

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Cu titlu de manuscris
C.Z.U: 796.015.83:796.322+796.012.2(043.2)

PETRARIU Ileana

OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE SELECȚIE ÎN JOCUL DE HANDBAL A COPIILOR DE 10-12 ANI PRIN DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE

Specialitatea: 553.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Teză de doctor în științe pedagogice

Conducător științific:
Doctor în științe pedagogice,
profesor universitar

PĂCURARU Alexandru

Autor:

Chișinău, 2020

© Petrariu Ileana, 2020

CUPRINS

ADNOTARE (română, rusă, engleză).....	5
Lista tabelelor	8
Lista figurilor	9
Lista abrevierilor	11
INTRODUCERE	12
1. ASPECTE TEORETICO-METODICE PRIVIND METODOLOGIA PREGĂTIRII SPORTIVE A COPIILOR DE 10-12 ANI ÎN JOCUL DE HANDBAL.....	20
1.1. Aspecte teoretico-metodice privind organizarea procesului de antrenament în jocul de handbal la copiii de 10-12 ani.....	20
1.2. Repere conceptuale privind selecția copiilor în baza capacităților coordinative specifice jocului de handbal	33
1.3. Modalități de optimizare a procesului de selecție pentru jocul de handbal	46
1.4. Particularitățile de vârstă ale copiilor de 10-12 ani	49
1.5. Concluzii la capitolul 1	52
2. APRECIEREA NIVELULUI PREGĂTIRII MOTRICE, TEHNICE ȘI SOMATO- FUNCTIIONALE A COPIILOR LA ETAPA SELECȚIEI ÎNȚIALE	54
2.1. Metodele cercetării	54
2.2. Organizarea și desfășurarea cercetării	64
2.3. Analiza rezultatelor opiniilor specialiștilor cu privire la rolul capacităților coordinative în selecția copiilor pentru jocul de handbal	65
2.4. Aprecierea nivelului inițial al dezvoltării capacităților motrice și pregătirii tehnice la vârsta de 10-12 ani	74
2.5. Aprecierea nivelului inițial al dezvoltării capacităților coordinative specifice jocului de handbal la vârsta de 10-12 ani	77
2.6. Conținutul modelului experimental de dezvoltare a capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecția în jocul de handbal.....	81
2.7. Concluzii la capitolul 2	88
3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚEI APLICĂRII MODELULUI EXPERIMENTAL DE DEZVOLTARE A CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE A COPIILOR DE 10-12 ANI PENTRU SELECȚIE ÎN JOCUL DE HANDBAL	90
3.1. Analiza indicilor somatici ai copiilor grupelor martor și experiment de 10-12 ani	90

3.2. Dinamica indicilor motrici ai copiilor de 10-12 ani cuprinși în experimentul pedagogic de bază.....	95
3.3. Evoluția capacităților coordinative în timpul procesului de pregătire sportivă pentru selecție a copiilor de 10-12 ani	101
3.4. Determinarea experimentală a aspectului calitativ de optimizare a sistemului de selecție în dependență de capacitățile coordinative	113
3.5. Concluzii la capitolul 3	115
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	117
BIBLIOGRAFIE.....	120
<i>Anexa 1. Probele Standard Fitness Test</i>	<i>139</i>
<i>Anexa 2. Model de chestionar</i>	<i>143</i>
<i>Anexa 3. Plan anual experimental de pregătire</i>	<i>145</i>
<i>Anexa 4. Plan de pregătire pe mezocicluri</i>	<i>148</i>
<i>Anexa 5. Model de ședință de antrenament aplicată în procesul de pregătire a grupei experimentale.....</i>	<i>166</i>
<i>Anexa 6. Decodificarea sistemelor de acționare utilizate în programul de pregătire</i>	<i>169</i>
<i>Anexa 8. Act de implementare.....</i>	<i>182</i>
<i>Anexa 9. Act de implementare.....</i>	<i>186</i>
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	187
CURRICULUM VITAE	188

ADNOTARE

Petrariu Ileana „Optimizarea sistemului de selecție în jocul de handbal a copiilor de 10-12 ani prin dezvoltarea capacităților coordinative”: Teză de doctor în științe pedagogice.

Chișinău, 2020

Structura tezei: Introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie 230 surse, 9 anexe, 119 pagini text de bază, 34 figuri, 11 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 14 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: joc de handbal, selecție, antrenament sportiv, algoritmizare, optimizare, dezvoltare fizică, pregătire motrică, capacități coordinative, sistem de mijloace.

Scopul cercetării: Stabilirea fundamentelor teoretice și metodologice de selecție în jocul de handbal în baza dezvoltării capacităților coordinative motrice a copiilor de 10-12 ani.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza concepțiilor teoretico-metodologice și științifice ale antrenamentului sportiv în jocul de handbal la nivel de începători.
2. Aprecierea nivelului de dezvoltare a capacităților motrice și tehnice a copiilor de 10-12 ani și influența lor asupra sistemului de selecție în jocul de handbal.
3. Elaborarea modelului experimental de selecție în jocul de handbal în baza capacităților coordinative.
4. Argumentarea experimentală a eficienței dezvoltării capacităților coordinative la copiii de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în optimizarea procesului de selecție luând în considerare nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani. Am elaborat un sistem de mijloace algoritmizate, care a demonstrat practic importanța dezvoltării acestor capacități și influența lor asupra sistemului de selecție. De asemenea, ne-am propus includerea în sistemul probelor pentru selecție a unor teste pentru evaluarea capacităților coordinative, nespecifice jocului de handbal, dar care au o importanță majoră pentru această ramură sportivă.

Problema științifică de importanță majoră soluționată în cercetare constă în optimizarea sistemului de selecție primară prin implementarea unei programe algoritmizate de formare a coordonării specifice, care va conduce la identificarea copiilor talentați pentru practicarea handbalului.

Semnificația teoretică a studiului constă în elaborarea și implementarea programei algoritmizate pentru dezvoltarea capacităților coordinative specifice, care vizează optimizarea procesului de selecție a copiilor de 10-12 ani pentru practicarea jocului de handbal.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în faptul că rezultatele obținute în cercetare pot fi folosite în calitate de repere metodice de către antrenorii și profesorii de handbal în cadrul școlilor și cluburilor sportive specializate, precum și în cadrul pregătirii profesionale a studenților din instituțiile de învățământ superior de educație fizică și sport cu specializarea handbal.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării au fost implementate în cadrul programului de pregătire a echipei de handbal de la Liceul cu Program Sportiv din Suceava, copii cu vârsta cuprinsă între 10 și 12 ani.

АННОТАЦИЯ

Петрариу Илеана „Оптимизация системы отбора для занятий гандболом детей 10-12 лет посредством развития координационных способностей”: Диссертация доктора педагогических наук. Кишинев, 2020

Структура диссертации: Введение, 3 главы, выводы и рекомендации, библиография 230 источников, 9 приложений, 119 страниц основного текста, 34 рисунка, 11 таблиц. Результаты исследования опубликованы в 14 научных работах.

Ключевые слова: гандбол, отбор, спортивная тренировка, алгоритмы, оптимизация, физическое развитие, физическая подготовка, координационные способности, система средств.

Цель исследования: определение теоретических и методологических основ отбора детей 1-12 лет для занятий гандболом посредством развития координационных двигательных способностей.

Задачи исследования:

1. Анализ теоретико-методологических и научных концепций по проблеме спортивной подготовки начинающих гандболистов.
2. Оценка уровня развития двигательных и технических показателей детей 10-12 лет и их влияние на систему отбора в гандболе.
3. Разработка экспериментальной модели отбора в гандбол на основе развития координационных способностей.
4. Экспериментальное обоснование эффективности развития координационных способностей у детей 10-12 лет для отбора в гандбол.

Новизна и оригинальность исследования заключается в оптимизации процесса отбора в гандбол на основе уровня развития координационных способностей детей 10-12 лет. Была разработана алгоритмизированная система средств, которая, на практике, продемонстрировала важность развития этих способностей и их влияние на систему отбора. Нами, также, было, предложено включить в систему отбора тесты для оценки уровня координационных способностей, не специфичных для гандбола, но которые имеют большое значение для данного вида спорта.

Проблема высокой научной значимости, решаемая в исследовании заключается в оптимизации системы первичного отбора посредством внедрения алгоритмизированной программы формирования специфических координаций, способствующей выявлению наиболее перспективных детей для занятий гандболом.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке и внедрение алгоритмизированной программы развития координационных способностей, направленной на оптимизацию процесса отбора детей 10 -12 в гандбол.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты полученные в исследовании могут быть использованы в качестве методического пособия тренерами и преподавателями специализированных спортивных школ и клубов, а также при профессиональной подготовке студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорт по специализации гандбол.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования были внедрены в рамках программы подготовки детской гандбольной команды Спортивного Клуба г. Сучавы в возрасте 10 -12 лет.

ANNOTATION

Petrariu Ileana „*Optimization of selection system for children aged between 10 to 12 years old in the game of handball through development of coordinative abilities*”: doctoral thesis in pedagogical sciences. Chisinau, 2020

Thesis structure: Introduction, three chapters, conclusions and recommendations, 230 references, 9 annexes, 119 pages of basic text, 34 figures, 11 tables. The results are published in 14 scientific papers.

Keywords: handball game, selection, sports training, algorithmizing, optimization, physical development, motor training, coordinative abilities, resources system.

Purpose of the research:

Establishing the theoretical and methodological selection foundations in handball game based on the development of the motor and coordinative abilities for children aged between 10-12 years.

Thesis objectives:

1. Scientific training theoretical and methodological concepts analysis for beginners in handball game.
2. Motor and technical abilities development level assessment for children aged between 10-12 years and their influence in handball game selection system.
3. Experimental handball selection model elaboration through coordinative abilities in handball game.
4. The experimental argumentation of coordinative abilities development efficiency for 10 to 12 years old children in handball game selection.

The scientific novelty and originality of the research relates the optimization process of the selection considering the level of coordination abilities development of children aged from 10 to 12 years. It was developed a system of resources based on algorithmizing method that demonstrated the practical importance of developing these capabilities and their influence on the selection system. Also, we have proposed to include in selection tests system some tests that assess coordinative capabilities development level, not specific to the handball game, but which are of major importance for this sports branch.

The important scientific problem solved in this research consists in primary selection system optimization through an algorithmic program implementation that aims the specific coordinative abilities development, that will lead to talented children identification for practicing handball game.

The theoretical significance of the study consists in elaboration and implementation of an algorithmic program for specific coordinative abilities development, which aims to optimize the selection process of children aged 10-12 years for playing handball game.

The applicative value of the paper is that the results of the research carried out can be used as a methodological guide by the handball coaches and teachers' schools and specialized sports clubs, as well as for professional training students in physical education and sports higher education institutions with handball specialization.

Implementation of scientific results. The research results have been implemented within the training program of a handball team from Suceava, children aged between 10 and 12 years.

Lista tabelelor

Tabelul 1.1. Ponderea pregătirii jucătorilor de handbal din volumul total de pregătire la diferite niveluri [99, p. 105]	28
Tabelul 1.2. Model somatic pentru selecția preliminară [134, p. 41].....	36
Tabelul 1.3. Model motric pentru selecția preliminară [134, p. 41].....	36
Tabelul 1.4. Model motric pentru selecția relativ stabilă [134, p. 41].....	37
Tabelul 1.5. Etapele selecției medico-sportive [134, p. 49].....	38
Tabelul 1.6. Proportii determinate de indicele Amar [104, p. 52].....	39
Tabelul 2.1. Răspunsurile specialiștilor la chestionarul sociologic	66
Tabelul 3.1. Indicatorii statistici pentru testele dezvoltării fizice a copiilor grupelor martor și experiment	91
Tabelul 3.2. Indicatorii statistici pentru testele performanței motrice a copiilor grupelor martor și experiment	96
Tabelul 3.3. Analiza comparativă a nivelului dezvoltării capacităților coordinative a copiilor grupelor martor și experimentală	104

Lista figurilor

Fig. 1.1. Sistemul pregătirii unui sportiv de performanță [60, p. 354]	21
Fig. 1.2. Sistemul de selecție (orizontală și verticală) a subiecților [10, p. 30].....	35
Fig. 1.3. Sistemul de probe motrice specifice selecției inițiale în jocul de handbal [151, p. 35]..	41
Fig. 1.5. Capacitățile coordinative după Weineck J., 1980 [60, 218].....	44
Fig. 1.6. Schema clasificării capacităților coordinative [187, p. 30]	45
Fig. 2.1. Reprezentarea testului în pătrat.....	59
Fig. 2.2. Reprezentarea săriturii la marcă.....	60
Fig. 2.3. Opiniile specialiștilor referitoare la calitatea selecției în jocul de handbal din țara noastră (%)	68
Fig. 2.4. Opiniile specialiștilor referitoare la importanța componentelor pregătirii sportive în cadrul antrenamentelor (%)	69
Fig. 2.5. Opiniile specialiștilor referitoare la componentele capacităților coordinative importante în cadrul antrenamentelor sportive (%).....	70
Fig. 2.6. Opiniile specialiștilor referitoare la importanța acordată dezvoltării capacităților coordinative în cadrul antrenamentelor (%)	71
Fig. 2.7. Opiniile specialiștilor referitoare la perioada în care aceștia aleg să dezvolte capacitățile coordinative ale copiilor (%).....	72
Fig. 2.8. Opiniile specialiștilor referitoare la timpul acordat în cadrul unui antrenament pentru dezvoltarea capacităților coordinative (%).....	73
Fig. 2.9. Opiniile specialiștilor referitoare la importanța nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în ceea ce privește optimizarea selecției în jocul de handbal (%)	73
Fig. 2.10. Graficul reprezentând compararea cerințelor FRH [29, p. 203] pentru datele antropometrice cu cele obținute în urma testării copiilor de 10-12 ani	75
Fig. 2.11. Analiza comparativă a rezultatelor obținute la probele motrice a copiilor testați cu cerințele de selecție inițială a FRH	76
Fig. 2.12. Analiza comparative a rezultatelor obținute la probele tehnice a copiilor testați cu cerințele de selecție inițială a FRH	77
Fig. 3.1. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorilor „talie” și „anvergura” între grupele martor și experimentale.....	92
Fig. 3.2. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorului „bustul” între grupele martor și experimentale.....	93
Fig. 3.3. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorului „masa corporală” între grupele martor și experimentală.....	93
Fig. 3.4. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorului „lungimea palmei” între grupa martor și experiment	94
Fig. 3.5. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „săritură în lungime de pe loc” între grupele martor și experimentală	97
Fig. 3.6. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „alergare de viteză cu start din picioare 30m” între grupa martor și cea experimentală	98
Fig. 3.7. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „alergare de rezistență 600m” între grupa martor și cea experimentală	98

Fig. 3.8. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „aruncarea mingii de oină” între grupa martor și cea experimentală.....	99
Fig. 3.9. Reprezentarea grafică comparativă a probei „abdomene în 30 de secunde” între grupa martor și cea experimentală.....	100
Fig. 3.10. Reprezentarea grafică comparativă a probei „aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” între grupele martor și experimentală	105
Fig. 3.11. Reprezentarea grafică comparativă a probelor: „dribling în linie dreaptă 30m” și „dribling printre jaloane 30m” între grupa martor și cea experimentală	105
Fig. 3.12. Reprezentarea grafică comparativă a probei „deplasare în triunghi 2x” între grupa martor și cea experimentală.....	107
Fig. 3.13. Reprezentarea grafică comparativă a probei „testul Matorin” între grupa martor și cea experimentală.....	108
Fig. 3.14. Reprezentarea grafică comparativă a probei „testul de coordonare psihomotorie” între grupa martor și cea experimentală	109
Fig. 3.15. Reprezentarea grafică comparativă pentru „testul în pătrat” între grupa martor și cea experimental	110
Fig. 3.16. Reprezentarea grafică comparativă pentru „testul de săritură la marcă” între grupa martor și cea experimentală.....	110
Fig. 3.17. Reprezentarea grafică comparativă pentru „aruncarea mingii la țintă stând cu spatele la ea” între grupa martor și cea experimentală	111

Lista abrevierilor

EHF – European Handball Federation

FRH – Federația Română de Handbal

IA – Indicele Amar

IB – Indicele Bouchard

IAI – Indicele Adrian Ionescu

IE – Indicele Erissman

IQ – Indicele Quetlet

LPS – Liceu cu Program Sportiv

NR – nu răspund

NS – nu știu

PT – perimetru toracic

SLL – săritura în lungime de pe loc

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate

Performanțele sportive obținute în domeniul jocului de handbal i-au adus, de-a lungul timpului numeroase satisfacții, atât pe plan național, cât și internațional. Astfel, a cucerit progresiv atenția și interesul specialiștilor domeniului sportiv, al antrenorilor, a sportivilor, dar și a publicului care participă din ce în ce mai mult la jocurile desfășurate de echipele de handbal, atât masculine cât și feminine, în țară, dar și în străinătate.

Tema abordată vizează un subiect care se află mereu în zona preocupărilor specialiștilor, și care permite aducerea de contribuții și optimizări în permanență.

Necesitatea unei pregătiri temeinice și de perspectivă a sportivilor constituie o preocupare majoră a cercetătorilor în ceea ce privește antrenamentul sportiv modern. Pregătirea lotului sportivilor de mâine este considerată astăzi o prioritate importantă, aprofundându-se domeniul instruirii sistematice a tinerelor talente. Acest fapt reprezintă sursa principală de selecție și inițiere în activitatea sportivă de performanță de la vârste cele mai fragede. Specialiștii încearcă să aducă diverse contribuții în domeniul sistematizării predării componentelor antrenamentului sportiv potrivit particularităților individuale și de vârstă a sportivilor [25, 47].

Studii relevante evidențiază vârsta optimă de începere a instruirii în diferitele ramuri de sport. Astfel, rezultatele cercetărilor prezentate de către Nabatnikova M.V. (1982) și Manno R (1996) [116, 204] susțin că în jocul de handbal perioada optimă pentru pregătirea inițială este vârsta de 10-13 ani, pentru începutul specializării – 12-17 ani, iar pentru perfecționarea sportivă – 16-18 ani. Baștiurea E. [19] aduce o completare a principalelor metode de perfecționare a antrenamentului sportiv (planificarea procesului de pregătire; mijloacele și metodele de antrenament; efortul fizic și dinamica acestuia; evaluarea și controlul activității), incluzând mijloacele de pregătire netradiționale, denumite „*trenaajoare*”. Acestea oferă posibilitatea individualizării programului de pregătire a sportivilor, furnizează informații importante despre parametrii calitativi și cantitativi ai acțiunilor motrice și psihomotrice ale subiecților, sprijină antrenorul în activitatea de planificare a activității în timpul antrenamentelor și sunt destinate pentru învățarea caracteristicilor externe ale mișcării, fără a invoca structura internă a deprinderilor motrice.

Odată cu creșterea performanțelor sportive, conținutul antrenamentului sportiv a devenit din ce în ce mai complex, iar metodologia de lucru s-a schimbat. Acest fapt a determinat schimbări semnificative în ceea ce privește sistematizarea conținutului antrenamentului sportiv, desfășurarea acestui proces respectând o serie de reguli, principii și norme stricte. Una din aceste

reguli vizează stabilirea scopului și a efectului exercițiilor fizice, un element capital în cadrul antrenamentului sportiv.

Progresele înregistrate în domeniul sportului de performanță, dar și rezultatele competiționale au determinat apariția unor *tendințe noi*, precum: scăderea vârstei optime pentru selecție și inițiere într-o ramură sportivă; apariția „antrenamentului juvenil”, o formă de antrenament special pentru copiii de vârste mici, fiind respinsă ideea fragilității excesive a copilului, a încărcăturii fizice care pot avea efecte negative asupra stării de sănătate a organismului copilului în viitor. Acest lucru a determinat studierea și alcătuirea unei metodologii specifice pentru activitatea motrică special pentru această categorie de vârstă [19, 55].

Desigur, ca în cazul oricărui demers aflat la început, există păreri pro și contra. Pe de o parte se susține ideea implicării copiilor de la vârste fragede în activități motrice specifice diferitelor ramuri de sport, pe de cealaltă parte se invocă apariția unor efecte negative asupra dezvoltării fizice armonioase și a stării de sănătate a practicanților.

Realitatea practică din ziua de astăzi întâmpină două atitudini extreme. O extremă susține și fundamentează metodologia practicării sportului de la vârste cât mai mici, iar cealaltă extremă interzice total practicarea oricărei forme de exercițiu fizic organizat la vârste mici. Extrema susținătoare argumentează importanța profesionalismului și informarea temeinică a antrenorilor care își organizează activitatea pe orientări și reguli stricte privind activitatea motrică specifică acestei categorii de vârstă, mijloace evidente, transparente de cunoaștere a particularităților individuale ale copiilor care oferă date despre abilitatea de adaptare eficientă și rapidă a organismului copilului la diferite forme de activitate sportivă.

În cadrul unui congres de medicină sportivă care s-a desfășurat la Roma s-a afirmat că pentru obținerea performanțelor sportive, procesul de selecție a indivizilor ar avea o importanță de 70%, iar 30% ar reveni antrenamentului sportiv. Se poate observa ușor importanța majoră pe care specialiștii o acordă procesului de selecție, aceasta fiind considerată cheia performanței în sportul contemporan [147, 151].

În jocul de handbal, organizarea procesului de selecție îți propune să acopere un număr cât mai mare de candidați pentru selecție și încearcă să utilizeze efectiv mijloacele selecției prin implicarea celor mai adecvate metode de diagnostic. Însă, pentru ca selecția să se desfășoare corect și să ducă la obținerea de performanțe sportive, trebuie să se respecte cu strictețe câteva reguli bine stabilite. Dintre cele mai importante, în opinia specialiștilor [145, 194] se pot enumera următoarele:

- stabilirea vârstei optime de selecție, vârsta la care deprinderile și calitățile motrice ale individului sunt evidente și pot avea o eficiență maximă în garantarea obținerii de performanțe în ramura de sport aleasă;

- criteriile de selecție stabilite să fie adecvate la particularitățile ramurii de sport;

- sistemul eliminatoriu se recomandă în primul stadiu al selecției și al antrenamentului, deși uneori se pot elimina indivizi care pot obține rezultate superioare în activitatea viitoare;

- probele și normele de control specifice selecției în cadrul ramurii de sport respective se vor aplica ascendent, în conformitate cu particularitățile individuale și de vârstă, gen, nivel de dezvoltare și pregătire;

- indivizii selectați trebuie să fie în analogie cu particularitățile sportului din regiunea respectivă, tradiția sportivă, condițiile de antrenament și bază sportivă, instalații și aparaturi sportive, dar și condițiile mediului social, economic și profesional care pot conduce spre îmbunătățirea capacității motrice generale, dezvoltarea calităților motrice, formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice etc.

Creșterea performanțelor sportive în jocul de handbal este influențată și de selecția sistematică și obiectivă realizată pe baze științifice, aplicarea practică a științei antrenamentului sportiv, desfășurarea antrenamentului după legi și principii științifice stricte, asigurarea unei baze materiale corespunzătoare, dar și existența unui calendar competițional și a programării activității în cadrul fiecărui antrenament [29, 99].

Aria de studiu a acestei cercetări a vizat includerea dezvoltării capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție inițială a copiilor de 10-12 ani pentru jocul de handbal. Dezvoltarea capacităților coordinative la această vârstă, după părerea specialiștilor este foarte importantă pentru jocul de handbal, mai ales că în jurul vârstei de 7-12 ani, acestea pot fi dezvoltate până la 75% din potențialul maxim de dezvoltare atins în adolescență [111, 123].

Pregătirea sportivă a copiilor în etapa de inițiere în jocul de handbal se realizează pe baza unor antrenamente eficiente, corecte, individualizate, adaptate la particularitățile de vârstă și de dezvoltare fizică și motrică, care au ca suport o serie de metode și mijloace bine alese, cu scopul de a produce o dezvoltare multilaterală a organismului copiilor [151].

Procesul de selecție în jocul de handbal are un caracter sistematic și continuu, care este realizat pe baze științifice, cu implicare pluridisciplinară și care contribuie, în mod hotărâtor la ridicarea performanțelor domeniului [99, 134, 195].

Capacitățile coordinative influențează în proporție foarte mare asimilarea procedeelelor tehnico-tactice ale jocului de handbal, devenind astfel, un criteriu important în selecția copiilor, prin prisma specificului jocului și anume caracterul preponderent coordinativ al jocului de

handbal [35, 191]. Antrenarea coordonării „este necesară în stăpânirea motrică a diferitelor situații din cadrul jocului de handbal, care au la bază capacitatea de ghidaj motric, de adaptare, readaptare și învățare motrică” [131].

La vârsta de 10-12 ani dezvoltarea coordonării este intensă, permițând însușirea rapidă a elementelor tehnico-tactice ale jocului de handbal, perfecționarea capacității de reacție în diferite situații de colaborare sau adversitate, dezvoltarea spiritului de anticipare și orientare spațio-temporală etc. Accentul pus pe dezvoltarea capacității de coordonare în cadrul acestei vârste rezidă din plasticitatea sistemului nervos, din obișnuințele motrice care nu sunt fixate definitiv, putând fi corectate și perfecționate, ceea ce determină o ușurință din partea copiilor pentru însușirea rapidă a acestui joc.

În cadrul planului anual de pregătire a copiilor, antrenorii au în vedere neîncetat îndeplinirea unui obiectiv care se referă la dezvoltarea capacității de coordonare, aceasta regăsindu-se în cadrul fiecărui element tehnico-tactic din atac sau din apărare specific jocului de handbal. Abilitățile motrice însușite spre finalul acestei perioade de timp, sunt caracterizate ca primii ani de învățare motrică. La acest nivel învățarea motrică reprezintă un indicator al istețimii fiecăruia. Astfel, cu puțin ajutor bazat pe principiile antrenamentului corect dozat, se creează profilul viitorului handbalist.

Introducerea corectă în tehnica de bază a jocului de handbal, la acest nivel, sunt obiectivele principale propuse de către antrenori. Țelul acestei etape este de a continua, fără încetare, însușirea elementelor de tehnică ce stau la baza jocului de handbal.

Capacitățile coordinative stau la baza însușirii temeinice a procedeelor tehnico-tactice din jocul de handbal, reprezentând un criteriu foarte important în cadrul selecției și pregătirii viitorilor jucători de handbal.

În concluzie, procesul de optimizare a selecției în jocul de handbal este extrem de important și stă la baza obținerea de performanțe.

Demersul (de selecție și pregătire) conceput de specialiștii din alte țări, care confirmă obținerea de rezultate spectaculoase ar trebui integrat și la noi în țară. Neactualitatea principiilor, regulilor și mijloacelor folosite în domeniul sportiv conduc la stagnarea sau regresul performanțelor.

Diversitatea informațiilor din literatura de specialitate în ceea ce privește tratarea problematicii selecției în handbal este uneori lipsită de actualitate și nu oferă soluțiile pe care antrenorii le caută. De aceea îmbinarea soluțiilor practice cu informațiile teoretice, aplicând principiile metodologice de dezvoltare fizică, psihică și funcționale caracteristice vârstei, conduc

la realizarea unui sistem de selecție și pregătire integrat și implicit la obținerea de performanțe sportive.

Scopul cercetării a vizat stabilirea fundamentelor teoretice și metodologice de selecție în jocul de handbal în baza dezvoltării capacităților coordinative motrice copiilor de 10-12 ani.

Obiectivele cercetării

1. Analiza concepțiilor teoretico-metodologice și științifice ale antrenamentului sportiv în jocul de handbal la nivel de începători.

2. Aprecierea nivelului de dezvoltare a capacităților motrice și tehnice a copiilor de 10-12 ani și influența lor asupra sistemului de selecție în jocul de handbal.

3. Elaborarea modelului experimental de selecție în jocul de handbal în baza capacităților coordinative.

4. Argumentarea experimentală a eficienței dezvoltării capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal.

Ipoteza cercetării

În demersul nostru științific am pornit de la presupunerea că dacă includem în ansamblul probelor de selecție pentru jocul de handbal teste pentru evaluarea capacităților coordinative și aplicăm în cadrul pregătirii copiilor de 10-12 ani mijloace pentru dezvoltarea acestor capacități folosind metoda algoritmizării, se poate obține o optimizare a procesului de selecție.

Metodologia cercetării

În cadrul studiului nostru am apelat la următoarele metode de cercetare: analiza literaturii de specialitate; observația pedagogică; ancheta pe bază de chestionar; testarea pregătirii fizice, motrice, tehnice, dar și a capacităților coordinative în special; experimentul pedagogic; metoda statistico-matematică; metoda grafică.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în optimizarea procesului de selecție luând în considerare nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani. S-a elaborat un sistem de mijloace algoritmizate, care a demonstrat practic importanța dezvoltării acestor capacități și influența lor asupra sistemului de selecție. De asemenea, ne-am propus includerea în sistemul probelor pentru selecție a unor teste pentru evaluarea capacităților coordinative, nespecifice jocului de handbal, dar care au o importanță majoră pentru această ramură sportivă.

Problema științifică de importantă majoră soluționată în cercetare constă în optimizarea sistemului de selecție primară prin implementarea unei programe algoritmizate de formare a coordonării specifice, care va conduce la identificarea copiilor talentați pentru practicarea handbalului.

Semnificația teoretică a studiului constă în elaborarea și implementarea programei algoritmizate pentru dezvoltarea capacităților coordinative specifice, care vizează optimizarea procesului de selecție a copiilor de 10-12 ani pentru practicarea jocului de handbal.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în faptul că rezultatele obținute în cercetare pot fi folosite în calitate de repere metodice de către antrenorii și profesorii de handbal în cadrul școlilor și cluburilor sportive specializate, precum și în cadrul pregătirii profesionale a studenților din instituțiile de învățământ superior de educație fizică și sport cu specializarea handbal.

