

**Rezumatul tezei de doctorat**  
**STRATEGII PRIVIND OPTIMIZAREA PREGĂTIRII HANDBALIȘTILOR**  
**JUNIORI I SPECIALIZAȚI PE POSTUL DE EXTREMĂ**

elaborată de ANDREI-RĂZVAN BERNICU

Conducător științific - prof. univ. dr. NICOLAE MIHĂILESCU

Conducător științific - prof. univ. dr. ION MIHĂILĂ

Teza elaborată vizează identificarea și implementarea unor strategii didactice care, aplicate în cadrul pregătirii sportive a handbaliștilor juniori, să conducă la eficientizarea procesului de antrenament și la optimizarea pregătirii jucătorilor specializați pe postul de extremă.

Lucrarea este prezentată sub forma unui volum redactat cu un text de 265 pagini, în cadrul căruia sunt incluse 91 tabele, 128 grafice și 53 figuri care au menirea să susțină interpretările statistice și datele obținute prin anchetă și teste, fiind structurată pe trei părți, bine armonizate conceptual, metodologic și funcțional, conform temei abordate, în care cele 10 capitolele, structurate la rândul lor pe 33 subcapitole și subsubcapitole care, împreună cu anexele, alcătuiesc un tot unitar.

*Partea I a tezei este structurată pe trei capitole și pune bazele conceptuale și metodologice pentru fundamentarea cercetării. În această parte sunt tratate interdisciplinar conceptele teoretice din literatura de specialitate, care au stat la baza cercetării.*

În capitolul 1 - **FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A TEMEI DE CERCETARE**, capitolul de față studiază modul în care antrenamentul handbaliștilor juniori I poate fi optimizat, parcurgând etapele unui design de cercetare pertinent, acela care-și dorește izolarea și demonstrarea influenței unui grup de parametri care să conducă la obținerea performanțelor. În acest sens, partea teoretică vine să explice termenii centrali

ai demersului investigativ, ca în final, partea de cercetare să includă un model de antrenament în acord cu cerințele handbalului actual.

## Capitolul 2 - **CONCEPTUL DE STRATEGIE DIDACTICĂ DE ANTRENAMENT ÎN PREGĂTIREA HANDBALIȘTILOR JUNIORI.**

Ne raliem opiniilor celor care consideră că în demersul didactic, pentru a realiza o pregătire sportivă eficientă, este necesară proiectarea unei strategii didactice operaționale care impune în mod obligatoriu realizarea următoarelor operațiuni premergătoare elaborării programului de pregătire: cunoașterea potențialului echipei și a tendințelor de dezvoltare a handbalului; analiza activității desfășurată anterior; cunoașterea calendarului competițional, pentru sezonul următor, stabilit de FRH; cunoașterea posibilităților adversarilor cu care sunt programate jocuri oficiale în campionat; cunoașterea structurii anului școlar; cunoașterea dinamicii echipei (jucători care trec la o categorie sportivă superioară, respectiv jucători care vin de la o categorie sportivă inferioară); elaborarea proiectului de pregătire (după Espar, X., 1995, pp. 73-78; Colibaba-Evuleț, D., Bota, I., 1998, p. 131).

Literatura analizată evidențiază modul de proiectarea unei strategii didactice operaționale, eficientă și în antrenamentul sportiv, care trebuie să puncteze o serie de etape ce presupun efectuarea unei suite de operațiuni:

*Prima* etapă a modelului propus, trimite la fixarea obiectivelor finale (prospective) pentru pregătire și competiție din care derivă obiectivele intermediare, iar din acestea cele operaționale; stabilirea performanței minime așteptate la finalul sezonului competițional și la cuantificarea timpului de instruire necesar pentru îndeplinirea obiectivelor.

Astfel, în această ierarhie, *a doua* etapă presupune stabilirea resurselor procesului de instruire, materializate în stabilirea conținutului pregătirii având la bază obiectivele operaționale precizate anterior; constatarea disponibilităților bagajului motric necesar pentru îndeplinirea obiectivelor; identificarea resurselor materiale, financiare, informaționale necesare desfășurării procesului instructiv-educativ.

