

**UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI - IOSUD
ȘCOALA DOCTORALĂ ÎN DOMENIUL
ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI EDUCAȚIEI FIZICE**



**SOLUȚII METODICE ÎN PREGĂTIREA SPORTIVILOR
ÎNCEPATORI PENTRU RUGBY ÎN 7**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**Doctorand
Daniel Mitrea**

**Conducător științific
Prof. univ. dr. Pierre Joseph de Hillerin**

2022

**UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI - IOSUD
ȘCOALA DOCTORALĂ ÎN DOMENIUL
ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI EDUCAȚIEI FIZICE**



**SOLUȚII METODICE ÎN PREGĂTIREA SPORTIVILOR
ÎNCEPATORI PENTRU RUGBY ÎN 7**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**Doctorand
Daniel Mitrea**

**Conducător științific
Prof. univ. dr. Pierre Joseph de Hillerin**

**Grupa de Îndrumare:
Prof. univ. dr. Liliana Niculina Mihăilescu
Prof. univ. dr. Ion Mihăilă
Lect. univ. dr. Ilie Mihai**

2022

CUPRINS

INTRODUCERE	
3	

PARTEA I

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A CERCETĂRII

CAPITOLUL 1 ASPECTE PRIVIND ISTORICUL ȘI CARACTERISTICILE ESENȚIALE ALE RUGBYULUI ÎN XV ȘI ALE JOCULUI DE RUGBY ÎN 7 ...	
4	
CAPITOLUL 2 STADIALITATEA ANTRENAMENTULUI LA RUGBY ÎN GENERAL ȘI LA RUGBYUL ÎN 7 ÎN SPECIAL	9
CAPITOLUL 3 PARTICULARITĂȚILE SPECIFICE FIECĂREI ETAPE DE VÂRSTĂ	
13	
CAPITOLUL 4 MODELE DE DEZVOLTARE PE TERMEN LUNG AL SPORTIVULUI, ADOPTATE LA NIVEL MONDIAL ÎN RUGBYUL ÎN 7	14
CAPITOLUL 5 CONCLUZIILE PRIMEI PĂRȚI	18

PARTEA A - II - A

TESTAREA CAPACITĂȚII DE EFORT ȘI A NIVELULUI TEHNIC A SPORTIVILOR DEBUTANȚI ÎN JOCUL DE RUGBY ÎN 7 - CERCETAREA PRELIMINARĂ

CAPITOLUL 6 DEMERSUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII PRELIMINARE	
19	
CAPITOLUL 7 REZULTATELE CERCETĂRII PRELIMINARE ȘI INTERPRETAREA DATELOR	
22	
CAPITOLUL 8 CONCLUZIILE PĂRȚII A DOUA	
25	

PARTEA A - III – A

CONTRIBUȚIE METODOLOGICĂ ÎN PREGĂTIREA SPORTIVILOR DEBUTANȚI ÎN JOCUL DE RUGBY ÎN 7 - CERCETAREA FINALĂ

CAPITOLUL 9 DEMERSUL METODOLOGIC PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA CERCETĂRII FINALE	
26	

CAPITOLUL 10	REZULTATELE CERCETĂRII FINALE ȘI INTERPRETAREA DATELOR	31
CAPITOLUL 11	CONCLUZIILE ȘI ELEMENTELE DE ORIGINALITATE DIN CERCETAREA FINALĂ	36
Referințe bibliografice		38

INTRODUCERE

„Rugby-ul este mai mult decât un joc. Este o modalitate de a trai.

Autori francezi, precum Henri Garcia, l-au numit întotdeauna „școala vieții” (Garcia, 2011, p.8). Așa și este.

Rugby-ul, are o filozofie foarte complicată și greu de înțeles pentru cei ce nu au chemare (tocmai de aceea, nu mulți îl pot înțelege).

Spre exemplu: cel mai mare paradox al acestui joc – cum să înaintezi, pasând înapoi !

În rugby nu ai cum să trișezi ! Dacă ai trișat, rugby-ul te expulzează instantaneu (fie te accidentezi, fie ești eliminat, fie...).

Am fost implicat în acest sport de când m-am născut, tata fiind practicant al acestui joc și antrenor în același timp, mi-a condus primii pași către această pasiune.

Jocul de rugby este un sport de echipă, caracterizat prin contact fizic frecvent și intervale intermitente de efort intens. Pentru a atinge cel mai înalt nivel de performanță în rugby, este necesar ca sportivul să posedă calități fizice de excepție, competențe tehnice de foarte bună calitate, conștientizare perceptuală, strategică și capacitatea de a pune în aplicare tactici de echipă.

Așadar, pentru a forma jucători capabili să concureze la nivel internațional este necesară o pregătire generală și specifică pentru dezvoltarea multilaterală a capacităților fizice, dar și a calităților tehnice și tactice.

În data de 09 octombrie 2009, Comitetul Internațional Olimpic, aflat în Copenhaga pentru cea de 121 reuniune, a decis introducea rugby-ului în 7 în programul Jocurilor Olimpice de Vară, atât pentru proba masculină, cât și pentru proba sa feminină.

(<https://web.archive.org/web/20150521150142/http://www.eurolympic.org/en/news/210-121st-IOC-Session--some-much-awaited-decisions.html>). Prin această decizie, rugby-ul în 7, în mod special, a cunoscut o dezvoltare fără precedent, bucurându-se de o creștere a popularității și competitivității la nivel mondial.

Urmărind publicațiile din domeniul științific cu privire la rugbyul în 7 putem observa că acestea nu se compară cu nivelul dezvoltării profesionale a jucătorilor, antrenorilor, cluburilor. Cu toate acestea sunt autori în domeniul cercetării științifice

precum sudafricanii Grobler și Tucker, britanicii Paul Worsfold și Ken Green precum și argentinienii Suarez-Arrones și Nunez Felipe care au dezvoltat lucrări ce au adus o bogată contribuție literaturii de specialitate.

Prin analiza datelor statistice puse la dispoziție de către forurile mondiale, prin studiul profilelor jucătorilor de înalt nivel, se poate demonstra diferența dintre intensitatea fizică întâlnită la nivel internațional, față de cea de pe plan intern, și tocmai studiul acestui decalaj ne va ajuta să alcătuim diferite căi de urmat în selecția, formarea și specializarea jucătorilor capabili de a performa cu succes la nivel internațional.

PARTEA I

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A CERCETĂRII

CAPITOLUL 1 ASPECTE PRIVIND ISTORICUL ȘI CARACTERISTICILE ESENȚIALE ALE RUGBYULUI ÎN XV ȘI ALE JOCULUI DE RUGBY ÎN 7

Jocul de rugby în XV, ca și majoritatea jocurilor colective, își are originea în jocurile cu mingea ale antichității, cum ar fi: “harpastum” (http://expertfootball.com/history/soccer_history_mediterran.php) și chiar în vechile jocuri chineze- Tsu-Chu (<http://www.sport365.ro/forum/istorie-statistica/5171-fotbalul-primitiv.html>), egiptene și grecești – “episkiros”, “aporaxis”, “fenindes”, “urania” (<http://www.sport365.ro/forum/istorie-statistica/5171-fotbalul-primitiv.html>).

În forma sa modernă, jocul de rugby în XV, a apărut în anul 1823, în orașul britanic Rugby, situat la 300 Km de Londra, Anglia.

William Webb Ellis (n. 24 noiembrie 1806 — d. 24 ianuarie 1872), este considerat de către majoritatea istoricilor care au studiat acest fenomen, ca fiind “inventatorul” involuntar al acestui sport. William Webb Ellis este descris ca având o personalitate puternică și beneficiind de o reputație care i-a permis să-și impresioneze colegii. Când a depășit linia de porții de fotbal purtând în mână mingea, s-a fost o considerat că a realizat o adevărată lovitură morală, care a surprins echipa adversă. Această faptă care era împotriva legilor jocului din acea perioada de timp, a fost rapid adoptată și de către ceilalți colegi în acel an (http://ro.wikipedia.org/wiki/William_Webb_Ellis).

Nu există un document oficial care să confirme sau să infirme acest fapt, însă trebuie menționată informația pe care o putem accesa pe site-ul World Rugby (<https://www.world.rugby/sevens/history-of-sevens>), trecută din generație în generație, conform căreia în anul 1883, măcelarul scoțian Ned Haig, dorind să îmbunătățească bugetul clubului Melrose, propune pentru a atrage publicul, un turneu de “short game”. Acesta propunea reducerea numărului de jucători la 7 jucători și reducerea timpului de joc la 15 minute, pentru a multiplica numărul de jocuri și implicit creșterea încasărilor.

Astfel, la 28 aprilie 1883, șapte cluburi s-au prezentat la Melrose pentru a participa la acest eveniment, iar succesul a fost enorm. Turneul a atras 2000 de spectatori, plătitori de bilet, salvând astfel clubul de la faliment. Acest turneu s-a desfășurat în fiecare an până în zilele noastre.

Revenind la istoria mondială a rugbyului în 7 trebuie să consemnăm anul 2005, care este anul desfășurării celei de-a patra ediții a Cupei Mondiale de rugby în 7 ce s-a derulat între 18-20 martie la Hong-Kong și la care au participat 24 de echipe calificate. Fiji câștigă pentru a doua oară titlul învingând în finală Noua Zeelandă cu 29-19.

După alți 4 ani, în anul 2009, a avut loc cea de-a cincea Cupă Mondială organizată în Dubai. Câștigătoare a competiției a fost reprezentativa Țării Galilor,

Însă trebuie menționat și faptul că la această ediție s-au organizat pentru prima oară partide și la nivel feminin, prima campioană mondială fiind reprezentativa Australiei.

În același an 2009, Comitetul Internațional Olimpic votează introducerea în programul Jocurilor Olimpice de Vară din 2016, a rugbyului în 7 atât la nivel masculin, cât și la nivel feminin.

2016 va rămâne ca un an de referință în istoria rugbyului în 7 pentru că după ediția de la Rio am putut consemna că Fiji la masculin și Australia la feminin sunt primele campioane olimpice la rugby în 7.

Recent, în perioada 20 – 28 iulie 2018, în San Francisco a avut loc cea de-a șaptea ediție la masculin și cea de-a treia la feminin a Cupei Mondiale de rugby în 7. Ca și în ediția precedentă din Moscova, ambele turnee au fost câștigate de către Noua Zeelandă.

În ceea ce privește rugbyul pe plan european trebuie să menționăm faptul că în anul 2002 - International Rugby Board delegă Asociației Europene de Rugby (ce avea să devină mai târziu Rugby Europe), organizarea, pentru sezonul 2002-2003, a primului circuit european de Rugby în 7.

Așadar, departe de a mai fi considerat o variantă „mai scurtă a fratelui mai mare – rugbyul în XV”, rugbyul cu 7 jucători/jucătoare începe să-și capete renumele de sport dinamic de o intensitate foarte mare, practicat de adevărați atleți/atlete.

Din anul 1985, federația de specialitate din România a înființat pentru prima oară, un turneu destinat echipelor de rugby în 7.

Acest turneu constituia de fapt o competiție de pregătire, precompetițională, înainte de începerea campionatului propriu-zis de rugby XV, însă cu trecerea timpului, competiția a devenit foarte interesantă, mai ales pentru lansarea de jucători tineri ce dispuneau de calități fizice de excepție, în special viteza de deplasare.

Odată cu introducerea în programul olimpic, în anul 2009, a început să apară și în România, interesul pentru formarea de jucători și jucătoare care să obțină performanțe notabile în această ramură sportivă.

Pentru a forma noi generații de antrenori și de jucători, federația de specialitate din România a propus, cu ajutorul Ministerului Educației, introducerea în programa școlară a rugbyului tag (fără contact) prin care se urmărea nu doar familiarizarea cu balonul oval a cât mai multor elevi și eleve, ci și atragerea de profesori de educație fizică spre practica de antrenorat a unei ramuri sportive noi, olimpice.

La ora actuală, în conformitate cu rapoartele ministerului de specialitate, sunt aproximativ 800 de școli în care se practică rugbyul tag, iar din anul școlar 2017/2018 acesta a fost introdus în programa școlară.

Din anul 2013, la Bârlad s-a constituit primul Centrul Național Olimpic de Pregătire a Juniorilor unde au fost selecționați primii sportivi cu reale calități pentru rugby în 7.

În cadrul Centrului Național Olimpic de Pregătire a Juniorilor au fost selectați 14 sportivi din diferite cluburi din România, dar și din echipele școlare. Selecția a fost bazată pe indicatori somatici stabiliți de către Comisia Tehnică a Federației Române de Rugby.

Tabel 1 – Date antropometrice privind selecția sportivilor pentru rugby în 7 (Federația Română de Rugby, 2014)

Vârsta (ani)	Stâlp/Trăgători	Mijlocași	Treiserfaturi
10 ani	147 cm.	139 cm.	140 cm.
11 ani	154 cm.	142 cm.	145 cm.
12 ani	160 cm.	145 cm.	149 cm.
13 ani	166 cm.	150 cm.	155 cm.
14 ani	173 cm.	160 cm.	161 cm.
15 ani	180 cm.	165 cm.	168 cm.
16 ani	186 cm.	170 cm.	172 cm.
17 ani	188 cm.	173 cm.	175 cm.
18 ani	189 cm.	178 cm.	178 cm.
19 ani	190 cm.	180 cm.	185 cm.

Din anul 2017, în București se pun bazele constituirii Centrului Național Olimpic de Pregătire a Tinerilor pentru rugby în 7 (masculin) și în anul 2018 pentru cel feminin, unde se urmărește pregătirea sportivilor și sportivelor între 18 și 23 de ani care ne vor reprezenta în competițiile internaționale.

Odată creată această infrastructură există așadar premisele alcătuirii unei metodologii propice de pregătire a acestor sportivi, metodologie care se poate îmbunătăți prin adaptarea la cerințele tot mai dinamice ale acestei ramuri sportive.

În ceea ce privește performanțele echipelor naționale de seniori și senioare ale României, ele sunt modeste, ambele evoluând în ultimii ani în cel de-al doilea eșalon al Campionatelor Europene (European Trophy).

În 2018, național de seniori de rugby în 7 s-a calificat în prima divizie a Campionatului European, obiectivul de performanță fiind participarea la turneul de calificare pentru Jocurile Olimpice 2020.