Aprobarea rezultatelor științifice

Rezultatele cercetării realizate au fost analizate și publicate în cadrul mai multor manifestări științifice și în reviste de specialitate din țară și din Republica Moldova, astfel:

- Conferința Științifică Internațională „Cultura fizică și sportul într-o societate bazată pe cunoaștere”, Chișinău, Moldova, 2015
- Conferința Științifică Internațională „Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice”, Chișinău, Moldova, 2014
- Revista teoretico-științifică „Știința culturii fizice”, Chișinău, Moldova, 2015
- Analele Universității „Dunărea de Jos”, Galați, România, 2012
- Revista Sport și Societate, Iași, România, 2013
- Volumul Conferinței „Physical Education, Sport and Health” – Proceedings, Pitești România, 2012
- Revista „Journal of Sport and Kinetic Movement”, Craiova, România, 2014
- Analele Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava, România, 2013, 2014

Sumarul compartimentelor tezei

În Introducere am argumentat importanța și actualitatea temei cercetate, am precizat scopul, obiectivele și ipoteza de la care am pornit, am prezentat inovația științifică a cercetării, valoarea teoretică și practică a acestui demers, precum și aplicarea în practică a soluțiilor găsite, dar și sumarul compartimentelor tezei.

Problematica selecției și a pregătirii sportive a copiilor pentru jocul de handbal a constituit mereu un subiect de interes din partea specialiștilor. De-a lungul timpului s-au experimentat diverse tehnici și modele care să faciliteze obținerea de performanțe. Desigur orice schimbare a creat controverse, păreri pro și contra, dezbateri menite să arate adevărul științific.

Capitolul 1. Aspecte teoretico-metodice privind metodologia pregătirii sportive a copiilor de 10-12 ani în jocul de handbal, este alcătuit dintr-o sinteză a opiniilor specialiștilor în domeniu în ceea ce privește organizarea antrenamentului și a pregătirii sportive a copiilor de

10-12 ani, de asemenea, include repere conceptuale privitoare la organizarea procesului de selecție în jocul de handbal, detalii referitoare la importanța capacităților coordinative în selecția copiilor, precum și modalități de optimizare a selecției dar și elemente care se referă la particularitățile de vârstă ale copiilor de 10-12 ani.

Pregătirea sportivă a copiilor de 10-12 ani trebuie realizată în conformitate cu legitățile de creștere și dezvoltare a organismului, utilizând metode și mijloace judicioase alese care să faciliteze formarea deprinderilor și priceperilor specifice domeniului. Pentru ca pregătirea sportivă să aibă succes, trebuie să se acorde o atenție sporită selecției copiilor. Acest proces este complex și stă la baza obținerii de performanțe viitoare.

De-a lungul timpului s-au abordat diferite tehnici de selecție și s-au conturat diferite modele, dar cu toate acestea subiectul selecției este în continuare studiat și aprofundat, constituind o principală preocupare a cercetătorilor din domeniu. Luarea în considerare a nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor în cadrul selecției pentru jocul de handbal, constituie un nou demers pentru optimizarea acestui proces.

Capitolul 2. Aprecierea nivelului dezvoltării somato-funcționale și tehnice a copiilor la etapa selecției primare include o analiză detaliată asupra metodologiei aplicate în organizarea și desfășurarea experimentului, detaliile privitoare la rezultatele experimentului constatativ care ne-au arătat că implicarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în procesul de selecție a copiilor pentru jocul de handbal lipsește, la analiza și interpretarea răspunsurilor specialiștilor pentru chestionarul aplicat (Anexa 2), dar și demonstrarea importanței capacităților coordinative în procesul de selecție.

Realizarea experimentului științific ținând cont de prevederile metodologice conferă veridicitate și importanță științifică lucrării. Studiarea opiniilor și modului de abordare atât a selecției cât și a pregătirii sportive de către antrenori ne-a oferit posibilitatea evidențierii lacunelor și soluționării acestora.

Capitolul 3. Argumentarea științifică a eficienței aplicării modelului experimental de dezvoltare a capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal scoate în evidență rezultatele obținute în urma desfășurării experimentului de bază, atât evoluția subiecților grupei experimentale, cât și a celei martor și implicațiile pe care le-a avut demersul științific în cadrul pregătirii fizice, motrice și tehnice a elevilor din grupa experimentală.

Rezultatele obținute de către grupa experimentală în urma aplicării probelor motrice la testarea finală evidențiază faptul că demersul de pregătire și mijloacele utilizate au fost corect alese și au determinat înregistrarea unui progres semnificativ.

Evaluarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în urma aplicării sistemului de mijloace de pregătire a confirmat facilitarea însușirii deprinderilor tehnice specifice jocului de handbal în cazul copiilor din grupa experimentală.

Metodologia științifică experimentală aplicată a confirmat importanța nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în selecția copiilor pentru jocul de handbal. De asemenea, rezultatele înregistrate în cadrul competițiilor desfășurate de copii și clasarea echipei în primele trei locuri la nivel național, confirmă faptul că demersul științific realizat a fost unul corect și de succes.

1. ASPECTE TEORETICO-METODICE PRIVIND METODOLOGIA PREGĂTIRII SPORTIVE A COPIILOR DE 10-12 ANI ÎN JOCUL DE HANDBAL

1.1. Aspecte teoretico-metodice privind organizarea procesului de antrenament în jocul de handbal la copiii de 10-12 ani

Sportul este considerat una din cele mai dinamice activități sociale care are ca obiectiv definitoriu perfecționarea ființei umane, de aceea specialiștii în domeniu realizează permanent analize și prognoze pentru evidențierea tendințelor de evoluție ale acestuia.

Punerea în valoare a aptitudinilor și calităților viitorilor sportivi se poate realiza prin intermediul unui amplu proces instructiv-educativ, numit *antrenament sportiv*.

„Antrenamentul sportiv este un proces complex desfășurat sistematic și continuu gradat, de adaptare a organismului sportivilor la eforturi fizice și psihice intense, implicate de participarea în concursuri” [60, p. 354].

Succesul acestui amplu proces de instruire este determinat de: stabilirea obiectivelor, alegerea corectă a conținuturilor, a metodelor și tehnicilor de învățare și evaluare, care conduc spre valorificarea potențialului în plan fizic, psihic și biologic al individului. Astfel, sportul de performanță reprezintă un element de bază al dezvoltării, perfecționării și afirmării omului fiind conform cu cerințele social-culturale ale societății omenești din domeniul sportiv [2, 14, 36, 42, 78, 86, 163, 165, 177].

Cercetătorii din domeniul sportului, și nu numai acordă diferite accepțiuni conceptului de antrenament sportiv. Simion Gh. consideră că antrenamentul sportiv influențează ridicarea la un nivel superior, gradul general al aptitudinilor funcționale, dar și a tehnicii de execuție [144, p. 28].

Numeroși autori [22, 70, 71, 80, 88, 106, 108, 127, 149] consideră antrenamentul sportiv ca fiind un proces pedagogic, desfășurat sistematic și continuu, gradat, care asigură educarea, instruirea și perfecționarea sportivului într-un anumit sport, ridicarea capacității generale de lucru a organismului, realizându-se prin efectuarea exercițiilor fizice în condiții de igienă și control medical, în scopul adaptării organismului la eforturile fizice și psihice intense, pentru a obține rezultate înalte în una din formele de practicare competitivă a exercițiilor fizice.

Manno R. [204, p. 23] precizează că: „în procesul de pregătire sportivă, antrenamentul are drept scop optimizarea adaptărilor”, aceste adaptări fiind indispensabile organismului pentru a putea îndeplini cu succes obiectivele sportului practicat de către sportiv. Același autor, în 1996 completează definiția, spunând că antrenamentul sportiv este „un proces complex de intervenție,

al cărui scop este învățarea și perfecționarea tehnicii, sub o formă simplă sau înlănțuită, pentru un individ, un grup sau o echipă, și care vizează dezvoltarea calităților psiho-fizice permițând atingerea unor performanțe sportive maxime, ținând cont de potențialitățile subiectului, grupului sau echipei”.

Cercetători din medicină consideră că antrenamentul reprezintă „totalitatea solicitărilor organismului care determină adaptarea funcțională și morfologică a acestuia, exprimată în final prin creșterea capacității de efort” [63, p. 435].

Specialiștii domeniului [4, 77, 92, 100, 107, 145] definesc și descriu antrenamentul sportiv prin prisma componentelor generale ale acestuia: pregătirea fizică, tehnico-tactică, intelectuală, psihică și morală, fiind un proces complex și planificat, iar din punct de vedere bio-medical, acesta își propune să evolueze crescător în funcție de obiectivul de adaptare morfo-funcțională.

Dintre toate componentele pregătirii, pregătirea fizică ocupă locul cel mai important în cadrul antrenamentului sportiv (Figura 1.1). Aceasta presupune creșterea potențialului fiziologic al individului, dar și dezvoltarea calităților motrice de bază: viteză, îndemânare, forță, rezistență, mobilitate și suplețe, dar și a celor specifice.

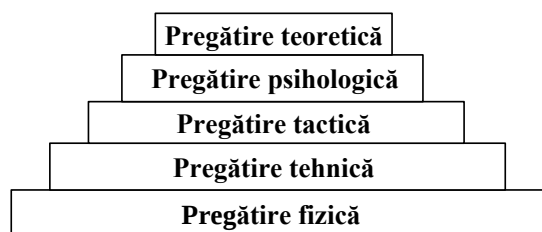


Fig. 1.1. Sistemul pregătirii unui sportiv de performanță [60, p. 354]

Pe lângă aceste cinci tipuri de pregătire, alți autori [4, 15, 16, 72, 132, 145] mai aduc în discuție și pregătirea artistică, pregătirea pentru competiție, etc.

Antrenamentul sportiv influențează și activitatea sistemului neurologic, îmbunătățind funcționalitatea proceselor nervoase fundamentale (excitația și inhibiția), calitatea de transmitere a impulsurilor motorii și scurtând timpul de reacție, odată cu creșterea vitezei de transmitere a stimulului, care conduce în final la îmbunătățirea proceselor de coordonare musculară pentru fiecare mușchi [140, 152, 179, 180].

Cercetătorul polonez Starosta W. [220, p. 205] menționa într-un studiu că antrenamentul sportiv contemporan necesită multe ore de practică, unde sarcinile fizice și psihice sunt într-o continuă creștere.

Potrivit unor cercetători ai domeniului [9, 12, 25, 26, 27] „antrenamentul sportiv constituie o activitate sportivă sistematică de lungă durată, gradualizată în mod progresiv și individual”, care angrenează parteneriatul antrenor – jucători, bazându-se pe experiența specialiștilor, descoperirile cercetărilor fundamentale sau aplicative din domeniul handbalului.

În Dictionary of Sport Science antrenamentul este definit ca proces complex, al cărui obiectiv îl reprezintă dezvoltarea performanței sportive, într-o manieră sistematică și orientată spre scop. Pentru medicina sportivă, antrenamentul sportiv înseamnă suma tuturor măsurilor care conduc la îmbunătățirea capacității performanționale [182, p. 58].

Sintetizând, caracteristicile importante ale conceptului de antrenament sportiv sunt:

- proces pedagogic complex realizat continuu și sistematic;
- cadru instituționalizat;
- elemente fundamentale: antrenorul și sportivul;
- reguli, principii, norme cu caracter biologic și psihologic;
- strategii originale care implică individualizarea sa în funcție de etape, stadii sau trepte de dezvoltare;
- condiții igienice și medicale;
- obiective de instruire și de performanță;
- scop principal: creșterea capacității de efort și obținerea unor rezultate superioare [54, p. 47].

Achim Șt., [1, p. 19] în lucrarea sa „Planificarea în pregătirea sportivă” din 2002, tratează problematica antrenamentului sportiv dintr-o cu totul altă perspectivă. Acesta relatează faptul că antrenamentul depășește ca importanță sportul de performanță. El contribuie la conservarea, restabilirea și ameliorarea capacității performanțiale ale organismului uman. Antrenamentele de prevenire și de reabilitare s-au dezvoltat, au evoluat până la momentul în care au devenit subsisteme și domenii de aplicație specifice antrenamentului sportiv.

Orănescu C. [122, p. 34-35] atribuia conceptului de antrenament sportiv mai multe caracteristici:

În primul rând, acesta era privit ca un **proces de transformare** de lungă durată, care se realizează prin creșterea calitativă și cantitativă a potențialului sportivului. Acest proces de transformare înseamnă și dezvoltarea sau evoluția treptată a sportivului, trecerea de la un stadiu (inferior) la altul (superior), fapt care implică modificări structurale, funcționale și psihice complexe, prin felul în care acestea sunt combinate și solicitate în timpul competițiilor.

În al doilea rând, antrenamentul era un **proces de adaptare**, de acomodare cu realități noi care sunt corelate cu întrecerea, competiția sportivă. Dezvoltarea măiestriei sportive uzează de o

legitate importantă care este reprezentată de fenomenul de reacție complexă a organismului asupra prerogativelor antrenamentului. Creșterea potențialului motric în cadrul adaptării pe termen lung este scopul principal.

În al treilea rând, antrenamentul era văzut ca **proces de specializare**, de perfecționare morfo-funcțională a organismului, punându-se accent pe aptitudinile individuale în dozarea efortului și a exercițiilor fizice. Specializarea adaptării se efectuează, mai ales, la vârsta junioratului, ținând cont de individualizarea pregătirii, nefiind înlăturată pregătirea multilaterală, polivalentă.

Antrenamentul mai este văzut și ca **proces de comandă**, în care activitatea trebuie planificată și orientată spre obiective și scopuri bine stabilite în prealabil pe care sportivul trebuie să le îndeplinească în evoluția sa.

Nu în ultimul rând, antrenamentul este văzut și ca un **proces didactic**, care uzează de realizarea unui obiectiv și obținerea unui feed-back, prin acest lucru se are în vedere capacitatea procesului de autoreglare și de a fi reglat. Acest lucru implică următoarele elemente: antrenor și echipa de specialiști; mijloacele și metodele de lucru; sportivul și echipa; rezultatele evaluate periodic; modelul de referință; rezultatele obținute de sportivi și compararea cu modelul etalon; program nou de corecție [122, p. 34-35].

Ca **proces informațional**, antrenamentul sportiv își creează o relație proprie între subiect și obiect, relație ce presupune un schimb informațional. Sportivul este privit ca un ansamblu dinamic, proiectat să recepționeze și să asimileze diverși stimuli. Astfel, comportamentul motric își reglează adaptarea care se face într-un proces clinic, între percepție și mișcare. În cadrul acestui spațiu are loc schimbul de informații între mediu și organism. Acest schimb se realizează prin parcurgerea următoarelor momente: receptarea informației, prelucrarea ei, decizia, acțiunea și autoreglarea – autoorganizarea. Existența unui echilibru perfect între informație și acțiune determină eficiența acțiunilor motrice.

Ca **proces de reglare**, antrenamentul sportiv trebuie să asigure trecerea sistemului supus reglării de la o fază inferioară la una superioară într-un interval de timp determinat. Această reglare are mai multe forme: reglare de stabilizare, de optimizare, de dezvoltare [60, p. 354].

Antrenamentul sportiv este diferit de educația fizică și sportivă prin prisma obiectivelor (învățare, consolidare, perfecționare), dar și prin conținut. Aceste elemente impun abordări diferite asupra sarcinilor de lucru, dar și a încărcăturilor utilizate [67, p. 27-28].

În cadrul antrenamentului sportiv, exercițiul sportiv este un mijloc care se adresează învățării, consolidării, perfecționării și dezvoltării tehnicii, tacticii, capacității de efort, sferei psihice, teoretice, artistice, biologice etc [39, p. 36]. Epuran M. citat de Chicomban C.M. [39, p.

37] este de părere că etapele și normele de învățare a actelor și acțiunilor motrice constituie fundamentul învățării procedurilor tehnice specifice fiecărei ramuri de sport. Performanța sportivă este determinată prin însuși nivelul calitativ al execuțiilor. Astfel, în domeniul sportiv corpul este învățat să își dirijeze mișcările în condiții neobișnuite, precum: dezechilibrări, sărituri, coordonare care cere un sistem complex de aptitudini.

Același autor vorbește despre învățarea perceptiv-motrică, care presupune o modificare a comportamentului sportivului în funcție de condițiile concrete, inedite care intervin în cadrul antrenamentelor sau în cadrul competițiilor sportive. Astfel, individul reacționează cu un răspuns care poate fi perfecționat în ceea ce privește coordonarea, precizia, finețea etc. Această reacție, devenită deprindere se reglează și se ajustează (prin mai multe intervenții) până când se obține o concordanță perfectă între imaginea anticipată și acțiunea eficientă. Deprinderile motrice specifice ajung la nivelul final al cursivității, preciziei, coordonării, corectitudinii și tempoului prin repetări stereotipe [39, p. 37].

Orice act motric este definit ca parte a activității motrice, care se realizează pe baza unei anticipări, a unei alegeri conștiente, printr-un proces de control și de reglare analitico-sintetic [148, p. 64]. Controlul execuției actului motor este realizat prin intermediul mecanismelor de feed-back, unde informațiile de tip senzorial (variații chimice, mecanice, luminoase) sunt alese prin intermediul analizatorilor, iar în funcție de experiența anterioară se iau decizii. În acest caz execuția poate fi dirijată, fie inconștient (mecanic, reflex), fie conștient (ori de câte ori este necesar), acestea fiind două forme ale mișcării coordonate care se întrepătrund și se completează reciproc [33, 148].

Principiile generale ale antrenamentului sportiv, redate de Balint E. sunt următoarele:

1. *Principiul continuității*, exprimat prin alternarea stagiilor de pregătire cu cele de concurs. Acest principiu asigură prelungirea și continuitatea procesului de instruire dintr-o perioadă mai scurtă de timp, într-una cuprinsă într-un plan mai lung de pregătire.
2. *Principiul solicitărilor optime și a creșterii în trepte a efortului*, asigură creșterea în mod progresiv a solicitărilor, de la cele minime până la cele maxime, în funcție de posibilitățile și nivelul de antrenament al sportivilor.
3. *Principiul priorității efortului specific competițional*, exprimă conținutul antrenamentului, dar și predominanța efortului specific jocului de handbal.
4. *Principiul includerii în cadrul efortului specific și a altor mijloace de pregătire* care sunt specifice altor ramuri sportive.
5. *Principiul pregătirii multilaterale*, care implică pregătirea pentru cele două faze de joc (atac și apărare), dar și pregătirea pentru diferite posturi de joc.

6. *Principiul individualizării conținutului*, ține cont de conținutul și efortul specializat pentru fazele de joc și ,de asemenea, pentru posturile de joc.
7. *Principiul raționalizării și standardizării mijloacelor de antrenament*, care oferă succesul dorit și ține cont de nivelul de pregătire și de condițiile de concurs.
8. *Principiul programării instruirii sportive*, unde se stabilește conținutul în funcție de obiectivele propuse.
9. *Principiul asigurării și păstrării formei sportive*, care trebuie să îmbine judicios activitatea fizică, repausul și refacerea după eforturi fizice intense [9, 26].

Alți specialiști în domeniu redau o altfel de listă a principiilor antrenamentului sportiv.

Alexe N și Badiu T. [3, 8] prezentau o listă de opt principii: principiul accesibilității, al efortului continuu, al participării conștiente, al intuiției, al periodizării și stricturii ciclice a efortului, principiul sistematizării, individualizării și principiul însușirii temeinice.

Matveev L.P. [100, p. 256] divide principiile antrenamentului sportiv în două moduri:

- *principii generale*: principiul dezvoltării armonioase, principiul legării educației fizice de munca în producție și apărare și principiul întăririi sănătății;

- *principii metodice*: principiul intuiției, al participării conștiente, al sistematizării, al accesibilității și individualizării și al creșterii treptate a exigențelor.

Epuran M. [76, 77] alcătuiește patru categorii de principii:

- *principii generale*: principiul dezvoltării multilaterale a personalității și integrării socio-profesionale a sportivului; principiul eficienței și economicității și principiul complementarității teoriei cu practica.

- *principii privind obiectivele antrenamentului*: principiul maximizării capacității de performanță; al dezvoltării aptitudinilor motrice, cognitive, afective și volitive; al controlului, obiectivării și evaluării activității și al colaborării dintre antrenor, sportiv și echipa de asistență științifică;

- *principii privind conținutul antrenamentului*: principiul interdisciplinarității; al raționalizării și principiul obiectivizării;

- *principii metodico-strategice*: principiul individualizării, conștientizării, motivației, principiul efortului voluntar, accesibilității, principiul interacțiunii mijloacelor verbale cu cele nonverbale, principiul modelării, stimulării, supraînvățării, specializării și principiul autoreglării sportivului.

Cercetătorul Załiorski V.M. [160, p. 64] găsea indispensabil pentru antrenamentul sportiv o serie de caracteristici ale procesului de adaptare: intensitatea stimulului, acomodarea, specificitatea și nu în ultimul rând individualizarea.

Conform finalităților și obiectivelor specifice, antrenamentul sportiv poate fi realizat prin intermediul anumitor conținuturi specifice, precum: antrenament coordinativ, condițional, tehnic sau mintal [181, p. 23].

Obiectivele antrenamentului sportiv sunt obiective general valabile pentru toate stadiile de pregătire și de performanță a sportivilor, dar și la nivelul subsistemelor acestuia.

Printre obiectivele cu caracter general ale antrenamentului sportiv sunt [25, 46, 48]:

- **dezvoltarea fizică multilaterală**, despre care Cârstea G., spunea că stă la baza pregătirii sportive și a condiției fizice generale; are ca scop mărirea rezistenței și a forței, dezvoltarea vitezei, îmbunătățirea mobilității și perfecționarea capacităților coordinative. Sportivii care au o bună dezvoltare generală pot să-și îmbunătățească reușita și performanța sportivă mult mai repede decât cei care sunt lipsiți de acest fundament [37, p. 25];

- **dezvoltarea fizică specifică unui sport**, vizează adaptarea nivelului aptitudinilor fizice specifice la cerințele ramurii de sport practicate de sportiv. Obiectivul final îl reprezintă capacitatea de a executa acțiunile motrice cu ușurință, cursivitate și cu deplin control;

- **cunoștințe teoretice** își aduc contribuția în pregătirea sportivilor prin intermediul cunoștințelor care vizează pregătirea sportivă, planificarea activității, bazele fiziologice și psihologice ale antrenamentului, alimentație, refacere după efort etc.

- **factorii tehnici** presupun obținerea abilității de a realiza acțiunile tehnice corect, ajungându-se, prin perfecționare la economicitatea mișcărilor, viteză în execuție, control deplin și adaptare la situații noi;

- **factorii tactici** se referă la perfecționarea strategiei competiționale luând în seamă analiza tacticii adversarilor; selectarea procedeeleor tactice optime în funcție de nivelul sportivilor și de acțiunile adversarilor;

- **factorii psihologici** au ca scop educarea trăsăturilor moral-volitive ale sportivilor (disciplinei, perseverenței, tenacității, voinței, încrederii, curajului), trăsături care contribuie la obținerea de performanțe sportive;

- **starea de sănătate** influențează radical obținerea de performanțe sportive. Aceasta este strict monitorizată prin control medical, prin echilibrul dintre intensitatea efortului din cadrul pregătirilor și capacitatea individuală de efort. În urma unei accidentări, sportivul va relua pregătirea doar după refacerea completă;

- **prevenirea accidentărilor** se realizează prin respectarea condițiilor de igienă și de muncă, a măsurilor de siguranță, mai ales asigurarea unei pregătiri fizice bune care să asigure întărirea elementelor aparatelor și sistemelor organismului (aparat locomotor, sistem respirator, circulator, etc.).

Toate aceste obiective au un aspect distinct, fiind caracteristic oricărui sistem al sportului (sportul de înaltă performanță, sportul de performanță, baza de masă a sportului de performanță, sportul pentru toți) [4, 26, 60, 92, 194, 205].

Dat fiind faptul că performanțele sportive sunt într-o continuă creștere, gradul de solicitare a organismului sportivului se apropie de maxim, de aceea specialiștii domeniului trebuie să identifice alte metode pentru perfecționarea antrenamentului sportiv. În ultimii ani, antrenamentul este privit ca un proces multifactorial, sistemic, care include sfera bio-psiho-socială a sportivului. Abordarea multi- și transdisciplinară a antrenamentului sportiv prin implicarea domeniului tehnic, a ciberneticii în sfera științelor pedagogice a reprezentat una dintre soluțiile găsite de specialiști.

Un alt deziderat existent privește alcătuirea și stabilirea obiectivelor metodologice de pregătire, datorat faptului că termenul de „juvenil” indică vârsta copilăriei, dar și cea a adolescenței. Între aceste două perioade există modificări importante și semnificative din punct de vedere fizic, fiziologic, psihologic, dar și motric.

Totuși, experiența acumulată de-a lungul timpului, obligă specialiștii să evidențieze faptul că antrenorii trebuie să respecte cerințele și principiile metodologice și organizatorice, bazate pe demersuri și practici biomedicale fundamentate științific care dovedesc efectul benefic a sportului asupra organismului copilului, mai târziu a tânărului și a sportivului de mare performanță [145, 149, 156, 158].

Primul factor care a stat la baza scăderii vârstei de începere a activității sportive este concretizat de capacitatea sportivului de a realiza performanțe remarcabile, acesta fiind obiectivul dezirabil oricărui antrenor.

Alt factor s-a axat pe metodologii aplicate care au determinat apariția unor concepte inovatoare în cadrul instruirii copiilor în practicarea unor ramuri de sport.

Descoperirea și identificarea tinerelor talente, a copiilor dornici să practice sport de performanță trebuie să se realizeze pe baza unei orientări sportive care să țină seama, pe de o parte de talentul copilului și pe de cealaltă parte de obiectivele de instruire specifice ramurii de sport alese.

Dezvoltarea ontogenetică a copilului la această etapă de dezvoltare este un alt factor deosebit de important în activitatea de identificare a talentelor, deoarece diferența dintre vârsta biologică și cea cronologică este variabilă. Astfel, un individ de 10-12 ani se poate încadra în ceea ce privește maturitatea biologică în categoria copiilor de 8-9 ani sau în categoria copiilor de 13-14 ani [132, 145].

Antrenamentul sportiv modern este orientat spre îndeplinirea unui set de obiective de instruire clare:

- creșterea capacității motrice a copiilor;
- dezvoltarea fizică armonioasă și specifică ramurii de sport alese;
- dezvoltarea calităților motrice de bază și formarea fundamentului pentru dezvoltarea calităților motrice combinate sau specifice;
- învățarea corectă a procedeele tehnice și tactice de bază din ramura de sport practică;
- introducerea succintă a specializării pe posturi și a sarcinilor de joc;
- participarea la competiții având un nivel optim de instruire;

Există, fără îndoială și factori care limitează performanța la această vârstă, aceștia concretizându-se în jurul conceptului de „specializare prematură”, concept ce se datorează dezvoltării insuficiente a capacității motrice generale și specifice, a diminuării factorului motivațional și volitiv, a așteptărilor exagerate în ceea ce privește rezultatele competiționale etc. [132, p. 72].

În cadrul pregătirii copiilor de vârstă 10-12 ani pentru jocul de handbal, mulți cercetători [27, 66, 81, 85, 97, 101, 105, 118, 126, 226] sunt de părere că antrenamentul sportiv modern are ca principale componente: pregătirea fizică, tehnică, tactică, teoretică și cea psihologică.

Kunst-Ghermănescu I. și colaboratorii [99, p. 105] săi au redat o pondere a componentelor antrenamentului fizic din volumul total de pregătire adaptat pentru toate nivelurile de pregătire, începând de la copii începători și ajungând la nivelul juniorilor I. Autorii au luat în considerare următoarele componente: pregătirea fizică, pregătirea tehnică și pregătirea tactică. În funcție de stadiul pregătirii ponderea se modifică, favorită fiind pregătirea tehnică.

Tabelul 1.1. Ponderea pregătirii jucătorilor de handbal din volumul total de pregătire la diferite niveluri [99, p. 105]

Nivel/Tip de pregătire	Pregătirea fizică	Pregătirea tehnică	Pregătirea tactică
Copii începători	40%	50%	10%
Copii avansați – jun.IV	35%	50%	15%
Copii performanță – jun III	35%	45%	20%
Juniori II	30%	45%	25%
juniori I	25%	40%	35%

În continuare vom detalia conținutul celor 5 tipuri de pregătire adaptat vârstei și particularităților individuale ale categoriei „copii începători”.

La vârsta de 10-12 ani, în cadrul *pregătirii fizice*, antrenorii trebuie să aibă ca obiectiv principal dezvoltarea calităților motrice viteză, îndemânare, coordonare cu formele de

manifestare a acestora. Datorită particularităților de vârstă, mijlocul principal de lucru este *jocul* [13, 44, 62, 87, 91, 103, 112, 124, 143]. Prin joc, antrenorii trebuie să formeze și deprinderile/priceperile motrice, dar și procedeele tehnice specifice jocului de handbal. Această abordare este folosită de școlile germane și franceze, care, prin intermediul jocului reușesc să formeze și să consolideze diferite procedee tehnice din jocurile de echipă, dar să dezvolte și calitățile motrice viteza și îndemânarea.

Un exemplu de joc care stârnește interesul și determină implicare din partea copiilor, pentru învățarea plecării pe contraatac și a prinderii mingii venită din urmă în jocul de handbal, dar care dezvoltă și viteza de deplasare și orientarea spațio-temporală este următorul: copiii au atașat de tricou un fir de ață pe care este prins un zmeu; aceștia trebuie să alerge cât mai repede, privind spre înapoi, ca să ridice zmeul cât mai sus. Jocul se desfășoară sub formă de concurs [151, p. 25].

Un alt exemplu de joc, pentru învățarea marcajului și demarcajului în jocul de handbal este următorul: în perechi, un copil are prinsă la nivelul gleznei o bandă de hârtie de cca. 50 cm. Într-un spațiu delimitat, copiii joacă „leapșa”, iar aceștia trebuie să calce banda de hârtie [151, p. 27].

Desigur, jocul nu este singurul mijloc de pregătire în cadrul pregătirii fizice, pe lângă acestea se pot utiliza ștafetele și parcursurile aplicative, exerciții specifice etc.