În cea de-a treia etapă, liderul elaborării strategiei de lucru, stabilește metodele de antrenament în funcție de obiectivele operaționale propuse, proiectează necesarul de materiale didactice pentru sporirea eficienței pregătirii sportive, identifică mijloacele de antrenament specifice și nespecifice, care contribuie la îndeplinirea obiectivelor operaționale, combină optim cei 3M (metode, materiale, mijloace) și planifică pregătirea prin realizarea planului de perspectivă și a celui anual de pregătire.

*A patra* etapă vine cu acțiuni concrete de aplicare a proiectului instrucțional, cu următoarele operațiuni: elaborarea documentelor de planificare operațională, organizarea și conducerea pregătirii sportive, respectarea dinamicii efortului în funcție de perioadele și etapele de pregătire.

*Ultima* etapă a demersului se materializează în evaluarea procesului de pregătire ce se realizează printr-o singură operațiune: măsurarea și aprecierea indicatorilor de calitate, cantitate și eficiență a procesului de pregătire în urma aplicării practice a proiectului instrucțional (Colibaba-Evuleț, D., Bota, I., 1998, pp. 135-142).

### **Capitolul 3 - MIJLOACE FOLOSITE ÎN CADRUL STRATEGIILOR DE OPTIMIZARE A PREGĂTIRII HANDBALIȘTILOR JUNIORI,.**

Metodele de utilizare a exercițiului fizic în cadrul procesului de instruire în jocurile sportive au o serie de particularități esențiale care sunt date de: structura motrică a jocului; preponderența componentelor de joc abordate (tehnice, tactice, fizice, psihice, teoretice); maniera de organizare a activității; intervalul de odihnă.

Toate aceste aspecte precizate sunt determinate de obiectivele și sarcinile didactice (învățare, perfecționare, dezvoltare, educare etc.) și sunt prezente în modelul de joc (jucători) de unde se transpun logic în procesul de instruire prin analogie și modelare ca metode de instruire care guvernează instruirea sportivă. Analogiei și modelării, ca metode de instruire sportivă, li se subordonează următoarele grupe de metode și procedee metodice: de instruire practică, intuitive, verbale, de creativitate.

Metodele de utilizare a exercițiilor fizice pentru învățarea deprinderilor specifice handbalului trebuie folosite în funcție de o serie de factori, pentru a asigura eficiența procesului de instruire. Aceștia sunt următorii: vârsta și sexul sportivilor, gradul de instruire anterioară, condițiile materiale, locul lor în cadrul perioadelor, etapelor, lecțiilor de pregătire și nu în ultimul rând, trebuie să se țină cont de etapele învățării motrice.

*Partea a II-a este formată din trei capitole și abordează cercetarea preliminară pentru identificarea nivelului de pregătire specifică a jucătorilor specializați pe postul de extremă-J.1.*

În capitolul 4 **CADRUL OPERAȚIONAL METODOLOGIC AL CERCETĂRII PRELIMINARE**, sunt prezentate premisele, scopul, obiectivele și ipotezele cercetării, metodele de cercetare utilizate. Prin utilizarea cumulativă a acestora a fost realizat demersul științific și au fost identificate direcțiile de acțiune pentru alte cercetări care vizează acest aspect. Aceasta reprezintă calea prin care cercetătorul organizează, desfășoară și finalizează demersul științific care trebuie să contribuie la îmbogățirea domeniului cu informații utile în activitatea teoretică și practică.

