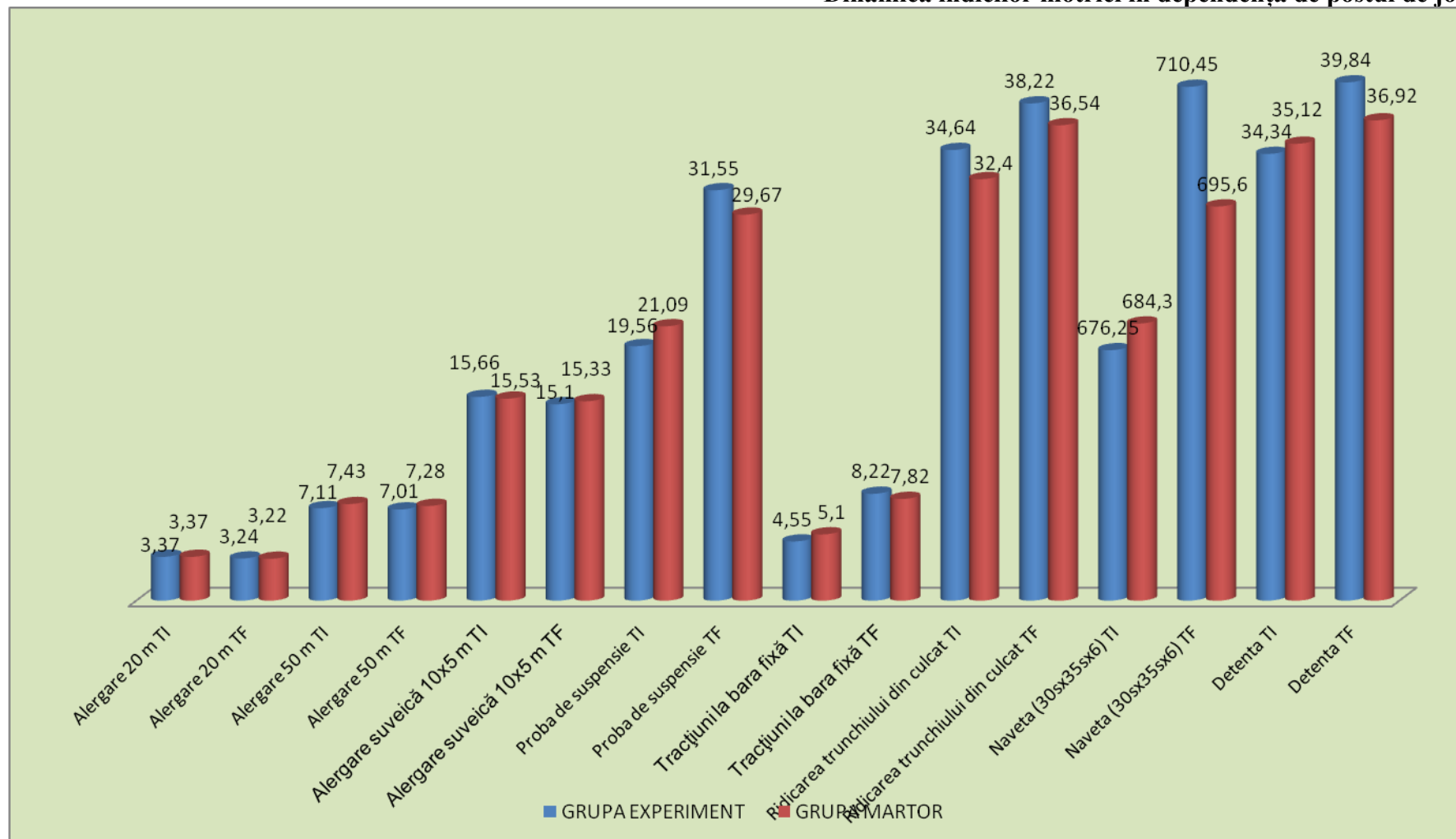


Figura A 6. 1. Dinamica indicilor pregătirii motrice la jucătorii înaintași în urma desfășurării experimentului pedagogic