Pregătirea tehnică [135, 136, 137, 139] „reprezintă totalitatea măsurilor adaptate în procesul de antrenament, în privința conducerii, organizării și metodologiei folosite în scopul însușirii tehnicii” specifice jocului de handbal. Aspectul esențial de care antrenorii trebuie să țină seama în cadrul antrenamentelor îl reprezintă abordarea pregătirii tehnice și a însușirii tehnicii de bază a jocului de handbal. Acest lucru se poate realiza foarte ușor la vârsta de 10-12 ani, dat fiind faptul că, la această vârstă posibilitățile de dezvoltare și însușire a calităților, deprinderilor și priceperilor motrice, deci și a procedeele tehnice specifice sunt foarte mari.

Din analiza cercetătorului Kunst-Ghermănescu I., [99, p. 79] reiese că la vârsta de 10-12 ani, la nivelul copiilor începători, pregătirea tehnică ocupă ponderea cea mai mare.

Mijloacele folosite pentru pregătirea tehnică a copiilor sunt asemănătoare cu cele folosite în cadrul pregătirii fizice (jocuri dinamice, jocuri specifice, ștafete, parcursurile aplicative). De aceea pregătirea fizică este abordată o dată cu pregătirea tehnică. În învățarea procedeele tehnice ale jocului de handbal se vor urmări câteva principii metodice („*de la ușor la greu*”, „*de la simplu la complex*”, „*de la cunoscut la necunoscut*”). Gradul de complexitate a mijloacelor folosite va crește treptat, iar timpul alocat învățării unui procedeu tehnic trebuie să asigure însușirea și fixarea corectă a acestuia.

Pregătirea tactică nu deține o pondere însemnată în cadrul antrenamentului copiilor debutanți. Din punctul de vedere a lui Kunst-Ghermănescu I. [99, p. 56], aceasta ocupă doar 10% din volumul total de pregătire. Nica C. [118, p. 44], citat de Tohănean D.I. [151, p. 13-14] este de părere că „de la nivelul copiilor și până la sfârșitul perioade de juniorat, tactica ar trebui să vizeze puține acțiuni (individuale și colective), pe cele mai simple, însă executate foarte bine”. La acest nivel, mijloacele principale de pregătire tactică includ jocurile școală, jocurile antrenament, dar și cele competiționale (amicale sau oficiale).

Pregătirea teoretică are ca obiective cunoașterea și respectarea regulilor de bază ale jocului de handbal, reguli privind comportamentul corect în cadrul bazei sportive, respectarea regulilor de bază în ceea ce privește protecția muncii și a legilor și principiilor fiziologice și igienice ale efortului în cadrul bazei sportive, dar și în afara acesteia [85, 151].

În cadrul **pregătirii psihologice**, atenția antrenorilor se concentrează în special pe educarea pasiunii și interesului pentru practicarea jocului de handbal și pe formarea și cultivarea unor trăsături de caracter dezirabile moral și social. Pe lângă aceste obiective principale, în cadrul pregătirii psihologice se are în vedere și educarea spiritului de a acționa corect în cadrul colectivului, cultivarea unor trăsături de voință și perseverență, educarea respectului pentru coechipieri, dar și pentru adversari [85, 151].

În ceea ce privește metodologia pregătirii copiilor și juniorilor care practică jocul de handbal, aceasta trebuie în permanență aliniată la caracteristicile evolutive ale jocului, dar și la descoperirile științifice ale domeniului. Noutățile din domeniul sportiv în general, dar și din jocul de handbal în particular, trebuie să determine adaptarea metodelor și mijloacelor de antrenament la specificul jocului contemporan, la schimbările regulamentului de joc, la acomodarea funcțională ale practicanților.

Câteva repere importante sunt enumerate mai jos:

- **obiectivizarea procesului** de antrenament prin culegerea diverselor informații și prelucrarea lor pentru a putea stabili volumul și intensitatea efortului, dar și densitatea optimă a lecției de antrenament [3, p. 66];

- **optimizarea procesului** de antrenament prin raționalizarea conținutului antrenamentului cu aplicarea practică a acestora, cu alte cuvinte „adaptarea tehnicii sportive și a procesului de instruire și educație la particularitățile fiecărui jucător” [155, 156];

- **instruirea programată**, implementată de psihologul B.F. Skinner în 1971 care relatează că „a instrui înseamnă a organiza relații de întărire” [146, p. 8]. Nicola I. explică acest concept ca fiind o serie de pași care includ informații ce trebuie asimilate de indivizi [119, p. 37].

- **algoritmizarea** exprimă elaborarea unor algoritmi (operații, pași) prin care se pot rezolva cu succes anumite situații problemă standard;

- **modelarea** este definită de Firea E. [78, p. 38] ca fiind un proces de elaborare a unui model cu ajutorul modelelor ideale, un principiu de instruire, menit să ghideze activitatea de organizare și pregătire.

Vom detalia *metoda algoritmizării* deoarece este o metodă asupra căreia se va insista în procesul de pregătire a subiecților.

Algoritmul reprezintă, conform DEX [53, p. 27], un ansamblu de simboluri folosite în matematică și în logică, care permit găsirea în mod mecanic (prin calcul) a unor rezultate; succesiune de operații necesare în rezolvarea unei probleme oarecare.

Metoda algoritmică stă la baza procesului instructiv-educativ, care facilitează programarea și proiectarea didactică și care are ca scop principal elaborarea unor soluții pentru rezolvarea unor situații. Această metodă presupune cunoașterea subiecților, dar și a efectelor pe care le pot produce exercițiile alese. Aplicarea metodei constă în alegerea și stabilirea unei succesiuni de exerciții bine determinate, care au o eficiență crescută pentru deprinderile motrice ce urmează a fi însușite și pentru aptitudinile psihomotrice care urmează a fi dezvoltate. Algoritmizarea constă în operația de elaborare a unor soluții speciale de rezolvare a unor situații tipice [238].

În concepția lui Cucoș C., citat de numeroși autori [8, 48, 57, 98, 125] algoritmizarea se bazează pe utilizarea algoritmului în actul predării, reprezentând o succesiune de scheme, operații, exerciții prin intermediul cărora se facilitează îndeplinirea unor obiective. Această activitate este planificată de către profesor, desfășurându-se într-o succesiune logică, obligatorie. În anumite situații algoritmi de rezolvare a problemei pot fi identificați sau elaborați de elevi. Algoritmizarea presupune orientarea strategiei instruirii în scopul îndeplinirii obiectivelor și standardelor de performanță. Astfel, algoritmizarea stabilește traseul, parcursul didactic de urmat cu ajutorul mijloacelor, exercițiilor judicios obiectivizate și cuantificate. Această cerință relevă importanța planificării precise a ordinii de realizare a conținutului, a mijloacelor, a exercițiilor, dar și a resurselor materiale și umane, astfel încât acești operatori să fie obiectivi.

În cadrul procesului de elaborarea algoritmilor specifici activității sportive, este necesară respectarea unor cerințe:

- analiza detaliată a structurii elementelor de învățat, în vederea descompunerii acestora;
- respectarea legităților dezvoltării biologice, a particularităților individuale și de vârstă, dar și nivelul de pregătire a subiecților [56, p. 166].

În procesul de descriere a unui algoritm se impun respectarea următoarelor elemente:

- alegerea unui cod simbolic sau grafic: litere, cifre, figuri geometrice etc.
- includerea unui număr optim de acțiuni, eficient alese în vederea realizării obiectivelor propuse;
- alegerea unei dozări corespunzătoare particularităților individuale și de vârstă ale subiecților;
- prezența aspectelor practice de aplicare în cadrul programului de pregătire [56, p. 166].

În ceea ce privește învățarea temeinică și eficientă a jocului de handbal, elaborarea algoritmilor elementelor de conținut se are în vedere planificarea și ordonarea acestora în raport cu modelul execuției tehnice pentru fiecare procedeu tehnic. În elaborarea algoritmului pentru un element tehnic se va avea în vedere respectarea unei succesiuni metodice a operatorilor de învățare (de la simplu la complex, de la ușor la greu, de la cunoscut la necunoscut). Orice combinație tactică reprezintă un algoritm în care acțiunile executate de subiecți au fost eșalonate într-o succesiune logică, metodică.

Obiectivele antrenamentului sportiv la copii și juniori sunt redată foarte clar de cercetătorii Prescorniță A. [130, p. 225] și Tohănean D.I. [151, p. 30] în lucrările lor. Acestea sunt următoarele:

- *dezvoltarea capacității motrice* care se poate realiza prin intermediul mijloacelor împrumutate din atletism, gimnastică, jocuri sportive adaptate și jocuri dinamice. Acestea constituie baza formării deprinderilor tehnico-tactice specifice jocului de handbal;
- *dezvoltarea fizică armonioasă*, obiectiv realizabil prin intermediul exercițiilor de postură, exerciții de respirație, dar și prin intermediul lucrului analitic bilateral, executarea de exerciții specifice și cu partea neîndemânatică;
- *dezvoltarea calităților motrice* specifice stadiului de dezvoltare fizică, viteza și îndemânarea. Desigur se încearcă și dezvoltarea calităților motrice forța și rezistența, dar sunt abordate pe plan secundar;
- *inițierea în tehnica specifică jocului sportiv*, cea a jocului de handbal în care se insistă pe formarea corectă a deprinderilor și procedeele tehnice specifice jocului de handbal;
- *însușirea prevederilor legate de regulament și participarea la competiții* prin intermediul jocurilor organizate între grupe, clase etc.;
- *manifestarea unui comportament adecvat* în activitatea desfășurată în cadrul antrenamentelor, competițiilor (fair-play, perseverență, punctualitate, disciplină, respect, colaborare), dar și în afara sferei sportive, respectând principiile de bază pentru o viață echilibrată (odihnă, alimentație, igienă etc.).

Optimizarea procesului de antrenament implică factori de natură materială, organizatorică și medicală, raportându-ne la creșterea performanțelor înregistrate, dar și la complexitatea pe care o are pregătirea sportivilor de performanță.

În concluzie, putem spune că problemele de teorie și metodică a antrenamentului în jocul de handbal, reprezintă o preocupare importantă a cercetătorilor în domeniu, care acordă o importanță deosebită componentelor dinamice ale jocului [105, p. 46]. De asemenea, tendințele actuale de pregătire a copiilor în etapa de inițiere în jocul de handbal, converg spre efectuarea unor antrenamente eficiente și corecte care se bazează pe o serie de metode și mijloace bine selecționate, în conformitate cu particularitățile individuale și de vârstă a copiilor, având rolul de a acționa multilateral asupra acestora [151, p. 32]. Pentru ca pregătirea copiilor să aibă succes, un rol important, primordial îl are realizarea corectă a procesului de selecție. Acest proces stă la baza obținerii performanțelor sportive.

1.2. Repere conceptuale privind selecția copiilor în baza capacităților coordinative specifice jocului de handbal

Realizarea de performanțe sportive reprezintă rezultatul dezvoltării unor însușiri specifice la nivel superior. Diversitatea și numărul mare de însușiri specifice dobândite fac posibilă obținerea succesului sportiv, însă modalitățile de alegere, criteriile de aplicare pentru identificarea acestora desăvârșesc acest proces complex. Ansamblul activităților de identificare a unor indivizi cu deprinderi și însușiri speciale în domeniul sportiv poartă numele de *selecție* [134, 203, 217].

În Dicționarul Explicativ al Limbii Române [53, p. 105], cuvântul *selecție* este definit ca fiind o „alegere gândită, chibzuită, făcută după un anumit criteriu și cu un anumit scop”.

Specialiștii domeniului [11, 23, 24, 29, 58, 127, 145, 189, 191, 215] sunt de părere că *selecția* reprezintă o activitate sistematică și organizată, un proces de triere și identificare, desfășurată de antrenori pe baza unor criterii rigurose stabilite, în vederea depistării timpurii a copiilor cu aptitudini deosebite pentru practicarea și specializarea într-o ramură de sport cu scopul de a obține performanțe sportive.

Colibaba-Evuleț D. și Bota I. [47, p. 187], consideră că selecția este „procesul de orientare pleacă de la individ (subiect - persoană) și are drept scop: identificarea însușirilor preponderente cu care este înzestrat, informarea lui despre faptul că este înzestrat cu aceste însușiri și îndrumarea (orientarea, recomandarea, sfătuirea) lui spre practicarea unei ramuri sportive în care s-ar putea afirma”.

De asemenea, aceiași specialiști [47, p. 187] spun că selecția „pleacă de la exigențele (însușiri, aptitudini, abilități, predispoziții vocaționale, ș.a.) pe care le pretinde un anumit joc sportiv practicat și are drept scop identificarea timpurie (înainte de a fi supus procesului de instruire specializat) a indivizilor care corespund acestor cerințe”.

Strâns legat de procesul de selecție este „orientarea în sport”, concept care are două laturi: preorientarea și reorientarea.

Prima latură, preorientarea se referă la „actul parțial sau final al unei intervenții susținute la începutul sau pe parcursul activității sportive a unui copil, în vederea sondării unor aptitudini sportive și îndrumarea lui ulterioară pentru practicarea unei ramuri de sport” [142, 151]. Preselecția este determinată preponderent de unii factori specifici mediului apropiat al copilului (familie, prieteni, cadre didactice etc.) [55, p. 130].

A doua latură, reorientarea, presupune o schimbare a ramurii de sport, unde individul are posibilitatea de a-și valorifica mai bine posibilitățile. Această decizie de reorientare poate fi luată de individul însuși, ca urmare a dorinței de a practica o altă ramură sportivă sau ca urmare a neconcordanței posibilităților individuale cu cerințele disciplinei, decizie sugerată de antrenor. Reorientarea copilului spre o altă ramură sportivă implică o responsabilitate foarte mare, fiind un proces complex, deoarece este implicat viitorul copilului, motivațiile acestuia, dar și particularitățile specifice disciplinelor sportive [142, 144, 153].

Activitatea de orientare este diferită de cea de selecție, însă acestea se completează reciproc. Astfel, Drăgan I., [65, p. 109] spune că „vorbit de orientare, atunci când alegem o carieră pentru un individ și vorbit de selecție atunci când alegem un individ pentru o carieră”.

După Caracaș, V. [35, p. 134], citat de Ghervan P. [85, p. 58] orientarea este un tensor care are o origine, o valoare (o lungime) și un sens. Originea este punctul de pornire, respectiv selecția, lungimea lui reprezintă tot parcursul, respectiv tot demersul instructiv, iar sensul este către modelul stabilit, idealul spre care este orientarea.

Prin identificarea însușirilor preponderente cu care este înzestrat, aptitudinile și predispozițiile copilului, acesta trebuie orientat și ghidat spre ramura de sport sau proba sportivă care i se potrivește.

Așadar, procesul de selecție are un caracter continuu, dinamic, activ, este un proces evolutiv legat de creșterea și dezvoltarea somato-funcțională, psihică și motrică a subiectului, acesta fiind dirijat cu competență, obiectivitate și discernământ de către antrenor [109, 123, 219].

Caracterul continuu și activ se realizează prin selecția pe verticală și pe orizontală, după cum este reprezentat în Figura 1.2.

Selecția verticală reprezintă evoluția și promovarea dintr-un lot într-altul, până la cele superioare, acest proces realizându-se în condiții exigente și obiective. Selecția orizontală are menirea să descopere copiii cu aptitudini și calități pentru o anumită ramură de sport sau probă sportivă.

Pentru grupele de copii începători selecția se realizează numai pe orizontală, însă la celelalte niveluri, selecția pe orizontală se realizează continuu, iar selecția pe verticală este întâlnită doar periodic, atunci când jucătorii promovează în eșaloanele superioare, ținându-se cont de nivelul de pregătire a acestora, dar și de vârstă [10, p. 30].

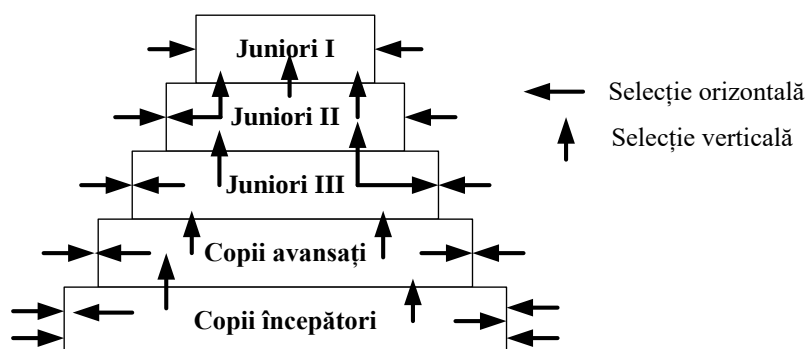


Fig. 1.2. Sistemul de selecție (orizontală și verticală) a subiecților [10, p. 30]

În cadrul procesului de pregătire specifică, specialiștii din domeniu [10, 20, 93, 104, 110, 133, 138, 152] detaliază trei *etape ale selecției* în jocul de handbal din punct de vedere temporal. Acestea sunt:

Etapa 1. Selecția pentru formarea grupelor de copii începători. Această etapă este subiectul temei de cercetare și are trei faze.

A. Selecția primară (inițială/ preselecția) se constituie dintr-o succesiune de momente atent planificate, desfășurate metodic, respectând metodologia specifică handbalului, care au ca scop asigurarea eficacității acestei acțiuni prin:

- *delimitarea ariei de selecție*, care se va realiza pe baza reglementărilor instituțiilor de învățământ responsabile pentru activitatea sportivă pe plan local. Se va ține cont de distanța pe care o au de parcurs copiii de la domiciliu până la baza de pregătire, astfel încât să nu influențeze negativ programul de școală. De asemenea, se vor cerceta zonele unde practicarea handbalului este o tradiție a școlii și se va colabora îndeaproape cu profesorii de educație fizică și sport din cadrul instituției respective.

- *depistarea elevilor selecționabili*, se va realiza prin asistența la orele de educație fizică, activități sportive, competiții sau alte manifestări cu caracter sportiv, sau prin recomandările

venite din partea profesorilor de educație fizică și sport, dar se vor lua în considerare și opțiunile individuale ale elevilor în cazul în care aceștia doresc să practice jocul de handbal.

- *atragera copiilor selecționabili*, mijlocul de bază este discuția antrenorului cu elevii, și cu părinții acestora. Se vor expune beneficiile pe care le poate aduce jocul de handbal, sportivi consacrați, dar și caracterul spectaculos al jocului de handbal și se va încerca o colaborare strânsă cu profesorul de educație fizică și sport a cărui sprijin este esențial.

- organizarea activității practice concrete, constă în formarea grupei de subiecți, (în medie 30 de elevi) și stabilirea unui program de antrenament în funcție de orarul de la școală al elevilor.

B. Selecția preliminară, realizează legătura între selecție și pregătirea sportivă propriu-zisă. Se vor realiza lecții de antrenament unde se va pune accent pe toate laturile pregătirii (motrice, psihologic etc.). Ca și desfășurare temporală durează aproximativ cinci săptămâni, perioadă în care se vor realiza pe lângă lecțiile de antrenament și observații pedagogice, stabilirea criteriilor de selecție, aplicarea unor probe și norme de control. Rolul acestei faze este acela de a identifica subiecții care nu posedă disponibilități pentru jocul de handbal, pentru a fi reorientați spre alte discipline sportive.

Tabelul 1.2. Model somatic pentru selecția preliminară [134, p. 41]

Genul	Vârsta	Talia	Anvergura	Lungimea palmei	(T -100) / G
Fete	10 ani	151cm	154cm	15,7cm	1,06 – 1,07
	11 ani	156cm	159cm	16,2cm	1,06 – 1,07
Băieți	10 ani	148cm	151cm	15,4cm	1,08 – 1,10
	11 ani	156cm	159cm	16,2cm	1,08 – 1,10

Tabelul 1.3. Model motric pentru selecția preliminară [134, p. 41]

Genul	Vârsta	Săritura în lungime de pe loc	30 m plat cu start din picioare	Aruncarea mingii de handbal cu elan	Dribling în linie dreaptă pe 30 m	Deplasare în triunghi (2x)
Fete	10 ani	167cm	5”3/10	15m	6”8/10	18”5/10
	11 ani	175cm	5”2/10	17m	6”8/10	16”3/10
Băieți	10 ani	179cm	5”2/10	20m	6”3/10	17”8/10
	11 ani	187cm	5”1/10	22m	6”2/10	17”5/10

Copii care manifestă calitățile necesare pentru jocul de handbal vor fi păstrați în grupele de pregătire. Aprecierea rezultatelor acestora la probele de control se va face pe baza unor parametri stabiliți din cadrul modelelor somatice și motrice pentru jocul de handbal la această categorie redate în cadrul Tabelelor 1.2, 1.3 și 1.4.

C. Selecția relativ stabilă, reprezintă faza de încheiere a primei etape, având relativ același conținut ca și faza precedentă, desfășurându-se pe o perioadă de 2-3 luni. În timp ce se realizează pregătirea, se vor recolta și date noi care vor permite selecționarea unui nucleu de copii cu care se va începe pregătirea propriu-zisă specifică jocului de handbal. Instruirea copiilor începători se desfășoară pe o perioadă de 1-2 ani, unde se va realiza selecția doar pe orizontală. La finalul acestei perioade copii vor fi pregătiți să joace handbal după un model de joc, simplu, specific acestei perioade. Modelul motric este detaliat în cadrul Tabelului 1.5., neexistând un model somatic, dată fiind perioada scurtă de timp.

Tabelul 1.4. Model motric pentru selecția relativ stabilă [134, p. 41]

Genul	Vârsta	Săritura în lungime de pe loc	30 m plat cu start din picioare	Aruncarea mingii de handbal cu elan	Dribling în linie dreaptă pe 30 m	Deplasare în triunghi (2x)
Fete	10 ani	170 cm	5''3/10	16 m	6''5/10	18''2/10
	11 ani	178 cm	5''2/10	18 m	6''5/10	16''0
Băieți	10 ani	182 cm	5''2/10	21 m	6''0	17''5/10
	11 ani	190 cm	5''1/10	23 m	6''9/10	17''2/10

Etapa a 2-a. Selecția secundară [Selecția pentru formarea grupelor de copii avansați (juniori IV) și copii de performanță (juniori III)].

În cadrul acestei etape sunt incluse două faze: *selecția pentru formarea grupelor de copii avansați* – juniori IV și *selecția pentru formarea grupelor de copii de performanță* – juniori III.

Aceasta se desfășoară în jurul vârstei de 13-18 ani, având ca scop principal reorientarea elevilor care nu pot obține performanțe în jocul de handbal și ,de asemenea, tot în cadrul acestei etape se conturează „micromodelul biologic” specific jucătorului de handbal.

Etapa a 3-a. Selecția finală (Selecția pentru formarea grupelor de juniori II și juniori I).

Are ca obiectiv principal depistarea și trierea talentelor, pe termen lung, în vederea formării unor echipe reprezentative pentru nivel de lot național sau chiar olimpic. În această etapă subiecții corespund „macromodelului biologic” specific jocului de handbal.

Numeroși cercetători [18, 21, 82, 84, 90, 94, 113, 117, 121] au stabilit un set de *criterii de selecție* pentru ca aceasta să poată conduce mai mult spre obținerea de performanțe sportive.

Riscul de eroare în cadrul selecției se reduce dacă aceste criterii sunt respectate [43, 69, 84, 115, 198].

În cadrul „Sistemului național de selecție și pregătire a copiilor și juniorilor din România” sunt acceptate 5 tipuri de criterii: medico-sportive, somato-fiziologice, motrice, psihologice și biochimice [134, 136, 137]. Aceste criterii indică importanța capitală a stării de sănătate a individului.

Constantin Rizescu [134, 137] spunea că aceste criterii au deseori caracter prioritar, chiar dacă acestea prezintă și rezerve compensatorii. Modelul biologic al sportivului suferă schimbări majore de-a lungul perioadei de antrenament, de aceea, sugera el că în abordarea selecției dirijate trebuie dat dovadă de flexibilitate. Tot el spunea că starea de sănătate trebuie să fie principalul indicator, care trebuie să se mențină pe tot parcursul procesului de selecție, fiind transformat într-un motto „să alegem pe cei mai sănătoși dintre sănătoși”, stabilit la Congresul Balcanic de Medicină Sportivă, Tîrnovo, 1985.

1. **Criterii medico-biologice (- sportive).** Acestea implică o stare perfectă de sănătate a indivizilor supuși selecției, stare evaluată de medici specialiști în medicina sportivă, dar și preluarea și prelucrarea unor indicatori somato-funcționali. Controlul amănunțit pe care copiii trebuie să-l parcurgă implică evaluarea neuromusculară, neuropsihică, endocrino-metabolică, cardio-respiratorie, hematologică, hepato-renală. În funcție de etapele selecției, controlul medical este indispensabil pentru monitorizarea stării de sănătate a subiecților.

În cadrul acestui criteriu, Drăgan I. [64, 65], citat de Rizescu C., [134, p. 49] a stabilit câteva etape în care se urmăresc anumiți indicatori, detaliați în Tabelul 1.5.

Tabelul 1.5. Etapele selecției medico-sportive [134, p. 49]

Etapa	Indicii urmăriți	Observații
Primară (inițială)	- sanogeneza - genetici - dezvoltarea fizică și psihică - antecedente familiale - socio-economici - factori organizatorici	- criteriul sanogenezei este eliminativ
Secundară (pubertară)	- dezvoltarea fizică și funcțională - dezvoltarea psihică - capacitatea de efort - motivația și factorii volitivi - factori organizatorici	- se selecționează indivizi ce realizează „micro-modelul biologic al performerului”- contrar se aplică orientarea medico-sportivă
Finală (performanță)	- indicii funcționali - indicii capacității de efort - calitățile motrice - profilul psihic și rezistența la stres - randamentul sportiv - sanogeneza	- deși performanța sportivă se impune la acest nivel, profilul biologic și psihic de moment, pot influența alegerea titularului, mai ales în condiții variate de mediu (altitudine, fus orar, climă etc.)

2. **Criterii somato-fiziologice,** care evaluează dezvoltarea fizică generală a subiecților în conformitate cu particularitățile de vârstă și sex. Se efectuează examenul antropometric și somatoscopic pentru a compara datele cu cele provenite de la modelul optim de jucător de handbal, dar și cu scopul de a depista unele deficiențe de dezvoltare fizică.

Se iau ca măsurători următorii indici:

- *talia* (înălțimea corpului, statura) măsurată în centimetri, între vertex și planul plantelor, din poziția de stând (ortostatism). Datele obținute se compară cu valoarea mediei la nivel

național, la aceeași categorie de vârstă. Aceste medii naționale trebuie să fie actuale și corecte, dat fiind existența fenomenul de „secular trend” – tendința de creștere și dezvoltare a noilor generații peste indicii generațiilor anterioare, dar și accelerația cu care cresc anumiți indici „neotonie” [3, 28, 55, 63, 129].

- *masa corporală* (greutatea corpului); aceasta se măsoară cu ajutorul cântarului medical, se apreciază în kilograme, subiecții fiind sumar îmbrăcați. Acest parametru poate varia, fiind influențat de alimentație, efort fizic, diverse modificări metabolice sau endocrine [85, 151].

- *bustul* se măsoară între vertex și linia biischiatică; subiectul este în poziția așezat cu spatele la un perete, se ia în considerare planul obiectului pe care este așezat subiectul.

- *perimetrul toracic*; această măsurătoare face parte din cadrul măsurătorilor circulare, se măsoară imediat sub linia axilară, în inspir forțat și în expir forțat pentru a se determina gradul de elasticitate a cutiei toracice.

- *diametrul biacromial și bitrohanterial* se determină cu ajutorul compasului poziționat între acromionul drept și cel stâng, respectiv trohanterul drept și cel stâng. Aceste măsurători arată gradul de dezvoltare a cutiei toracice, respectiv a centurii pelvine.

- *lungimea membrelor inferioare* se măsoară între spina iliacă antero-superioară și maleola internă a piciorului. Se pot determina inegalități ale membrelor inferioare.

- *anvergura* (deschiderea brațelor); subiectul se află cu spatele la un perete, în poziția stând cu brațele abduze la 90°, se măsoară între extremitatea distală a mediusului mâinii stângi și mediusul mâinii drepte.

- *raportul dintre talie și greutate* – se calculează aplicând formula: $(T - 100) / G$; (T- talie, G- greutate);

- *indicele Adrian Ionescu (IAI)* indică relația între înălțime și lungimea bustului. $IAI = B - T/2$ (T- talie, B- bust);

- *indicele Erissman (IE)* are formula: $IE = PT - T/2$, unde PT – perimetrul toracic, T= talia;

- *indicele Amar (IA)* – se calculează după formula: $IA = B \times 100/T$ (B= bustul; T= talia) (Tabelul 1.6.).

Tabelul 1.6. Proporții determinate de indicele Amar [104, p. 52]

Proportionalitate →	Mare	Medie	Mică
Bărbați	Sub 51,0	51,1 – 53,0	Peste 53,1
Femei	Sub 52,0	52,1 – 54,0	Peste 54,1

- *indicele Quetlet* sau *indicele de corpolență* a lui Bouchard (*indicele de nutriție*), se calculează cu ajutorul formulei: $IQ \text{ sau } IB = G/T$, unde valorile greutateii se exprimă în grame și cele ale taliei în centimetrii. Pentru bărbați valoarea optimă este de 400 grame la fiecare centimetru de înălțime, iar pentru femei 300 de grame la fiecare cm. Scorurile înregistrate peste și sub aceste valori evidențiază tendința de obezitate sau de slăbire.

3. **Criterii motrice**, determină volumul și calitatea deprinderilor și priceperilor motrice ale indivizilor, dar și gradul de dezvoltare a calităților motrice. Nivelul pregătirii motrice se schimbă odată cu vârsta, dezvoltarea organismului și gradul de pregătire al individului.

Ritmul și gradul de evoluție a motricității, pentru majoritatea ramurilor de sport devine un criteriu de bază al selecției, acționând în toate momentele selecției, de la cea inițială la cea finală. Pentru obiectivizarea acestui criteriu se aplică probe și norme de control [4, p. 30].