- Elemente și procedee tehnice și acțiuni tactice în atac:
 - Schimbările de direcție;
 - Pasa din contact și după contact;
 - Lovitura de picior și recuperarea balonului șutat;
 - Jocul la baloanele aflate în aer;
 - Lovirea balonului cu ambele picioare;
 - Controlul asupra balonului;
 - Dominarea adversarului în situația de 1 contra 1;
 - Pasarea lungă a balonului în ambele părți;
- Elemente și procedee tehnice și acțiuni în apărare:

- Înțelegerea și aplicarea sistemului defensiv necesar fiecărei situații tactice sau adapt la stilul de joc al adversarului;
- Înțelegerea rolului pe care trebuie să-l îndeplinească în funcție de zona de teren sau de situația de joc în care se află;
- Contestarea și recuperarea balonului din momente fixe (grămada ordonată, margini, lovituri de începere și reîncepere, lovituri de pedeapsă și libere);
- Refacerea liniei ofensive după fiecare situație de placaj/ruck;
- Elemente și procedee tehnice în contact:
 - În aglomerări - situații de ruck sau mol;
 - În situații post aglomerare;
 - În situație de placaj;
 - În situație de 1 contra 1;
- Elemente și procedee tehnice în mișcarea generală:
 - În situații de manipulare a adversarului;
 - În situații de contra-atac – schimbare de statut atacant/apărător;
 - În situații de decizie și adaptare la sistemul adoptat de către adversar.

Cerințele tehnico – tactice pentru fiecare post în parte pot fi structurate astfel:

Stâlp stânga:

- Înțelegerea jocului;
- Ieșirea din grămada ordonată;
- Rol în apărarea colectivă;
- Dominare în contactul direct;

Trăgătorul:

- Tehnica curățării în spontane;
- Bun mânuitor al balonului;
- Calități în jocul aerian;
- Săritor și/sau ridicător;

Stâlp dreapta:

- Jucător cu un nivel mediu al tehnicii;
- Dominant în grămada ordonată;
- Rol de acoperire în apărarea colectivă;
- Etica muncii (foarte bun muncitor);
- Activ în joc deschis și în margine;
- Calități în jocul aerian;
- Dominare în contactul direct;
- Ridicător;

Mijlocăș la grămadă (sweeper):

- Comunicare;
- Înțelegerea și „citirea” jocului;

- Cunoaște toate rolurile și responsabilitățile tuturor jucătorilor;
- Controlează – coordonează jocul;
- Tehnică bună a lovirii balonului cu piciorul;
- Face legătura între înaintași și treisferturi;
- Tehnica foarte bună de pasare a balonului;
- Bun observator;
- Tehnica de aruncare în margine;
- Deprinderi de evitare a contactului;

Mijolcaș la deschidere:

- Înțelegerea și „citirea” jocului;
- Bun observator;
- Tehnica foarte bună de pasare a balonului;
- Deprinderi de evitare a contactului;
- Foarte bună luare a deciziei;
- Comunicare;
- Bună tehnică a schimbărilor de ritm și direcție;

Centru:

- Bună tehnică a schimbărilor de ritm și direcție;
- Bună tehnică de pasare a balonului;
- Cel mai bun apărător;
- Manipularea spațiului de atac;
- Avansarea liniei de atac;
- Dominarea duelurilor individuale;
- Crearea spațiului pentru coechipieri;

Aripa:

- Finalizator al acțiunilor de atac;
- Bună tehnică de lovire a balonului cu piciorul;
- Înțelege foarte bine jocul și se adaptează în consecință;
- Vitează de execuție și de deplasare;
- Recepția loviturilor de începere;
- Calitate în jocul aerian;
- Apărarea spațiului profund împreună cu sweeperul;

CAPITOLUL 2

STADIALITATEA ANTRENAMENTULUI LA RUGBY ÎN GENERAL ȘI LA RUGBYUL ÎN 7 ÎN SPECIAL

Autorii Adrian Dragnea și Silvia Mate, în lucrarea „Teoria sportului” consideră că „o privire de ansamblu asupra antrenamentului sportiv reliefează cel puțin două idei fundamentale:

- Antrenamentul este un proces îndelungat, programat pe mai mulți ani, condiție de bază pentru realizarea adaptării de lungă durată și dezvoltarea capacității de performanță;
- Existența în cadrul acestei pregătiri a mai multor stadii, de altfel, generalizată pe scară mondială, dar denumite diferit.” (Dragnea A. & Mate S., 2002, p176)

Astfel, cei doi autori propun 4 stadii ale antrenamentului sportiv:

1. Antrenamentul de bază orientat spre specificul ramurii de sport (A.B.O.)
2. Antrenamentul de specializare sau specializarea timpurie într-o ramură de sport (A.S.T.)
3. Antrenamente de specializare aprofundată și orientată spre înalta performanță (A.O.I.P.)
4. Antrenamentul de mare performanță (A.M.P.)

Tabel 2 – Comparație între modelele prezentate de diferite școli de antrenament și de concepția autorilor privind dezvoltarea performanței pe termen lung– (Dragnea și Mate, 2002)

Concepție din fosta R.D.G.	Concepție din fosta U.R.S.S. (Nabatnikova, 1983)	Concepție din fosta R.F.G. (Martin, 1983)	Concepție Dragnea și Mate 2001
1. Antrenament de bază	1. Antrenament pregătitor	1. Formare psiho-motorie de bază	1. Antrenamentul de bază orientat spre specificul ramurii de sport (A.B.O.)
2. Antrenament constructiv	2. Antrenament de începere a specializării	2. Antrenament de începere a specializării specifice	2. Antrenamentul de specializare sau specializarea timpurie într-o ramură de sport (A.S.T.)
3. Antrenament de legătură	3. Antrenament aprofundat în ramura de sport	3. Adâncirea specializării	3. Antrenamente de specializare aprofundată și orientată spre înalta performanță (A.O.I.P.)
4. Antrenament de mare performanță	4. Antrenament de perfecționare	4. Antrenament de mare performanță	4. Antrenamentul de mare performanță (A.M.P.)
	5. Antrenament de mare performanță		

Când ne referim la tendințele metodologice ce au apărut în ultimii ani pe plan internațional, nu putem să facem abstracție de noțiunea de „Model de Dezvoltare al Sportivului pe Termen Lung”. (Balyi, 2003).

Sunt numeroși factori implicați în dezvoltarea sportivului și tocmai de aceea trebuie privit ca un proces global.

Modelul inițial a fost creat de către Balyi, ca fiind un cadru folosit pentru antrenarea copiilor, dar care să nu fie un model rigid, fixist.

În conformitate cu specialistul maghiar, Balyi, sunt două modele de dezvoltare folosite în sport.

Un prim model, cel clasic, este în care sunt descrise patru trepte de dezvoltare a sportivului: - La nivelul sportului comunitar;

- La nivelul clubului;
- La nivel provincial/regional;
- La nivel național.

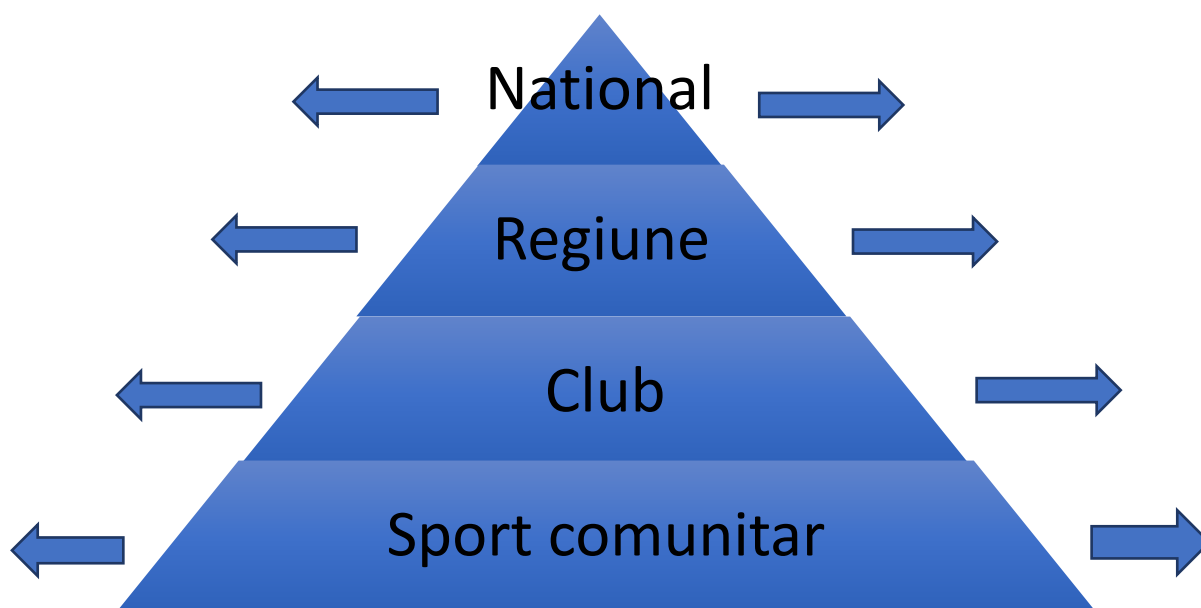


Figura 1 – Modelul tradițional de dezvoltare al sportivului – (Balyi , 2003, pp. 7)

Modelul de dezvoltare pe termen lung propus de Balyi prezintă șase etape: Etapa Fundamentală; Etapa de învățare a pregătirii; Etapa de pregătire pentru a se antrena; Etapa de pregătire pentru a concura; Etapa de pregătire pentru a câștiga; Etapa de retragere.

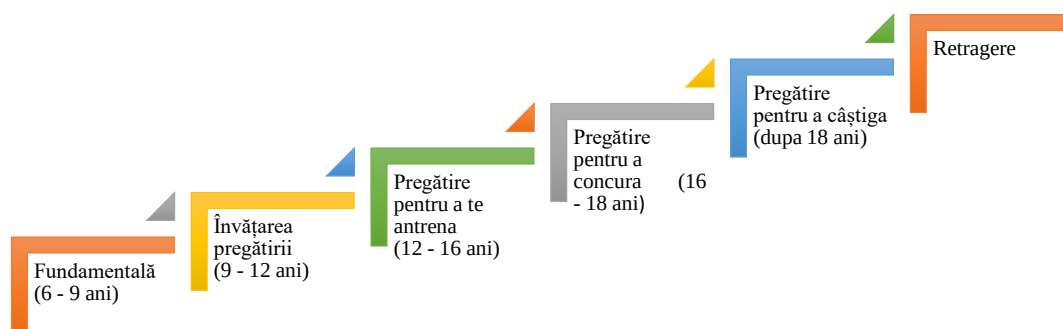


Figura 2 – Modelul de dezvoltare pe termen lung pentru sporturile cu specializare târzie – (Balyi, 2003, pp. 78)

În ultimii 5 ani se poate constata un regres, din punct de vedere al rezultatelor sportive, la nivelul echipelor naționale de juniori ale României, participante la diferite competiții europene, fie de rugby în XV, fie la rugby în 7.

Tocmai de aceea se încearcă implementare unui sistem coerent de lucru pe termen lung pe care antrenorii să-l poată implementa în pregătirea viitoarelor generații de sportivi.

Tudor Bompa în lucrarea sa „Totul despre pregătirea tinerilor campioni” propune un model de pregătire de lungă durată pentru 10 sporturi – Atletism – sprint; atletism – aruncări și sărituri; baseball; baschet; fotbal; fotbal american; gimnastică; hochei pe gheață; natație; tenis și volei.

Autorul propune alcătuirea unui plan de pregătire pe termen lung, astfel:

În partea de sus a tabelului va apărea vârsta sportivilor, de la 6 ani la maturitatea sportivă. Apoi urmează fazele pregătirii, dobândirea deprinderilor și modul de organizare al pregătirii calităților motrice. În partea de jos a tabelului, avem inserate nivelurile competiționale, împreună cu vârstele de înscriere a sportivilor la fiecare nivel.

Urmând acest format, am încercat în cele ce urmează, să creez un plan de pregătire pe termen lung al sportivilor pentru rugby și având în vedere și recomandările făcute de către forumul mondial World Rugby, cu privire la pregătirea pe termen lung al jucătorilor.

(<https://coaching.worldrugby.org/?module=4§ion=14>)

Astfel, putem vorbi de 3 stadii de pregătire:

1. Inițiere;
2. Mini-rugby;
3. Specializarea în rugby XV și/sau rugby 7

În continuare sunt descrise perioadele propice dobândirii de deprinderi tehnico-tactice pentru fiecare stadiu în parte: Învățarea deprinderilor tehnice fundamentale vor fi principalul obiect al stadiului de mini-rugby, urmând ca, odată cu trecerea la nivelul juniorilor să fie dobândite deprinderi specifice fiecărui compartiment (înantare sau treisferturi). Odată cu trecerea la seniori, din punct de vedere al dobândirii deprinderilor tehnice, concentrarea va fi spre abilitățile tehnice colective cu accent pe cele specifice fiecărui rol pe care jucătorii trebuie să-l îndeplinească în conformitate cu tactica aleasă.

Dezvoltarea constantă a rugbyului în 7 pe plan mondial necesită descoperirea celor mai eficiente metode de selecție pentru găsirea drumului cel mai eficient către înalta performanță.

În realizarea analizei principalelor necesități în pregătirea sportivilor începători pentru rugbyul în 7, am pornit de la rolul și importanța pe care o poate avea activitatea de selecție în cadrul procesului de antrenament și în obținerea performanțelor superioare.

Obținerea performanței este determinată de către un proces cât mai corect de selecție, aceasta făcându-se de la începutul pregătirii, pe toată durata ei și chiar în timpul stadiului de obținere a marii performanțe.

Literatura de specialitate ne oferă o multitudine de informații în ceea ce privește selecția. Spre exemplu Ioan Drăgan în lucrarea sa din anul 1989 „Selecția și orientarea medico-sportivă” s-a preocupat de descrierea cât mai exactă a procesului de selecție.

Principalele criterii cu care se operează în selecția dirijată:

1. În primul rând **sanogeneza** determinată riguros pe baza anamnezei, examenelor clinice și paraclinice.

2. **Criteriul genetic** are la bază diagnosticul genetic de sex. Multă vreme s-a utilizat testul Barr (evidențierea unor granule de cromatină sexuală, care apar la microscop după recoltarea unui frotiu din mucoasa bucală – prezența în câmpul microscopic a unui număr de peste 10-12 granule colorate indică un test +, deci sex feminin; prezența unui număr mic de asemenea granule, 4-5 sau chiar 0 indică un test negativ, deci de sex genetic masculin).

3. **Criteriul morfologic** biotipul morfologic la selecția de performanță reprezintă un fidel indicator cu care operează atât biologii cât și pedagogii în selecția sportivă.

4. **Criteriul funcțional** reflectă mai mult efectele procesului de antrenament și mai puțin consecința unor factori genetici.

5. **Criteriul neuropsihic** ia în considerare tipul de sistem nervos central, motivația pentru sport, aspectul psiho-fizic al părinților (anamneza amănunțită, care să pună în evidență existența unor sportivi în familie sau a unei patologii cu profil familial: diabet, hipertensiune arterială), psihoreactivitatea, atenția concentrată, rezistența la stres, excitabilitatea, nivelul inteligenței (Q.I.).