Capitolul 5 **IDENTIFICAREA NIVELULUI PREGĂTIRII SPECIFICE A handbaliștilor specializați pe postul de extremă- J. I,**

Subiecții studiului, jucătorii care sunt specializați pe postul de extremă de la 26 dintre echipele care au participat în Campionatul de Juniori I, în anul competițional 2015-2016, au fost evaluați prin sistemul de probe și teste stabilite de noi. Cinci dintre probele utilizate de noi sunt pentru evaluarea calităților motrice dominante în jocul extremei: alergare în viteză maximă pe distanța de 30m; alergare în viteză maximă, 5x30m cu 30 secunde pauză; o probă de rezistență de viteză, 3x200m; o probă de putere la nivelul membrelor inferioare, pentasalt; proba de aruncare a mingii de handbal la distanță, probă de evaluare a forței explozive a brațului de aruncare. Acestora le-am asociat o probă

tehnică complexă recomandată evaluării jucătorilor de câmp, descrisă în subcapitolul 4.5.d. și două teste, 505 de agilitate și testul Illinois. Rezultatele cantitative sunt prezentate în tabelul următor.

Metoda statistico-matematică ne-a permis, pe baza indicatorilor statistici determinanți, analiza calitativă a aspectelor cantitative ale rezultatelor evaluării.

Astfel, am constatat că la proba de 30m, media rezultatelor celor 103 subiecți a fost de 4,44 secunde, cu 0,3 secunde mai slabă performanța decât modelul de selecție pentru jucătorii de câmp, linia de 6m și cu 0,1 secunde față de cei de linia de 9 m, recomandată de Hantău., C., (2000, pp 72-73). Valorile abaterii standard și ale coeficientului de variabilitate pun în evidență că media aritmetică caracterizează grupul, acesta fiind omogen la această probă. Cel mai bun rezultat, de 4,13 secunde, l-au înregistrat trei dintre jucători, la trei echipe diferite. Cu 4,79 secunde, un singur jucător s-a situat la polul opus, înregistrând cea mai slabă performanță.

La proba 5x30m valoarea medie a rezultatelor este de 4,22 secunde, grupul este omogen dar nu se încadrează în standardul de 4,1 secunde prevăzut pentru jucătorii specializați pe postul de extremă conform modelului autorului Bota, I., (1989, p.98).

Pentru probele de pentasalt și 3x200m nu am avut referențiale de interpretare, probele fiind introduse de noi, pe baza experienței pozitive din cariera de antrenor la acest nivel. Din analiza datelor cantitative și a indicatorilor statistici din tabel, am constatat că subiecții se constituie într-un grup omogen și la aceste probe iar valoarea medie a grupului este reprezentativă.

Valoarea medie a rezultatelor subiecților cercetării preliminare la proba tehnică, o probă complexă introdusă de noi, a fost de 41,09 secunde. Am remarcat și la această probă că valorile abaterii standard și ale coeficientului de variabilitate reflectă faptul că subiecții au rezultate foarte apropiate valoric, media rezultatelor caracterizând nivelul tehnic aproape identic al jucătorilor diferitelor echipe. S-au remarcat 4 jucători de la patru echipe diferite cu cel mai bun rezultat, 40,1 secunde, cu 1,8 secunde mai bine decât media grupului. La polul opus au fost cinci jucători care au realizat timpul de 42 de secunde, cu 0,51 se peste media grupului.

În ceea ce privește aruncarea mingii de handbal, omogenitatea grupului se menține, dar valoarea medie a rezultatelor subiecților cercetării, de 31,96m, este foarte mică în comparație cu modelul de selecție pentru jucătorii de câmp, de 42m pentru cei din linia de 9 m și de 41m pentru cei de linia de 6m (Hantău, C., 2000, pp 72-73). Cel mai bun rezultat l-au realizat patru dintre jucători, de la echipe diferite și acesta a fost de doar 33m.

La testele 505 de agilitate și Illinois am constatat că omogenitatea grupului a scăzut, valorile situându-se la nivelul de omogenitate bună, cu toate că abaterea standard nu este mare. La proba de agilitate doi sportivi au realizat cel mai bun timp în această probă 2,65 secunde iar 4 dintre aceștia un înregistrat cel mai slab rezultat 3,13 secunde în timp ce la testul Illinois media rezultatelor a fost de 18.93 secunde, cel mai bun rezultat fiind de 15,7secunde, înregistrat de doi handbaliști iar cel mai slab de 22,9 secunde realizat de unul dintre subiecții grupei 1.