Nivelul de dezvoltare motrică a copiilor incluși în selecția inițială este determinat prin intermediul aplicării unei baterii de teste din cadrul testului internațional de capacitate fizică „Standard Fitness Test”, adoptat de Federația Internațională de Educație Fizică (Anexa 1). Aprecierea rezultatelor se realizează prin intermediul unui sistem de scalare, fiecare rezultat fiind transformat într-un număr de puncte, în funcție de vârsta și sexul subiecților.

În cadrul celorlalte etape ale selecției, testarea motricității copiilor este determinată preponderent de ramura de sport aleasă. Testele și probele aplicate în cadrul acestor etape vizează aspecte care țin de tehnica și tactica sportului ales, acestea alcătuind modelul tehnico-tactic de selecție.

Din analiza mai multor lucrări de specialitate, [93, 105, 133, 184, 190, 200, 215, 218, 221], se poate remarca faptul că în cadrul selecției inițiale în jocul de handbal sunt incluse și probe tehnice specifice acestui joc (Figura 1.3), nu doar cele incluse în cadrul „Standard Fitness Test”.

Pentru etapa selecției secundare se aplică probe și norme de control prin care se urmărește testarea copiilor avansați, menținerea acestora în cadrul grupei de pregătire, având în vedere faptul că durata de instruire în jocul de handbal este de aproximativ cinci ani.

În cadrul selecției finale, probele și normele aplicate vizează determinarea nivelului capacităților fizice specifice, dar și gradul de îmbunătățire a experienței competiționale a grupelor de performanță.

Performanța sportivă de mare valoare este aproape întotdeauna o realizare a individului luat în ansamblu și a unor funcții ale organismului acestuia, însă rolul determinant îl are cu siguranță educarea sportivă și generală a acestuia.

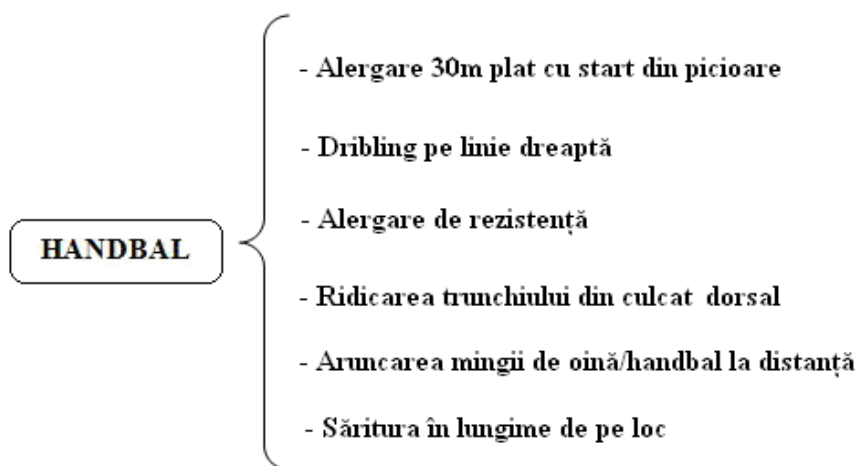


Fig. 1.3. Sistemul de probe motrice specifice selecției inițiale în jocul de handbal [151, p. 35]

4. **Criterii psihologice**, care constituie demersul prin care se realizează cunoașterea particularităților psihologice ale copiilor și corespondența acestora cu cerințele activității sportive de performanță. Selecția psihologică urmărește asigurarea legăturii între aptitudinile și atitudinile individului, această legătură fiind considerată una din condițiile fundamentale ale succesului sportiv [4, 35].

Cunoașterea și identificarea ponderii și a modului de manifestare a proceselor psihice ale sportivilor se realizează prin intermediul unor baterii de teste, chestionare, dar și prin intermediul aparaturii de specialitate. Acest lucru va fi realizat doar de specialiștii domeniului, rezultatele fiind comunicate atât antrenorului cât și sportivului la momentul oportun. După aflarea rezultatelor, antrenorul și psihologul vor găsi cele mai eficiente soluții pentru creșterea potențialului uman al sportivilor, dar și pentru eliminarea factorilor perturbatori și limitativi în obținerea de performanțe [151, p. 36].

În toate ramurile sportive, un rol important îl posedă calitățile psihice: afectivitatea, memoria, voința, imaginația, aptitudinile, caracterul, temperamentul, vocația sau talentul; însă un rol deosebit îl are abilitatea de a utiliza în condiții de stres (competiție) deprinderile motrice și cunoștințele tehnico-tactice însușite, ceea ce denotă luciditate, atenție distributivă, analiză, sinteză, decizii rapide și adecvate, echilibru afectiv, voință și perseverență [156, p. 54].

Formarea acestor calități poate fi realizată parțial, deoarece majoritatea lor sunt determinate genetic, ceea ce arată că necesitatea depistării copiilor cu aceste calități în practicarea sportului de performanță este la fel de importantă ca și criteriul motric al selecției.

În practică, deseori, au fost cazuri în care copiii dotați din punct de vedere fizic, nu au ajuns să realizeze performanțe superioare din cauza lipsei calităților psihice corespunzătoare. Tot din acest motiv se aduce în discuție conceptul de calități psiho-motrice, care reprezintă tocmai

această unitate și intercondiționare necesară în practicarea sportului și în obținerea de performanțe superioare.

5. Criterii biochimice în selecția sportivă, condiționate de aspectele biochimice ale energiei organismului, reprezintă parametrul biochimic al determinismului biotipului antropologic constituțional uman, care alături de indicii somato-fiziologici, motrici și psihici, reprezintă un element esențial pentru selecția și antrenamentul sportiv.

Funcționarea organismului în condiții normale, dar mai ales în condiții de efort fizic intens este condiționată de latura energetică, implicată în formarea și refacerea moleculelor complexe din cele simple, în producerea energiei termice și a celei mecanice utilizate de sistemele osteoarticular și muscular [3, 4].

Rolul acestor criterii biochimice este prezentat succint în literatura de specialitate.

În cadrul jocului de handbal efortul depus este mixt (aerob și anaerob), dat fiind existența unui număr mare de acțiuni de joc, pe o suprafață relativ mică, într-un timp mediu de joc (2 reprize a 15 minute în cadrul jocului de minihandbal, 2 reprize a 30 de minute în cadrul jocului de handbal). Din acest punct de vedere, criteriile biochimice au un rol foarte important în cadrul selecției.

Efortul anaerob duce la degradarea ATP-ului, care se reface în mică măsură, determinând apariția acidului lactic în placa neuromotorie, limitând astfel manifestarea în timp a efortului foarte intens. Efortul aerob are ca substrat degradarea glicogenului, lipidelor și proteinelor, acestea fiind surse nelimitate de energie. Aceste procese se declanșează relativ tardiv și ating intensitatea maximă după o anumită perioadă de timp (câteva zeci de secunde), fiind însă procese de lungă durată, cu economicitate energetică și care nu determină acumulări de acid lactic în țesut [51, 52].

Un alt element esențial în selecție, din punct de vedere biochimic este VO_2 maxim. Cu cât capacitatea pulmonară este mai mare, cu atât VO_2 maxim este mai mare, ceea ce determină datoria redusă de O_2 din țesuturi în timpul eforturilor de lungă durată.

În opinia unor specialiști [3, 39, 60, 68, 213], criteriile biochimice au valoare atât în procesul de selecție, cât și în obiectivarea ratei de progres, sub raport biologic obținută prin antrenament sportiv.

Criteriul motric al selecției pentru jocul de handbal la vârsta copilăriei reprezintă un considerent de bază, ritmul și nivelul de evoluție al motricității fiind urmărit prin intermediul unui sistem de probe și norme de control care au rolul de a depista și promova talentele. În handbal, performanța este condiționată de un nivel înalt de dezvoltare a calităților motrice cu mare pondere genetică (calitățile coordinative, viteza cu toate formele de manifestare și detenta),

iar exigența trebuie sporită încă de la prima selecție, deoarece aceste calități se dezvoltă mai puțin prin antrenamentul sportiv [227, 232].

Antrenarea coordonării este primordială la acest nivel. Astfel, această vârstă reprezintă perioada optimă de pregătire și perfecționare a priceperilor și deprinderilor motrice specifice jocului de handbal.

Coordonarea și mișcarea sunt cerințele primordiale pentru dezvoltarea capacității de a practica jocul de handbal [167, 222].

Coordonarea este explicată de către specialiștii în domeniu, ca fiind: „armonia mișcării segmentelor” [175, p. 25], „abilitatea integrării contracțiilor musculare într-un tipar de mișcare eficientă” [188, p. 151], „folosirea musculaturii organismului de așa manieră, încât aceasta să lucreze ca un tot unitar, lin, foarte eficient, fără a se împiedica unul pe altul” [187, p. 102], „combinarea unui număr de mușchi în cadrul unei scheme de mișcare continuă, executată în condiții normale” [131, p. 65], „integrarea și intercondiționarea eficientă a componentelor actului motric” [5, p. 54], „corelația între sistemul nervos central și musculatura scheletică” [29, p. 21], „corelarea anumitor acțiuni motrice într-o singură mișcare” [49, 131, 150, 185, 186], „ajustarea armonioasă a mișcării cu ajutorul musculaturii organismului, pentru realizarea unei mișcări complexe” [209, 212].

„Capacitatea de coordonare este necesară în stăpânirea motrică a diferitelor situații, concretizându-se prin execuții rapide, raționale, prompte, precise, economicoase, eficiente în anticiparea și contracararea acțiunii adversarului și având la bază capacitatea de ghidaj motric, de adaptare, readaptare și învățare motrică. Subordonate acestor capacități fundamentale sunt: capacitatea de orientare spațială, capacitatea de diferențiere kinestezică, capacitatea de reacție, capacitatea de ritm sau cea de echilibru” [3, p. 67].

Blume, (1981, citat de R. Manno, 1992) era de părere că sistemul de informații elaborat de către analizatorii care permit dezvoltarea capacităților coordinative include:

Capacitatea de orientare spațio-temporală, este un tip de capacitate deosebit de important pentru jocurile sportive, sporturile artistice etc., care influențează mișcarea corpului în spațiu și timp, modificarea poziției corpului în raport cu un anumit câmp de acțiune.

Capacitatea de combinare și cuplare a mișcărilor, facilitează crearea de legături între abilitățile motrice automatizate (scheme tactice adaptate situației de joc).

Capacitatea de echilibru, are un rol important în a menține corpul într-o poziție echilibrată și influențează redresarea după diferite situații.

Capacitatea de diferențiere kinestezică, intervine în controlul parametrilor dinamici, temporo-spațiali ai mișcării.

Capacitatea de reacție motrică, permite organismului să emită un răspuns pentru diferiți stimuli, prin elaborarea de acțiuni motrice adecvate.

Capacitatea de transformare a mișcării, facilitează adaptarea unei acțiuni în curs de desfășurare, conform situațiilor inedite care apar spontan.

Capacitatea ritmică, reprezintă efectuarea de execuții motrice ținând cont de timp și spațiu [204, p. 372].

O serie de cercetători [60, 196, 224], au redat o schemă care detaliază componentele capacităților coordinative (Figura 1.4), care include: capacitatea de conducere a mișcărilor, capacitatea de adaptare și readaptare motrică și capacitatea de învățare motorie.

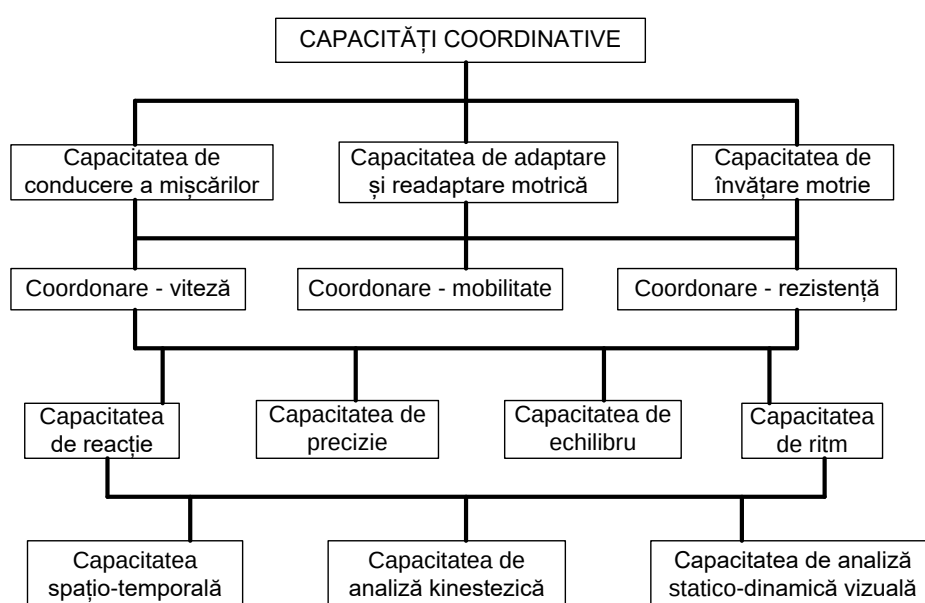


Fig. 1.4. Capacitățile coordinative după Weineck J., 1980 [60, 224]

Capacitățile coordinative există sub mai multe forme:

- capacități coordinative generale (de bază) - care stau la baza însușirii și realizării actelor și acțiunilor motrice;
- capacități coordinative specifice - întâlnite în practicarea diferitelor probe și ramuri sportive, fiind caracterizate de însușiri ale tehnicii sportive;
- capacități coordinative în regimul altor calități motrice (viteză, forță, rezistență) [61, 102, 120, 130, 171, 172, 197].

Evidențiind importanța capacităților coordinative în desfășurarea activităților specifice performanței sportive, Weinwck J., consideră capacitatea de coordonare generală ca fiind rezultatul „învățării motrice polivalente ce se manifestă în diverse domenii ale vieții zilnice și ale sportivului și permite îndeplinirea într-un mod rațional și intensiv a sarcinilor motrice de toate

felurile”, iar capacitatea de coordonare specifică reprezintă „posibilitatea de a varia combinații gestuale ale tehnicilor disciplinei sportive” [224, p. 55].

Din cadrul calităților motrice, capacitățile coordinative joacă un rol important în dezvoltarea abilităților motrice, fiind foarte importante în jocul de handbal. Acestea însoțesc actele motrice, cărora le conferă anumiți indici de execuție, precum: viteză, direcție, tempo, precizie, ritm etc. Acest lucru cere din partea handbaliștilor ingeniozitate, agerime, capacitate de concentrare, viteză de reacție, ritm, atenție, echilibru, anticipare. Aceste calități intră în sfera conceptului de „capacități coordinative” (Figura 1.5.) [185, 192, 195].

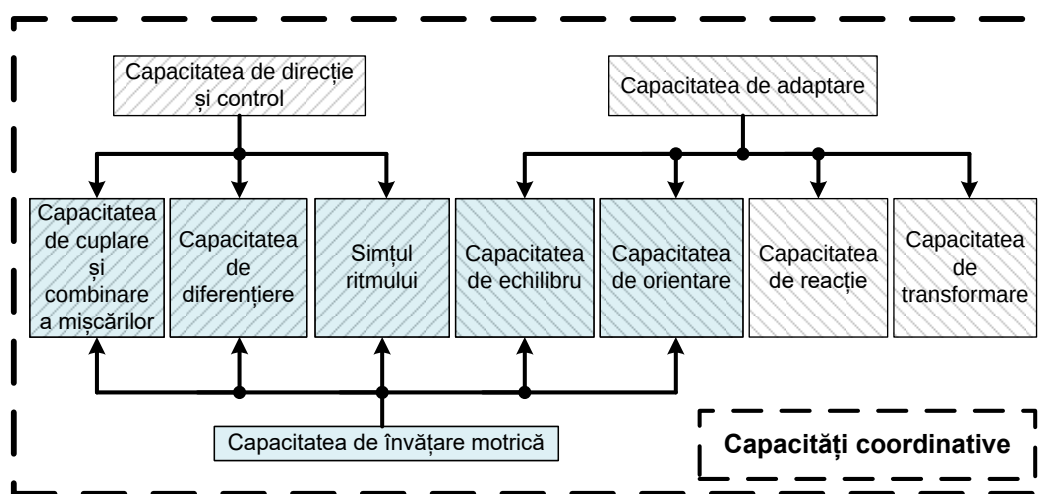


Fig. 1.5. Schema clasificării capacităților coordinative [192, p. 30]

Capacitățile coordinative favorizează achiziționarea și perfecționarea tehnicii în jocul de handbal, a preciziei mișcării, dinamica execuției acestor elemente, dar influențează și modul și eficiența cu care acestea sunt aplicate în joc, în condiții de adversitate. Din acest motiv, luarea în considerație a nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor, facilitează derularea procesului de selecție (diminuându-i timpul de realizare), contribuie la însușirea tehnicii de bază a jocului, la obținerea de performanțe sportive într-un timp mai scurt, realizând învățarea motrică cu maximum de eficiență și cu un consum minim de energie.

Fiind inclusă în cadrul tuturor procedeelor tehnico-tactice ale jocului de handbal, dar și în cadrul celorlalte calități motrice, coordonarea reprezintă un element de bază în cadrul criteriilor motrice de selecție a copiilor în jocul de handbal. Dezvoltarea acestei calități este și unul dintre principalele obiective ale procesului de pregătire a copiilor.

Așadar, selecția sistematică și continuă efectuată pe baze științifice, împreună cu alți factori ca, aplicarea în practică a științei antrenamentului sportiv, conducerea științifică a procesului de antrenament, existența calendarului competițional intern și internațional, asigurarea

unei baze materiale corespunzătoare, contribuie în mod hotărâtor la ridicarea nivelului performanțelor în jocul de handbal atât pe plan intern cât și internațional. De asemenea, respectarea principalelor aspecte teoretico-metodice ale selecției, vor asigura acesteia caracterul obiectiv și baza științifică [99, 134, 178, 194, 211].

Capacitățile coordinative influențează modalitatea de însușire a tuturor elementelor tehnice și tactice ale jocului de handbal, fiind un criteriu deosebit de important în selecția și pregătirea viitorilor handbaliști. Capacitățile coordinative au rolul de a elabora abilitățile motrice, depinzând de capacitatea de a dirija și de a prelucra informațiile provenite de la receptorii implicați în mișcare.

1.3. Modalități de optimizare a procesului de selecție pentru jocul de handbal

Conform Dicționarului Explicativ al Limbii Române, conceptul de „optimizare” exprimă un ansamblu de lucrări de cercetare operațională care urmărește găsirea celei mai bune soluții pentru rezolvarea unei anumite probleme, soluție care să corespundă unor exigențe sporite [53, p. 140].

Problematica optimizării sistemului de selecție în jocurile sportive, cu precădere în jocul de handbal este deosebit de importantă. În literatura de specialitate, autorii consideră că depistarea talentului sportiv, selecția determină în proporție de 70-75% destinul unui mare sportiv [3, 147, 149, 206, 208, 210, 235]. Talentul trebuie depistat oportun și inclus într-un sistem de pregătire desfășurat în deplină armonie cu procesul de învățământ.

Analizând modalitățile de realizare a procesului de selecție și pregătire sportivă din țara noastră, dar și din alte țări, precum Franța, Polonia sau Spania, s-au putut extrage câteva asemănări, dar și deosebiri.

Din cadrul asemănărilor fac parte: concepția de joc, baza de selecție, condițiile de bază materială, dar și vârsta de selecție pentru inițierea în jocul de handbal. Totodată durata de instruire de la inițierea în jocul de handbal până la obținerea performanțelor mari este comparabilă.

În ceea ce privește deosebirile care se întâlnesc între cele patru țări enumerate putem aminti numărul mare de practicanți ai jocului de handbal. Astfel, în anul 2012 în Franța erau aproximativ 50000 de sportivi legitimați, față de doar 5000 de sportivi legitimați în România. De asemenea, susținerea financiară este net superioară în celelalte țări față de cea din România, dar și nivelul profesional al specialiștilor în domeniu care sunt incluși într-un sistem de pregătire continuă extrem de eficient [201, 207, 216].

La momentul actual se constată o scădere a vârstei de selecție față de modelul existent în cazul copiilor. Această tendință s-a dezvoltat din necesitatea obținerii rapide de performanțe sportive, creșterii continue a nivelului măiestriei tehnice și tactice, fapte ce determină intensificarea tuturor aspectelor pregătirii tinerilor sportivi. Selecția și pregătirea viitorilor sportivi creează probleme importante și din cauza reducerii perioadei de prestație a sportivilor în „marea performanță”, fapt ce impune recrutarea și completarea loturilor de sportivi participanți în marile competiții [19, p. 75].

În concepția unor autori [3, 19, 85] vârsta medie a debutului în jocul de handbal pentru sexul masculin este de 11,6 ani, iar vârsta medie la care aceștia au obținut prima performanță este de 22,6. De asemenea, campionii olimpici în jocul de handbal în perioada 1896-1992 au avut o medie de vârstă de 28,4 ani.

Un studiu al profesorului Leuciuc F. [199, p. 113-116] scoate în evidență vârsta la care handbaliștii ating un nivel maxim de performanță. Acesta a vizat jucătorii participanți în turneul final al Champions League din 2012. Concluziile surprind faptul că perioada de performanță maximă înregistrată de handbaliștii profesioniști se situează în jurul vârstei de 25-35 de ani. Pentru confirmarea datelor sportive au fost monitorizați la toate competițiile mari în perioada 2003-2012.

Esența procesului de selecție îl constituie stabilirea unui diagnostic, a unei prognoze în ceea ce privește evoluția viitoare a performanțelor sportive. În acest demers instrumentul de bază îl constituie testele. Numeroase aspecte legate de acest demers au fost discutate în cadrul unor reuniuni ale Federației Europene pentru Sport și Activități Corporale, scopul principal fiind acela de a standardiza testele în domeniul sportului. S-a ajuns la concluzia că în procesul de selecție trebuie întrebuințate testele psihomotrice adecvate vârstei și s-a propus stabilirea unor baterii de teste specifice diferitelor ramuri de sport [114, 223].

O tendință modernă care permite optimizarea sistemului de selecție este cea a introducerii unor teste care evaluează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative. Handbalul este un joc preponderent bazat pe coordonare, însă în cadrul probelor de selecție a copiilor din țara noastră capacitățile de coordonare nu sunt testate decât prin intermediul unor probe tehnice.

Capacitatea de coordonare este determinată de un proces de control și de reglare a mișcărilor. Acestea permit controlul acțiunilor previzibile și a celor imprevizibile. Se pot distinge două categorii.

Prima categorie include capacitatea de coordonare generală, ca rezultate al achizițiilor motrice polivalente care permit îndeplinirea sarcinilor motrice într-o manieră inventivă, personală.

A doua categorie include capacitățile de coordonare specifice, dezvoltate în cadrul unei discipline sportive care permit alegerea de combinații tactice proprii jocului sportiv respectiv.

Antrenamentul generalizat al capacităților coordinative este complex și necesită identificarea și ierarhizarea fiecărei componente care trebuie dezvoltate (capacitatea de combinare, capacitatea de analiză, de echilibru, de orientare, de ritm, de reacție, de readaptare sau reajustare) [230, 226].

Testarea în cadrul procesului de selecție este un factor de o importanță majoră. Diverse studii științifice certifică acest lucru. În majoritatea țărilor cu istoric performanțial în jocul de handbal au adoptat diferite strategii noi de selecție, diverse teste care să faciliteze recrutarea tinerelor talente pentru jocul de handbal [202, 224].

Aceste studii propun baterii de teste care evaluează dezvoltarea fizică generală, a capacităților coordinative, dezvoltarea motrică, cea psihică, dar și unele aspecte sociale etc.

În cadrul unui studiu realizat în Polonia, cercetătorii au propus o baterie de teste pentru selecția copiilor în cadrul jocului de handbal, care includ măsurători somatice, teste motrice și teste care echivalează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative. Acestea din urmă sunt evaluate prin intermediul unor teste care măsoară timpul de reacție simplă la stimuli vizuali, timpul de reacție complexă la stimuli vizuali, coordonarea vizual-motrică (un test modificat care implică un echipament - Piórkowski), orientarea spațială, ambidextria, percepția - simțul direcției. Concluziile studiului surprind faptul că evaluarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative sunt extrem de importante în cadrul procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal [224, p. 53-62].

Numeroase studii realizate în Franța și Canada propun, de asemenea, includerea unor teste de coordonare în procesul de selecție a copiilor pentru jocul de handbal, pe lângă cele care evaluează motricitatea generală și dezvoltarea fizică. Autorii propun teste precum: 9-3-6-3-9, testul de vedere periferală, pentru viteza de reacție, de aruncare a mingii la țintă, de alergare în zig-zag, de deplasare în triunghi. Concluziile acestor studii subliniază, de asemenea, importanța includerii testelor pentru evaluarea capacităților coordinative în cadrul bateriilor de teste pentru selecția copiilor în jocul de handbal. [204, 227, 230].

Așadar, procesul de optimizare a selecției în jocul de handbal este foarte important, condiționând obținerea de performanțele ulterioare. Modelul urmărit de specialiștii din alte țări, unde jocul de handbal are rezultate spectaculoase ar trebui integrat și la noi în țară. În prezent, selecția în România se desfășoară după anumite principii și reguli care nu mai sunt actuale, ceea ce determină un regres din punct de vedere performanțial.

Literatura de specialitate este diversificată în ceea ce privește problematica selecției, însă este în mare măsură opțională, și lipsită de soluțiile pe care antrenorii le caută. Îmbinarea armonioasă a criteriilor motrice, a celor morfologice, psihologice și funcționale, ținând cont de vârsta optimă de selecție, sănătatea și integritatea organismului, constituie argumente care pledează în favoarea acestor informații.

Conștientizarea importanței realizării procesului de selecție pe baze științifice bine determinate, încercarea permanentă de a găsi soluții specifice inovatoare, aplicarea criteriilor enumerate în condiții optime oferă cadrul oportun pentru inițierea în activitatea sportivă care are ca finalitate obținerea de performanțe.

1.4. Particularitățile de vârstă ale copiilor de 10-12 ani

Intensitatea, volumul și complexitatea efortului fizic în cadrul antrenamentelor trebuie diferențiat și adaptat în funcție de vârsta și particularitățile individuale ale sportivilor. Astfel, acest demers nu ar avea nici-o importanță științifică fără cunoașterea amănunțită a particularităților de vârstă ale subiecților incluși în cercetare. Acest lucru ne permite să alegem mijloacele adecvate pentru a favoriza îndeplinirea obiectivelor propuse și pentru a nu produce efecte negative în dezvoltarea fizică a copiilor.

Creșterea și dezvoltarea individului reprezintă un proces de achiziție, de acumulare cantitativă și calitativă. Diverși specialiști [30, 41, 45, 95, 151] definesc pe de o parte „creșterea” ca fiind un proces cantitativ de înmulțire celulară transpus în mărirea greutateii, a volumului, a dimensiunilor corpului, pe de altă parte „dezvoltarea” implică un proces calitativ de trecere de la inferior la superior, de la simplu la complex, de la vechi la nou, marcând atingerea unor niveluri superioare de funcționalitate.

Procesul de creștere și dezvoltare a copiilor se realizează pe baza unor legi (legea creșterii inegale și asimetrice a țesuturilor și organelor, legea ritmului diferit de creștere și dezvoltare, legea creșterii și dezvoltării diferențiate pe sexe, legea alternanței, legea proporțiilor) condiționate de acțiunea unor factori: interni (ereditate, mecanisme neuroendocrine) și externi (starea de sănătate a mamei, evoluția sarcinii, factori geoclimatici, alimentație etc.) [111, 135, 151].

Influența efortului fizic asupra creșterii și dezvoltării copilului este foarte importantă deoarece implică mai multe aparate și sisteme din organism: aparatul locomotor, sistemul respirator și circulator, sistemele de reglare neuro-endocrine, procesele de regenerare etc.

În perioada prepubertară, la vârsta de 10-12 ani, *aparatul locomotor* suferă schimbări și adaptări importante, calitatea efortului fizic depinzând în mare parte de acest lucru. Astfel,

țesutul muscular este fragil și sensibil, fibrele musculare sunt mai lungi decât la adult, dar subțiri cu nuclee mari și bogate în sarcoplasmă și apă, însă tendoanele sunt mai scurte. „Articulațiile sunt slab dezvoltate, iar ligamentele nu asigură în suficientă măsură rezistența la tracțiuni și răsuciri” [3, p. 65]. Musculatura spatelui se dezvoltă intens, de asemenea, cea a centurii scapulare și a celei pelvine. Tonusul muscular este mai scăzut decât la adult, ceea ce favorizează efectuarea mișcărilor ample din articulații, dar îngreunează realizarea mișcărilor fine și precise. Motricitatea fină este deplină după vârsta de 10 ani, atunci când mișcărilor devin din ce în ce mai coordonate. Greutatea totală a mușchilor constituie 20-30% din greutatea corporală. Oasele au o creștere neuniformă, membrele superioare se dezvoltă mai repede decât cele inferioare, apoi urmează toracele și bazinul. În medie, creșterea variază de la 3-4cm la 6-7cm pe an. La 10 ani, băieții au o înălțime medie de 137 ($\pm$ 6cm), o masa corporală de 32kg ($\pm$ 4kg) și perimetrul toracic de 67cm. La această vârstă procesul osificării este intens, se dezvoltă viscerocraniul, se finalizează osificarea la nivelul mâinilor, se finalizează creșterea danturii permanente, apariția apofizelor și definitivarea cavităților medulare [83, 151, 159]. Excitabilitatea la nivel neuromuscular este relativ scăzută, însă viteza de reacție și de execuție este bună, astfel în cadrul acestei etape, băieții realizează 75% din viteza pe care vor putea să o dezvolte până la sfârșitul perioadei de creștere [51, 82, 141, 151].