6. **Criteriul biochimic** are în vedere un profil biochimic favorabil unui sport (proba) cum ar fi cei cu valori mari ale testosteronului (tip android, musculos, care au predilecție pentru eforturile de forță sau cei cu valori crescute ale Hb, care au predilecție pentru eforturile de duranță etc.)

CAPITOLUL 3

PARTICULARITĂȚILE SPECIFICE FIECĂREI ETAPE DE VÂRSTĂ

Pentru o cât mai bună înțelegere a procesului de selecție, dar și de inițiere într-o anumită ramură sportivă trebuie să înțelegem în primul rând fiecare etapă de vârstă în parte cu particularitățile sale specifice.

Tabel 3 – Etapele vârstei anatomice după Tudor Bompa (Bompa, 2003, pp. 21)

Faza de dezvoltare	Vârsta cronologică	Etapă	Vârsta	Caracteristicile dezvoltării
Prima copilărie	0 – 2 ani	Nou născut Sugar Se târește	0-30 zile 1-8 luni 9-12 luni	Dezvoltarea rapidă a organelor
Preșcolară	3 – 5 ani	Mică Medie Mare	3-4 ani 4-5 ani 5-6 ani	Etapă cu un ritm de dezvoltare inegal; au loc schimbări complexe și importante(funcționale, de comportament și de personalitate)
Școlară	6 – 18 ani	Prepubertate	6-11 ani (fete) 7-12 ani (băieții)	Dezvoltare lentă și echilibrată; funcțiile câtorva organe devin mai eficiente
		Pubertate	11-13ani (fete) 12-14ani (băieții)	Creștere rapidă și dezvoltare în înălțime, greutate și eficiență a unor organe; maturizare sexuală cu modificări de interese și comportamente
		Postpubertate adolescență	13-18ani (fete) 14-18ani (băieții)	Dezvoltare lentă, echilibrată și proporțională; maturizare funcțională
Tânăr adult	19 – 25 ani	maturitate	19-25ani	Perioadă de maturizare dublată de perfecționarea tuturor funcțiilor și trăsăturilor psihologice. Potențialul sportiv și psihologic tinde spre valori maxime

Bompa precizează că „vârsta biologică se referă la dezvoltarea fiziologică a organelor și sistemelor organismului”. Deasemenea el amintește faptul că „mai ales în sporturile de echipă un adolescent mai mic poate fi mai agil, mai ales pe anumite posturi”. (Bompa, 2003)

CAPITOLUL 4

MODELE DE DEZVOLTARE PE TERMEN LUNG AL SPORTIVULUI , ADOPTATE LE NIVEL MONDIAL ÎN RUGBYUL ÎN 7



Figura 3 – Simbolul federației din Africa de Sud

[https://en.wikipedia.org/wiki/South_Africa_national_rugby_union_team]

În conformitate cu studiul prezentat de Ninet Kruyt în anul 2017, procesul de selecție pentru rugbyul în 7 începe de la vârsta de 16 ani atunci când specialiștii Academiei de Rugby în 7 din Africa de Sud identifică jucătorii în competițiile naționale. (Kruyt, 2017). Dacă ei sunt menționați doi ani consecutiv în rapoartele acestor specialiști, ei sunt invitați să se alăture Academiei.

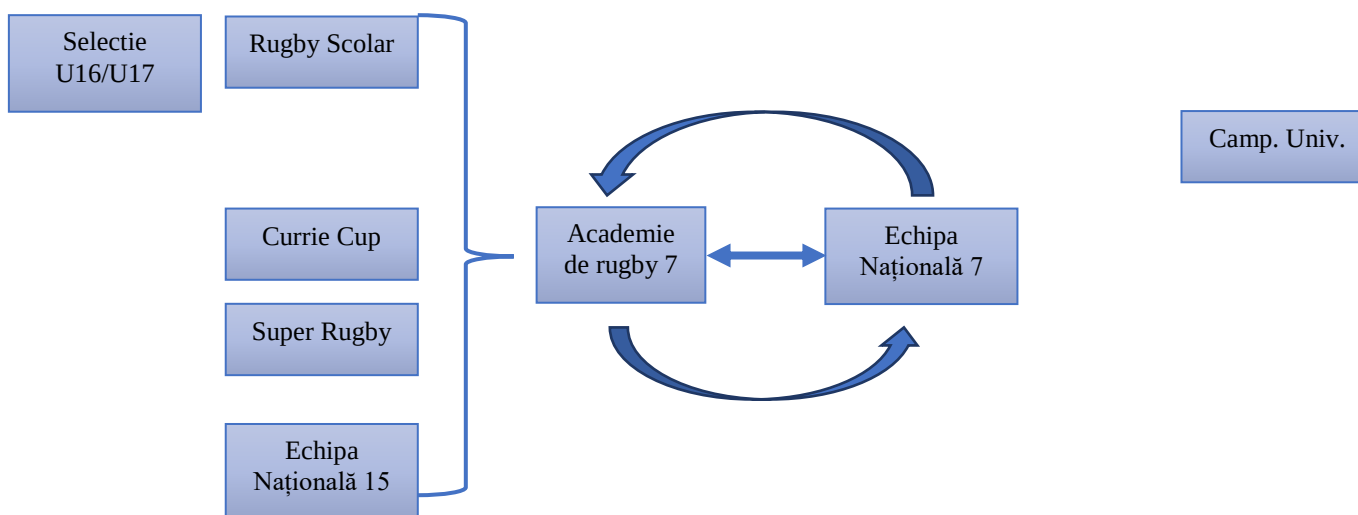


Figura 4 – Modelul de identificare și dezvoltare a jucătorilor de rugby în 7 pentru Africa de Sud – (Kruyt N., 2017)



Figura 5 – Simbolul federației din Canada

[<https://www.theglobeandmail.com/sports/rugby-canada-signs-equipment-deal-with-canterbury-rebrands-with-new-logo/article38110664/>]

Pregătirea pentru a te antrena să fie comune atât pentru jucătorii/jucătoarele de rugby în 15, cât și pentru cei de rugby în 7. Așadar, propun ca după vârsta de 16 ani, specific pentru practicarea rugbyului în 7 să existe alte 4 etape:

- Pregătirea pentru antrenare (specifică jocului de rugby 7) pentru sportivi între 16 – 18 ani; În această etapă sunt dezvoltate calitățile motrice și competențele tehnice și tactice specifice.

- Pregătirea pentru a concura (specifică jocului de rugby 7) pentru sportivi între 18 – 20 ani: În care sportivi își vor optimiza calitățile și competențele în situații de joc.
- Pregătirea pentru a performa – jucători peste 20 de ani care fac deja parte din echipele profesionale de rugby în 7 precum și din loturile naționale (de tineret/ de seniori) atât la nivel masculin, cât și la nivel feminin.
- Performanța de înalt nivel – jucători ce sunt incluși în loturile masculine/feminine ce participă la turneele internaționale organizate de către World Rugby, precum și la calificările pentru Jocurile Olimpice.



Figura 6 – Simbolul federației din Statele Unite ale Americii

[https://en.wikipedia.org/wiki/USA_Rugby]

În 2012, a fost propus Programul de Dezvoltare Olimpic pentru potențialii jucători selecționați în Echipa Națională de rugby în 7 a Statelor Unite ale Americii. Acest program își propunea crearea de academii regionale în care să se implementeze aceleași strategii de lucru ca și la nivelul echipei naționale.

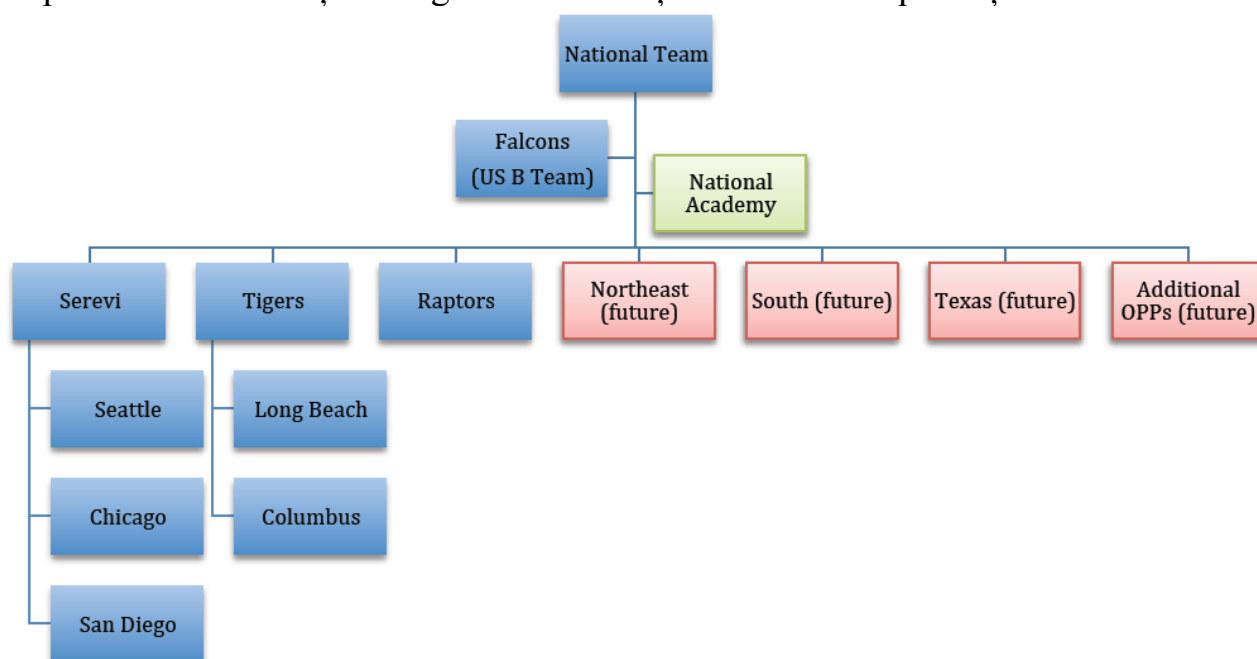


Figura 7 – Descrierea fazei 3 a Programului de Dezvoltare Olimpic al U.S.A. Rugby



Figura 8 – Simbolul federației din Anglia
 [https://en.wikipedia.org/wiki/England_national_rugby_union_team]

Pentru ciclul olimpic trecut (2012 – 2016) federația engleză de rugby a propus ca strategie de dezvoltare în anul 2011 – Ghidul educativ pentru tinerii jucători talentați de rugby.

În acest ghid este menționat faptul că pentru majoritatea tinerilor jucători, rugbyul începe prin participarea la joc în cadrul școlilor sau cluburilor locale.

Această „călătorie” pentru unii dintre jucători poate urma un traseu spre reprezentare regională de unde vor avea acces (alături de alți 2.000 de jucători) spre cele 29 de Academii regionale de unde încep să apară viitoarele oportunități către rugbyul profesionist.

Traseul formativ descris în ghid are două componente distincte:

- Traseul pentru jucători de elită;
- Traseul post-școlar;

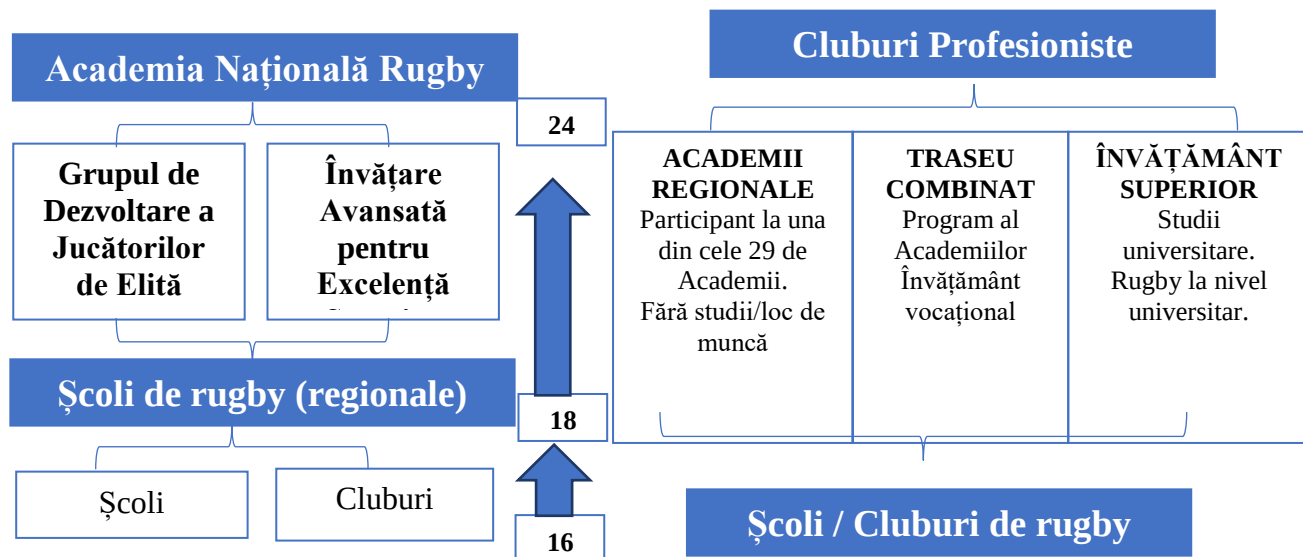


Figura 9 – Traseul pentru jucători de elită și traseul post-școlar în Marea Britanie



Figura 10 – Simbolul federației din Fiji

[<https://www.brandsoftheworld.com/logo/fiji-rugby-union>)]

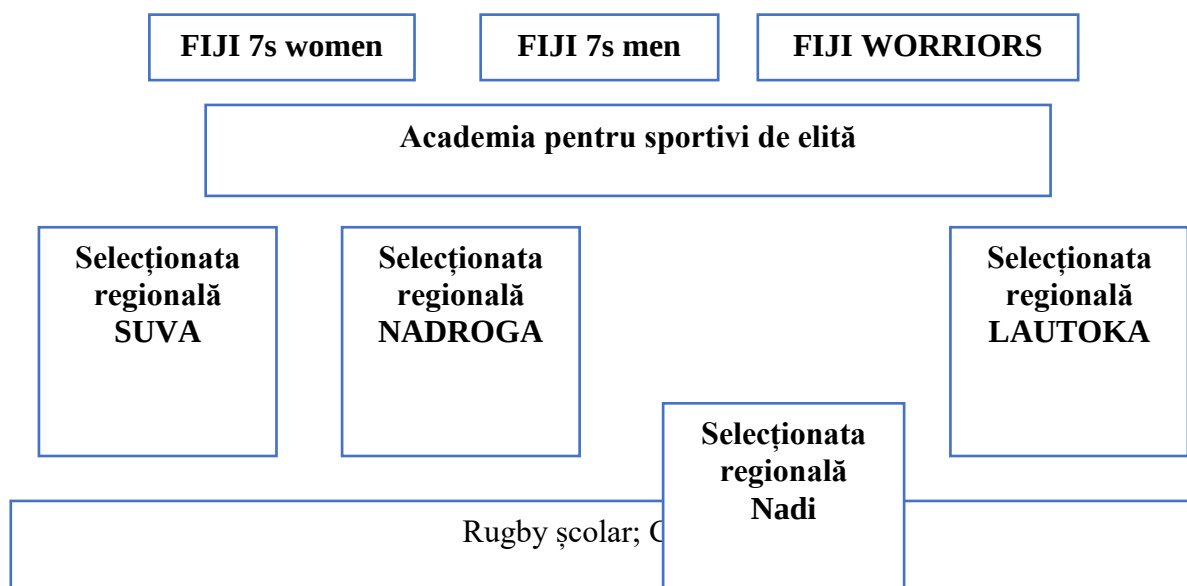


Figura 11 – Simbolul federației din Noua Zeelandă

[<https://www.brandsoftheworld.com/logo/new-zealand-rugby-union>)]