La finalul analizei rezultatelor studiului privind identificarea nivelului pregătirii specifice a handbaliștilor specializați pe postul de extremă, juniori I, am constatat că subiecții grupei 1, grupa cu care am lucrat nemijlocit în campionatul juniorilor I, a înregistrat cea mai bună performanță individuală doar în proba de pentasalt cu un rezultat de 10,80 m, performanță realizată și de un jucător dintr-o altă echipă și cel mai slab rezultat, 22,9, prin același jucător, la testul Illinois. La toate celelalte probe rezultatele jucătorilor echipei 1 au fost apropiate de media grupului și în consecință putem aprecia că nu au fost diferențe evidente între subiecții grupei 1 și subiecții celorlalte echipe în privința nivelului pregătirii specifice evaluat prin sistemul de probe și teste propus de noi.

Structura și conținutul probelor de evaluare propuse de noi pentru identificarea nivelului pregătirii specifice a handbaliștilor specializați pe postul de extremă, juniori I, s-au dovedit a fi eficiente în raport cu scopul cercetării preliminare. Utilizate în sistem, acestea pun în evidență atât nivelul capacității aptitudinale specifice jucătorului pe acest post cât și capacitate tehnică a acestuia în concordanță cu cerințele postului.

Rezultatele evaluării pun în evidență carențe ale pregătirii specifice a jucătorilor specializați pe postul de extremă atât pe planul pregătirii fizice cât și a celei tehnice, ceea

ce argumentează nevoia de regândire și restructurare a pregătirii acestei categorii de jucători, în beneficiul creșterii capacității lor de a rezolva situații de joc specifice postului, cu randament maxim și implicit de a contribui la creșterea eficienței jocului de ansamblu al echipei în campionat.

Rezultatele studiului conferă argumente solide afirmației că s-a validat în practică ipoteza conform căreia evaluarea nivelului pregătirii fizice specifice a jucătorilor de handbal, juniori I specializați pe postul de extremă, asigură suportul obiectiv în elaborarea și aplicarea unei strategii de acționare care să favorizeze maximizarea nivelului pregătirii fizice specifice acestui post de joc, în deplină concordanță cu structura motrică specifică a jocului de handbal actual.

## **Capitolul 6. IDENTIFICAREA OPINIEI SPECIALIȘTILOR PRIVIND ORIENTAREA METODOLOGICĂ A ANTRENAMENTULUI LA JUNIORII I–**

Pentru a identifica opiniile specialiștilor privind orientarea metodologică a pregătirii jucătorului de handbal specializat pe postul de extremă la nivel de juniori am utilizat un chestionar pe care l-am aplicat unui număr de 60 de antrenori.

Chestionarul cuprinde un număr de 19 întrebări cu răspunsuri închise și libere, elaborat în perioada decembrie 2017-februarie 2018, aplicat în lunile februarie-aprilie 2018, iar analiza răspunsurilor la întrebările chestionarului a fost efectuată în luna aprilie a aceluiași an.(Anexa 1-Chestionarul)

La itemii chestionarului au răspuns un număr de 60 antrenori de handbal care activează la nivel de juniori. Dintre antrenorii chestionați 18 au categoria I, 24 – categoria a II-a și 18 categoria a III-a.

Estimăm că folosirea mijloacelor de acționare eficiente și adaptarea acestor sarcini pe post ale jucătorului extremă, vor determina creșterea randamentului în joc și a valorii individuale la handbaliștii specializați pe postul de extremă.

Timpul și energia sunt factori limitativi în pregătirea sportivilor.

De aceea se impune găsirea unor mijloace și procedee metodice, care să favorizeze eficiența pregătirii tehnico – tactice în general a echipei și în special a jucătorului extremă, într-un timp cât mai scurt posibil. Pregătirea tehnico – tactică este în strânsă legătură cu pregătirea fizică, psihologică și teoretică, toate acestea evidențiind rolul extremei în zona limită a terenului.