Sistemul nervos al copilului de 10-12 ani înregistrează diferite modificări. Greutatea creierului este apropiată de cea a adultului (aproximativ 1362g), însă dezvoltarea funcțională nu este completă. Între procesele nervoase fundamentale (excitația și inhibiția) nu este realizat încă un echilibru, predominând excitația. Inhibiția fiind slab dezvoltată atrage după sine fixarea elementelor nou învățate mai greu, copilul fiind deseori irascibil, trece ușor de la bucurie la tristețe, este apatic. Actele motorii comandate de centri nervoși superiori nu sunt precise, perfecte, apar mișcări în plus, ritmul neregulat; în cazul mersului, apare legănarea, genunchii semiflexați sau pașii mici. În schimb analizatorul chinestezic, vestibular și cel vizual se perfecționează, ceea ce facilitează execuția precisă a mișcărilor, coordonarea mai bună, iar mișcărilor de prisos se exclud treptat.

Atenția este instabilă, voința este slab dezvoltată, însă receptivitatea copiilor este accentuată datorită plasticității scoarței cerebrale [51, 52, 83, 111].

Aparatul cardiovascular este încă slab dezvoltat la această vârstă, inima reprezentând 0,4% din greutatea totală a corpului. Arterele și capilarele sunt mai largi, ceea ce determină o circulație a sângelui de trei ori mai mare decât la adult. Frecvența cardiacă variază la această vârstă între 85 și 80 de pulsații pe minut. Volumul sistolic este relativ mic, fiind compensat de frecvența cardiacă mare, ceea ce determină un debit cardiac de 2,5-3 l/min. Datorită elasticității

mari a pereților vasculari, tensiunea arterială este scăzută, având o valoare de 103/70mmHg la 10 ani și de 105/72mmHg la 12 ani.

Organele hematopoetice, reprezentate la naștere de canalele medulare ale diafizelor oaselor lungi și spațiile spongioase ale oaselor late și scurte sunt umplute cu măduvă roșie. Mai târziu măduva roșie din diafiza oaselor lungi se restrânge, transformându-se în măduvă galbenă care nu participă la hematopoeză, în schimb își păstrează potențialul hematopoetic, retransformându-se în caz de nevoie (hemoragii masive, anemii) [52, 120, 169].

Aparatul respirator al copilului antepubertar este relativ slab dezvoltat, cavitățile nazale sunt mici, laringele este alungit, conic și așezat mai sus cu trei vertebre decât la adult, volumul pulmonar este insuficient pentru creșterea capacității de efort, iar capacitatea vitală crește o dată cu capacitatea anatomică a plămânilor, înregistrând un salt important între 6 și 8 ani. Plămânii și toracele devin asemănători în structură și formă cu cei ai adultului, însă nu și ca dimensiuni.

Pentru activitatea sportivă, capacitatea funcțională și reacțiile respiratorii sunt insuficiente și se epuizează repede, fiind un factor limitativ mai ales în cadrul jocurilor care au nevoie de efort intens aerob. De aceea, în cadrul pregătirii handbaliștilor începători se vor realiza eforturi intense, dar de durată scurtă, iar utilizarea eforturilor submaximale și medii vor ajuta la învățarea și consolidarea tehnicii jocului.

Astfel, prin analiza particularităților morfo-funcționale ale copiilor de 10-12 ani se poate concluziona că nu există un substrat care să permită realizarea de efortul mari și de lungă durată la această vârstă, iar activitatea fizică trebuie judicios dozată și adaptată posibilităților copiilor.

Prezenta cercetare are ca scop stabilirea fundamentelor teoretice și metodologice de selecție în jocul de handbal în baza dezvoltării capacităților coordinative motrice a copiilor de 10-12 ani. Pentru realizarea scopului propus am stabilit un demers științific care implică: analiza concepțiilor teoretico-metodologice și științifice ale antrenamentului sportiv în jocul de handbal la copii; aprecierea nivelului de dezvoltare a capacităților motrice și tehnice a copiilor de 10-12 ani și influența lor asupra sistemului de selecție; elaborarea modelului experimental de pregătire pentru selecție în jocul de handbal în baza capacităților coordinative și argumentarea experimentală a eficienței aplicării capacităților coordinative motrice a copiilor de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal.

Problema științifică de importanță majoră soluționată în cercetare constă în optimizarea sistemului de selecție primară prin implementarea unei programe algoritmizate de formare a coordonării specifice, care va conduce la identificarea copiilor talentați pentru practicarea jocului de handbal.

1.5. Concluzii la capitolul 1

În ceea ce privește concluziile care se pot extrage din întreg conținutul teoretico-științific al acestui prim capitol, putem reda:

1. Tendința actuală de planificare a antrenamentelor sportive pentru copiii aflați în etapa de inițiere în jocul de handbal se îndreaptă spre realizarea unei pregătiri în conformitate cu cerințele pe care le impune nivelul de dezvoltare și posibilitățile subiecților implicați, având la bază o serie de metode, mijloace și materiale judicios selectate și aplicate pentru dezvoltarea multilaterală a acestora.

2. Mijloacele de pregătire adecvate specificului vârstei au la bază *jocul*, acesta facilitează învățarea tehnicii și a regulilor din cadrul jocului de handbal și, totodată, obținerea de rezultate deosebite în viitor.

3. Procesul de selecție impune o acțiune completă și complexă din partea specialiștilor cu scopul identificării copiilor cu potențial deosebit pentru jocul de handbal, lucru realizat prin interdependența unor factori extrem de importanți care se condiționează reciproc: subiecți, antrenori, specificul jocului de handbal, vârstă, timp, criterii, performanță, etică, cercetare, disciplină etc., astfel conturându-se profilul sportivului de performanță.

4. Sursele bibliografice studiate converg spre ideea că vârsta optimă pentru dezvoltarea capacităților coordinative este cea a școlarului mic (perioada antepubertară) 6-12 ani, care este, de asemenea și perioada propice pentru selecția în jocul de handbal.

5. Sistemul de selecție include: depistarea talentului sportiv; scăderea vârstei de selecție; aplicarea unor teste psihomotrice specifice ramurilor de sport; introducerea testelor care evaluează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative pentru jocul de handbal; îmbinarea armonioasă a criteriilor de selecție și respectarea particularităților individuale și de vârstă a subiecților; conștientizarea importanței realizării acestui demers pe baze științifice și permanenta preocupare a specialiștilor în găsirea de soluții inovatoare care să răspundă cerințelor antrenorilor.

6. Cunoașterea particularităților individuale și de vârstă ale copiilor de 10-12 ani, premisele pentru dezvoltarea capacităților coordinative la această vârstă, implicațiile (pozitive și negative) pe care le poate aduce modul de organizare și aplicare a metodelor și mijloacelor aplicate în cadrul antrenamentelor sportive, dar și cunoașterea principiilor de desfășurare a activității sportive de performanță poate duce la succesul sau insuccesul acestei activități.

7. Există o limitare în ceea ce privește existența studiilor de specialitate care să abordeze problematica selecției cu privire la importanța nivelului de dezvoltare a capacităților

coordinative. Selecția este elementul care asigură obținerea viitoarelor performanțe și astfel ar trebui să existe o preocupare deosebită a specialiștilor pentru acest domeniu.

În urma analizei literaturii de specialitate, a sintezei informațiilor privitoare la abordarea selecției și a metodelor de pregătire sportivă se pot formula o serie de probleme de cercetare viitoare și direcții de soluționare a acestora.

Astfel, am elaborat un sistem de pregătire bazat pe mijloace specifice, sistematizate în scopul dezvoltării capacităților coordinative motrice și implicit facilitării însușirii tehnicii jocului de handbal.

O altă direcție vizată o constituie includerea în cadrul testelor aplicate pentru selecția copiilor, a unor probe care evaluează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, dat fiind faptul ca jocul de handbal uzează de componentele capacităților coordinative.

De asemenea, am structurat pregătirea copiilor organizând mijloacele de pregătire pe baza metodei algoritmizării. Astfel, am oferit specialiștilor din domeniu o nouă abordare în demersul selecției și pregătirii copiilor pentru jocul de handbal.

2. APRECIEREA NIVELULUI PREGĂTIRII MOTRICE, TEHNICE ȘI SOMATO-FUNCȚIONALE A COPIILOR LA ETAPA SELECȚIEI ÎNȚIALE

2.1. Metodele cercetării

Cercetarea științifică implică un ansamblu de activități și rezultatul acestora, care sunt realizate intenționat, deliberat, sistematic și ordonat în scopul acumulării și prelucrării unor date sau informații, concluziile fiind utilizate pentru realizarea unui progres în cunoașterea și practica acestui domeniu. Principalul atribut al cercetării este cunoașterea metodică [79, 128, 157].

În cadrul acestui studiu s-au aplicat o serie de metode de cercetare care au avut ca scop evidențierea unor aspecte referitoare la modalitatea de realizare a selecției în jocul de handbal, la importanța capacităților coordinative în cadrul selecției copiilor pentru jocul de handbal, dar și pentru examinarea subiecților incluși în cercetare.

Astfel, s-au utilizat metode de cercetare generale și specifice domeniului educației fizice și sportului:

- Analiza literaturii de specialitate;
- Observația pedagogică;
- Sondajul de opinie;
- Cercetări pedagogice de control:
 - măsurători antropometrice;
 - testarea nivelului pregătirii fizice generale
 - testarea nivelului pregătirii tehnice specifice jocului de handbal
 - testarea nivelului capacităților coordinative
- Experimentul pedagogic;
- Metoda statistico-matematică;
- Interpretarea grafică și tabelară.

2.1.1. Metoda analizei literaturii de specialitate

Această metodă presupune o documentare temeinică și permanentă asupra temei științifice care urmează a fi cercetată. Aceasta se realizează prin intermediul unei analize critice a literaturii, extragerea ideilor mai importante și a resurselor de proveniență.

În scopul fundamentării științifice a temei alese am studiat o serie de lucrări științifice (dicționare, cursuri, teze de doctorat, tratate, manuale și articole de specialitate, publicații de specialitate) care abordează problematica antrenamentului sportiv și a pregătirii sportive în jocul

de handbal, problematica sistemului de selecție și nu în ultimul rând implicațiile capacităților coordinative în cadrul procesului de selecție în jocul de handbal. De asemenea, am studiat lucrări care abordează particularitățile vârstei la care se află subiecții incluși în cercetare și modalitatea de organizare și desfășurare a pregătirii în cadrul antrenamentelor. Nu în ultimul rând am studiat lucrări care s-au axat pe găsirea unor modalități noi și eficiente de a facilita învățarea și dezvoltarea deprinderilor și calităților specifice handbalului care să faciliteze desfășurarea procesului de selecție.

Documentarea științifică a vizat mai multe domenii de cercetare, în principal cel al educației fizice, antrenamentului sportiv, domeniul pedagogiei, anatomiei și fiziologiei etc. Această metodă a fost utilizată pe parcursul celor patru ani de studiu, sursele bibliografice fiind baza fundamentării științifice a tezei.

Toate aceste lucrări studiate se regăsesc în cadrul bibliografiei selective atașată la finalul acestei teze.

2.1.2. Metoda observației pedagogice

În opinia lui Epuran M., citat de Turcu I. [157, p. 69], *observația* reprezintă contemplarea intenționată a unui obiect, document, fenomen sau proces și are ca scop culegerea de date concrete a căror analiză științifică să permită generalizarea [74, p. 204]. Observația științifică se deosebește clar de observația ocazională (întâmplătoare), realizându-se sistematic și atent, în baza unui program de sarcini precise. Rezultatele se notează pe parcursul observării, fără ca subiectul observat să știe și mai ales fără ca să se intervină asupra desfășurării evenimentelor [128, p. 71].

Observația pedagogică are ca scop principal urmărirea procesului pedagogic sub diferite aspecte. În cadrul acestui studiu, prin intermediul observației pedagogice s-a determinat pe cale empirică potențialul motric al copiilor de 10-12 ani, în vederea selecționării acestora pentru practicarea jocului de handbal, dar și în cadrul experimentului propriu zis, în timpul antrenamentelor cu scopul de a monitoriza gradul de dezvoltare a capacităților coordinative, a abilităților motrice și a condiției fizice generale.

2.1.3. Metoda sondajului de opinie

Epuran M. [75, p. 96] citat de Turcu I. [157, p. 89], definește ancheta ca fiind „studiul opiniilor, motivelor, atitudinilor, obiceiurilor, manierelor de a lua decizii și de a se comporta a indivizilor sau a grupurilor specifice”.

Metoda sondajului de opinie se bazează pe gradul de obiectivitate a răspunsurilor subiecților (răspunsurile la chestionare sau interviuri), de această obiectivitate depinde formularea concluziilor cu caracter științific [157, p. 102].

În ceea ce privește alcătuirea chestionarului, am respectat cerințele metodologice [38, 73, 151, 157], având ca scop principal identificarea unor aspecte legate de modalitatea de desfășurare a procesului de selecție în jocurile sportive, în special în cadrul jocului de handbal, dar și identificarea importanței dezvoltării capacităților coordinative în cadrul antrenamentelor.

Chestionarul alcătuit de noi este compus din 13 întrebări, care surprind esența acestei cercetări. Întrebările au răspuns singular sau multiplu, subiecții chestionați putând alege răspunsul pe care ei îl consideră corect. Chestionarul a fost aplicat unui lot de profesori și antrenori în domeniul handbalului, care au o vastă experiență în acest domeniu, de aceea considerăm opinia lor extrem de valoroasă.

Aplicând acest chestionar, am reușit să colectăm informații importante legate de calitatea procesului de selecție în România, despre importanța pe care o acordă aceștia dezvoltării capacităților coordinative etc. (Anexa 2).

2.1.4. Metoda cercetării pedagogice de control

Testul este un instrument de măsură, o probă standardizată, cu valoare de model, care implică îndeplinirea unei sarcini identică pentru toți subiecții în ceea ce privește conținutul și modul de administrare, în scopul evaluării capacităților fizice ale subiecților [128, 151, 157].

În cercetarea noastră, această metodă este extrem de utilizată și totodată foarte importantă deoarece întreaga cercetare este construită în jurul rezultatelor obținute în cadrul testării subiecților. Metoda testării facilitează identificarea modificărilor și a evoluției indicilor somatici și a celor motrici în urma acționării mijloacelor propuse în cadrul antrenamentelor sportive.

Măsurarea subiecților incluși în cadrul experimentului s-a realizat cu ajutorul unei baterii de teste standardizate care s-au aplicat atât în cadrul testării inițiale cât și în cadrul testării finale. Aceste teste au vizat evaluarea dezvoltării morfologice a subiecților, a dezvoltării fizice generale, a pregătirii tehnice specifice jocului de handbal, dar și a capacităților coordinative.

Testarea somatică a reprezentat examinarea următorilor indici morfologici ai copiilor:

1. *Talia* (înălțimea corpului) reprezintă distanța între vertex și planul plantelor; se măsoară în centimetri cu ajutorul taliometrului.

2. *Bustul* reprezintă distanța dintre vertex și linia biischiatică, subiectul fiind poziționat în așezat. Măsurătoarea se efectuează în centimetri cu ajutorul unui taliometru.

3. *Anvergura* reprezintă distanța dintre vârful degetului 3 (medius) de la mâna dreaptă și vârful degetului 3 de la mâna stângă, subiectul fiind poziționat cu spatele la un perete, membrele superioare abdușe la 90° în plan frontal. Se măsoară în centimetri cu ajutorul unei benzi metrice.

4. *Masa corporală* indică partea cantitativă a corpului subiectului. Această măsurătoare se efectuează cu ajutorul cântarului medical și se apreciază în kilograme.

5. *Lungimea palmei* reprezintă distanța dintre linia care unește apofizele stiloidale ale radiusului și cubitusului și vârful mediusului (degetul mijlociu). Această măsurătoare se efectuează la ambele mâini cu ajutorul unei benzi metrice și se apreciază în centimetri.

Testarea pregătirii fizice generale s-a realizat prin aplicarea unui număr de 5 probe motrice:

1. *Săritura în lungime de pe loc*. În cadrul acestei probe subiectul se află în spatele unei linii trasate pe sol; prin balansul brațelor și picioarelor (elan) se desprinde de pe sol spre înainte și aterizează cât mai departe de linia de start pe ambele picioare. Aterizarea se realizează prin flexia membrelor inferioare din articulația genunchilor. Se înregistrează distanța dintre linia de start și linia călcâielor în centimetri.

2. *Alergare de viteză cu start din picioare*. Subiectul a fost poziționat în spatele unei linii de start, la semnal auditiv acesta a pornit în alergare accelerată pe distanța de 30 de metri. S-a înregistrat timpul de parcurgere a celor 30 de metri în secunde și zecimi de secundă. Proba s-a efectuat de două ori de către fiecare participant și s-a luat în considerare timpul cel mai bun. Între cele două încercări subiectul a luat o pauză de 15 minute.

3. *Alergare de rezistență 600 m*. Subiecții au parcurs distanța de 600 de metri prin alergare în tempou susținut, înregistrându-se timpul de execuție în minute și secunde. Transformarea alergării în mers este considerată abandon.

4. *Aruncarea mingii de oină*. Subiecții au fost poziționați în spatele unei linii de start, având o minge de oină în mâna îndemânatică, pe care au trebuit să o arunce pe direcția înainte, cât mai mult posibil. S-a înregistrat distanța (în metri) dintre linia de start și locul unde mingea a atins solul. Elevii au efectuat testul de două ori și s-a înregistrat cel mai bun rezultat.

5. *Ridicarea trunchiului din culcat dorsal (abdomene)*. Proba s-a realizat din culcat dorsal, palmele la nivelul cefei, membrele inferioare îndoite din articulația genunchilor, cu tălpile pe sol, subiecții trebuind să execute flexia trunchiului pe coapse (ridicarea trunchiului) și revenire în poziția inițială. S-a înregistrat numărul de execuții timp de 30 de secunde.

Testarea pregătirii tehnice specifice jocului de handbal s-a realizat prin aplicarea unui număr de 4 teste [10, 34, 111, 135].

1. *Aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași.* În cadrul acestei probe subiecții au efectuat un elan de maxim 3 pași, aruncând mingea de handbal la o distanță cât mai mare. S-a înregistrat distanța dintre linia de start și locul unde mingea a luat contact cu solul. S-a utilizat o minge regulamentară pentru copii, acordându-se câte două încercări fiecărui subiect. S-a înregistrat cel mai bun rezultat, fiind exprimat în metri.

2. *Dribling în linie dreaptă (30m).* Subiectul testat trebuie să parcurgă 30m care separă linia de plecare de cea de sosire, în alergare de viteză, conducând mingea de handbal în dribling multiplu. Se cronometrează și se înregistrează timpul în secunde.

3. *Dribling printre jaloane (30m).* Această probă se realizează prin amplasarea a 7 jaloane pe o distanță de 30 de metri astfel: primul jalon se poziționează la o distanță de 6 metri față de linia de start, iar ultimul jalon se poziționează tot la o distanță de 6 metri față de linia de sosire. Între cele două jaloane se poziționează celelalte 5 jaloane rămase la o distanță între ele de 3 metri. Subiectul trebuie să parcurgă această distanță de la linia de start la linia de sosire în alergare de viteză, conducând mingea de handbal în dribling multiplu regulamentar printre jaloane. Traseul se execută de două ori de către fiecare subiect testat, iar timpul se înregistrează în secunde și sutimi de secundă.

4. *Deplasare în triunghi.* Se trasează un triunghi al cărui vârf se găsește în mijlocul liniei drepte a semicercului de la 9 metri, baza triunghiului fiind linia dreaptă a semicercului de 6 metri care măsoară 3 metri, iar înălțimea triunghiului fiind de 3 metri. În vârful celor trei unghiuri se trasează câte un cerc cu diametrul de 30 cm. Jucătorul se află inițial cu fața spre vârful triunghiului având piciorul stâng în cercul din stânga triunghiului. La semnal, acesta pornește în alergare cu pași adăugați spre dreapta, până atinge cu piciorul, cercul din partea dreaptă; se deplasează apoi cu viteză maximă spre cercul din vârful triunghiului pe care este obligat să-l atingă cu un picior, după care, trebuie să ajungă la cercul din care a pornit inițial. Se deplasează spre cercul din vârful triunghiului, apoi spre cercul din dreapta bazei triunghiului și cu pași adăugați spre stânga, la cercul (locul) de pornire. Acest drum, dus-întors, se consideră un traseu complet. Se realizează două trasee complete și se cronometrează în secunde timpul pentru efectuarea acestora (12 laturi ale triunghiului).

Testarea capacităților coordinative. În cadrul acestei categorii de teste au fost aplicate un număr de cinci teste. Acestea sunt: testul Matorin, testul de coordonare psihomotorie, testul în pătrat, testul de săritură la marcă și testul de aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea.

1. *Testul Matorin.* Acest test evaluează coordonarea generală și se realizează prin efectuarea unei desprinderi pe verticală, concomitent cu rotația trunchiului în jurul axului longitudinal al corpului. Se trasează o linie de 30-35cm pe sol, subiectul fiind poziționat cu

tălpile de o parte și cealaltă a liniei. Se realizează desprinderea și rotația și se măsoară unghiul de rotație cu ajutorul unei busole și a unei rigle. Testul se repetă de 3 ori spre stânga și de trei ori spre dreapta, apoi se calculează media aritmetică. Etalonul testului este următorul:

- *foarte bine* – valoarea unghiului de rotație peste 361° ;
- *bine* – valori între 271° - 360° ;
- *suficient* – valori între 180° - 270° [111, p. 57].

2. *Testul de coordonare psihomotorie*. Acest test constă în parcurgerea de către subiectul testat a unei distanțe de 7m, fără a vedea, în linie dreaptă. Subiectul se află în spatele unei linii de start, acesta vizualizează distanța pe care trebuie să o parcurgă, apoi este legat la ochi cu o eșarfă și este rugat să parcurgă acea distanță. Subiectul testat se oprește când consideră ca a parcurs distanța de 7m. Se măsoară distanța dintre partea anterioară/posterioară a picioarelor și linia de finis și se înregistrează distanța în centimetri. Aprecierea rezultatelor se realizează pe baza următorului etalon:

- *foarte bine* – valori între 0-10cm;
- *bine* – valori între 11-30cm;
- *satisfăcător* – valori între 31-50cm;
- *nesatisfăcător* – valori peste 50cm [111, p. 57].

3. *Testul în pătrat*. Se trasează pe sol un pătrat cu latura de 90cm, care se împarte mai apoi în 9 pătrate egale, apoi se mai trasează două pătrate la laturile opuse ale pătratului inițial și se numerează conform Figurii 2.1. Subiectul este rugat să execute sărituri de pe ambele picioare pe ambele picioare cât mai repede, conform numerotării, înregistrându-se timpul de parcurgere al traseului, dar și numărul de greșeli [111, p. 57].



Fig. 2.1. Reprezentarea testului în pătrat

4. *Testul de săritură la marcă*. Subiectul testat se află poziționat în stând pe o ladă de gimnastică cu înălțimea de 70cm, la distanță de 1m se află trasat pe o saltea o linie dreaptă. Acesta trebuie să execute o săritură în adâncime cât mai aproape de linia marcată pe saltea,

atingând-o cu călcâiele (Figura 2.2). După explicarea și demonstrarea probei, subiecților i se dau două încercări de control. Rezultatul se înregistrează în centimetri [111, p. 58].

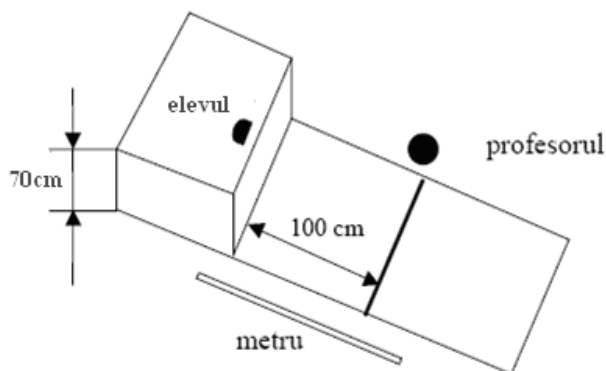


Fig. 2.2. Reprezentarea săriturii la marcă

5. *Aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea.* Subiectul testat se află poziționat în spatele unei linii, cu spatele la țintă, acesta trebuie să arunce mingea, peste umăr astfel încât să atingă o țintă (cerc de gimnastică în interiorul căruia se află o minge medicinală), aflată la 2m distanță. După explicarea și demonstrarea probei, subiectul realizează o încercare de probă și apoi cinci încercări de control. Aprecierea rezultatului se realizează astfel: mingea atinge salteaua – 1 punct; mingea atinge bara cercului – 2 puncte; mingea aterizează între cerc și mingea medicinală – 3 puncte; atinge mingea medicinală – 4 puncte [111, p. 58].

2.1.5. Metoda experimentului pedagogic

Ionescu M și Radu I [96, p. 148] consideră că atunci când „observația ia un caracter intenționat, provocat, lăsând elevilor posibilitatea să intervină ei înșiși în determinarea și variația condițiilor de desfășurare a unui fenomen sau proces, acesta devine un act experimental, extrem de util cultivării creativității științifice în spiritul de intervenție”.

Experimentul sau metoda experimentului constă în realizarea de experimente cu scopul de a controla, verifica sau valida valoarea unei idei experimentale [75, 128].

Experimentul pedagogic se bazează pe raționamentul logic care are ca scop principal producerea unui fenomen, într-un cadru controlat, în care obiectul cunoașterii este supus unor transformări [38, 75, 77, 152, 157].

Utilizând metoda studiului experimental am identificat nivelul de dezvoltare a capacităților coordonative a subiecților, nivelul performanțelor motrice etc.

Din cadrul experimentului prealabil au luat parte un număr de 300 subiecți, elevi cu vârsta de 10-12 ani, din diferite școli. Acest experiment a fost realizat cu scopul determinării

nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative, dar și a performanțelor motrice generale și specifice jocului de handbal ale subiecților.

Dintre copiii testați inițial în cadrul experimentului prealabil, am alcătuit o grupă experimentală de 15 subiecți, elevi din cadrul LPS Suceava (Anexa 8) și o altă grupă martor, elevi din cadrul LPS Botoșani (Anexa 9), având tot 15 subiecți.

La finalul perioadei de pregătire care a durat 4 luni, s-a realizat o testare finală, care a vizat următoarele componente: dezvoltare somatică, performanță motrică, dezvoltarea capacităților coordinative, dar și performanța tehnică specifică jocului de handbal.

2.1.6. Metoda statistico-matematică

Metoda statistico-matematică poate să fie definită ca fiind „totalitatea schemelor și procedeele de analiză a datelor” [128, p. 71]. Utilizarea acesteia în cadrul unui studiu oferă numeroase avantaje, precum: permite descrierea riguroasă a elementelor studiate; ajută la ordonarea gândirii în analiză și la interpretarea rezultatelor; concentrează informațiile și nu în ultimul rând ajută la stabilirea unor concluzii pe baza cărora se poate prevedea evoluția parametrilor înregistrați [128, p. 71].

În cadrul acestei lucrări am folosit următorii indicatori statistico-matematici: media aritmetică, eroarea mediei, abaterea standard și coeficientul de variabilitate, iar verificarea ipotezei statistice s-a realizat prin intermediul criteriului de semnificație t Student [79, 128, 154].

- *media aritmetică* este un indicator statistic, abstract, care aproximează o valoare de mijloc în jurul căreia gravitează datele provenite din cadrul măsurătorilor. Media aritmetică este rezultatul adunării valorilor a variabilei (x), raportate la numărul de cazuri sau subiecți testați (n), aplicând formula:

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

unde: $\bar{X}$ - media aritmetică;

$\sum$ - suma;

n - număr de cazuri;

i - indicatorul sumei.

x_i = valorile individuale

- *eroarea mediei (eroarea standard a valorii medii)* stabilește în ce măsură media aritmetică este veridică sau orientativă în urma comparației cu aceasta. În cazul în care valoarea

mediei aritmetice este mai mare decât cea a erorii medii, atunci aceasta va fi veridică și nu orientativă. Eroarea mediei se calculează astfel:

$$\pm m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.2)$$

unde: $\pm m$ - eroare medie;

σ - media pătrată;

n - număr cazuri.

- *abaterea standard* este un indicator des utilizat în statistică care reprezintă gradul de împrăștiere a rezultatelor în jurul valorii mediei aritmetice. Aceasta se obține prin extragerea rădăcinii pătrate din *raportul* dintre suma *pătratelor diferențelor dintre valorile parametrului măsurat și media aritmetică și numărul de subiecți minus 1*, aplicând formula:

$$\sigma = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K} \quad (2.3)$$

unde: $X_{\max}$ - rezultatul maxim înregistrat

$X_{\min}$ - rezultatul minim înregistrat

K – coeficient tabelar (după Ermolaeva S.E.).

- *coeficientul de variabilitate* reprezintă nivelul de omogenitate pentru valorile caracteristicilor măsurate. Acesta se determină sub formă de raport procentual între abaterea standard și media aritmetică. Indicând procentul de dispersie în jurul mediei aritmetice, acesta poate stabili nivelul de omogenitate într-un colectiv. Coeficientul de variabilitate poate fi interpretat astfel:

- 0-10% - variabilitate mică, dispersie mică, colectiv omogen;
- 10-20% - variabilitate medie, dispersie medie, colectiv relativ omogen;
- peste 20% variabilitate mare, dispersie mare, colectiv neomogen.

Formula 2.4 exprimă interpretarea coeficientului de variabilitate,

$$Cv = \frac{\sigma}{\bar{X}} \cdot 100\% \quad (2.4)$$

unde: σ - media pătratică;

$\bar{X}$ - media aritmetică;

- criteriul *t Student* relevă veridicitatea ipotezei egalității a două medii care vizează două grupuri normal distribuite. Calcularea diferențelor semnificative între elementele studiate a fost realizată pe baza aprecierii valorii indicelui „t”, iar mai apoi după tabelul de distribuire a valorilor la pragul de alegere se află pragul de încredere $P= 0,05$ sau $P= 0,01$. Astfel, cu probabilitatea de 95% sau 99% diferența este veridică și nu întâmplătoare.