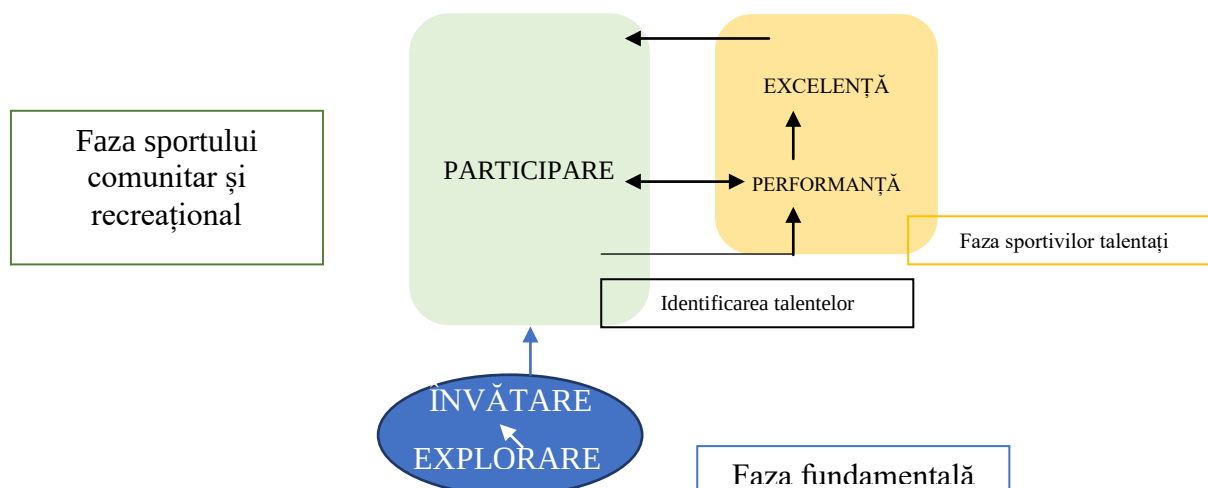


Figura 12 – Modelul Neo Zeandez pentru Sport și Recreere

CAPITOLUL 5

CONCLUZIILE PRIMEI PĂRȚI

1. Fundamentarea teoretică a cercetării ne expune noi posibilități de îmbunătățire permanentă a orientării pregătirii sportivilor, cât și propunerea unor metodologii noi de dezvoltare viitoare a rugbyului în 7 românesc.
2. Prezentarea unor noi căi de dezvoltarea ale pregătirii generale în jocul de rugby prezentate la nivel internațional și propuse pentru țara noastră, însă cu accent pe specificitatea jocului de rugby în 7.
3. Prezentarea aspectelor și condițiilor de solicitare specifice ce au în vedere volumul și intensitatea efortului atât în etapele de pregătire, cât și în etapele de concurs.
4. A fost evidențiat rolul criteriilor motrice, combinarea lor cu cele morfologice, funcționale, psihologice, la care se adaugă vârsta optimă, standardul de sănătate acestea fiind argumente care pledează în favoarea deciziilor pe care specialistul în domeniul trebuie să le ia.
5. Conștientizarea importanței realizării selecției pe baze științifice, aplicând criteriile enumerate mai sus, creează cadrul propice inițierii unei activități sportive ce are ca finalitate obținerea performanței.
6. Analiza acestei literaturi de specialitate a scos în evidență o întreagă serie de reguli ce urmează să fie urmate pe parcursul organizării și desfășurării procesului de pregătire cu sportivii începători pentru rugby în 7, iar acestea vor fi confirmate pe mai departe de investigațiile cercetării noastre.
7. Întreaga acțiune de pregătire a copiilor se sprijină pe un concept metodic unitar, adaptat pentru jocul de rugby, precum și pe un sistem competițional intern și internațional care asigură atât verificarea gradului de pregătire, cât și posibilitatea afirmării tinerilor jucători și jucătoare care au calități deosebite pentru marea performanță.

PARTEA A - II - A

TESTAREA CAPACITĂȚII DE EFORT ȘI A NIVELULUI TEHNIC A JUCĂTORILOR DEBUTANȚI ÎN JOUL DE RUGBY ÎN 7 - CERCETAREA PRELIMINARĂ

CAPITOLUL 6 DEMERSUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII PRELIMINARE

Premisele cercetării noastre stau la baza realizării cercetării preliminare, în stabilirea obiectivelor, scopului, sarcinilor și a ipotezei cercetării, fiind determinate de intenția de a analiza și utiliza anumite soluții metodice pentru sportivii începători în jocul de rugby în 7, precum și de nivelul scăzut al performanțelor actuale pe plan internațional al sportivilor și sportivelor noastre, dar și de metode de antrenamente neactualizate cu tendințele rugbyului în 7 pe plan mondial.

Continuând tendința tuturor sporturilor colective – handbal, fotbal, volei, baschet, etc. de a îmbunătăți permanent calitatea spectacolului sportiv prin dinamizarea jocului, prin schimbarea regulamentului de desfășurare, tocmai în încercarea de a atrage cât mai mulți spectatori și implicit prin a crește veniturile din drepturi de televiziune, sponsorizări, etc., jocul de rugby nu putea rămâne consecvent doar variantei sale tradiționale cu 15 jucători. Rugby-ul în 7, atât la nivel masculin, cât și la nivel feminin, a avut tocmai această putere de a schimba percepția colectivă despre sportul cu balonul oval.

În urma celor precizate anterior considerăm că este primordial să abordăm îmbunătățirea calităților motrice jucătorilor de rugby în 7 fiind baza dezvoltării tehnico - tactice, astfel pornim de la următoarele premise:

- pregătirea fizică deficitară are repercursiuni directe asupra evoluției tehnice a jucătorului.
- dezvoltarea profilului tehnic al jucătorului de rugby în 7 este condiționat de evoluția calităților motrice având implicații directe în atingerea maiestriei sportive.

Utilizarea unor mijloace de învățare adecvate vor permite punerea în evidență a calităților și caracteristicilor necesare în constatarea nivelului actual al pregătirii fizice și tehnice a jucătorilor debutanți în rugby în 7.

Dacă alegem mijloacele de intervenție adecvate pregătirii specifice sportivilor din rugby în 7, obținem modificările dorite în dezvoltarea acestora.

Scopul cercetării preliminare constă în întocmirea unui raport privind diferitele caracteristicile somatice, fiziologice și tehnico – tactice, pentru a stabili nivelul actual al jucătorilor de rugby în 7, în vederea propunerii unor soluții moderne de pregătire.

- Studiarea unor surse bibliografice referitoare la testările în jocul de rugby precum și în planificarea pregătirii fizice specifice în vederea stabilirii testelor pe care le vom folosi în cercetarea preliminară.
- Prin colaborarea cu antrenorii grupelor de începători la nivel de rugby în 7 vom stabili componența grupei de cercetare.

- Alcătuirea unui plan al derulării testărilor nivelului pregătirii fizice și tehnice a membrilor grupei de cercetare.
- Desfășurarea testării membrilor grupei de cercetare în conformitate cu planul stabilit anterior.
- Înregistrarea datelor obținute în urma testărilor și prelucrarea acestor date folosind metoda statistică.
- Prin interpretarea datelor obținute în urma testării, vom putea constata nivelul de pregătire fizică a jucătorilor de rugby în 7
- Prin interpretarea datelor obținute în urma testării, vom putea constata nivelul de pregătire tehnică a jucătorilor de rugby în 7
- În baza interpretării datelor obținute vom putea alcătui un profil individual, atât din punct de vedere fizic, cât și din punct de vedere tehnic al jucătorilor participanți la cercetarea preliminară.
- Stabilirea mijloacelor de intervenție și a programului de pregătire în baza căruia vom interveni în pregătirea sportivilor incluși în cercetarea preliminară.

În lucrarea de față am folosit diferite metode de cercetare. Pentru o mai bună înțelegere a demersului, ne propunem o analiză cât mai detaliată a metodelor utilizate. Analiza aceasta a metodelor, a fost derulată pe parcursul întregii perioade a studiului, în vederea observării și examinării activităților desfășurate pentru acumularea și prelucrarea de informații, de date și diferite rezultate ce au ca finalitate progresul în cunoașterea teoretică și practica a ramurii noastre sportive.

Așadar, toate informațiile obținute, reprezintă aspecte cu privire la potențialul îmbunătățirii procesului de pregătire a sportivilor începători în rugby-ul în 7.

Pentru prezenta lucrare s-au dovedit a fi importante următoarele metode științifice:

- Metoda testelor;
 - testarea pregătirii fizice generale;
 - testarea pregătirii tehnice specifice conform F.R.R.;
- Metoda experimentului;
- Metoda statistică;
- Metoda grafică;

Pentru testarea nivelului pregătirii fizice generale, ne-am propus câteva teste clasice și anume:

- *pentru determinarea vitezei de deplasare* – alergarea de viteză pe 50m. plat;
- *pentru determinarea forței la nivelul trenului inferior* – săritura în lungime de pe loc;
- *pentru determinarea forței abdominale* - ridicarea trunchiului din culcat dorsal;

- *pentru determinarea forței la nivelul trenului superior* – Tracțiuni în brațe
- *pentru determinarea rezistenței* – alergarea de rezistență pe 1.000 m.

Pentru testarea nivelului pregătirii tehnico-tactice au fost folosite testările tehnice conform F.R.R. (Teste tehnice, Federația Română de Rugby, 2013)

1. Testarea elementului tehnic pasa laterală pe distanță scurtă și pe distanță lungă
2. Testarea vitezei de pasare
3. Testarea elementului tehnic pasa de la sol
4. Testarea elementului tehnic schimbarea de direcție
5. Testarea elementelor tehnice placajul și recuperarea posesiei după placaj
6. Testarea vitezei de pasare în timpul placajului
7. Testarea elementului tehnic lovirea balonului cu piciorul
8. Traseu tehnic de testare a schimbărilor de direcție, lovitură de picior razantă și culegerii balonului de la sol
9. Trase tehnic de testare a vitezei de execuție în condiții similare jocului

Pentru a obține rezultate cât mai relevante, am ținut cont de următoarele aspecte:

- Jucătorii au efectuat în prealabil o încălzire specifică.
- Testările s-au realizat înaintea antrenamentului propriu-zis.
- Distanțele au fost măsurate înaintea fiecărei testări pentru a fi siguri că sportivii sunt testați în aceleași condiții.
- Testările au fost efectuate în aceleași condiții atmosferice.

CAPITOLUL 7

REZULTATELE CERCETĂRII PRELIMINARE ȘI DICUȚII CU PRIVIRE LA ACESTE REZULTATE

După cum menționam anterior componenții grupei de sub 12 ani ai Asociației Sportive Șoimii București au participat la cercetarea preliminară.

Tabel 4 – Componenții grupei de sub 12 ani ai clubului Șoimii București în anul 2017

Nr.	Nume si prenume	Înălțime [cm.]	Greutate [kg.]	Practica
MEDIE		152,15 cm	57,92 kg.	2,8 ani
ABATERE STANDARD		5,85	9,6	1,1
COEFICIENT DE VAR. [%]		3,8	16,5	39

Tabel 5 – Rezultatele obținute la proba de alergare de viteză și de săritură în lungime de către componenții grupei de sub 12 ani ai clubului Șoimii București în data de 05 septembrie 2017

Nr.	Nume si prenume	50 m. [sec]	S.L. [cm.]
MEDIE		7,27 sec	185,07 cm
ABATERE STANDARD		0,71	17,91
COEFICIENT DE VAR. [%]		9,7	9,6

Analizând coeficientul de variabilitate putem concluziona că avem un grup omogen la probele de alergare de viteză pe 50m. (9,7%) și de săritură în lungime (9,6%)

Tabel 6 – Rezultatele obținute la proba de forță abdominală, de tracțiuni și de rezistență de către componenții grupei de sub 12 ani ai clubului Șoimii București în data de 07 septembrie 2017

Nr.	Nume si prenume	Abd/30" [nr.rep.]	Tract. [nr.rep.]	1.000 m. [min.]
MEDIE		26.42 sec.	6,19 rep.	3,77 rep
ABATERE STANDARD		3,32	3,69	0,5
COEFICIENT DE VAR. [%]		12,5	59,6	13,2

Analizând coeficientul de variabilitate putem concluziona că avem un grup omogen la proba de forță abdominală (12,5%) și la alergare de rezistență pe distanța de 1.000 m. (13,2%) și eterogen pentru proba de forță la nivelul trenului superior – tracțiuni (59,6%).

Tabel 7 – Rezultatele obținute la testele tehnice (1 – 5) de către componenții grupei de sub 12 ani ai clubului Șoimii București în data de 12 septembrie 2017

Nr.	Nume si prenume	T.1 [sec.]	T.2 [sec.]	T.3 [sec]	T.4 [sec]	T.5[sec.]
MEDIE		2,34 sec.	7,32 sec.	7,04 sec.	15,72 sec	7,62 sec.
ABATERE STANDARD		0,26	0,44	0,65	1,37	0,612
COEFICIENT DE VAR. [%]		11,1	6	9,2	8.7	8

Tabel 8 – Rezultatele obținute la testele tehnice (6 – 9) de către componenții grupei de sub 12 ani ai clubului Șoimii București în data de 18 septembrie 2017

Nr.	Nume si prenume	T.6 [sec.]	T.7 [sec.]	T.8 [nr.rep]	T.9 [nr.rep]
MEDIE		8,11 sec.	7,32 sec.	6,07 rep.	8,19 rep.
ABATERE STANDARD		0,74	0,44	2,09	1,67
COEFICIENT DE VAR. [%]		9,1	6	34,4	20,3

Având în vedere că pentru testele tehnice nu există norme, baremuri pentru această categorie de vârstă, am folosit datele colectate pentru a crea un sistem de notare ce ne va putea folosi și pentru experimentul propriu-zis.