***PARTEA A III-A CONTRIBUȚII ÎN ÎMBUNĂȚĂȚIREA NIVELULUI PREGĂȚIRII SPECIFICE A JUNIORILOR I SPECIALIZAȚI PE POSTUL DE EXTREMĂ, cuprinde contribuțiile personale aduse ca urmare a realizării cercetării experimentale și cuprinde patru capitole.***

## **Capitolul 7. CADRUL METODOLOGIC DE CERCETARE.**

Cercetarea experimentală s-a realizat pe baza concluziilor cercetării preliminare cu **scopul** de a îmbunătăți nivelul pregătirii specifice a juniorilor I, specializați pe postul de extremă, pentru creșterea contribuției acestora în jocul echipei.

Obiectivele pe care le-am stabilit pentru îndeplinirea scopului propus au fost următoarele:

**O1.** Îmbunătățirea nivelului pregătirii fizice și tehnico-tactice a juniorilor I specializați pe postul de extremă.

**O2.** Creșterea eficienței acțiunilor tehnico-tactice ale extremelor în jocul echipei.

**O3.** Validarea unei strategii de pregătire specifică, eficientă a juniorilor I specializați pe postul de extremă.

**Sarcinile cercetării** experimentale au fost următoarele:

a) Stabilirea grupelor de experiment și de control;

b) Stabilirea strategiei de intervenție ameliorativă, realizarea proiectării și elaborarea strategiei didactice;

c) Stabilirea instrumentarului de evaluare a efectelor intervenției ameliorative construite;



d) Implementarea strategiei didactice elaborată, derularea experimentului propriu-zis pentru a identifica efectele intervenției ameliorative, prin variabilele independente asupra nivelului pregătirii specifice a subiecților grupei experimentale, variabilele dependente;

e) Analiza și interpretarea rezultatelor după testarea finală pentru a realiza impactul implementării strategiei didactice elaborată la grupa experimentală în comparație cu grupele de control;

f) Formularea argumentată a concluziilor ca răspuns la verificarea ipotezelor

Cercetarea experimentală s-a desfășurat în perioada octombrie 2017- septembrie 2018, pe parcursul următoarelor etape:

-etapa I -octombrie-noiembrie 2017-elaborarea proiectării didactice, stabilirea elementelor de conținut ale strategiei didactice pentru grupa experimentală și stabilirea probelor și testelor de evaluare utilizate;

-etapa a II a- decembrie 2017 stabilirea subiecților și constituirea celor două tipuri de grupe ale experimentului, analiza și interpretarea rezultatelor evaluării inițiale, compararea rezultatelor celor două categorii de grupe la evaluarea inițială;

-etapa a III a –11 decembrie 2017–3 iunie 2018 derularea experimentului;

-etapa a IVa –iunie- septembrie 2018 - analiza și interpretarea rezultatelor, formularea concluziilor și recomandările metodologice.

Experimentul s-a desfășurat în perioada 11 decembrie 2017 – 3 iunie 2018, în orașul Suceava, cu juniorii I ai Liceului cu Program Sportiv Suceava specializați pe postul de extremă.

## **Capitolul 8 VARIABILELE INDEPENDENTE, SISTEME DE ACȚIONARE, UTILIZATE LA GRUPE DE EXPERIMENT.**

Pregătirea echipei de JI a LPS Suceava, echipa de experiment, cu trei extreme, s-a proiectat pentru sezonul competițional 2017-2018 prin elaborarea Planului anual de pregătire în care s-a diferențiat conținutul pregătirii specifice jucătorilor specializați pe postul de extremă. Am avut în vedere profilul jucătorului extremă care solicită o agilitate

crescută, o forță explozivă bună și o gândire strategică ce-l determină pe jucător să ia decizii în momente cheie și într-un unghi închis al terenului. Strategia didactică a avut în vedere faptul că extrema trebuie să cunoască și să respecte principiile de joc ale acestui post:

- menținerea unui plasament larg în joc;
- recepționarea mingii în mișcare;
- strânsă colaborare cu atacantul mai apropiat;
- atacul:
  - realizat între doi apărători;
  - cu intervenția celui de-al doilea apărător;
  - conform literei L;
  - fentă de corp, rotație, aruncare.