Valoarea criteriului *t* s-a calculat după formula:

- pentru eșantioane necorelate:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n_1}} \quad m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n_2}} \quad f = n_1 + n_2 \cdot 2 \quad (2.5)$$

unde: $\bar{x}_1$ = media aritmetică pentru prima grupă;

$\bar{x}_2$ = media aritmetică pentru a doua grupă;

m_1 - eroarea mediei aritmetice pentru prima grupă;

m_2 - eroarea mediei aritmetice pentru a doua grupă;

- pentru eșantioane corelate:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2 \cdot r \cdot m_1 \cdot m_2}} \quad (2.6)$$

unde: $\bar{x}_1$ = media aritmetică pentru prima grupă;

$\bar{x}_2$ = media aritmetică pentru a doua grupă;

m_1 - eroarea mediei aritmetice pentru prima grupă;

m_2 - eroarea mediei aritmetice pentru a doua grupă;

r = coeficientul de corelație între datele celor două grupe.

2.1.7. Metoda grafică și tabelară

Această metodă trebuie percepută ca fiind un instrument de cercetare creat de mulți dintre fondatorii domeniului statisticii (Gauss, Laplace, Galton, Quetlet). Aceștia au construit graficele cu scopul de a facilita înțelegerea, de a ilustra sugestiv faptele analizate. Prin intermediul reprezentării grafice se obține o imagine sugestivă asupra structurii colectivității.

În cadrul studiului nostru am apelat la această metodă pentru a pune în evidență diferențele dintre performanțele obținute de către subiecții testați, progresul înregistrat în diferitele momente ale cercetării.

2.2. Organizarea și desfășurarea cercetării

Cercetarea s-a realizat în condiții bune, profesorii și antrenorii de specialitate au fost cooperanți și, de asemenea, au existat condițiile materiale foarte bune (dotarea sălii, spațiul și mijloacele necesare).

Cercetarea a inclus două grupe de subiecți: o grupă experimentală formată din 15 subiecți (băieți) cu vârsta cuprinsă între 10 și 12 ani, elevi ai Liceului cu Program Sportiv din Suceava și o grupă martor care a avut în componență tot 15 elevi, băieți cu vârsta cuprinsă între 10 și 12 ani. Aceștia din urmă au fost selecționați din cadrul Liceului cu Program Sportiv Botoșani.

Antrenamentele s-au desfășurat în cadrul sălii de sport a Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava și în cadrul sălii de sport a Liceului cu Program Sportiv din Suceava pentru copiii din cadrul grupei experimentale. Baza materială a celor două săli ne-au permis lucrul în cele mai bune condiții. Am lucrat cu materiale, echipamente și instalații relativ noi și de calitate.

Experimentului propriu-zis s-a realizat pe parcursul anului școlar 2014-2015, perioadă în care s-au desfășurat antrenamentele, de 5 ori pe săptămână. Durata unui antrenament a fost cuprinsă între 60 și 90 de minute.

Întreaga cercetare a fost organizată în 4 etape:

Etapa I (perioada 2011-2012) a conținut următoarele activități:

- studierea și analiza literaturii de specialitate (activitate care s-a desfășurat pe parcursul celor 4 ani de studiu);
- elaborarea conceptului teoretico-științific al tezei;
- selectarea testelor care vor fi utilizate în cadrul experimentului prealabil, dar și în cadrul experimentului propriu-zis.

Etapa a II-a (perioada 2012-2013) în care s-au realizat următoarele:

- analiza literaturii de specialitate;
- elaborarea conceptului organizatorico-metodologic al lucrării;
- elaborarea și desfășurarea și interpretarea datelor din cadrul sondajului sociologic;
- realizarea experimentului constatativ;
- elaborarea programului experimental pentru experimentului pedagogic.

Etapa a III-a (2013-2014) a inclus următoarele activități:

- elaborarea conceptului teoretico-metodologic de proiectare analitică a lucrării;
- interpretarea statistico-matematică a datelor din cadrul experimentului constatativ;
- constituirea grupei experiment și a celei martor;
- aplicarea testărilor inițiale pentru subiecții celor două grupe.

Etapa a IV-a (perioada 2014-2015) a inclus următoarele activități:

- elaborarea conceptului teoretico-metodologic empiric, de evaluare a lucrării;
- realizarea experimentului pedagogic;
- interpretarea statistico-matematică a datelor obținute în urma testărilor (inițiale și finale) efectuate;
- reprezentarea și interpretarea grafică a rezultatelor obținute
- elaborarea și structurarea lucrării științifice, integral, în funcție de cerințele în vigoare.

2.3. Analiza rezultatelor opiniilor specialiștilor cu privire la rolul capacităților coordinative în selecția copiilor pentru jocul de handbal

Unul dintre obiectivele importante ale acestei cercetări îl reprezintă studierea și analiza opiniilor specialiștilor din domeniului jocului de handbal din România în ceea ce privește importanța procesului de selecție în obținerea performanțelor sportive, dar și importanța gradului de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv important, s-a alcătuit și distribuit un chestionar (vezi Tabelul 2.1.) compus dintr-un număr de 13 întrebări (vezi Anexa 2) referitoare la subiectul cercetării noastre. Întrebările au fost construite și ordonate astfel încât opiniile specialiștilor să fie cât mai de folos cercetării și pentru a putea pune în evidență aspectele specifice, dar și cele generale ale problematicei procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal și implicația nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul acestui proces. Metodologia de aplicare a chestionarului a fost respectată cu strictețe pentru a nu influența rezultatul obținut.

Chestionarele au fost aplicate unui număr de 77 de specialiști în domeniul handbalului, 21 dintre aceștia sunt antrenori de handbal, iar 56 sunt profesori de educație fizică și sport având competențe în jocul de handbal. Experiența în domeniu a celor 77 de profesori/antrenori variază de la 3 la peste 30 de ani. Aceștia au oferit răspunsurile la cele 13 întrebări în funcție de experiența proprie, cunoștințele posedate, problematica selecției și dificultățile întâmpinate de-a lungul anilor.

În continuare vom reda răspunsurile specialiștilor la cele 13 întrebări, interpretarea acestora și reprezentare grafică.

Din analiza opiniilor specialiștilor am stabilit necesitatea demersului propus, importanța temei în literatura de specialitate, dar și importanța dezvoltării capacităților coordinative pentru jocul de handbal.

Tabelul 2.1. Răspunsurile specialiștilor la chestionarul sociologic

Nr. crt.	Întrebări	Variante de răspuns	Nr./%	
1	Cum apreciați calitatea selecției realizată în jocurile sportive din România?	foarte bună	0	0
		bună	25	32,5
		satisfăcătoare	35	45,5
		slabă	14	18,2
		foarte slabă	3	3,9
		alte variante. Detaliați	0	0
2	Cum apreciați calitatea selecției realizată în România pentru jocul de handbal?	foarte bună	5	6,5
		bună	28	36,4
		satisfăcătoare	26	33,8
		slabă	14	18,2
		foarte slabă	4	5,2
		alte variante. Detaliați	0	0
3	Care considerați că sunt cele mai eficiente criterii de selecție cărora specialiștii ar trebui să le acorde o importanță mai mare?	motric	23	29,9
		somato-funcțional	13	16,9
		medico-sportiv	0	0
		psihologic	0	0
		biochimic	0	0
		alte variante: toate cele 5 răspunsuri de mai sus	48	62
4	În opinia dumneavoastră, care dintre componentele pregătirii sportive ocupă locul cel mai important în cadrul antrenamentului sportiv?	pregătirea fizică	42	54,5
		pregătirea tehnică	22	28,6
		pregătirea tactică	9	11,7
		pregătirea psihologică	2	2,6
		pregătirea teoretică	2	2,6
5	Care dintre calitățile motrice enumerate joacă un rol important în optimizarea procesului de selecție a sportivilor handbaliști? (indicați trei calități motrice)	Viteza	19	24,7
		Forța	16	20,78
		Rezistența	9	11,7
		Mobilitatea	17	22,0
		Capacitățile coordinative	37	48,0
		Forța în regim de viteză	30	38,9
		Rezistența în regim de viteză	23	29,9
		Îndemânarea în regim de viteză	38	49,3
6	Care dintre componentele capacităților coordinative ocupă un loc important în procesul de antrenament al handbaliștilor?	Aprecierea și reglarea parametrilor spațio-temporali	19	24,7
		Capacitatea de menținere a echilibrului	8	10,4
		Simțul ritmului	9	11,7
		Capacitatea de orientare în	22	28,6

		spațiu		
		Ambidextrie	3	3,9
		Capacitatea de coordonare a mișcărilor	59	76,6
7	Cum apreciați nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în cazul copiilor de 10-12 ani care practică jocul de handbal?	Foarte bun	0	0
		Bun	17	22,0
		Mediu	45	58,4
		Slab	9	11,7
		Foarte slab	5	6,5
8	Câtă importanță se acordă dezvoltării capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani în cadrul antrenamentelor pentru jocul de handbal?	Mare	10	12,9
		Medie	55	71,4
		Mică	12	15,6
9	Ce număr de lecții pe săptămână (sau teme de lecție), din cadrul planificării anuale de pregătire a handbaliștilor dumneavoastră, acordați pentru dezvoltarea capacităților coordinative?	o lecție	13	16,9
		două lecții	18	24,4
		trei lecții	24	31,1
		patru lecții	9	11,7
		cinci lecții	0	0
		alte variante. Detaliați	13	16,9
10	În ce perioadă de pregătire a sportivilor handbaliști se acordă o importanță mai mare dezvoltării capacităților coordinative?	Perioada pregătitoare	38	49,3
		Perioada precompetițională	18	23,4
		Perioada competițională	6	7,8
		Perioada de tranziție	15	19,5
11	În care parte a lecției de antrenament de handbal abordați dezvoltarea capacităților coordinative?	Partea pregătitoare	35	45,5
		Partea fundamentală	33	42,8
		Partea de încheiere	9	11,7
12	Cât timp efectiv alocați dezvoltării capacităților coordinative în cadrul unei lecții de antrenament sportiv în jocul de handbal?	1-5 minute	5	6,5
		5-10 minute	57	74
		alte variante. Detaliați	15	19,5
13	Cât de important este nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție în cadrul jocului de handbal?	Foarte important	40	51,9
		Important	37	48,1
		Neimportant	0	0
		NS/NR	0	0

La întrebarea numărul 1 „Cum apreciați calitatea selecției realizată în jocurile sportive din România?” majoritatea specialiștilor au apreciat calitatea selecției din țara noastră ca fiind una „satisfăcătoare” 45,5%, 32,5 % dintre cei chestionați au apreciat calitatea selecției ca fiind

una „bună”, 18,2% au răspuns cu „slabă”, iar 3,9% au bifat răspunsul „foarte slabă”. Se poate observa că diferența procentuală dintre răspunsurile specialiștilor care au bifat varianta „satisfăcătoare” și varianta „bună” este relativ mică, însă putem concluziona că majoritatea specialiștilor nu sunt mulțumiți de calitatea procesului de selecție din țara noastră ceea ce pentru noi înseamnă că există posibilitatea de a aduce îmbunătățiri.

Majoritatea răspunsurilor specialiștilor pentru a doua întrebare „Cum apreciați calitatea selecției realizată în România pentru jocul de handbal?” (Figura 2.3.) au fost pentru varianta „bună”, 36,4%. 33,8% dintre persoanele chestionate au bifat varianta „satisfăcătoare”, 18,2% au ales varianta „slabă”, iar variantele care se află la extreme „foarte bună” și „foarte slabă” au obținut 6,5%, respectiv 5,2% dintre răspunsuri. Faptul că foarte mulți dintre specialiști au ales varianta „satisfăcătoare” denotă posibilitatea de a aduce îmbunătățiri pentru selecția în jocul de handbal, iar tema de cercetare aleasă de noi este una cât se poate de importantă și de necesară.

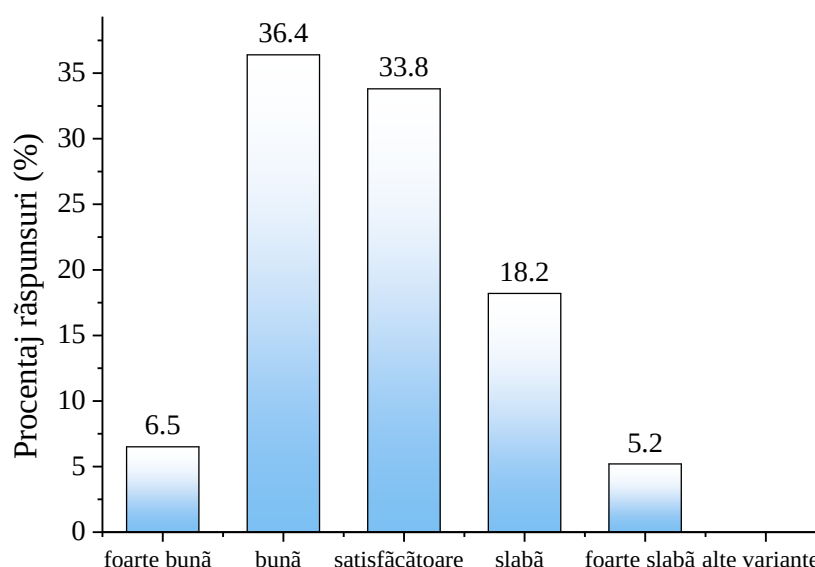


Fig. 2.3. Opiniile specialiștilor referitoare la calitatea selecției în jocul de handbal din țara noastră (%)

La întrebarea a treia „Care considerați că sunt cele mai eficiente criterii de selecție cărora specialiștii ar trebui să le acorde o importanță mai mare?”, majoritatea răspunsurilor specialiștilor (62%) s-au concentrat pe ultima variantă de răspuns „toate cele 5 variante”, ceea ce înseamnă: criteriul motric, somato-funcțional, medico-sportiv, psihologic, biochimic. 29,9% dintre cei chestionați au bifat criteriul „motric” ca fiind cel mai eficient, iar 16,9% au ales criteriul „somato-funcțional” ca fiind cel mai eficient criteriu pentru selecție. Majoritatea specialiștilor au considerat că toate criteriile de selecție sunt foarte importante, apreciind în mod

corect importanța interdependenței și influența acestor criterii asupra obținerii performanțelor sportive.

„Pregătirea fizică” a fost varianta cea mai apreciată de specialiștii chestionați la întrebarea „În opinia dumneavoastră, care dintre componentele pregătirii sportive ocupă locul cel mai important în cadrul antrenamentului sportiv?”, totalizând 54,5% din răspunsuri, 28,6% dintre cei chestionați au ales varianta „pregătirea tehnică”, iar 11,7% au ales „pregătirea tactică”. 2,6% dintre persoanele chestionate au considerat că este foarte importantă și pregătirea psihologică și ,de asemenea, același procent (2,6%) a ales pregătirea teoretică (Figura 2.4.).

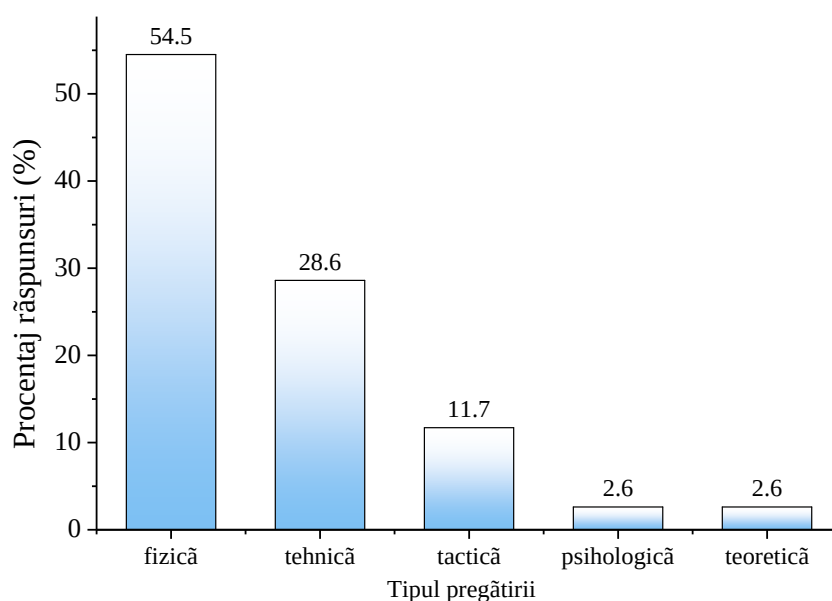


Fig. 2.4. Opiniile specialiștilor referitoare la importanța componentelor pregătirii sportive în cadrul antrenamentelor (%)

Pentru întrebarea numărul cinci „Care dintre calitățile motrice enumerate joacă un rol important în optimizarea procesului de selecție a sportivilor handbaliști? (indicați trei calități motrice)” 38 respectiv 37 de răspunsuri (49,3% și 48%) au vizat „îndemânarea în regim de viteză” și „capacitățile coordinative”. 38,9% dintre răspunsuri au vizat „forța în regim de viteză”, 29,9% au bifat una dintre cele trei variante ca fiind „rezistența în regim de viteză”, 24,7 % dintre răspunsuri au vizat „viteza”, 22% au bifat și „mobilitatea” ca fiind o calitate motrică necesară unui jucător de handbal, iar 20,8% au ales și „forța”. Procentul cel mai mic l-a înregistrat calitatea motrică „rezistența”, doar 11,7 dintre cele trei variante alese de fiecare subiect chestionat. Am putut observa că majoritatea specialiștilor, pentru cele trei variante pe care le puteau alege din cele 8 calități motrice propuse, au ales o calitate motrică ce vizează îndemânarea (capacitățile coordinative), una care vizează forța și una care vizează viteza. De

altfel, se poate observa că procentajul obținut de varianta „capacitățile coordinative” este foarte apropiat de varianta „îndemânarea în regim de viteză”, două calități motrice care sunt în strânsă relație.

Pentru întrebarea numărul șase „Care dintre componentele capacităților coordinative ocupă un loc important în procesul de antrenament al handbaliștilor?”, majoritatea specialiștilor chestionați (76,6%) au ales „capacitatea de coordonare a mișcărilor”, 28,6% dintre ei au ales „capacitatea de orientare în spațiu”, 24,7% au fost de părere că „aprecierea și reglarea parametrilor spațio-temporali” este componenta cea mai importantă a capacităților coordinative cu influență deosebită în procesul de antrenament al sportivilor, iar 11,7% au considerat „simțul ritmului ca fiind important”. „Capacitatea de menținere a echilibrului”, respectiv „ambidextria” au înregistrat cele mai slabe procentaje 10,4% și 3,9%. (Figura 2.5).

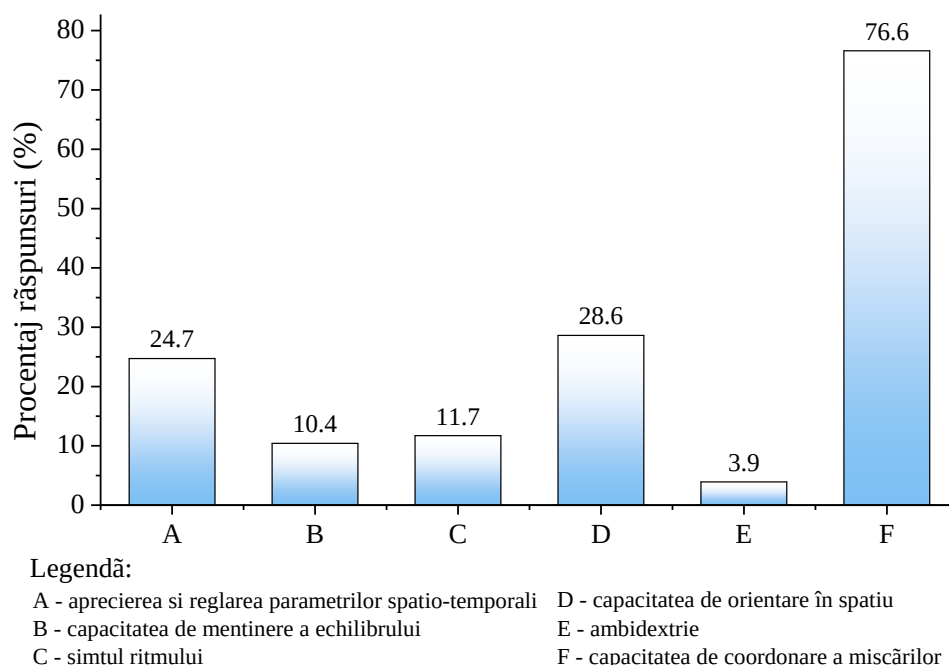


Fig. 2.5. Opiniile specialiștilor referitoare la componentele capacităților coordinative importante în cadrul antrenamentelor sportive (%)

Un procentaj majoritar (58,4) al răspunsurilor pentru întrebarea a șaptea „Cum apreciați nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în cazul copiilor de 10-12 ani care practică jocul de handbal?” a vizat varianta „mediu”, 23,4% dintre specialiști au ales răspunsul „bun”, 11,7% au apreciat nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor ca fiind „slab”, iar 6,5% au spus că este „foarte slab”. Faptul că majoritatea răspunsurilor se situează la nivelul „mediu” și sub acest nivel și totodată faptul că nici-un specialist nu a bifat răspunsul „foarte

bun”, redă nemulțumirea acestora vis-a-vis de gradul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor la acest nivel.

Pentru întrebarea „Câtă importanță se acordă dezvoltării capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani în cadrul antrenamentelor pentru jocul de handbal?”, majoritatea specialiștilor (71,4%) au ales varianta „medie”, 15,6% și 12,9% au ales varianta „mică”, respectiv „mare”. Răspunsurile specialiștilor ne permit să extragem ideea că aceștia încearcă într-o oarecare măsură să dezvolte în cadrul antrenamentelor capacitățile coordinative (Figura 2.6.).

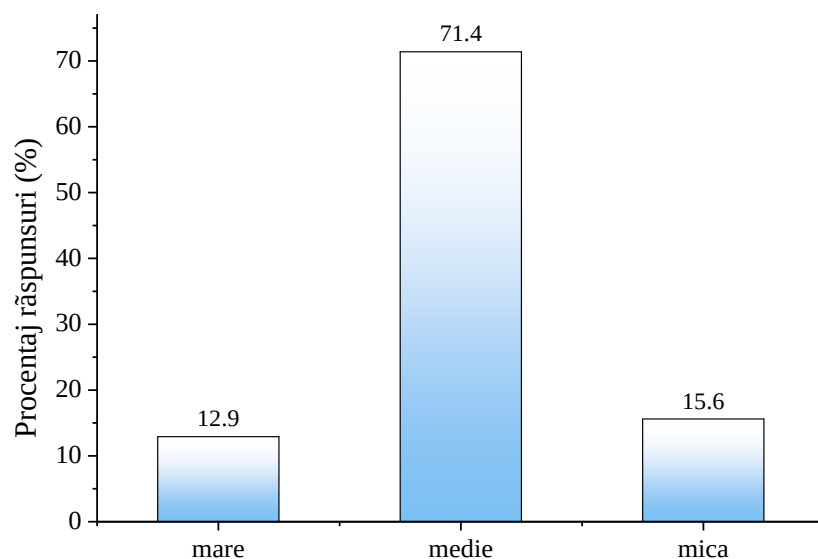


Fig. 2.6. Opiniile specialiștilor referitoare la importanța acordată dezvoltării capacităților coordinative în cadrul antrenamentelor (%)

La întrebarea numărul 9, „Ce număr de lecții pe săptămână (sau teme de lecție), din cadrul planificării anuale de pregătire a handbaliștilor dumneavoastră, acordați pentru dezvoltarea capacităților coordinative?”, 31,1% dintre răspunsuri au vizat varianta de răspuns „trei lecții”, 24,4% au spus că în „două lecții” în fiecare săptămână își propun să dezvolte capacitățile coordinative, 16,9% acordă o singură lecție pentru acest lucru, iar 11,7% dintre aceștia dezvoltă capacitățile coordinative în 4 lecții săptămânal. 16,9% dintre cei chestionați au ales „alte variante”, în care au spus că au propus mijloace de dezvoltare a capacităților coordinative în fiecare lecție de antrenament. Din răspunsurile date se poate observa din nou, importanța majoră pe care o acordă specialiștii pentru dezvoltarea acestei calități motrice.

Pentru întrebarea „În ce perioadă de pregătire a sportivilor handbaliști se acordă o importanță mai mare dezvoltării capacităților coordinative?”, aproape jumătate dintre răspunsuri (49,3%) au vizat „perioada pregătitoare”, 23,4% dintre specialiști au răspuns „perioada precompetițională”, 19,5% dezvoltă această calitate în perioada de tranziție, iar 7,8% dintre

specialiștii chestionați au ales perioada competițională. Putem extrage din răspunsurile înregistrate faptul că majoritatea specialiștilor dezvoltă această calitate înainte de perioada competițională, acordându-i importanța cuvenită (Figura 2.7.).

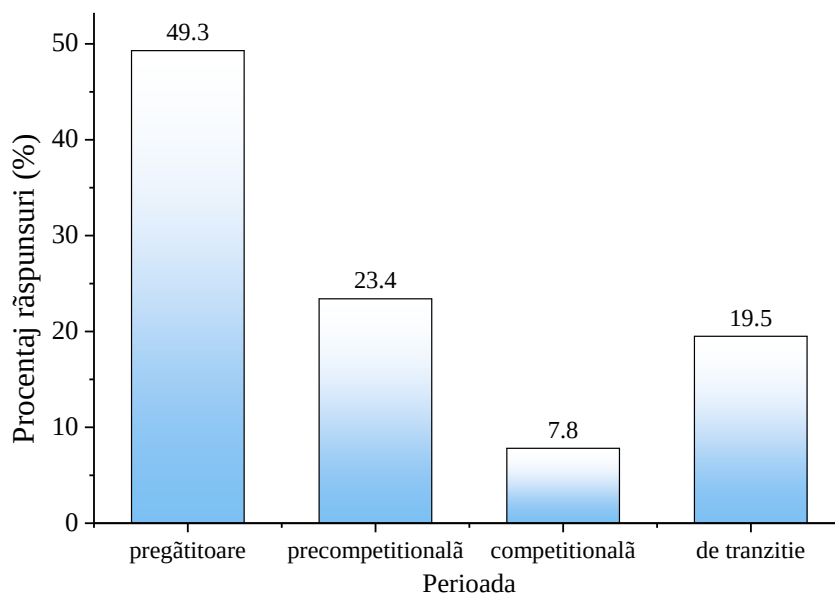


Fig. 2.7. Opiniile specialiștilor referitoare la perioada în care aceștia aleg să dezvolte capacitățile coordinative ale copiilor (%)

La întrebarea numărul 11 „În care parte a lecției de antrenament de handbal abordați dezvoltarea capacităților coordinative?”, specialiștii au răspuns în majoritate (49,3%) „partea pregătitoare”, foarte aproape de majoritatea răspunsurilor se află varianta a doua „partea fundamentală” cu 42,8% dintre răspunsuri, iar în partea de încheiere 6,5% dintre cei chestionați dezvoltă capacitățile coordinative. Faptul că mulți profesori și antrenori aleg să dezvolte această calitate în partea fundamentală a lecției de antrenament ne evidențiază, din nou, importanța acordată acestei calități motrice.

La penultima întrebare a chestionarului propus „Cât timp efectiv alocați dezvoltării capacităților coordinative în cadrul unei lecții de antrenament sportiv în jocul de handbal?”, 74% dintre cei chestionați au estimat timpul între 5 și 10 minute, alți specialiști (6,5%) au spus că acordă între 1 și 5 minute dezvoltării capacităților coordinative, iar 19,5% au dat „alte variante”, majoritatea au încadrat aceste variante între 10-15 minute sau peste 15 minute. În urma analizei acestor răspunsuri putem spune că timpul efectiv acordat dezvoltării capacităților coordinative este relativ mic, acest lucru putând fi îmbunătățit (Figura 2.8.).

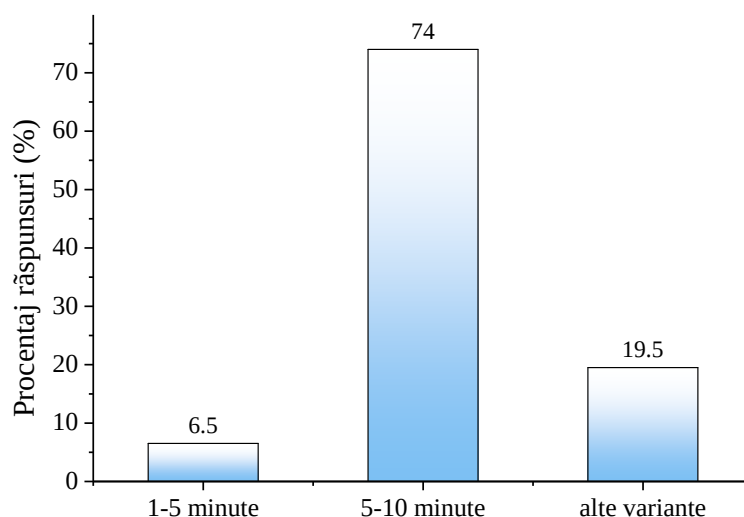


Fig. 2.8. Opiniile specialiștilor referitoare la timpul acordat în cadrul unui antrenament pentru dezvoltarea capacităților coordinative (%)

Ultima întrebare a chestionarului vizează importanța nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal. La această întrebare răspunsurile s-au concentrat pe variantele „foarte important” și „important”, procentajele fiind foarte apropiate 51,9% pentru „foarte important”, respectiv 48,1% pentru a doua variantă. De aici putem concluziona importanța pe care trebuie să o acordăm dezvoltării aceste calități motrice, dar și influența majoră pe care o are în optimizarea sistemului de selecție din țara noastră pentru jocul de handbal (Figura 2.9.).