Astfel am obținut un sistem de notare ce ne va permite să vedem atât progresul individual al fiecărui sportiv, dar și potențialul acestuia de a se specializa în rugby în 7.

Tabel 9 – Aprecierea individuală a performanțelor tehnice ale sportivilor clubului Șoimii București la Testul 1

Nume prenume	Test 1 [sec.]	Note	Barem
D.E.	1,92	10	< 2,00
A.D.A.	1,94		
D.M.A.	1,98		
P.B.G.	2	9	2,00 - 2,09
G.G.C.	2,05		
C.D.V.	2,1	8	2,1 - 2,19
J.R.A.	2,15		
M.M.	2,19		
M.A.M.	2,2	7	2,20 - 2,29
P.N.G.	2,22		
B.M.D.	2,25		
N.A.C	2,28		
B.M.G.	2,32	6	2,3 - 2,39
C.M.R.	2,37		
N.M.D.	2,45	5	2,40 - 2,49
B.R.C.	2,47		
M.L.A.	2,48		
N.A.G.	2,48		
O.L.M.	2,48		
A.I.A	2,5	4	2,5 - 2,59
N.M.A.	2,6	3	2,6 - 2,69
S.G.	2,61		
M.A.G	2,64		
T.F.A.	2,77	2	>2,7
G.A.	2,8		
C.T.D.	2,83		

Toate aceste aprecieri individuale a datelor colectate în urma testărilor tehnice, coroborate cu punctajele obținute la probele fizice ne-au permis să alcătuim profilul individual al fiecărui sportiv participant la cercetarea preliminară, profil ce ne va eficientiza cercetarea propriu-zisă.

Am obținut astfel 26 de fișe individuale pe care le voi prezenta în continuare (primele două diagrame sunt prezentate mai jos, iar toate celelalte sunt prezentate în anexe).

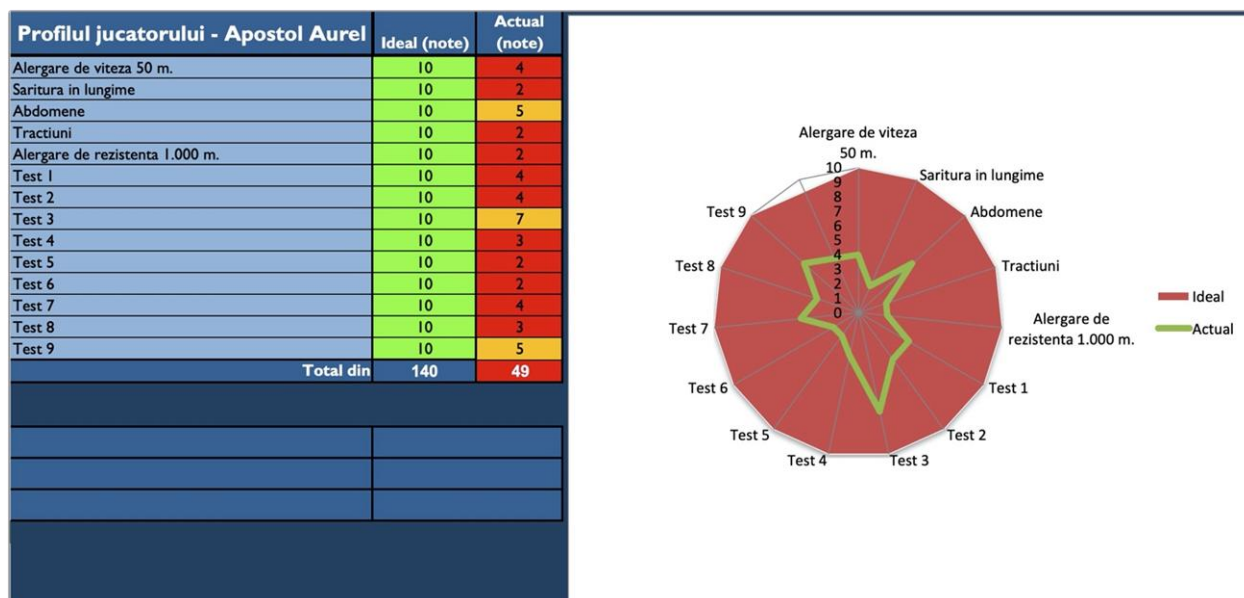


Figura 13 – Fișa individuală a sportivului A.A.1

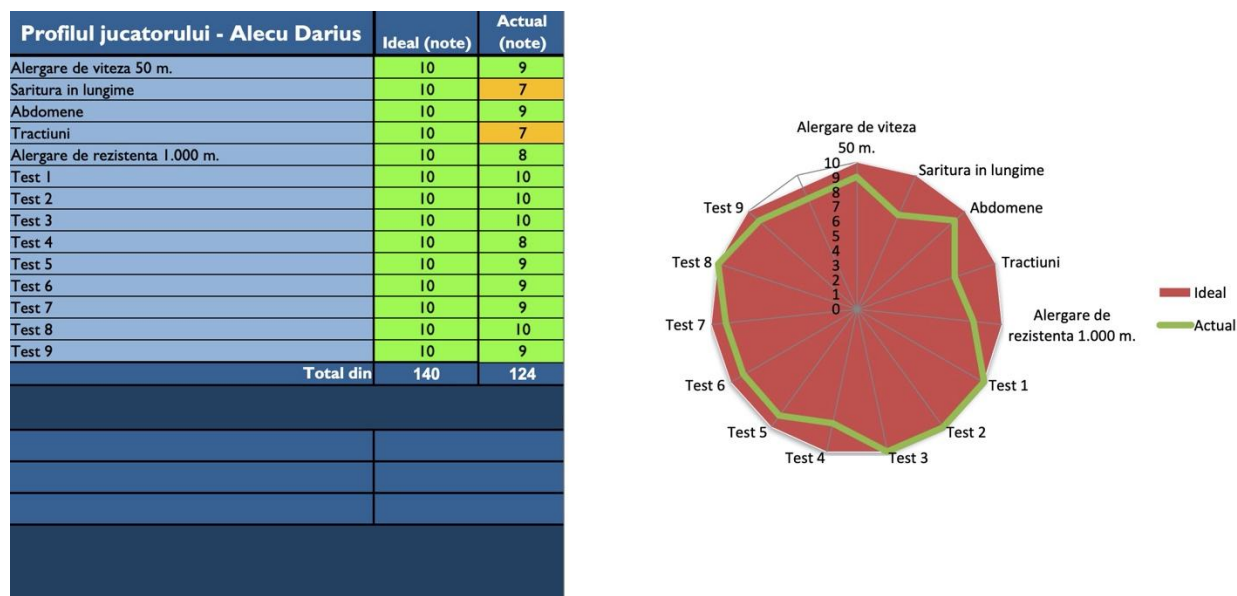


Figura 14 – Fișa individuală a sportivului A.D.A.

CAPITOLUL 8

CONCLUZIILE PĂRȚII A DOUA

8.1 Concluziile cercetării preliminare

Analizând datele obținute în cercetarea preliminară putem trage câteva concluzii generale:

- Rezultate bune generale obținute la proba de alergare de viteză pe 50m. (media generală a grupului fiind de 71,73 de puncte) peste media de 50 puncte;
- Rezultate deasemenea bune, obținute la probele de forță (abdominală – 68,46 de puncte; a trenului inferior – 58,26 de puncte; a trenului superior – 51,53 de puncte) și a probei de alergare de rezistență (54,03 puncte);
- Totodată, am observat că repartizarea probelor pe parcursul a două săptămâni cu pauze între zilele de testare de câte 3 – 4 zile oferă posibilitatea sportivilor de a se reface și de a performa în condiții optime;
- Pentru ca rezultatele să fie obiective au fost măsurate de un singur evaluator, deși în colectarea și amenajarea atelierelor de testare au fost folosiți și antrenorii grupei de sub 12 ani.
- Comparând nivelul pregătirii fizice a eșantionului cercetat (11-12 ani) cu recomandările Federației Române de Rugby, s-a remarcat faptul că standardul de instruire este peste medie (57,56 puncte dintr-un total de 100 puncte posibile).
- Analizând datele obținute la testele tehnice am reușit să alcătuim profilul individual al fiecărui sportiv participant la cercetarea preliminară, profil ce ne va permite o organizare eficientă a experimentului propriu-zis, precum și analiza potențialului individual în vederea practicării rugbyului în 7;

Scopul acestei cercetări preliminare și anume ***„întocmirea unui raport privind diferitele caracteristicile somatice, fiziologice și tehnico – tactice, pentru a stabili nivelul actual al jucătorilor de rugby în 7, în vederea propunerii unor soluții moderne de pregătire”***e a fost îndeplinit prin atingerea obiectivelor urmărite.

PARTEA A - III – A

CONTRIBUȚIE METODOLOGICĂ ÎN PREGĂTIREA SPORTIVILOR DEBUTANȚI ÎN JOCUL DE RUGBY ÎN 7 - CERCETAREA FINALĂ

CAPITOLUL 9 DEMERSUL METODOLOGIC PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA CERCETĂRII FINALE

După cum menționam în partea a doua a lucrării de față, premisele cercetării noastre au stat la baza realizării acestei cercetări și m-au ajutat în orientarea stabilirii ipotezei, scopului, și obiectivelor cercetării. Toate acestea au fost determinate după cum aminteam, de analizarea cerințelor jocului de rugby în 7, de rezultatele obținute de către sportivii noștri la nivel internațional, precum și de inadaptarea metodelor de antrenament, la nivelul cerințelor și tendințelor rugbyului în 7 pe plan mondial.

Pentru cercetarea finală, îmi propun următoarea ipoteză de lucru: *„Dacă vom aplica un program adecvat de pregătire cu mijloace specifice rugbyului în 7, putem obține îmbunătățirea parametrilor fizici și tehnici ai sportivilor începători în rugby în 7 participanți la cercetare.”*

Pentru cercetarea finală ne propunem ca scop: *“Utilizarea instrumentelor de obiectivizare a nivelului de pregătire a sportivilor începători în rugby 7, în vederea verificării eficacității implementării în cadrul pregătirii a unor soluții metodice specifice.”*

Pentru stabilirea obiectivelor am ținut cont de planificarea antrenamentelor sportivilor implicați în cercetarea de față. Astfel, obiectivele urmărite în cercetarea finală sunt următoarele:

- 1. Constatarea nivelului de pregătire fizică a jucătorilor de rugby în 7 la categoria de vârstă de 14 ani.*
- 2. Evaluarea nivelului tehnic al jucătorilor implicați în cercetare;*
- 3. Implementarea unor soluții metodice în programul de antrenament al grupei experimentale;*
- 4. Aplicarea testelor specifice de evaluare după urmarea programului de pregătire propus;*
- 5. Compararea datelor obținute în urma testărilor sportivilor componenți ai grupei experimentale și grupei martor;*
- 6. Elaborarea unor concluzii privitoare la nivelul de dezvoltare și pregătire a sportivilor din grupele experimentală și martor;*

Tabel 15 – Tabel comparativ al valorilor medilor, abaterii standard și coeficientului de variație al înălțimii membrilor grupului inițial și al grupelor experimentală și cea martor

	Grup inițial	Grupa experimentală	Grupa martor
Media	156,23 cm	155,53 cm.	155,53 cm.
Abaterea standard	7,16	6,35	6,35
Coeficient de variație	4,58	4,08	4,08

Tabel 16 – Tabel comparativ al valorilor medilor, abaterii standard și coeficientului de variație al greutății membrilor grupului inițial și al grupelor experimentală și cea martor

	Grup inițial	Grupa experimentală	Grupa martor
Media	61,46 kg.	60 kg.	62,92 kg.
Abaterea standard	9,63	9,35	9,94
Coeficient de variație	15,68	15,81	15,8

Tabel 17 – Tabel comparativ al valorilor medilor, abaterii standard și coeficientului de variație al perioadei de practică a membrilor grupului inițial și al grupelor experimentală și cea martor

	Grup inițial	Grupa experimentală	Grupa martor
Media	3,8 ani	3,6 ani	3,7 ani
Abaterea standard	3,73	1,3	0,94
Coeficient de variație	29,9	34,5	25,65

Folosind referințele teoretice descrise în partea a doua cu privire la alcătuirea planurilor anuale de pregătire, am inclus în planul urmat de grupa experimentală următoarele elemente (Mitrea D., 2021, pp. 8-9):

- Obiectivele de instruire și de performanță urmărite;
- Calendarul competițional, mezociclurile de pregătire și tipul acestora;
- Microciclurile acestora;
- Zilele de pregătire și de refacere;
- Formele pregătirii;
- Locul pregătirii;
- Probele de control și datele aplicării lor;
- Datele controlului medical;

În acest plan, regăsim distinct cele cinci mezocicluri specifice planurilor anuale de pregătire: *Mezociclul de acomodare; de bază; de pregătire-control; precompetițional; competițional; de refacere*. Fiecare mezociclu conține obiectivele urmărite pentru fiecare perioadă în parte.

Toate aceste date, au stat la baza alcătuirii celorlalte documente ale planificării - ciclurile săptămânale și planurile de lecție.

Planul anual al grupei martor, a fost alcătuit de către antrenorul acesteia, urmând modelul furnizat de către noi.

Deși ambele grupe au urmat același număr de lecții de antrenament, grupa martor a folosit în cadrul antrenamentelor propriu-zise mijloace specifice unei grupe de minirugby pentru sportivi de 14 ani.

Ca și volum și intensitate, atât grupa experimentală cât și cea martor au urmat un program ce a ținut cont de toate perioadele planului anual mai sus menționate.