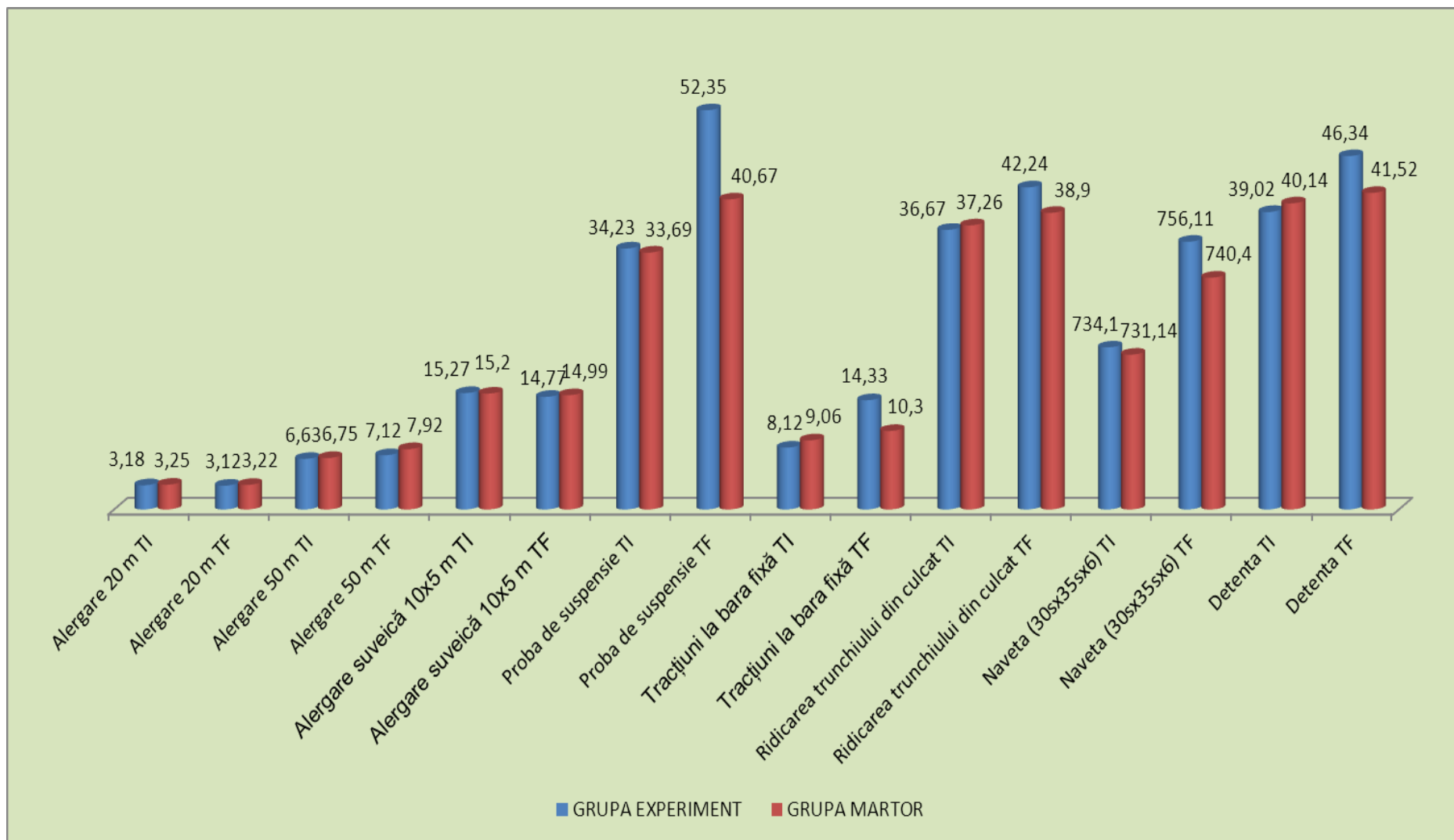


Figura A 6. 2. Dinamica indicilor pregătirii motrice la jucătorii apărători în urma desfășurării experimentului pedagogic



FEDERATIA DE RUGBY DIN MOLDOVA

STR. COLUMNNA 106, CHISINAU, TEL/FAX 00 373 22 22 26 74, E-MAIL: RUGBYMOLD@YAHOO.COM

Adeverință

Prin prezența se adeverește că. în cadrul procesului de antrenament ai selecționatei de rugbi U 18 a R. M, a fost implementată cu succes programa experimentală de antrenament pentru dezvoltarea capacităților coordinative în cadrul pregătirii către Campionatul European ediția 2014, elaborată de Bragarenco Nicolae, lector universitar la Catedra Teoria și Metodica Jocurilor din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport.