## **Capitolul 9. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR CERCETĂRII EXPERIMENTALE .**

În urma aplicării programului de pregătire, urmării atente a evoluției sportivilor și evaluărilor efectuate, am realizat o bază de date ce a fost prelucrată și interpretată statistic.

Pentru a rezuma și analiza datele statistice ale cercetării au fost parcurși următorii pași:

- Înregistrarea datelor obținute din evaluări directe;
- Prelucrarea statistică – centralizarea și calculul indicatorilor statistici specifici;
- Analiza și interpretarea – verificarea ipotezelor, formularea și fundamentarea concluziilor.

Natura cercetării noastre este de tip aplicativ, urmărind folosirea rezultatelor obținute și interpretarea modificării acestora în practica sportivă a jucătorilor extremă din România și nu numai.

Rezultatele sunt cantitative și formează serii de date pentru fiecare caracteristică studiată a sportivilor. Acestea sunt mărimi absolute, fiind evaluate direct (Tintiuc și colab., 2011).

Centralizarea și prelucrarea rezultatelor a fost făcută cu ajutorul softurilor Microsoft Excel 2010 și GraphPadPrism 6.

Am constatat că în urma aplicării strategiei didactice experimentată la această grupă, se obține o creștere sensibilă a rezultatelor, după perioada de aplicare a exercițiilor specifice: dacă la proba Illinois, subiectul ST obținea valoarea 17, 8, la testarea finală rezultatul este de 16, 5. Subiecții MO și DV, progresaază cu 1,5 s, respectiv, 3,4 s.

Aceste valori justifică importanța și relevanța sistemelor de acționare selecționate pentru îmbunătățirea nivelului pregătirii specifice în vederea creșterii eficienței acțiunilor extremelor în jocul echipei.

Pentru verificarea ipotezelor cercetării și validarea sistemelor de acționare utilizate la grupa de experiment, am considerat utilă compararea rezultatelor obținute, la cele 8 probe de control, cu rezultatele altor 25 de echipe care activează în campionatul intern, la finalul experimentului.

Designul experimental constituit din cele 26 de grupe, pe care le-am analizat, este mai fidel față de comparația în interiorul grupului experimental sau a comparării rezultatelor între testarea inițială și cea finală.

În acest caz, a fost analizată performanța în funcție de metoda de antrenament: se presupune că cele 26 de echipe de juniori I, cu extremele luate în analiză, folosesc alte sisteme de acționare pentru pregătirea fizică specifică.

Analiza de varianță unifactorială a relevat diferențe semnificative între mediile obținute la probele de control (la unele probe de control), între dispersia mediilor performanțelor grupelor studiate, ca urmare a calculării raportului dintre dispersia intragrup și intergrup.

## **Capitolul 10.CONCLUZII,**

Confirmă ipotezele formulate în debutul cercetării. Experimentul dovedește că modalitățile de concepere și aplicare a strategiilor didactice pentru optimizarea pregătirii handbaliștilor juniori I specializați pe postul de extremă, se reflectă prin nivelul optim al pregătirii sportive, dar și prin rezultatele competiționale obținute.

**Bibliografia** consemnează un număr de 158 lucrări atât din domeniul educație fizică cât și din alte domenii ce tratează aspecte ce au legătură cu tema tezei, elaborate de autori români și străini.

**Anexele** însumează 105 pagini care conțin tabele cu proiectarea didactică a pregătirii sportive (macrociclu, micorciclu), rezultate obținute la probele de control la fiecare din cele opt testări de către subiecții grupei experimentale și de control și interpretarea statistică a acestora, chestionarul - adresat antrenorilor de handbal la nivel de juniori din România - utilizat în cercetarea preliminară.