Tabel 18 – Planul anual de pregătire al sportivilor grupei experimentale și martor U14 (ianuarie – iunie 2018)

[illegible]

Tabel 19 – Planul anual de pregătire al sportivilor grupei experimentale și martor U14 (iulie – decembrie 2018)

[illegible]

* Volumul este exprimat în minute și corespunde fiecărei lecții de antrenament

** Intensitatea este exprimată în procente și este specifică fiecărei perioade de pregătire

Tabel 20 – Planul săptămânal de pregătire al sportivilor grupei experimentale și martor U14 (perioada de pregătire de bază, stagiul de pregătire centralizată)

Soimii BUCURESTI													
Echipa U14		Perioada de pregatire 29.02 - 06.03.2018											
OBIECTIVE: 1. Dezvoltarea capacitatii aerobe; Dezvoltarea fortei generale; Imbunatatirea tehnicii individuale in regim de rezistenta													
orele	Ziua 1 (29.02)	Ziua 2 (01.03)		Ziua 3 (02.03)		Ziua 4 (03.03)		Ziua 5 (04.03)	Ziua 6 (05.03)	Ziua 7 (06.03)		Ziua 8 (07.03)	
06:30		DESTEPTAREA		DESTEPTAREA		DESTEPTAREA		DESTEPTAREA	DESTEPTAREA	DESTEPTAREA		DESTEPTAREA	
07:00	Plecare	Antrenament 1		Antrenament 1		Antrenament 1		Antrenament 1	Antrenament 1	Antrenament 1		Antrenament 1	
07:30													
08:00		Mic dejun		Mic dejun		Mic dejun		Mic dejun	Mic dejun	Mic dejun		Mic dejun	
08:30													
09:00		administrativ		administrativ		administrativ		administrativ	administrativ	administrativ		administrativ	
09:30		Capacitate aeroba		Inaintasi forta	3/4 placaj	Capacitate aeroba		Inaintasi forta	3/4 contact	Traseu montan		Inaintasi forta	3/4 evitare
10:00													
10:30				Inaintasi placaj	3/4 forta			Inaintasi pasa	3/4 forta			Inaintasi i evitare	3/4 forta
11:00													
11:30		administrativ		administrativ		administrativ		administrativ	administrativ	administrativ		Plecare spre Bucuresti	
12:00													
12:30		Pranzul		Pranzul		Pranzul		Pranzul	Pranzul	Pranzul			
13:00	Sosire Borsec	ODIHNA		ODIHNA		ODIHNA		ODIHNA	ODIHNA	ODIHNA			
14:00													
14:30		Inaintasi forta		3/4 teh. pasei	Tehnic colectiv - Aparare		Circuit Tehic	Tehnic colectiv - Atac		Australian		Tehnic colectiv - Aparare	
15:00	Inaintasi contact		3/4 forta	RECUPERARE		RECUPERARE		RECUPERARE					
15:30													
16:00													
16:30													
17:00	Antrenament usor	administrativ		administrativ		administrativ		administrativ	administrativ	administrativ			
17:30													
18:00	Sedinta colectiva	Sedinta regulament		Sedinte analiza video		Sedinta regulament		Sedinte analiza video	Sedinta regulament	Sedinte analiza video			
18:30													
19:00	Cina	Cina		Cina		Cina		Cina	Cina	Cina			
19:30													
20:00	Sedinta individuala	Sedinta individuala		Sedinta individuala		Sedinta individuala		Sedinta individuala	Sedinta individuala	Sedinta individuala			
20:30													
21:00	liber	liber		liber		liber		liber	liber	liber			
21:30													
22:00	STINGEREA	STINGEREA		STINGEREA		STINGEREA		STINGEREA	STINGEREA	STINGEREA			

CAPITOLUL 10 REZULTATELE CERCETĂRII FINALE ȘI INTERPRETAREA DATELOR

În conformitate cu documentele de planificare componenții celor două grupe au participat la testare nivelului de pregătire fizică în perioada februarie 2018 (testarea inițială) și în luna septembrie 2018 (testarea finală). Testarea inițială a avut loc înaintea debutului perioadei de pregătire, iar cea finală după finalizarea celei de-a doua perioade de pregătire.

Tabel 21 – Indicatorii statistici la proba de alergare de viteză la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	50 m. [sec]	50 m. [sec]	50 m. [sec]
Medie	6.79	7.05	-0.26 (3.8%)
Mediană	6.91	7.05	-0.14
Minim	6.00	6.18	-0.18
Maxim	7.98	8.41	-0.43
Amplitudine	1.98	2.23	-0.25
Abatere standatd	0.57	0.67	
Coeficient variație (%)	8.4%	9.6%	
Valoare Sig test Levene	0.395		
Mărime efect	0.42		
Valoare t test independent	1.06		
df - grade de libertate	23		
P - prag semnificație	0.299		

Tabel 22 – Indicatorii statistici la proba de săritură în lungime de pe loc la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[cm]	[cm]	[cm]
Medie	206.85	191.54	15.31 (7.4%)
Mediană	206	195	11
Minim	169	150	19
Maxim	231	215	16
Amplitudine	62	65	-3
Abatere standatd	16.62	18.44	
Coeficient variație (%)	8.0%	9.6%	
Valoare Sig test Levene	0.701		
Mărime efect	0.87		
Valoare t test independent	2.22		
df - grade de libertate	24		
P - prag semnificație	0.036		

Tabel 23 – Indicatorii statistici la proba de abdomene la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[repetări]	[repetări]	[repetări]
Medie	36.62	29.00	7.62 (20.8%)
Mediană	38	30	8
Minim	30	23	7
Maxim	43	33	10
Amplitudine	13	10	3
Abatere standatd	4.25	2.92	
Coeficient variație (%)	11.6%	10.1%	
Valoare Sig test Levene	0.085		
Mărime efect	2.09		
Valoare t test independent	5.32		
df - grade de libertate	21		
P - prag semnificație	< 0.001		

Tabel 24 – Indicatorii statistici la proba de tracțiuni la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[repetări]	[repetări]	[repetări]
Medie	10.92	8.08	2.84 (26.1%)
Mediană	12	9	3
Minim	4	1	3
Maxim	18	14	4
Amplitudine	14	13	1
Abatere standatd	5.04	3.77	
Coefficient variație (%)	46.1%	46.7%	
Valoare Sig test Levene	0.090		
Mărime efect	0.64		
Valoare t test independent	1.63		
df - grade de libertate	22		
P - prag semnificație	0.117		

Tabel 25 – Indicatorii statistici la proba de rezistență 1000m la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	1000 m. [min]	1000 m. [min]	1000 m. [min]
Medie	3.18	3.34	-0.16 (4.9%)
Mediană	3.03	3.30	-0.27
Minim	2.78	2.41	0.37
Maxim	3.89	4.02	-0.13
Amplitudine	1.11	1.61	-0.50
Abatere standatd	0.40	0.55	
Coefficient variație (%)	12.5%	16.5%	
Valoare Sig test Levene	0.255		
Mărime efect	0.32		
Valoare t test independent	0.82		
df - grade de libertate	22		
P - prag semnificație	0.419		

Tabel 26 – Indicatorii statistici la proba tehnică de testare a elementului tehnic pasa laterală pe distanță scurtă și pe distanță lungă la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[sec]	[sec]	[sec]
Medie	1.94	2.20	-0.26 (13.6%)
Mediană	1.91	2.21	-0.30
Minim	1.53	1.82	-0.29
Maxim	2.41	2.61	-0.20
Amplitudine	0.88	0.79	0.09
Abatere standatd	0.24	0.26	
Coeficient variație (%)	12.5%	11.7%	
Valoare Sig test Levene	0.728		
Mărime efect	1.05		
Valoare t test independent	2.69		
df - grade de libertate	24		
P - prag semnificație	0.013		

Tabel 27 – Indicatorii statistici la proba tehnică de testare a vitezei de pasare la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[sec]	[sec]	[sec]
Medie	6.67	7.11	-0.44 (6.5%)
Mediană	6.72	7.03	-0.31
Minim	5.83	6.43	-0.60
Maxim	7.25	7.65	-0.40
Amplitudine	1.42	1.22	0.20
Abatere standatd	0.44	0.38	
Coeficient variație (%)	6.6%	5.4%	
Valoare Sig test Levene	0.625		
Mărime efect	1.06		
Valoare t test independent	2.70		
df - grade de libertate	23		
P - prag semnificație	0.013		

Tabel 28 – Indicatorii statistici la testarea elementului tehnic schimbarea de direcție la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[sec]	[sec]	[sec]
Medie	14.39	14.78	-0.39 (2.7%)
Mediană	14.71	14.65	0.06
Minim	12.45	13.21	-0.76
Maxim	16.99	16.83	0.16
Amplitudine	4.54	3.62	0.92
Abatere standatd	1.39	1.26	
Coeficient variație (%)	9.7%	8.5%	
Valoare Sig test Levene	0.587		
Mărime efect	0.29		
Valoare t test independent	0.74		
df - grade de libertate	24		
P - prag semnificație	0.468		

Tabel 29 – Indicatorii statistici la testarea elementelor tehnice placajul și recuperarea posesiei după placaj la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[sec]	[sec]	[sec]
Medie	6.89	7.22	-0.33 (4.9%)
Mediană	6.99	7.05	-0.06
Minim	6.01	6.45	-0.44
Maxim	7.68	8.53	-0.85
Amplitudine	1.67	2.08	-0.41
Abatere standatd	0.62	0.58	
Coefficient variație (%)	9.0%	8.1%	
Valoare Sig test Levene	0.571		
Mărime efect	0.56		
Valoare t test independent	1.42		
df - grade de libertate	24		
P - prag semnificație	0.168		

Tabel 30 – Indicatorii statistici la testarea vitezei de pasare în timpul placajului la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[sec]	[sec]	[sec]
Medie	7.40	7.56	-0.16 (2.1%)
Mediană	7.48	7.33	0.15
Minim	6.30	6.73	-0.43
Maxim	8.72	9.10	-0.38
Amplitudine	2.42	2.37	0.05
Abatere standatd	0.81	0.68	
Coefficient variație (%)	11.0%	9.1%	
Valoare Sig test Levene	0.367		
Mărime efect	0.21		
Valoare t test independent	0.53		
df - grade de libertate	23		
P - prag semnificație	0.603		

Tabel 31 – Indicatorii statistici la traseul tehnic pentru evaluarea schimbărilor de direcție, lovitură de picior razantă și culegerea balonului de la sol la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[repetări]	[repetări]	[repetări]
Medie	11.77	7.15	4.62 (39.2%)
Mediană	11.00	7.00	4.00
Minim	10.00	5.00	5.00
Maxim	15.00	11.00	4.00
Amplitudine	5.00	6.00	-1.00
Abatere standatd	1.88	1.99	
Coefficient variație (%)	16.0%	27.9%	
Valoare Sig test Levene	0.977		
Mărime efect	2.38		
Valoare t test independent	6.08		
df - grade de libertate	24		
P - prag semnificație	< 0.001		

Tabel 32 – Indicatorii statistici la la proba de testare a vitezei de execuție în condiții similare jocului la testările finale ale grupelor experiment și martor

Indicatori statistici	Grupa experiment-TF	Grupa martor-TF	Diferențe (E-M)
	[repetări]	[repetări]	[repetări]
Medie	15.69	10.92	4.77 (30.4%)
Mediană	16.00	11.00	5.00
Minim	13.00	8.00	5.00
Maxim	20.00	13.00	7.00
Amplitudine	7.00	5.00	2.00
Abatere standatd	2.10	1.55	
Coeficient variație (%)	13.4%	14.2%	
Valoare Sig test Levene	0.283		
Mărime efect	2.59		
Valoare t test independent	6.59		
df - grade de libertate	22		
P - prag semnificație	< 0.001		

CAPITOLUL 11 CONCLUZIILE ȘI ELEMENTELE DE ORIGINALITATE DIN CERCETAREA FINALĂ

Cea de-a treia parte a lucrării prezintă rezultatele cercetării finale obținute în urma aplicării soluțiilor metodice menite îmbunătățirii nivelului pregătirii fizice și tehnice a sportivilor începători în rugby în 7.

Eficacitatea implementării acestor soluții metodice a fost apreciată prin intermediul analizei rezultatelor înregistrate la nivel fizic și tehnic al sportivilor începători participanți la experiment față de grupa martor.

Pentru a putea observa în amănunt această analiză, putem prezenta cele două fișe de profil alcătuite pentru grupa experimentală și cea martor. Pentru alcătuirea acestor fișe am folosit punctajul obținut în urma analizării mediilor rezultatelor testărilor fizice și tehnice a componentelor grupelor experimentale și martor.

Scopul urmărit și anume: ***“Utilizarea instrumentelor de obiectivizare a nivelului de pregătire a sportivilor începători în rugby 7, în vederea verificării eficacității implementării în cadrul pregătirii a unor soluții metodice specifice.”*** a fost atins.

Deasemenea, putem preciza că și ipoteza de lucru și anume: ***„Dacă vom aplica un program adecvat de pregătire cu mijloace specifice rugbyului în 7, putem obține îmbunătățirea parametrilor fizici și tehnici ai sportivilor începători în rugby în 7 participanți la cercetare”*** a fost demonstrată

Totodată se poate deduce că și obiectivele propuse au fost îndeplinite:

- 1. Constatarea nivelului de pregătire fizică a jucătorilor de rugby în 7 la categoria de vârstă de 14 ani.***
- 2. Evaluarea nivelului tehnic al jucătorilor implicați în cercetare;***
- 3. Implementarea unor soluții metodice în programul de antrenament al grupei experimentale;***
- 4. Aplicarea testelor specifice de evaluare după urmarea programului de pregătire propus;***
- 5. Compararea datelor obținute în urma testărilor sportivilor componente ai grupei experimentale și grupei martor;***
- 6. Elaborarea unor concluzii privitoare la nivelul de dezvoltare și pregătire a sportivilor din grupele experimentală și martor ;***

Pentru a avea o mai bună imagine a evoluției celor două grupe între cele două testări (cea inițială și cea finală) am alcătuit o diagramă care să evidențieze profilul fiecărei grupe în parte.

Dacă în partea a doua am folosit aceste diagrame pentru a observa progresul individual al sportivilor participanți la cercetarea preliminară, de data aceasta, folosind punctajul obținut la fiecare probă atât la testarea inițială, cât și cea finală am putut alcătui două diagrame care să evidențieze progresul grupei experimentale față de cel al grupei martor.

Astfel, dacă grupa experimentală a obținut un total de 91 de puncte din 120 posibile la testarea inițială, la testarea finală acest total a fost 107 puncte, obținând un punctaj maxim la 6 dintre cele 12 probe (la proba de abdomen, la testul tehnic 1, testul tehnic 2, testul tehnic 3, testul tehnic 6 și testul tehnic 7). Se poate observa de asemenea și marja de progres pentru anumite probe, în special pentru probele de pregătire fizică (proba de alergare de viteză și de rezistență; probele de forță la nivelul trunchiului inferior și superior).

Profilul grupei experimentale	Punctaj testare inițială	Punctaj testare finală
Alergare de viteză - 50m.	7	8
Saritura în lungime	6	7
Abdomen/30"	9	10
Tracțiuni	6	7
Alergare de rezistență - 1.000m.	5	7
Test 1	8	10
Test 2	9	10
Test 3	7	9
Test 4	8	10
Test 5	7	9
Test 6	9	10
Test 7	10	10
Total din 120:	91	107

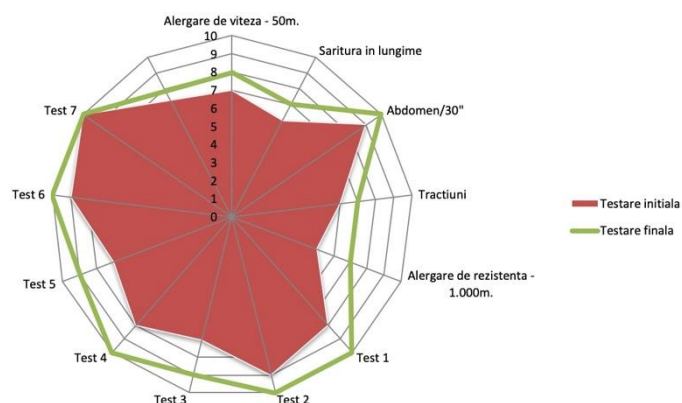


Figura 10 – Fișa de profil al grupei experimentale

Pentru grupa martor, observăm că la testarea inițială s-a obținut un total de 78,5 puncte din totalul de 120 de puncte posibil. La testarea finală, totalul a fost de 91 de puncte din 120 de puncte posibile. Față de grupa experimentală, grupa martor nu a obținut un punctaj maxim la nici una dintre probe.