În urma implementării programei și metodicii de dezvoltare a capacităților coordinative, a sporit esențial nivelul pregătirii motrice cât și tehnice a rugbiștilor juniori. Acest fapt a influențat substanțial calitatea jocului, ceea ce se confirmă prin evoluția echipei de 16 – 17 ani la Campionatul European grupa D, în perioada 2 – 7 aprilie 2014 în Bosnia și Herțegovina, plasându-se pe locul I.

Adeverința este eliberată pentru a fi prezentată în cadrul susținerii tezei de doctorat.

**Președinte FRM
Vasile Revenco**





FEDERATIA DE RUGBY DIN MOLDOVA

STR. COLUMNA 106, CHISINAU, TEL/FAX 00 373 22 22 26 74, E-MAIL: RUGBYMOLD@YAHOO.COM

Adeverință

Prin prezența se adeverește că., Bragarenco Nicolae, lector universitar la Catedra Teoria și Metodica Jocurilor din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, aaplicat în procesul de pregătire a selecționatei de rugbi de vîrsta 16 – 17 ani (U 18) în anul 2010, metodica ce conține mijloace pentru dezvoltarea capacităților coordinative, care a avut un rezultat eficient confirmat prin evoluția echipei în Campionatul European grupa D clasîndu-se pe locul I.

Adeverința este eliberată pentru a fi prezentată în cadrul susținerii tezei de doctorat.

**Președinte FRM
Vasile Revenco**



MINISTERUL TINERETULUI ȘI SPORTULUI AL REPUBLICII MOLDOVA
ȘCOALA SPORTIVĂ SPECIALIZATĂ REPUBLICANĂ DE ACROBATIGĂ ȘI RUGBY

1107 mun.Chișinău
str. A. Doga 26



1107 г.Кишинэу
ул. А. Дога 26

№ 40
27 noiembrie 2013

mun.Chișinău

A D E V E R I N Ț A

Prin prezenta se adeverește că în cadrul procesului de antrenament cu rugbiștii de 16 – 17 ani ai școlii sportive specializate de acrobatică și rugbi, a fost implementată cu succes metoda experimentală pentru dezvoltarea capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive, elaborată de D-I Bragarenco Nicolae, lector universitar la catedra Teoria și Metodica Jocurilor din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport.

În urma implementării metodicii experimentale, a sporit esențial atât potențialul coordinativ cât și nivelul pregătirii motrice și tehnice a rugbiștilor juniori. Acest fapt a influențat substanțial calitatea jocului, ceea ce se confirmă prin evoluția echipelor de U18 ani ai școlii în Campionatele Republicii Moldova, plasându-se pe locul I în anii 2010, 2012, 2013 ce a permis sportivilor să fie prezenți mereu în selecționatele reprezentative a R.M. pentru participarea la Campionatele Europene.


DIRECTOR  V.REUS

Clubul-Rugbi "BLUMARINE" Rugby-Club

Chișinău str. P.Zadniru 16 a.24 tel/fax:00373 22 222674



14.03.2012
Nr.3/14/03/12

Adeverință

Prin prezenta se adeverește că, Bragarenco Nicolae, lector universitar la Catedra Teoria și Metodica Jocurilor din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, a elaborat o metodică experimentală de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori, care a fost implementată în procesul de antrenament cu rugbiștii echipei "Blumarine" pe parcursul anilor 2010 – 2012.

Aplicarea metodicii date a contribuit esențial la sporirea nivelului pregătirii sportive a rugbiștilor, demonstrând clar eficiența acesteia privind optimizarea procesului de instruire a sportivilor de 16 -17 ani.