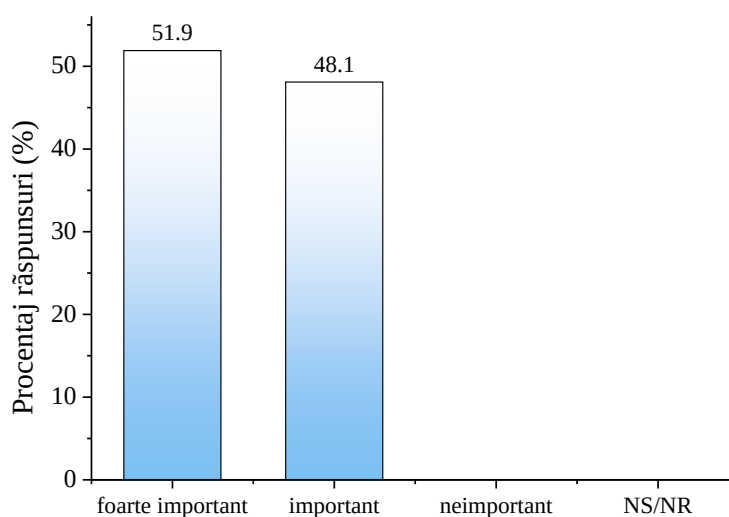


Fig. 2.9. Opiniile specialiștilor referitoare la importanța nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în ceea ce privește optimizarea selecției în jocul de handbal (%)

Încercând să sintetizăm, în câteva fraze răspunsurile specialiștilor la întrebările chestionarului propus de noi, putem spune că procesul de selecție în jocurile sportive în general,

și în jocul de handbal în special din țara noastră nu se ridică la nivelul așteptărilor specialiștilor domeniului. Totodată, aceștia consideră că nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani este mediu spre slab, iar lucrul efectiv în cadrul antrenamentelor pentru dezvoltarea acestei calități se realizează destul de puțin. Majoritatea specialiștilor fac acest lucru în 2-3 lecții de antrenament în fiecare săptămână, câte 5-10 minute, fie în partea pregătitoare, fie în partea fundamentală a lecției. De asemenea, cei chestionați au subliniat importanța dezvoltării capacităților coordinative pentru optimizarea procesului de selecție a copiilor care practică jocul de handbal, spunând ei că această calitate motrice este una foarte importantă în cadrul acestui domeniu.

Răspunsurile specialiștilor domeniului ne-au confirmat faptul că se impune studierea (teoretică) aprofundată a procesului de selecție sportivă din România, aducerea de soluții și contribuții practice în acest sens, iar acordarea importanței necesare dezvoltării capacităților coordinative poate contribui la optimizarea acestui proces.

2.4. Aprecierea nivelului inițial al dezvoltării capacităților motrice și pregătirii tehnice la vârsta de 10-12 ani

Capacitatea motrică reprezintă în concepția cercetătorului Dragnea A., citat de Triboi V., un „complex de manifestări preponderent motrice (priceperi și deprinderi), condiționat de nivelul de dezvoltare a calităților motrice, indicii morfo-funcționali, procesele psihice (cognitive, afective, motivaționale) și procesele biochimice metabolice, toate însumate, corelate și reciproc condiționate, având ca rezultat efectuarea eficientă a acțiunilor și actelor solicitate de condițiile specifice în care se practică activitățile motrice” [155, 156].

Conform opiniilor cercetătorilor Dragnea A. și Bota A. citați de Balint N.T. [17, p. 57], capacitatea motrică este „o rezultantă plurifactorială, un vector ce rezultă din interacțiunea componentelor stabile: aptitudini, calități motrice, deprinderi motrice, structuri operaționale, cunoștințe, experiență și a componentelor de stare: motivație, stări emoționale, care pot favoriza, reduce sau bloca exprimarea capacității motrice” [59, 60].

Mathews D.K. citat de Dragnea A. și Bota A. definește capacitatea motrică „capacitatea unui individ de a îndeplini o sarcină dată” [59, p. 43], iar Epuran M. o consideră ca fiind „o reacție complexă la stimuli ambianți, care cuprinde într-o unitate caracteristică mai multe elemente: aptitudini psihomotrice (ca înzestrare naturală psiho-fizică), aptitudinile motrice atletice (ca expresie concretă și specifică a celor de mai sus), toate influențate de manifestarea firească a funcțiilor, de exersare și de factorii interni motivaționali” [77, 101].

Manno R., citat de Caracaș V (2013) [35, p. 135] prezintă „o evoluție a schemelor motrice de bază de la 0 la 10 ani”. Astfel, la vârsta de 1 an copilul poate apuca un obiect; la 2 ani, copilul aruncă un obiect fără a avea un scop; la 3 ani, acesta poate prinde din zbor un obiect și aruncă o minge cu două mâini; la 4 ani, copilul apucă la nivelul pieptului un obiect și aruncă având un scop bine determinat; la 5 ani, copilul poate arunca la țintă de la o distanță de 1-2m; la 6 ani merge în echilibru pe o șipcă lată și aruncă la țintă o minge mare; la 7 ani aleargă în echilibru dinamic pe o șipcă lată și poate prinde o minge; la 8 ani reușește să facă diferite combinații de prindere pasare; la 9 ani alergă și realizează sărituri cu întoarceri.

Nivelul de dezvoltare a capacităților motrice stă la baza selecției, orientării și pregătirii sportive. Manifestarea acestora la vârsta de 10-12 ani condiționează obținerea de performanțe sportive în jocul de handbal. Din acest motiv am considerat necesar realizarea unui studiu care să identifice nivelul de pregătire fizică, motrică și tehnică a copiilor (băieți) cu vârsta de 10-12 ani. Am selectat câteva licee sportive din zona Moldovei a țării noastre (Suceava și Botoșani) unde, cu ajutorul antrenorilor și profesorilor din cadrul liceelor respective am reușit să colectăm o serie de date care să ne ajute în demersul nostru.

În urma colectării acestor date, am comparat rezultatele obținute cu cerințele Federației Române de Handbal [29, p. 203].

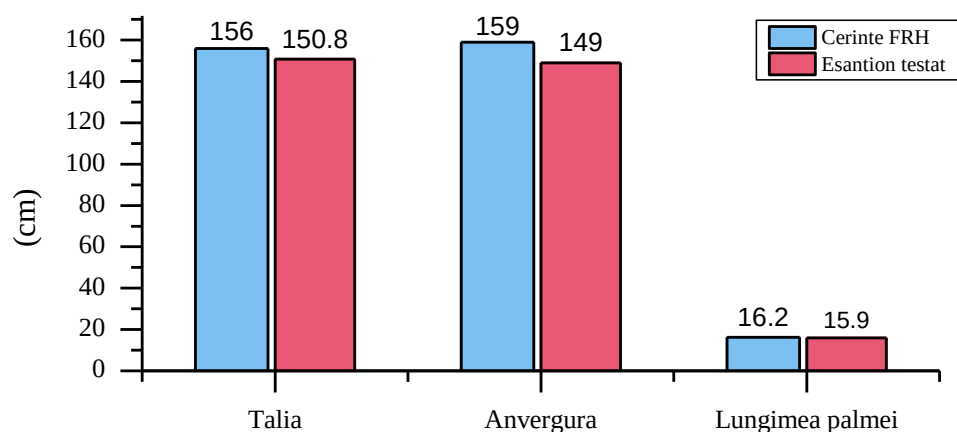


Fig. 2.10. Graficul reprezentând compararea cerințelor FRH [29, p. 203] pentru datele antropometrice cu cele obținute în urma testării copiilor de 10-12 ani

Se poate observa din cadrul Figurii 2.10. faptul că datele obținute în urma testării eșantionului ales în ceea ce privește dezvoltarea somatică, comparate cu cerințele FRH sunt relativ apropiate, existând diferențe nu foarte mari. Astfel, putem concluziona că în ceea ce privește dezvoltarea fizică generală a copiilor este foarte apropiată cu cerințele de selecție inițială a Federației Române de Handbal.

În ceea ce privește valoarea rezultatelor obținute de către elevii testați pentru probele motrice, putem spune că acestea sunt relativ inferioare etalonului cerut de către FRH, etalon găsit în literatura de specialitate [120, 133, 151].

La cele cinci probe alese: săritura în lungime de pe loc, alergarea de viteză 30m, alergarea de rezistență 600m, aruncarea mingii de oină și proba de flexia trunchiului pe bazin, media rezultatelor obținute se situează sub valoarea etalon cerută de federația de specialitate. De exemplu, la proba de aruncarea mingii de oină, media grupului a fost cu 6,5% mai mică decât cerințele FHR; la proba de ridicarea trunchiului din culcat dorsal (abdomene), media grupului a fost mai mică decât cerințele federației cu 13,6%, iar la proba de săritură în lungime de pe loc, cu 3,6%. Acest lucru impune necesitatea lucrului intens pentru dezvoltarea deprinderilor și calităților motrice.

În Figura 2.11. sunt prezentate prin comparație rezultatele pentru testele de pregătire tehnică a eșantionului ales și a etalonului elaborat de FRH.

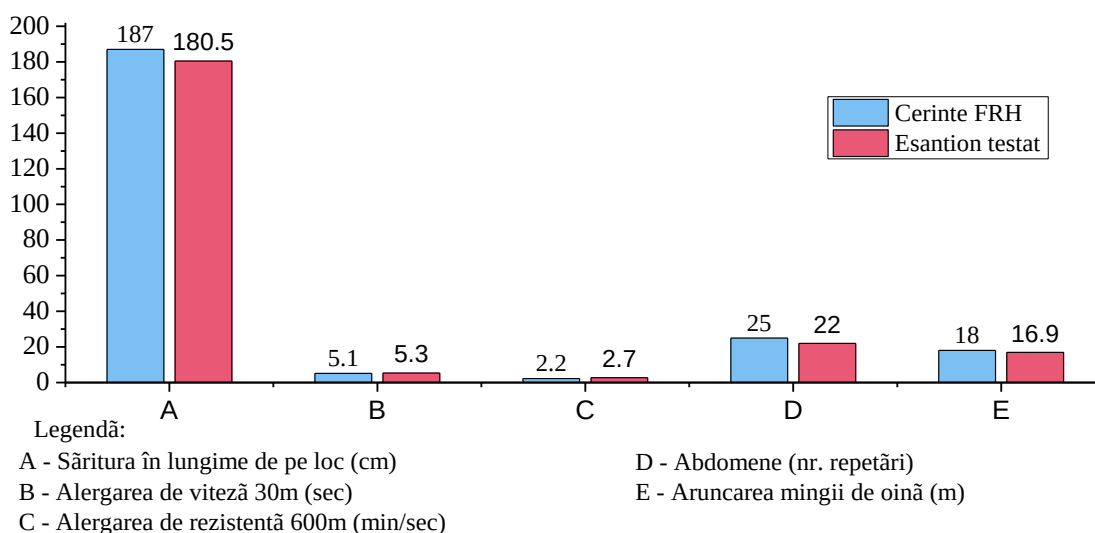


Fig. 2.11. Analiza comparativă a rezultatelor obținute la probele motrice a copiilor testați cu cerințele de selecție inițială a FRH

În figura 2.12. sunt prezentate, comparativ, rezultatele obținute la probele tehnice de elevii din eșantionul testat și cerințele federației de specialitate. La proba de deplasare în triunghi 2x, media grupului a fost mai mică decât cerințele federației cu 2,71%; la proba de dribling în linie dreaptă 30m, media grupului a fost mai mică decât cerințele FRH cu 6,45%, iar la proba de aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași, cu aproximativ 15%.

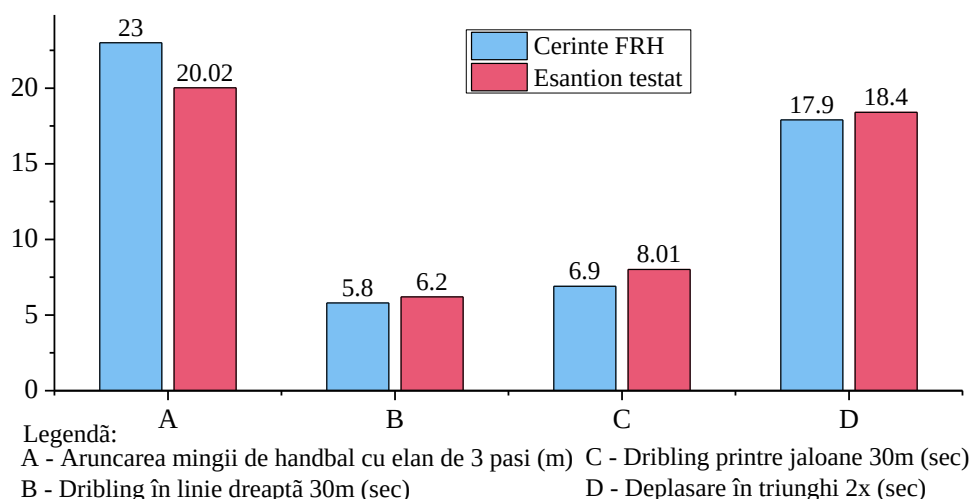


Fig. 2.12. Analiza comparativă a rezultatelor obținute la probele tehnice a copiilor testați cu cerințele de selecție inițială a FRH

Din graficul de mai sus putem spune că valoarea etalonul FRH este superior față de media rezultatelor obținute de către copiii testați pentru probele tehnice. La toate cele patru probe tehnice: aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași, dribling în linie dreaptă, dribling printre jaloane și testul de deplasare în triunghi, elevii au obținut o medie inferioară ca valoare față de etalonul propus de federația de specialitate, iar acest lucru impune necesitatea lucrului cu copiii pentru perfecționarea și dezvoltarea deprinderilor și calităților motrice necesare practicării acestui sport la nivel înalt.

Este important de precizat că în cadrul experimentului propriu zis, au fost selectați copiii care au avut performanțe deosebite și care s-au apropiat sau chiar au obținut rezultatele cerute de federația de specialitate atât la probele motrice cât și în cazul celor tehnice.

2.5. Aprecierea nivelului inițial al dezvoltării capacităților coordinative specifice jocului de handbal la vârsta de 10-12 ani

Jocul de handbal, în concepția lui Teodorescu L., citat de Colibaba-Evuleț, Bota I. și Baștiurea E. [19, 47] face parte din categoria jocurilor sportive colective, care este jucat cu mâna și în contact direct cu adversarul în timpul jocului. Acesta presupune pasarea mingii între coechipieri în timp ce se deplasează spre poarta adversă, scopul principal fiind înscrierea unui gol. Este un joc care impune o îmbinare armonioasă între o serie de deprinderi motrice naturale (alergare, prindere-aruncare, săritură), dar și deprinderi motrice specifice, făcând parte din categoria jocurilor cu „tragere la țintă” și cu contact corporal permis.

De-a lungul timpului, acest joc colectiv a evoluat, având numeroase tendințe de dezvoltare, motiv pentru care s-au impus cercetări în aprofundate pentru obținerea de performanțe. Una din preocupările specialiștilor pentru obținerea de performanțe în jocul de handbal a reprezentat îmbunătățirea procesului de selecție sportivă. Acest proces strict organizat, ordonat și planificat trebuie să aibă un caracter continuu și activ și trebuie dirijat îndeaproape de către specialiștii domeniului, antrenori.

Pregătirea motrică și fizică a sportivilor este premisa obținerii de performanțe, iar dezvoltarea capacităților coordinative este deosebit de importantă pentru învățarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice, ducând, de asemenea, la creșterea performanțelor sportive [19, p. 73].

Dezvoltarea capacităților de coordonare este în strânsă legătură cu dezvoltarea fiziologică a individului. În ontogeneză organismul suferă schimbări de ordin funcțional, morfologic și biochimic [6, 7, 51, 52, 159, 231, 222, 229]. Aceste schimbări de dezvoltare atrag după sine necesitatea alegerii și adaptării mijloacelor și metodelor de lucru în cadrul pregătirii.

Dinamica dezvoltării capacităților coordinative în ontogeneza individului reprezintă un element important în preocuparea specialiștilor domeniului. Cunoașterea particularităților de vârstă a copiilor, a ritmului de dezvoltare și a implicațiilor pe care acest lucru îl atrage după sine, dar și a perioadelor critice în dezvoltarea capacităților coordinative, impune necesitatea elaborării de strategii de antrenament și de pregătire corespunzătoare cu aceste schimbări.

În literatura de specialitate, mulți autori consideră capacitățile coordinative ca fiind variate și specifice, iar la această categorie de vârstă capacitatea de păstrare a echilibrului este mai intens studiată [40, 49, 50, 111, 161, **Error! Reference source not found.** 234].

Cercetătorul Фарфель В [173, p. 27-30] a studiat dezvoltarea capacității de păstrare a echilibrului, un element important care este inclus în cadrul capacităților coordinative, fiind de părere că atât echilibrul static, cât și cel dinamic înregistrează un proces de dezvoltare progresivă de la 3 la 13 ani. În jurul vârstei de 3-4 ani, copiii manifestă un echilibru dinamic asemănător cu cel al adulților, iar echilibrul static este asemănător cu cel al adulților în jurul vârstei de 7 ani. Reglarea parametrilor spațio-temporali se mărește progresiv de la vârsta de 6-7 ani până la 10-12 ani.

După Hirtz P. și Azil, citați de Dragnea C. și Mate-Teodorescu S. [60, p. 354], dezvoltarea capacităților coordinative ale copiilor se poate realiza în perioada copilăriei, pubertății și adolescenței, perioade în care plasticitatea organismului este mai mare decât la vârsta adultă. În jurul vârstei de 6-11 ani este posibilă însușirea unui număr mare de deprinderi motrice datorită faptului că în această perioadă sunt bine dezvoltate și se poate lucra foarte bine

pentru perfecționarea lor, echilibrul, mobilitatea articulară și rezistența musculară. Această perioadă este foarte importantă pentru posibilitatea achiziției de deprinderi noi pe baza celor existente.

Попов В. și Грызнов Ю. citați, de Chicu V. și Moiescu P. [40, 111] sunt de părere că un proces mai intens de dezvoltare a capacităților coordinative are loc în jurul vârstei de 4-5 ani, urmând ca la 10 ani să atingă un nivel înalt de dezvoltare. Tot aceștia afirmă la indiferent de perioada la care se intervine, ritmul de dezvoltare a capacităților coordinative este mai ridicat la băieți în comparație cu cel al fetelor. În același sens, cercetători din Germania și Polonia au realizat un studiu pe 3000 de persoane, cu vârsta cuprinsă între 8 și 23 de ani, concluzionând că băieții au avut un progres mai însemnat față de fete și că cele mai mari îmbunătățiri s-au realizat până la vârsta de 11 ani [150, p. 32-33].

В. Лях [170, p. 159] a realizat un studiu cu scopul de a determina nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, implicând 1600 de elevi și a ajuns la concluzia că indicii capacităților coordinative cresc intensiv între 7 și 11-12 ani, relevând, de asemenea, faptul că la vârsta de 8,3 ani, băieții realizează un progres de 25% din creșterea totală posibilă, 50% la 10,2 ani și 75% la 12,4 ani [111, p. 65].

Cercetătorii Ж. Холодов și Б. Кузнецов [174, p. 18] citați de Moiescu P. [111, p. 68] afirmă că la vârsta de 7-8 ani capacitățile coordinative ale copiilor se caracterizează în special prin instabilitatea parametrilor de viteză și ritm, iar la 11-13 ani crește precizia de diferențiere a eforturilor musculare, se îmbunătățește capacitatea de reproducere a tempoului impus al mișcării.

Un alt cercetător în domeniu Л. Волков [164, p. 28], citat de Chicu V. și Moiescu P. [40, 111], a demonstrat că la băieți coordonarea mișcărilor cunoaște un tempou sporit de dezvoltare. Astfel, în perioadele de 8-9 ani și 11-12 ani, tempoul de dezvoltare biologică a acestei capacități crește, la vârsta de 13-14 ani, aceasta înregistrează tempouri medii de dezvoltare, iar perioadele de vârstă de la 9-10 ani, 12-13 ani și de la 14 la 17 ani se caracterizează printr-o stabilizare a coordonării mișcării, neavând loc schimbări pozitive sau negative esențiale.

Axându-se pe același subiect de cercetare, dezvoltarea capacităților coordinative, mai ales capacitatea de menținere a echilibrului static și dinamic, viteza de reacție, coordonarea mișcărilor sau capacitatea de orientare spațio-temporală, В. Мынарский citat de V. Chicu [40, p. 217] demonstrează faptul că acestea au dezvoltare accentuată în jurul vârstei de 8-12 ani, după care acestea înregistrează un regres. De asemenea, acesta spune că băieții au potențialul de dezvoltare a capacităților coordinative net superior față de fete.

De asemenea, C. Бойченко [162, p. 337] a analizat dinamica de dezvoltare a capacităților coordinative pe un grup de elevi, înregistrând progrese semnificative în rândul copiilor de 11-12 ani și 15 ani, observând o perioadă de stagnare a acestora în jurul vârstei de 14 ani [111, p. 70].

Un studiu comparativ realizat de câțiva specialiști în domeniu din Germania și Egipt [159, p. 737] în care au inclus un număr de 403 elevi voluntari din Egipt și 1712 subiecți din Germania, cărora li s-a testat condiția fizică generală au ajuns la concluzia că un nivel superior al dezvoltării capacităților coordinative s-a înregistrat la copiii cu vârsta de 6-10 ani.

Un alt studiu realizat de câțiva specialiști în domeniu din Grecia [212, p. 36-39] pe un lot de 150 de elevi a confirmat faptul că vârsta este un criteriu foarte important pentru dezvoltarea capacităților coordinative. Aceștia mai subliniază faptul că abilitățile coordinative joacă un rol semnificativ în dezvoltarea vitezei, a preciziei, dar și în achiziționarea dexterității în mișcare, creând premise pentru obținerea de mari performanțe.

Comparând rezultatele obținute în cadrul testărilor somatice, motrice și tehnice ale elevilor testați (vezi figurile 2.16, 2.17, 2.18) putem observa faptul că acestea sunt relativ inferioare cerințelor federației de specialitate. Copiii testați din punctul de vedere al nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul acestui studiu au obținut rezultate bune în comparație cu etalonul de evaluare a fiecărui test (Tabelul 2.2.).

Tabelul 2.2. Rezultatele obținute de copiii testați în cadrul testării inițiale pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative

Nr. crt.	Testele	Grupele și statistica	Indicatori statistici	Nr. crt.	Testele	Grupele și statistica	Indicatori statistici
			Inițială $\bar{X} \pm m$				Inițială $\bar{X} \pm m$
1	Testul Motorin dreapta (grade)	M	301,00±14,90	4	Testul în patrat (s)	M	9,10±0,32
		E	301,13±14,95			E	9,03±0,31
		t	0,01			t	0,16
		P	> 0,05			P	> 0,05
2	Testul Motorin stînga (grade)	M	288,94±14,80	5	Testul de saritura la marcarea (cm)	M	5,11±0,17
		E	290,00±14,76			E	5,03±0,17
		t	0,05			t	0,33
		P	> 0,05			P	> 0,05
3	Testul de coordonare psihomotorie (cm)	M	25,74±0,80	6	Aruncarea mingii în tinta stand cu spatele la ea (pct)	M	7,18±0,35
		E	25,87±0,74			E	7,27±0,33
		t	0,12			t	0,19
		P	> 0,05			P	> 0,05

În ceea ce privește etalonul testului Motorin, acesta prevede faptul că pentru un calificativ suficient, subiectul testat trebuie să se încadreze între 180°-270° de rotație a săriturii, bine - 270° - 360, iar foarte bine – peste 350° [40, p. 82]. Subiecții testați au avut o medie a rezultatelor obținute de 301° pentru rotația spre partea dreaptă și 290° pentru rotația spre partea stângă, ceea ce demonstrează că se încadrează la un scor de **bine**.

Pentru testul de coordonare psiho-motorie, etalonul este următorul: 0-10cm - foarte bine; 11-30cm – bine; 31-50cm – satisfăcător și peste 50cm – nesatisfăcător [40, p. 82]. Eșantionul testat a obținut o medie a rezultatelor de 25cm, fapt ce îi încadrează la un calificativ de **bine**.

Media grupei evaluate pentru testul în pătrat a fost de 9,65sec, pentru testul de săritură la marcă de 5,70cm, iar pentru testul de aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea s-a obținut o medie a grupei de 7, 22 de puncte. Media înregistrată la toate testele aplicate se încadrează în calificativul **bine**.

Demersul pentru dezvoltarea capacităților coordinative la această vârstă nu cere activități motrice complexe, exercițiile de bază, concrete, fiind suficiente pentru îndeplinirea acestui scop. Tot aceștia mai subliniază în studiul lor faptul că, la această vârstă dezvoltarea capacităților coordinative se realizează mai ușor decât la alte vârste deoarece există condiții favorabile din punctul de vedere al proporționalității și armoniei organismului. Creșterea în greutate și în înălțime este minimă și se realizează uniform, iar copiii au posibilitatea de a învăța exercițiile în condiții constante raportând acest lucru la proporțiile lor corporale. Dezvoltarea capacităților coordinative este completă în jurul vârstei de 12 ani datorită maturării biologice, după această perioadă orice îmbunătățire este imposibilă fără un program de antrenament sistematic aplicat.

Analiza acestor studii de specialitate ne determină să structurăm și să elaborăm judicios strategii, planuri de antrenament, metode și mijloace corespunzătoare particularităților de vârstă și dezvoltare ale subiecților și în concordanță cu potențialul biomotric existent la vârsta respectivă. O bună cunoaștere a perioadelor sensibile sau critice în dezvoltarea capacităților coordinative ale copiilor este imperativ necesară pentru a elimina insuccesul dat de nerespectarea acestora.

Așadar, perioada cea mai bună pentru dezvoltarea capacităților coordinative la băieți se situează în jurul vârstei de 7 și 11-12 ani, un progres mediu se poate realiza în jurul vârstei de 14-17 ani, iar un progres mic (stagnare) se realizează la vârsta de 12-14 ani.

În concluzie, specialiștii [111, p. 74] subliniază faptul că cel mai înalt nivel înregistrat în ceea ce privește posibilitatea individului pentru formarea deprinderilor motrice se situează în jurul vârstei de 11-12 ani, fiind perioada optimă pentru dirijarea acestui lucru în cadrul antrenamentelor sportive.

2.6. Conținutul modelului experimental de dezvoltare a capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecția în jocul de handbal

Preocupările, analizele și reflexiile specialiștilor din zilele noastre privesc universalitatea sportului, altitudinea și instabilitatea performanțelor, dar și deplasarea acestora către limite

fizice, psihice și biologice încă necunoscute. Performanța sportivă nu reiese din întâmplări și fapte aleatorii, ci reprezintă un efect al acțiunii unor factori obiectivi și subiectivi.

Selecția reprezintă un proces amplu de natură organizatorică și conceptuală de evaluare a diferitelor planuri ale unor mase de subiecți. Aceste planuri vizează starea de sănătate, nivelul de creștere și dezvoltare fizică, motrică și funcțională, disponibilitățile psihice etc. Astfel, acest proces operează cu un ansamblu de criterii și indicatori pentru alegerea celor dotați cu un anumit tip de efort sportiv.

Selecția motrică este dependentă de vârsta la care se realizează selecția. Vârsta de selecție este determinată de vârsta care favorizează obținerea maximului de performanță, posibilitatea de a prognoza dezvoltarea fizică și somatică, dar și de caracteristicile psihomotrice ale subiecților [227, p. 17].

Selecția nu se limitează doar la recrutarea copiilor, ea se întâlnește pe întreg procesul de pregătire. Se întâlnesc câteva stadii de selecție, iar ponderea lor exactă se află în strânsă legătură cu sistemul de pregătire sportivă a copiilor și adolescenților [224, p. 53].

În cadrul antrenamentului sportiv, învățarea tehnicii jocului de handbal, a regulilor de joc sunt elemente prioritare, însă, un element foarte important îl constituie dezvoltarea calităților specifice jocului [193, p. 29]. Astfel, pregătirea trebuie să aibă un caracter continuu.

Cercetările științifice converg spre ideea că este nevoie de 10 ani sau 10000 de ore de pregătire și antrenament pentru ca un sportiv talentat să ajungă la cel mai înalt nivel. Nu există nici-o modalitate mai rapidă: dezvoltarea unui atlet este un proces pe termen lung. Nu trebuie să stabilim obiective de performanță pe termen scurt, deoarece acestea dăunează dezvoltării sportivului pe termen lung [183, 203, 225].

Pentru dezvoltarea capacităților coordinative în jocul de handbal trebuie să se țină cont de gradul dezvoltării fizice, nivelul pregătirii fizice, de experiența motrică a elevilor, de baza materială a școlii etc. Totodată, dozarea mijloacelor de acționare trebuie adaptate particularităților de vârstă și nivelului de pregătire în termeni de durată, intensitate, complexitate. Un element foarte important în cadrul acestui proces îl reprezintă dozarea efortului și a pauzelor, a intervalelor de repaus pentru refacerea organismului.

În acest sens, o serie de specialiști în domeniu au aprofundat procesele de refacere a organismului după efort, mecanismele de restabilire a echilibrului organismului. Aceștia au emis trei puncte de vedere privitoare la restabilirea și supracompensarea organismului.

1. dacă efortul este repetat după ce efectul supracompensării a trecut, în urma efortului precedent, atunci nu se realizează nici-o ameliorare pe parcursul pregătirii;

2. dacă efortul se repetă înainte ca procesul de refacere după efort să se fi atins, apare o epuizare a acestuia;

3. dacă efortul este repetat în perioada de supracompensare, atunci se obține efectul maxim în care se realizează progresul urmărit, iar capacitatea funcțională a calităților motrice ale individului se măresc progresiv.

Dezvoltarea calităților motrice în cadrul antrenamentului sportiv se realizează integrat, neexistând verigi speciale pentru dezvoltarea acestora, așa cum există în cadrul lecției de educație fizică (veriga a IV-a – „dezvoltarea calităților motrice: viteză și îndemânare” și a VI-a – „dezvoltarea calităților motrice: forță și rezistență”). Acest obiectiv se poate realiza pe parcursul întregii lecții de antrenament sportiv. Algoritmul va fi repetat sistematic și îndelung pentru a ajunge la obținerea efectelor dorite. Pe parcursul învățării, structurile de exerciții pot fi modificate, înlocuite, exersate în condiții diverse, noi, pentru a evita apariția monotoniei și a obișnuinței.

Algoritmizarea este o metodă de învățare și predare rațională, care se bazează pe algoritmi, unii autori fiind de părere că se poate întâlni și în interiorul altor metode (exercițiul, demonstrația, instruirea programată, explicația) [34, 96].