Profilul grupei martor	Punctaj testare inițială	Punctaj testare finală
Alergare de viteză - 50m.	7	7,5
Saritura în lungime	5,5	6,5
Abdomen/30"	7	8
Tracțiuni	6	6,5
Alergare de rezistență - 1.000m.	5	6,5
Test 1	6	8
Test 2	7	8
Test 3	7	8
Test 4	7	8
Test 5	7	8
Test 6	6	7
Test 7	8	9
Total din 120:	78,5	91

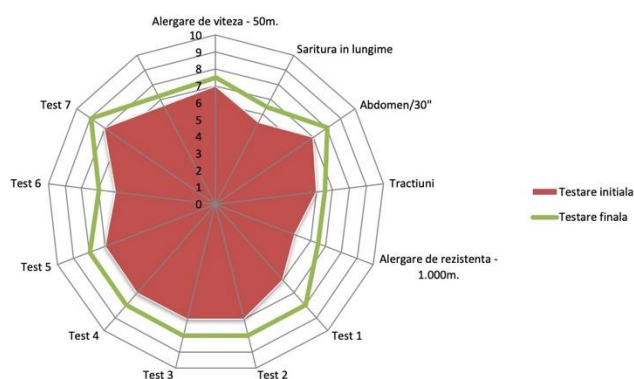


Figura 11 – Fișa de profil al grupei martor

Referințe bibliografice

1. ACHIM, Ș. (2002) - Planificarea în pregătirea sportivă- București: Ex Porto,
2. BADEA, D. (1997) – Evoluția indicatorilor de efort specifici modelului competițional în jocul de rugby. București: Sesiunea de comunicări științifice – A.N.E.F.S.
3. BADEA, D. (1999) – Evaluarea potențialului biometric al jucătorilor de rugby cadeți din țara noastră. București: Sesiunea de comunicări științifice – A.N.E.F.S.
4. BADEA, D. (1999) – Studiu privind evoluția jocului de rugby de înalt nivel și relația cu rugbyul românesc. București: Sesiunea de comunicări științifice – A.N.E.F.S.
5. BADEA, D (2001) – Rugby-fundamente teoretice și metodice. București: Editura Retrop & Straton
6. BADEA, D. (2003) – Strategia formativă a jucătorului. București: Editura F.E.S.T.
7. BADAU, D. & PARASCHIV, F. (2007) - Jocurile sportive, teorie și metodică. Brașov: Universitatea Transilvania din Brașov
8. BALYI, I. (2003) – Long Term Athlete Development trainability in childhood and adolescence windows of opportunity and trainability. Scottish Strength and Conditioning Seminar, Largs.
9. BAINSTER, E.W. (1991) – Modelarea performanței sportive de elită. În Phisiological testing of the high-performance athlete
10. BAILEZ, D.A. & MALINA, R.M. & MIRWALD, R.L. (1985) – The child, phisycal activity and growth in Human growth
11. BIDDLE, S. & CORLES, B. & DE LOOY, A., & THOMAS, P. (1990) – Rugby training, The Crowood Press, London
12. BILLI, E. & COLINET, S., & DAVID, L. (1993) – 1.000 exercices et jeux de rugby. Paris. Edition Vigot
13. BLOXAM, M. (1880) – Meteor, The Rugby School Magazine [https://en.wikipedia.org/wiki/Matthew_Bloxam]. Accesat la 14 septembrie 2018
14. BOMPA, T (2001) – Periodizarea. Teoria și metodologia antrenamentului. Constanța: Editura Ex Ponto
15. BOMPA, T. (2003) - Totul despre pregătirea tinerilor campioni. Constanța: Editura Ex Ponto
16. BOMPA, T (2003) – Performanța în jocurile sportive. București: Editura Ex Ponto
17. BONTAȘ, I (1994) – Pedagogie. București: Editura All
18. BOTA, C. (1997) – Fiziologia educației fizice și sportului. Ergofiziologie. București: Editura Antim Ivireanu
19. CAHILL, N., LAMB, K., WORSFOLD, P. HEADEY, R., & MURRAY, S. (2013) – The movmment characteristics of English premiership rugby union player. Journal of Sports Sciences, 31 (4), 229-237 <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2012.727456>
20. CATANESCU, S. & ANTONIELE, A. & CERNAIANU, S. (1999) – Teoria pregătirii sportive. Craiova: Editura Sitech
21. CHIRIAC, R. (1997) – Învățarea jocului la copii. București: F.R.R.
22. C.N.E.F.S (1971) - Conținutul și metodică antrenamentului sportiv (1971). Rugby. 363 – 373.
23. C.C.P.S (1994) – Adaptarea copiilor în sport, București
24. C.C.P.S (1994) – Antrenorat și competiție, București
25. C.C.P.S (1995) – Aptitudini motrice. Teste și măsurători pentru tinerii sportivi, București
26. C.C.P.S (1995) – Teoria competiției, București
27. C.C.P.S. (1995) - Știința sportului, București
28. C.C.P.S. (1997) – Testarea fiziologică a sportivilor de înaltă performanță, București
29. CIRSTEA, Gh. (1997) – Educația Fizică. Teoria și Bazele metodicii. București. A.N.E.F.S.

30. CIRSTEA, Gh. (2005) – Teoria și Metodica Educației Fizice și Sportului. București: Editura AN-DA
31. COLIBABA, E. (1996) – Proiectarea didactică științifică și implementarea ei în activitatea sportivă de performanță. În Știința sportului nr. 2
32. COLIBABA, E. & BOTA, I. (1998) – Jocuri sportive. Teorie și metodică. București: Editura Aladin
33. COLLINET, S. (2000) – Fondamentaux du rugby. Paris: Ed. Amphora.
34. DARRALL-JONES, J.D., JONES, B., & TILL, K. (2015a) – Anthropometric, sprint, and high-intensity running profiles of English academy rugby union players by position. The Journal of Strength and Conditioning Research, (30)5, 1348-1358
35. DARRALL-JONES, J.D., JONES, B., & TILL, K. (2015b) – Anthropometric and physical profiles of English academy rugby union players by position. The Journal of Strength and Conditioning Research, (29)8, 2086-2096
36. DEMETER, A. (1972) – Fiziologia sporturilor. București: Editura Stadion
37. DRĂGAN, I. (1978) – Selecția medico-biologică în sport. București: Editura Sport Turism
38. DRĂGAN, I. și colaboratorii (1989) – Medicina sportivă. București: Editura Sport – Turism
39. DRĂGAN, I. și colaboratorii (1989) – Selecția și orientarea medico-sportivă. București: Editura Sport-Turism
40. DRĂGAN, I. și colaboratorii (1994) – Medicina sportivă aplicată. București: Editura Editis
41. DRAGNEA, A (1996) – Antrenament Sportiv. București: Editura Didactică și Pedagogică
42. DRAGNEA, A & BOTA A. (1999) – Teoria activităților motrice. București: Editura Didactică și Pedagogică
43. DRAGNEA, A. & MATE-TEODORESCU, S. (2002) – Teoria Sportului, București: Editura FEST
44. DUDA, M. (1986) – Prepubescent strenght training gains support in The Physician and sportmedicine: 14 (2): 157 - 161
45. EPURAN, M. (1992) – Metodologia cercetării activităților corporale. București: Editura A.N.E.F.S.
46. EPURAN, M (1996) – Metodologia cercetării și activităților corporale în educație fizică și sport București: A.N.E.F.S
47. EPURAN, M. & HOLDEICI, I. & TONITA, F. (2001) – Psihologia sportului de performanță, București: Editura F.E.S.T.
48. EPURAN, M (2005) – Metodologia cercetării activităților corporale. București: Editura F.E.S.T.
49. FIREA, E. (1984) – Metodica educației fizice școlare. București: I.E.F.S.
50. FEDERATION FRANCAISE DE RUGBY (1996) – Defense, recuperation, contre-attaque, Paris
51. FIJI RUGBY UNION (2015) - Annual Report
52. GARCIA, H. (2011) - La Fabuleuse Histoire, Paris, Fran
53. GEORGESCU, M. (1989) – Caracteristici medico-biologice esențiale ale antrenamentului fizic în sportul de performanță actual. București: Editura Educație fizică și sport
54. GHEORGHE, D. (2005) – Teoria antrenamentului sportiv. București: Fundația România de Mâine
55. GROBLER, T.D.T.; SHAW, B.S. & COOPOO, Y. (2016) - Relative Age Effect (RAE) in male school-aged rugby union players from Gauteng, South Africa. În *African Journal for Physical Activity and Health Sciences*, 22(2:2): 626-634.

56. GREEN, B. S., BLAKE, C., & CAULFIELD, B. M. (2011) - A valid field test protocol of linear speed and agility in rugby union. În *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(5), 1256-1262.
57. HARRE, D. & Co. (1973) – Teoria antrenamentului sportiv. București: Editura Stadion
58. HAULICA, I. (1989) – Fiziologie umană. București: Editura Medicală
59. HIGHAM, D.G.; PYNE, D.B.; ANSON, J.M.; EDDY, A. (2012) - Movement patterns in rugby sevens: Effects of tournament level, fatigue and substitute players. În *Journal of Science and Medicine in Sport* 15(3): 277-282.
60. HUGHSON, R. (1986) – Children in competitive sports: A multi-disciplinary approach in *Canadian Journal of Applied Sport Science* 11 (4): 162 – 172
61. HUXLEY, J. (1998) – Play the game – Rugby league. Londra: Ward lock Book
62. IANUSEVICI, P. (1991) – Manual pentru perfecționarea elementelor tehnice, Trad. După Coaching Publication, New Zealand Rugby Union
63. IONESCU, A. & MAZILU, V. (1968) – Creșterea și dezvoltarea armonioasă a corpului. București: C.C.E.F.S.
64. JONES, M.R., WEST, D.J., CREWETHER, B.T., COOK, C.J., & KILDUFF, L.P. (2005) – Quantifying positional and temporal movements patterns in professional rugby union using global positioning system. *European Journal of Sport Science*, 15 (6), 488-496, <http://dx.doi.org/10.1080/17461391.2015.1010106>
65. KING, I. (1992) - Strength training for rugby. Lucrare prezentată la New Zealand Sports Medicine Federation Annual Conference. Wellington, New Zealand.
66. KRUYT, N. (2017) – The Perceived demands of rugby sevens held by professional players and coaching staff – Stellenbosch University – [<https://scholar.sun.ac.za>]. Accesat la 27 August 2018.
67. LAMBERTIN, F. (1997) – Rugny. Preparation physique integree du joueur. Paris: Ed. Amphora
68. LEMAIRE, E. (1995) – Cours de rugby. Paris: Ed. De Vecchi
69. MALINA, R.M. (1984) – Physical growth and maturation. In *Motor development during childhood and adolescent*, edited by R. Thomas. Minneapolis: Burgess.
70. MANNO, R. (1996) - Les bases de l'entraînement Sportif. (traducere - Centrul de Cercetări pe Problemele Sportului), București – În S.D.P. - 371-374, p.197
71. MANOILEANU, D. (1981) - Rugby. Mica Enciclopedie. București: Editura Sport – Turism
72. MANOILEANU, D. (1989) – Rugby modern, București: Editura Sport – Turism
73. McINTOSH, A.S., SAVAGE, T.N., McCRORY, p., FRECHEDE, B.O., & WOLFE, R. (2009) – Tackle characteristic and injury in a cross section of rugby union football. *Medicine & Science in sports & Exercices*, 42 (5), 977-984
74. MATVEEV, L. P. & NOVIKOV, A. D. (1980) – Teoria și metodică educației fizice. București: Editura Sport -Turism
75. MEIR, R.A. (2012). Training for and competing in Sevens Rugby: Practical considerations from experience in the International Rugby Board World Series. În *Strength and Conditioning Journal*, 34(4): 76-86.
76. MIHALACHE, D. & COJOCARU, M. (1988) – Model de pregătire și concurs, București: F.R.R.
77. MITRA, GH; MOGOȘ, A. (1980) Metodica Educației Fizice Școlare. București: Editura Sport
78. MITREA, D. (2013) Pregătirea copiilor și juniorilor. București: Federația Română de Rugby
79. MITREA, D. (2019) Manualul antrenorului de minirugby. București: Editura F.E.S.T.
80. MOLDOVEANU, T. (2016) Rugby. Istorie românească. București: Editura Scripta