Oleg SADOVICI
Presedinte





**C.S. CLEOPATRA
MAMAIA
JUD.CONSTANTA
COD FISCAL 14591640
TEL/FAX 0241/831237**

NR 27 / 14.06.2013

Adeverință

Prin prezenta se adeverește că, Bragarenco Nicolae, lector universitar la Catedra Teoria și Metodica Jocurilor din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, a elaborat o metodică experimentală de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori, care a fost implementată în procesul de antrenament cu rugbiștii echipei "Cleopatra" pe parcursul anilor 2011 – 2013.

Aplicarea metodicii date a contribuit esențial la sporirea nivelului pregătirii sportive a rugbiștilor, demonstrând clar eficiența acesteia privind optimizarea procesului de instruire a sportivilor de 16 -17 ani.

Presedinte,
Vasile Chirundoșan

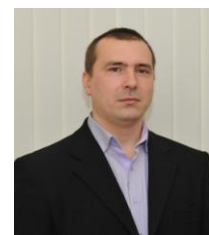


Adeverință

Prin prezenta se adeverește că, Bragarenco Nicolae, lector universitar la Catedra Teoria și Metodica Jocurilor din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, a elaborat o metodică experimentală pentru dezvoltarea capacităților coordinative în cadrul pregătirii sportive a rugbiștilor juniori, care a fost implementată în procesul de antrenament a echipei de rugby RC BARLAD pe parcursul anilor 2011 - 2012.

Aplicarea metodicii date a contribuit esențial la sporirea nivelului pregătirii sportive a jucătorilor de rugbi, 16 – 17 ani, demonstrând clar eficiența acesteia privind optimizarea procesului de instruire.





CURRICULUM VITAE

NUMELE: BRAGARENCO

PRENUMELE: NICOLAE

PATRONIMICUL: PETRU

INFORMAȚII PERSONALE:

Data nașterii 02.02.1982
Locul nașterii or.Ștefan Vodă, s. Talmaza, R.Moldova
Starea civilă căsătorit (2 copii)
Cetățenia Republica Moldova
Adresa str. M.Viteazu 52, Căușeni, R.Moldova
Telefon: (+373)69287723
e-mail: nicu_0202@yahoo.fr

STUDII:

1989-1998 **Medii:** școala medie Nr.4 din Căușeni
1998-2002 **Universitare:** Institutul Național de Educație Fizică și Sport, actualmente USEFS, specialitatea: ”Antrenor-manager în sport, profesor de educație fizică
sep. 2004 – martie 2005 Academia de Rugby din România
2004-2005 **Postuniversitare:** studii la masterat de pe lângă Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
2005-2009 studii la doctorantura de pe lângă Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ:

2002 prezent	Antrenor de rugby la Școala sportivă specializată de acrobatică și rugby
2002-2004	Profesor de educație fizică în Liceul „A.I.Cuza”, Chișinău
2002-2007	Antrenor al lotului de juniori (U-17) la rugby
2002-2008	Participant la stagiile internaționale de antrenor și arbitri din România (U-17) la rugby.
2003 până în prezent	Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, lector universitar, TMJ.
2004, martie	Participant la stagiul internațional de nivelul II de antrenori, București, România
2005	Maestru în sport la rugby
2006-2010	Membriu al biroului Federației de Rugby din Moldova
2007, septembrie	Participant la stagiul internațional de antrenori și arbitri din Franța, Paris,
2008	Antrenor de gradul I
2009, 2010, 2014	Antrenor al lotului de juniori (U-18) la rugby
2009, aprilie	Participant la stagiul de antrenori de rugby, Chișinău
2012	Antrenor al lotului național de tineret (U-20) la rugby
2013	Antrenor de categorie superioară
2015	Arbitru de categorie internațională la rugby

LIMBI STRĂINE: româna, rusă – bine
franceză – citit, vorbit

ACTIVITĂȚI EXTRAPROFESIONALE: pasionat de sport, antrenament și competiții la nivel de copii, juniori și seniori, citit, excursii.

NICOLAE BRAGARENCO

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnatul, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Bragarenco Nicolae