81. MORISSON, I. (1998) – Play the game-rugby union. Londra, Ward Lock Book
82. NICU, A. (1992) – Planificarea antrenamentului sportive, București: C.C.P.S.
83. NICU, A. și colaboratorii (1993) - Antrenamentul sportiv modern. București: Editis
84. NICULESCU, C. & CARMACIU, R. (1999) – Anatomia și fiziologia omului. Compendiu. București: Editura Corint
85. NICULESCU, M. (1999) – Elemente de psihologia sportului de performanță și mare performanță. București: Editura Didactică și pedagogică
86. PLATONOV, N.V. (1984) – Teoria și metodică antrenamentului sportiv. (traducere). Kiev, Glavnoe Izdatelstvo, izdatelskogo obedenia, Visa, Skoda
87. REILLY, T.; ATKINSON, G., WATERHOUSE, J. (1997) - Travel fatigue and jet-lag. În *Journal of Sports Sciences*, 15: 365-369.
88. RIENZI, E.; MALKIN, C. (1999). Investigation of Anthropometric and work-rate profiles of Rugby Sevens players. În *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 39: 160 – 164.
89. ROBERTS, S.P., TREWARTHA, G. HIGGITT, R.J., EL-ABD, J., & STOKES, K.A. (2008) – The physical demands of elite English rugby union players. *Journal of Sport Science*, 26, 825-839
90. ROSS A.; GILL N.; CRONIN J. (2014) - Match Analysis and Player Characteristics in Rugby Sevens. În *Sports Medicine*, 44: 357 – 367
91. ROTELLA, R.I. & HANSON, T. & COOP, R.H. (1991) – Burnout in youth and sport in Elementary School Journal 91 (5)
92. RUGBY CANADA (2010) – Implementation Rugby Sevens Guide
93. RUGBY FOOTBALL UNION (2014) – The Education Guide for Talented Young Rugby Players
94. ȘICLOVAN, I. (1977) – Teoria antrenamentului sportiv. Ediția a III-a revăzută. București: Editura Sport – Turism
95. S.P.A.R.C. (2014) *NZ Sport and Recreation Pathway*
96. SMITH, L (1998) – Seven-a-side coaching manual, I.R.B
97. SPAMER, E.J., & DE LA PORT, Y. (2006) – Anthropometric, physical motor and game-specific profiles of elite U16 and U18 years-old South African school boy rugby players. *Kinesiology*, 38(2); 176-184
98. SPAMER, E.J., CAN.GENT, M.M., (2005) – Comparison of positional groups in terms of anthropometric rugby specific skills, physical and motor components among U13, U16, U18 and U19 elite rugby players. *Kinesiology*, 37 (1), 50-63
99. SUAREZ – ARRONES, L.J.; NUÑEZ, F.J.; PORTILLO, J.; MENDEZ – VILLANUEVA, A. (2012). Running demands and heart rate responses in men rugby sevens. În *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(11): 3155-3159.
100. U.S.A. RUGBY (2012) – U.S.A. Rugby Sevens to Launch Olympic Development Program
101. TEOFILOVICI A., CÂRLIGELU V. (1969) Rugby la copii și juniori. București: Editura C.N.E.F.S.
102. TEODORESCU, L. (1962) – Probleme de antrenament în jocurile sportive. București: U.C.F.S.
103. TUCKER, R.; RAFTERY, M.; KEMP, S.; BROWN, J.; FULLER, G.; HESTER, B.; CROSS, M. & QUARRIE, K. (2017). Risk factors for head injury events in professional rugby union: a video analysis of 464 head injury events to inform proposed injury prevention strategies. În *British Journal of Sports Medicine*, 51: 1152-1157.
104. THOMAS HUGES (2010) – Tom Brown's School Days, EBook #32224
105. WORLD RUGBY [<https://www.world.rugby/sevens/history-of-sevens>]. Accesat la 20 august 2018

106. WORLD RUGBY [<https://coaching.worldrugby.org/?module=4§ion=14>]. Accesat la 20 august 2018
107. WOLRD RUGBY [<https://www.world.rugby/challenger-series?lang=en>]. Accesat la 12 decembrie 2019
108. WORLD RUGBY [<https://www.world.rugby/sevens-series/calendar>]. Accesta la 10 ianuarie 2020.
109. WORLD RUGBY [<https://www.world.rugby/olympics/history>]. Accesat la 10 ianuarie 2020.
110. FEDERAȚIA ROMÂNĂ DE RUGBY [<https://frr.ro/wp-content/uploads/2013/08/6.-Teste-tehnice.pdf>] Accesat la 10 ianuarie 2020.
111. FEDERAȚIA ROMÂNĂ DE RUGBY [<https://frr.ro/wp-content/uploads/2013/08/2.-Pregatirea-copiilor-si-juniorilor-in-rugby.pdf>] Accesat la 10 ianuarie 2020.
112. FEDERAȚIA ROMÂNĂ DE RUGBY [<https://frr.ro/wp-content/uploads/2013/08/14.-Caietul-antrenorului.pdf>] Accesat la 10 ianuarie 2020.
114. https://en.wikipedia.org/wiki/Rugby_union#History
115. <https://web.archive.org/web/20150521150142/http://www.eurolympic.org/en/news/210-121st-IOC-Session--some-much-awaited-decisions.html>
116. https://en.wikipedia.org/wiki/William_Webb_Ellis
117. http://expertfootball.com/history/soccer_history_mediterran.php (Accesat 21 iunie 2018)
118. <http://www.sport365.ro/forum/istorie-statistica/5171-fotbalul-primitiv.html> (Accesat 21 iunie 2018)
119. <http://www.sport365.ro/forum/istorie-statistica/5171-fotbalul-primitiv.html>(Accesat 21 iunie 2018)
120. http://www.sport365.ro/Preistoria_fotbalului-n18016.html (Accesat 21 iunie 2018)
121. http://ro.wikipedia.org/wiki/William_Webb_Ellis (Accesat la 23 iunie 2018)
122. http://en.wikipedia.org/wiki/William_Webb_Ellis (Accesat la 23 iunie 2018)
123. <http://www.irishrugby.ie/> (Accesat la 23 iunie 2018)
124. http://en.wikipedia.org/wiki/The_Football_Association (Accesat la 23 iulie 2018)
125. http://en.wikipedia.org/wiki/Rugby_Football_Union (Accesat la 23 iulie 2018)
126. <http://www.rugby.ro/articol/rugby-extern-istoric-26-ianuarie-1871:-s-a-fondat-rugby-football-union-2275/> (Accesat la 23 iulie 2018)
127. <http://www.rugby.ro/articol/rugby-extern-istoric-24-iulie-1871:-este-gata-primul-regulament-2277/> (Accesat la 23 iulie 2018)
128. <http://www.bewell.ro/sport/rugby-469.html> (Accesat la 23 iulie 2018)
129. http://ro.wikipedia.org/wiki/Turneul_celor_%C8%98ase_Na%C8%9Biuni (Accesat la 23 iulie 2018)
130. http://en.wikipedia.org/wiki/International_Rugby_Board (Accesat la 23 iulie 2018)
131. http://en.wikipedia.org/wiki/FIRA_%E2%80%93_Association_of_European_Rugby(Accesat la 23 iulie 2018)
132. <http://airugby.blogspot.com/>(Accesat la 23 iulie 2018)
133. http://www.adevarul.ro/sport/antifotbal/rugby/rugby-Gala_Rugby-ului_Romanesc_0_167983603.html (Accesat la 23 iulie 2018)
134. http://wapedia.mobi/en/Romanian_Rugby_Championship (Accesat la 23 iulie 2018)
135. http://en.wikipedia.org/wiki/Rugby_union_in_Romania (Accesat la 25 iulie 2018)
136. <http://forum.heker.ro/showthread.php?t=11689> (Accesat la 23 iulie 2018)
137. <http://blog.mysport.ro/megastar/2007/10/11/rugby-sportul-domnilor/> (Accesat la 25 iulie 2018)
138. <http://www.acum.tv/articol/9093> (Accesat la 23 iulie 2018)

139. <http://www.rugby.ro/index.php?pag=articol&titlu=1919&id=81&page=5> (Accesat la 25 iulie 2018)
140. http://ro.wikipedia.org/wiki/Ioan_Dem._Dim%C4%83ncescu#Primul_r.C7.8Ezboi_mondial._Campania_din_Ungaria._Jocurile_Inter-Aliate (Accesat la 25 iulie 2018)
141. http://translate.google.ro/translate?hl=ro&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Inter-Allied_Games&ei=2AdhTJKzItWTOMyTtesJ&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=3&ved=0CCEQ7gEwAg&prev=/search%3Fq%3D1919-JOCURI%2BINTERALIA%26hl%3Dro%26rlz%3D1W1TSEA_en-GB
<http://www.rugby.ro/index.php?pag=articol&titlu=1919&id=81&page=5> (Accesat la 25 iulie 2018)
142. <http://www.rugby.ro/index.php?pag=articol&titlu=1923&id=85&page=4> (Accesat la 25 iulie 2018)
143. http://sportpedia.mysport.ro/Jocurile_Olimpice#Rugby (Accesat la 2 august 2018)
144. <http://frr.ro/2010/05/04/4-mai-1924-nationala-de-rugby-joaca-impotriva-frantei-la-jocurile-olimpice-de-la-paris/> (Accesat la 23 iulie 2018)
145. <http://www.rugby.ro/articol/rugby-intre-elanuri-si-privatiuni-8044/> (Accesat la 2 august 2019)
146. <http://www.rugby.ro/articol/galeria-marilor-rugbysti-romani:-alexandru-cel-mare-alexander-the-great-alexandre-le-grand-12715/> (Accesat la 2 august 2019)
147. <http://www.rugby.ro/articol/galeria-marilor-rugbysti-romani:-viorel-morariu-%E2%80%93-liderul-unei-generatii-13336/> (Accesat la 2 august 2019)
148. <http://www.dinamorugby.ro/> (Accesat la 2 august 2019)
149. http://it.wikipedia.org/wiki/Nazionale_di_rugby_a_15_della_Romania (Accesat la 2 august 2019)
150. <http://forum.softpedia.com/lofiversion/index.php/ht...d=49dd52c1ec520%3C/t118540-1025.html> (Accesat la 23 iulie 2018)
151. http://wapedia.mobi/ro/Echipa_na%C8%9Bional%C4%83_de_rugby_a_Rom%C3%A2niei (2 august 2019)
152. http://ro.wikipedia.org/wiki/Echipa_na%C8%9Bional%C4%83_de_rugby_a_Angliei (Accesat la 23 iulie 2018)
153. [http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Slam_\(rugby_union\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Slam_(rugby_union)) (Accesat la 2 august 2019)
154. http://en.wikipedia.org/wiki/England_national_rugby_union_team#History (Accesat la 2 august 2019)
155. <http://www.prosport.ro/alte-sporturi/rugby/turneul-celor-sase-natiuni-de-la-mit-la-realitate-5480852> (Accesat la 23 iulie 2018)
156. http://en.wikipedia.org/wiki/France_national_rugby_union_team (Accesat la 2 august 2019)
157. http://rugby-pioneers.blogs.com/rugby/2006/02/rugby_in_paris_.html (Accesat la 2 august 2019)
158. http://sportpedia.mysport.ro/Jocurile_Olimpice (Accesat la 4 august 2019)
159. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_France_national_rugby_union_players (Accesat la 4 august 2019)
160. http://rugby-pioneers.blogs.com/rugby/2006/02/louis_dedet_2_f.html (Accesat la 4 august 2019)
161. http://ro.wikipedia.org/wiki/Turneul_celor_%C8%98ase_Na%C8%9Biuni (Accesat la 4 august 2019)
162. http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_rugby_union_matches_between_France_and_Scotland (Accesat la 23 iulie 2018)
163. http://en.wikipedia.org/wiki/French_Rugby_Federation (Accesat la 4 august 2019)
164. <http://www.rugbyfootballhistory.com/timeline1920s.htm> (Accesat la 4 august 2019)
165. <http://www.rugbyfootballhistory.com/olympics.htm#rom1924> (Accesat la 4 august 2019)

166. http://fr.wikipedia.org/wiki/Tourn%C3%A9_de_l%27%C3%A9quipe_de_France_de_rugby_%C3%A0_XV_en_1958 (Accesat la 4 august 2019)
167. http://fr.wikipedia.org/wiki/Tourn%C3%A9_de_l%27%C3%A9quipe_de_France_de_rugby_%C3%A0_XV_en_1958 (Accesat la 4 august 2019)
168. http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Slam_%28Rugby_Union%29 (Accesat la 4 august 2019)
169. http://en.wikipedia.org/wiki/1995_Rugby_World_Cup (Accesat la 8 august 2019)
170. http://en.wikipedia.org/wiki/France_national_rugby_union_team#World_Cup (Accesat la 8 august 2019)
171. http://en.wikipedia.org/wiki/Rugby_union_in_Scotland (Accesat la 8 august 2019)
172. http://en.wikipedia.org/wiki/Scotland_national_rugby_union_team (Accesat la 8 august 2019)
173. http://en.wikipedia.org/wiki/Murrayfield_Stadium (Accesat la 8 august 2019)
174. http://en.wikipedia.org/wiki/Calcutta_Cup (Accesat la 10 august 2019)
175. http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Slam_%28Rugby_Union%29 (Accesat la 10 august 2019)
176. http://en.wikipedia.org/wiki/Home_nation (Accesat la 10 august 2019)
177. http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Slam_%28Rugby_Union%29 (Accesat la 10 august 2019)
178. http://en.wikipedia.org/wiki/David_Sole (Accesat la 10 august 2019)
179. http://en.wikipedia.org/wiki/Scotland_national_rugby_union_team#World_Cup (Accesat la 10 august 2019)
180. http://en.wikipedia.org/wiki/Scotland_national_rugby_union_team#World_Cup (Accesat la 10 august 2019)
181. http://en.wikipedia.org/wiki/Chris_Paterson (Accesat la 10 august 2019)
182. http://en.wikipedia.org/wiki/Tony_Stanger (Accesat la 10 august 2019)
183. http://en.wikipedia.org/wiki/Scotland_national_rugby_union_team (Accesat la 10 august 2019)
184. http://ro.wikipedia.org/wiki/Turneul_celor_%C8%98ase_Na%C8%9Biuni#Patru_Na.C8.9Biuni_1883.E2.80.931909 (Accesat la 11 august 2019)
185. http://en.wikipedia.org/wiki/Ravenhill_Stadium (Accesat la 11 august 2019)
186. http://en.wikipedia.org/wiki/International_Rugby_Board (Accesat la 11 august 2019)
187. http://en.wikipedia.org/wiki/Republic_of_Ireland (Accesat la 11 august 2019)
188. http://en.wikipedia.org/wiki/1999_Rugby_World_Cup (Accesat la 11 august 2019)
189. http://en.wikipedia.org/wiki/Flag_of_the_Four_Provinces (Accesat la 11 august 2019)
190. http://ro.wikipedia.org/wiki/Turneul_celor_%C8%98ase_Na%C8%9Biuni (Accesat la 13 august 2019)
191. http://en.wikipedia.org/wiki/Welsh_Rugby_Union (Accesat la 13 august 2010)
192. http://ro.wikipedia.org/wiki/Turneul_celor_%C8%98ase_Na%C8%9Biuni (Accesat la 13 august 2019)
193. http://en.wikipedia.org/wiki/England_national_rugby_union_team (Accesat la 13 august 2019)
194. http://en.wikipedia.org/wiki/Welsh_Rugby_Union#cite_note-Smith34-40-4 (Accesat la 13 august 2019)
195. http://en.wikipedia.org/wiki/Welsh_Rugby_Union#cite_note-Smith37-5 (Accesat la 13 august 2019)
196. http://en.wikipedia.org/wiki/International_Rugby_Board (Accesat la 13 august 2019)
197. http://en.wikipedia.org/wiki/Triple_Crown_%28Rugby_Union%29 (Accesat la 13 august 2019)
198. http://en.wikipedia.org/wiki/Welsh_Rugby_Union#cite_note-Smith45-8 (Accesat la 13 august 2019)
199. http://en.wikipedia.org/wiki/Wales_national_rugby_union_team (Accesat la 13 august 2019)
200. <http://www.rugbyfootballhistory.com/6nations.htm> (Accesat la 13 august 2019)
201. <http://www.rugbyfootballhistory.com/6nations.htm> (Accesat la 13 august 2019)
202. <http://www.worldcupweb.com/rugby/results/1987.asp> (Accesat la 14 august 2019)