De obicei, un algoritm este compus din mai multe sisteme de acționare sau modele operaționale, care sunt subordonate rezolvării aceleiași situații standard, sau îndeplinirii aceluiași obiective. Aceste sisteme de acționare trebuie ordonate și efectuate într-o succesiune logică și respectând toate regulile metodic-organizatorice necesare: metode de lucru, durată, încărcătură, natura și durata pauzelor [3, 26, 47]. Algoritmii trebuie să fie construiți și aplicați respectând legile dezvoltării fizice ale organismului indivizilor, a legilor de educare și dezvoltare a calităților motrice și de formare a deprinderilor și priceperilor motrice. Aceștia trebuie să aibă un număr optim de operații pe care le includ [37, p. 25].

Există și o serie de dezavantaje în aplicarea algoritmului în cadrul antrenamentului sportiv. Acestea ar putea fi:

- limitarea implicării creativității și a imaginației în rezolvarea problemelor;
- apariția unor situații neprevăzute, unde aplicarea unei soluții tipice nu este posibilă;
- fiind o metodă de tip noneuristic, nu dă posibilitatea sportivilor să aleagă sau să aibă opțiuni, limitând implicarea imaginației în rezolvarea situațiilor noi [3, 26, 47].

Metoda algoritmizării este subordonată și face parte din aceeași categorie cu instruirea programată. Aceasta din urmă este o metodă didactică modernă de proiectare a procesului de învățare care are la bază modelul cibernetic. Acest tip de metodă este utilizată pentru însușirea

cunoștințelor, formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice, dar și în dezvoltarea aptitudinilor motrice.

Utilizarea instruirii programate în demersul de pregătire sportivă dă posibilitatea realizării unei conexiuni inverse (feed-back) permanente, fapt ce ajută la depistarea și eliminarea erorilor și dificultăților de predare (din partea antrenorilor) și de învățare (din partea copiilor) [155, 156].

În educația fizică și sport se întâlnesc două tipuri de instruire. Instruirea programată liniară (Skinner), în care se urmărește selectarea și ordonarea mijloacelor pentru învățarea unui element nou în mod metodic, respectând regula „pașilor mici”; se ține cont de ritmul individual, iar trecerea la o altă unitate informațională se realizează după o însușire corectă a celei anterioare. În acest mod, copilul este dirijat strict, evitându-se aproape total erorile.

Instruirea programată ramificată (Crowder), are o serie de caracteristici distincte față de instruirea programată liniară, precum: unitățile informaționale sunt mai mari, răspunsurile subiecților sunt construite cu mai multe variante, iar când subiectul alege varianta greșită, i se aduc explicații suplimentare pentru a alege răspunsul corect. În educația fizică, în jocul de handbal, de exemplu putem utiliza această metodă în prezentarea unui element tehnic, unde nu se vor prezenta soluții incorecte, ci se vor prezenta mai multe procedee tehnice. Execuția poate să fie incorectă și se vor căuta alte variante ale secvențelor de execuție până se alege varianta potrivită. În ceea ce privește tactica jocului se vor prezenta mai multe variante, iar elevul o va alege pe cea mai eficientă [155,176, 238].

Individualizarea pregătirii constituie un alt element important în cadrul antrenamentelor elevilor, element respectat și de noi, deoarece nu toți sportivii posedă aceleași calități și, astfel, individualizarea pregătirii constituie o legitate a instruirii [32, 34, 163].

În același timp, exersarea independentă a procedeelelor trebuie asistată de repetări continue și în condiții apropiate de joc, pentru a facilita realizarea acestora în mod eficient în cadrul competițiilor. De aceea, acestea se poate realiza prin diferite metode de îngreuiere sau ușurarea condițiilor exterioare. Implicarea unor mijloace, instalații și aparaturi ajutătoare realizării elementelor tehnico-tactice din cadrul jocului de handbal a facilitat învățarea acestora [214, p. 31].

În cadrul învățării elementelor și procedeelelor tehnice ale jocului de handbal, s-au respectat componentele de bază ale tehnicii. Astfel, s-au parcurs acest demers în următoarea ordine:

1. tehnica în atac:
 - poziția fundamentală: înaltă, medie, joasă;

- deplasarea în teren: alergări, opriri, întoarceri;
- dribling: simplu, multiplu;
- ținerea mingii: cu o mână, cu două mâini, în echilibru, susținută;
- prinderea mingii: cu o mână, cu două mâini;
- pasarea mingii: zvârlită de deasupra umărului, pe la spate, de la nivelul șoldului etc.
- fentele: simplă de pornire, dublă de pornire, schimbări de direcție, de pasare, de aruncare;
- aruncările la poartă: din alergare, din săritură, cu sprijin pe sol.

2. tehnica în apărare:

- poziția fundamentală: înaltă, medie, joasă;
- mișcarea în teren: alergări, opriri, întoarceri, deplasări în poziție fundamentală;
- blocarea mingilor: înaltă, medie, joasă, aruncate la poartă;
- scoaterea mingii de la adversar: din dribling, din spate, din lateral, din ținere echilibrată.

3. tehnica portarului:

- poziția fundamentală;
- deplasarea în poartă;
- prinderea mingii;
- respingerea mingii cu brațele;
- respingerea mingii cu piciorul;
- plonjonul;
- mișcările înșelătoare;
- degajarea mingii [94, p. 36].

Toate aceste elemente tehnice se realizează în condiții de îndemânare și coordonare: orientare spațio-temporală, ambidextrie, ambilateralitate, echilibru, precizie, ritm, control, stabilitate etc. Astfel, prin dezvoltarea capacităților coordinative, facilităm însușirea tehnicii și tacticii jocului de handbal, și totodată, prin învățarea elementelor tehnice se dezvoltă capacitățile coordinative, fiind într-o relație de interdependență.

Importanța aplicării acestor teste în procesul de selecție pentru jocul de handbal rezidă din formele de manifestare a coordonării pe care le evaluează. Astfel, în jocul de handbal orientarea spațio-temporală, ambilateralitatea, simțul ritmului, simțul mingii, ambidextria, echilibrul, capacitatea de autoreglare a mișcărilor, de relaxare rațională a musculaturii sunt elemente indispensabile unui jucător pentru obținerea unui potențial maxim de performanță. Din acest motiv am ales să propunem o serie de teste care evaluează calitățile motrice indispensabile acestui joc în cadrul testelor utilizate în selecția copiilor.

Testul Matorin facilitează evaluarea unor forme de manifestare a capacităților coordinative precum orientarea spațio-temporală, ambilateralitatea, capacitatea de reglare a mișcărilor, dar și detenta și astfel creează premisele însușirii și realizării facile a deprinderilor motrice specifice. Jocul de handbal se desfășoară în timp și spațiu, jucătorii trebuind să se plaseze mereu în locul potrivit, la momentul potrivit pentru a realiza cu succes combinațiile tactice, pentru realizarea demarajului, a schimbului de pase din alergare, pentru aprecierea unghiurilor de aruncare la poartă, a distanței față de poartă sau față de adversar. Pentru aruncarea la poartă din săritură, sportivii handbaliști au nevoie de o desprindere în înălțime cât mai mare (detentă) pentru facilitarea marcării de goluri.

Testul de coordonare psiho-motorie evaluează capacitatea de apreciere a distanței. Așa cum aminteam și mai sus, în joc, handbaliștii trebuie să aibă abilitatea de a se plasa în teren oportun pentru realizarea cu succes a combinațiilor tactice și pentru a putea controla situațiile de joc, atât în atac cât și în apărare. Aprecierea distanței față de poartă, față de adversari, dar și față de coechipieri facilitează desfășurarea unui joc cursiv, colaborarea între jucători, dând posibilitatea obținerii de performanțe.

Testul în pătrat are un puternic conținut coordinativ, evaluând capacitatea de orientare spațio-temporală, echilibrul, simțul ritmului, dar și viteza de deplasare și de repetiție. Jucătorii de handbal uzează de aceste abilități în acțiunile de schimbarea direcției, fente, întoarceri, combinații tactice care implică ritmuri diferite de joc și adaptarea la un anumit tempou de joc, conducerea mingii, schimburi rapide de pase în faza de organizare a atacului și în faza de atac organizat.

Testul de săritură la marcă evaluează abilitatea de orientare spațială și temporală, echilibrul dinamic, capacitatea de autoreglare a mișcărilor, elemente foarte importante în cadrul jocului de handbal. Astfel, acestea favorizează combinarea secvențelor tehnice, facilitează realizarea acțiunilor tactice din atac, realizarea săriturilor și aterizărilor din deplasare, precizia în schimbul de pase, în aruncarea la poartă, dar și percepția corectă a corpului și poziționarea în teren în atac și în apărare.

Testul de aruncarea mingii la țintă stând cu spatele la ea, testează abilitatea jucătorilor de orientare spatio-temporală, simțul mingii, simțul porții, ambidextria, precizia etc. Așadar, în cadrul jocului sportivul are nevoie de abilitatea de a controla foarte bine mingea în dribling, în schimbul de pase, mai ales atunci când situațiile impun pasarea mingii pe la spate sau de la nivelul șoldului, dar și să găsească intensitatea și unghiurile corecte în aruncările la poartă.

Evaluarea acestor componente ale capacităților coordinative în cadrul procesului de selecție inițială a copiilor creează premise importante pentru obținerea succesului în ceea ce privește viitoarea pregătire a sportivilor, dar și în cadrul competițiilor.

În cadrul demersului nostru practico-aplicativ, s-a elaborat un sistem de mijloace detaliate în Anexa 6, realizat în baza metodei algoritmizării care să faciliteze învățarea elementelor specifice jocului de handbal, dar și pentru dezvoltarea calităților motrice, cu precădere a capacităților coordinative. Mijloacele propuse au fost integrate în cadrul antrenamentului, în partea fundamentală a programului de pregătire, având o durată de 15-20 de minute. Am eșalonat mijloace pentru învățarea procedeele tehnico-tactice ale jocului de handbal, metodic, bazate pe elemente de dezvoltare a capacităților coordinative.

Astfel, s-a alcătuit un model de plan anual experimental de pregătire (vezi Anexa 3) un model de plan de pregătire pentru mezociclul 3 (vezi Anexa 4) și am detaliat un plan de antrenament din cadrul mezociclului 3, din perioada de dezvoltare de bază (vezi Anexa 5).

În Anexa 4. se prezintă detaliat planul experimental de pregătire, elaborat de noi, pentru mezociclul 1, acesta fiind mezociclu de pregătire, de acomodare cu efortul, deprinderile și calitățile motrice specifice jocului de handbal. Acesta s-a desfășurat în perioada 15-26 septembrie 2014, având o durată de două săptămâni. Ca obiective principale care au fost urmărite în cadrul acestui mezociclu, putem menționa următoarele: acomodarea cu efortul specific jocului de handbal, însușirea ținerii, prinderii și pasării mingii, dezvoltarea deprinderilor și calităților motrice specifice jocului de handbal, dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor eșalonate algoritmic.

Mijloacele propuse de noi pentru dezvoltarea capacităților coordinative au fost incluse în cadrul pregătirii elevilor, având o durată de 15-20 de minute în fiecare lecție de antrenament. S-au alcătuit și sistematizat mijloacele pentru însușirea procedeele tehnico-tactice, având un conținut preponderent coordinativ. Astfel, fiecare element tehnic sau tactic a fost însușit prin intermediul mijloacelor bazate pe coordonare. Aceste mijloace au fost repartizate în cadrul pregătirii elevilor pe parcursul a cinci mezocicluri din cadrul etapei de pregătire de bază și a etapei precompetiționale (vezi Anexa 6).

În Anexa 4 se prezintă, pe lângă planul de pregătire pentru mezociclul 1 și planul de pregătire pentru mezociclul 3, evidențiind obiectivele pentru pregătirea fizică, tehnică, tactică, psihologică și teoretică, dar și conținutul și mijloacele aferente pentru îndeplinirea acestor obiective.

Subiecții grupei experimentale au urmat pregătirea după modelul propus timp de un an, 2014-2015, timp în care aceștia au participat la diverse competiții locale, județene sau naționale, obținând numeroase diplome și medalii, o parte dintre acestea fiind incluse în cadrul Anexei 7.

Am urmărit evoluția acestora timp de mai mulți ani, iar rezultatele nu au încetat să apară. În aprilie 2015, subiecții grupei experimentale, au participat la competiția de minihandbal Cupa „Micul Handbalist”, organizat la LPS Roman, competiție desfășurată în data de 25 aprilie 2015, obținând prima diplomă de participare la o competiție națională. Mai târziu, aceștia au obținut locul II la turneul final al Campionatului Național de Minihandbal – băieți, ediția 2014-2015, organizat la Mediaș în perioada 03-06 iunie 2015.

În următorii ani, aceștia au continuat să adune premii și medalii. Vom enumera câteva dintre acestea: locul I, la competiția „Cupa Cetății”, desfășurată la Sighișoara în perioada 08-09 februarie 2016; locul III la campionatul Național de juniori IV, masculin, desfășurat la Bacău în perioada 08-11 iunie 2017; locul II la turneul de handbal masculin, juniori III, „Cupa municipiului Bacău”, organizat în perioada 25-26 august 2017.

Așadar, prin caracteristica preponderent spațio-temporală a mișcărilor, implicația echilibrului, a capacității de combinare și cuplare și transformare a mișcărilor, jocul de handbal necesită dezvoltarea capacităților coordinative, fiind un mijloc important în desfășurarea procesului de selecție a copiilor.

2.7. Concluzii la capitolul 2

Sintetizând elementele de conținut din cadrul acestui capitol, putem extrage următoarele concluzii:

1. Procesul de selecție a copiilor pentru jocul de handbal nu se ridică la nivelul așteptărilor specialiștilor în domeniu. Astfel, din întrebările 1 și 2 ale chestionarului aplicat s-a constatat că aproape jumătate din răspunsuri (45,5%) au apreciat nivelul calității procesului de selecție ca fiind satisfăcător, iar în ceea ce privește calitatea selecției în jocul de handbal din România, 24,7% au ales variantele „slabă” și „foarte slabă”.

2. Analizând părerea specialiștilor prin intermediul anchetei de tip chestionar, am stabilit că dezvoltarea capacităților coordinative în procesul de selecție este importantă (48,1%) și foarte importantă (51,9%).

3. Dezvoltarea capacităților coordinative la copiii de 10-12 ani reprezintă un obiectiv important în cadrul programului de pregătire a subiecților pentru jocul de handbal, facilitând derularea procesului de selecție. La întrebările 8 și 9 ale chestionarului, 71,4% dintre antrenori și

profesori au spus că acordă o importanță „medie” pentru dezvoltarea capacităților coordinative, făcând acest lucru în două/trei lecții pe săptămână (31,1%, respectiv 24,4%).

4. Atât timpul cât și importanța pe care o alocă antrenorii pentru dezvoltarea capacităților coordinative este insuficientă. Astfel, 74% dintre cei chestionați alocă un timp cuprins între 5 și 10 minute, 71,4% au spus că acordă o importanță medie dezvoltării acestor capacități în lecția de antrenament.

5. Nivelul dezvoltării somatice, a nivelului de pregătire tehnică și motrică a copiilor testați în cadrul experimentului prealabil este ușor inferior cerințelor federației de specialitate.

6. S-au respectat normele și regulile științifice de organizare a unei cercetări în ceea ce privește alegerea grupelor de subiecți (martor și experiment), aplicând metodele de cercetare științifice necesare, testarea subiecților cu aceleași probe de control, în aceleași condiții, relevând implicația mijloacelor propuse de noi în cazul grupei experimentale;

3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚEI APLICĂRII MODELULUI EXPERIMENTAL DE DEZVOLTARE A CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE A COPIILOR DE 10-12 ANI PENTRU selecție ÎN JOCUL DE HANDBAL

Cercetarea noastră a fost realizată în cadrul liceelor cu program sportiv din Suceava și Botoșani, unități de învățământ de prestigiu în zona de nord a țării, centre care de-a lungul anilor au promovat sportivi bine pregătiți și de valoare nu doar în domeniul handbalului.

Scopul principal al acestui studiu a fost relevarea *importanței gradului de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal*. Altfel spus, cum influențează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, desfășurarea selecției. Pe de altă parte, secundar, această cercetare își mai propune să evalueze nivelul performanțelor motrice ale elevilor, dar și să îmbunătățească capacitatea motrică a subiecților incluși în cercetare.

Astfel, după realizarea studiului teoretic centrat pe tema selecției în jocul de handbal, dar și în ceea ce privește particularitățile de dezvoltare a capacităților coordinative la vârsta de 10 - 12 ani pentru copiii care practică jocul de handbal, studiu concretizat în capitolul I al acestei teze, am alcătuit un sistem de mijloace bazat pe algoritmizare, care să faciliteze optimizarea selecției în jocul de handbal din prisma dezvoltării capacităților coordinative specifice.

În acest sens, am aplicat un chestionar sociologic la diverși antrenori și profesori de specialitate și am analizat datele primite (Anexa 2). De asemenea, am aplicat o serie de teste subiecților incluși în cercetare pentru a evalua nivelul inițial la care se aflau (la începutul studiului) și apoi o evaluare finală pentru a evidenția influența mijloacelor propuse asupra dezvoltării lor. Trebuie să precizăm faptul că, în cadrul acestei cercetări, am inclus două loturi de subiecți (martor și experiment), cărora li s-au aplicat aceleași baterii de teste și măsurători. Pregătirea de specialitate a celor două loturi a diferit, subiecții din cadrul grupei martor au urmat programul de pregătire obișnuit din cadrul instituției din care făceau parte (LPS Botoșani), iar subiecților din cadrul grupei experimentale li s-a propus un program de pregătire special, centrat pe dezvoltarea capacităților coordinative pentru a observa gradul de implicare a acestora în procesul de selecție și în obținerea de performanțe.

3.1. Analiza indicilor somatici ai copiilor grupelor martor și experiment de 10-12 ani

Evaluarea nivelului de dezvoltare somatică a subiecților incluși în cadrul cercetării noastre reprezintă un element foarte important. Criteriul somatic interesează abordarea selecției

în jocul de handbal prin prisma tipului constituțional sau a modelului (profilului) somatofiziologic al individului. Tipologia constituțională ne ajută să avem o cunoaștere aprofundată a organismului, a potențialului acestuia în vederea selecției și orientării sportive, iar interpretarea acestor rezultate trebuie să se realizeze strict individual, deoarece fiecare organism reprezintă o individualitate [65, p. 109].

Pentru subiecții aleși în cadrul acestui studiu (martor și experiment) am ales să măsurăm, următorii indici somatici: talia (înălțimea corpului), bustul, anvergura, masa corporală și lungimea palmei. Am înregistrat, analizat și comparat datele obținute, acestea fiind prezentate în Tabelul 3.1., dar și grafic.

Tabelul 3.1. Indicatorii statistici pentru testele dezvoltării fizice a copiilor grupelor martor și experiment

Nr. crt.	Testele	Grupele și ind. statistici	Indicatori statistici			
			Inițială $\bar{X} \pm m$	Finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Talia (cm)	M	153,03±6,70	154,00±6,70	0,15	> 0,05
		E	153,24±6,76	154,51±6,74	0,11	> 0,05
		t	0,02	0,05	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
2	Bustul (cm)	M	66,40±2,77	67,00±2,75	0,22	> 0,05
		E	66,83±2,89	74,69±2,55	2,91	< 0,05
		t	0,11	2,05	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Anvergura (cm)	M	155,07±4,47	155,88±4,45	0,18	> 0,05
		E	155,00±4,45	156,10±4,43	0,25	> 0,05
		t	0,01	0,03	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
4	Masa corporala (kg)	M	46,25±1,58	46,94±1,56	0,44	> 0,05
		E	46,00±1,56	46,60±1,55	0,39	> 0,05
		t	0,11	0,17	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
5	Lungimea palmei (cm)	M	16,12±0,65	16,26±0,64	0,22	> 0,05
		E	16,25±0,66	16,59±0,65	0,53	> 0,05
		t	0,14	0,36	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—

Nota: M – Grupa martor E – Grupa experimentală,
n= 15; P - 0,05; 0,01; 0,001. r = 0,514
f = 28; t = 2,049 2,763 3,674
f = 14; t = 2,145 2,977 4,140

Analizând comparativ datele inițiale și cele finale, observăm faptul că ambele grupe au același grad de omogenitate la toate măsurătorile realizate. Astfel, valoarea pragului de

semnificație P nu prezintă valori semnificative pentru nici-unul dintre parametrii măsurați ($P > 0,05$). S-a realizat, de asemenea, interpretarea și analiza rezultatelor obținute pentru cele 5 măsurători atât în cadrul testării inițiale, cât și la cele finale, pentru ambele grupe (experimentală și martor), iar pentru a afla semnificația de control, am interpretat și indicele „t”.

În ceea ce privește primul parametru măsurat „*talie*” (Figura 3.1.), putem să constatăm faptul că la testarea finală, subiecții grupei experimentale au înregistrat o creștere de 0,82% (de la 153,24cm la testarea inițială, față de 154,51cm la testarea finală, diferența fiind de 1,27cm). Pentru subiecții incluși în grupa martor, parametrul măsurat a înregistrat o creștere de 0,62% (la testarea inițială s-a înregistrat valoarea de 153,03cm, iar la testarea finală 154,00cm, diferența fiind de 0,97cm). Creșterea în înălțime, atât la subiecții din cadrul grupei experimentale cât și la cei din grupa martor nu este semnificativă deoarece $P > 0,05$ pentru ambele grupe.

Pentru un alt parametru măsurat „*anvergura*” (Figura 3.1.), evoluția înregistrată la grupa experimentală a fost de 0,70% la testarea finală, față de testarea inițială (de la 155cm la testarea inițială, la 156,10cm la testarea finală, cu o diferență de 1,10cm). În ceea ce privește evaluarea aceluiași parametru în cazul grupei martor, s-a înregistrat o creștere de 0,51% (de la 155,07cm la testarea inițială, la 155,88cm la testarea finală, cu o diferență de 0,81cm). Această creștere a anvergurii nu este semnificativă pentru nici-una dintre cele două grupe ($P > 0,05$).

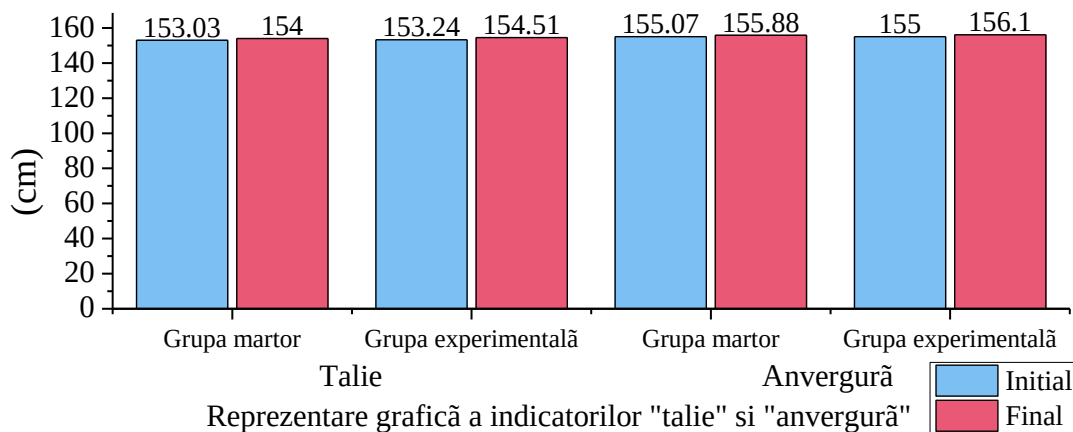


Fig. 3.1. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorilor „talie” și „anvergura” între grupele martor și experimentale

„*Bustul*” este următorul parametru măsurat (Figura 3.2.), unde, pentru grupa experimentală acesta a înregistrat o creștere de 10,52% (de la 66,83cm la testarea inițială, până la 74,69cm la cea finală, diferența fiind de 7,86cm). Pentru același parametru măsurat la grupa martor s-a înregistrat un progres de 0,89% (de la 66,40cm la testarea inițială, la 67,00% la cea finală, diferența fiind de 0,60cm). În ceea ce privește acest parametru s-a înregistrat o diferență

relativ semnificativă (7,26cm) între testarea inițială și cea finală pentru ambele grupe în favoarea grupei experimentale ($P > 0,05$ la testarea inițială, și $P < 0,05$ la testarea finală.)

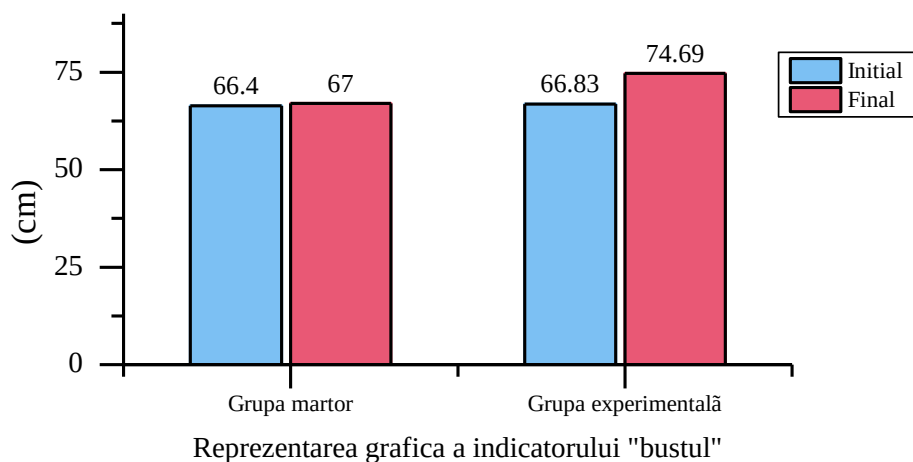


Fig. 3.2. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorului „bustul” între grupele martor și experimentale

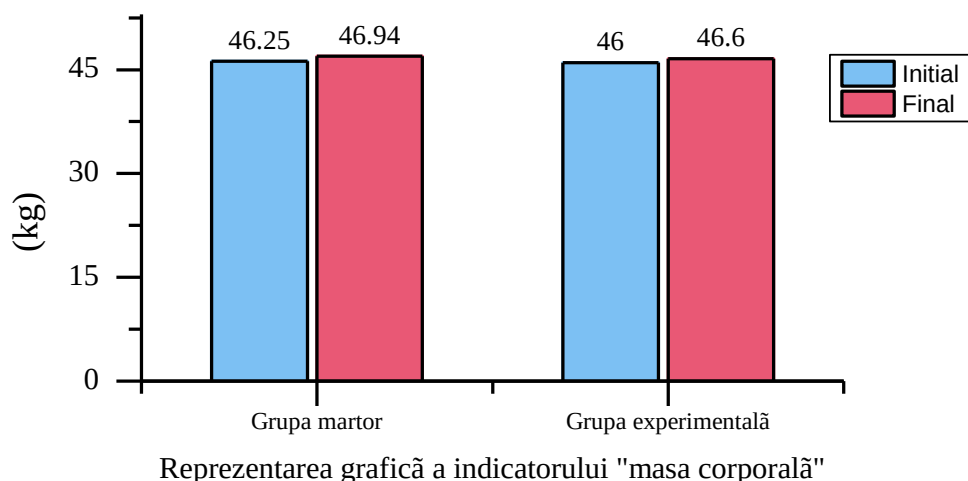


Fig. 3.3. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorului „masa corporală” între grupele martor și experimentală

În ceea ce privește parametrul „*masa corporală*” (Figura 3.3.), subiecții din cadrul grupei experimentale au obținut o creștere a valorii indicelui măsurat de 1,28% (de la 46kg la testarea inițială la 46,60kg la testarea finală, cu o diferență de 0,60kg între cele două testări), iar grupa martor a înregistrat o creștere a masei corporale de 1,48% (de la 46,25kg la testarea inițială, la 46,94kg la testarea finală, cu o diferență între cele două valori de 0,69kg).

Această evoluție a parametrului masei corporale, atât la grupul experimental cât și la grupul martor nu este semnificativă deoarece $P > 0,05$.

Pentru ultimul parametru somatic măsurat „*lungimea palmei*”, (Figura 3.4.), atât la grupa experimentală cât și la cel martor evoluția este următoarea: în cazul subiecților din grupa experimentală acest parametru a avut o creștere de 2,04% (de la 16,25cm la testarea inițială, la 16,59cm la testarea finală, cu o diferență de 0,34cm).

Creșterea înregistrată la subiecții din cadrul grupei martor la testarea finală a fost de 0,86% (de la 16,12cm la testarea inițială, la 16,26cm la testarea finală, înregistrând o diferență de 0,14cm).

Evoluția parametrului lungimii palmei pentru cele două grupe (experimentală și martor) nu este semnificativă $P > 0,05$.

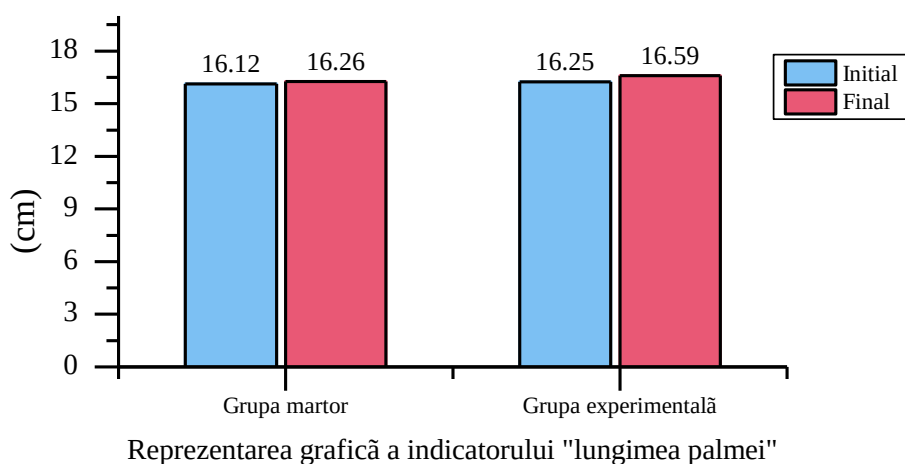


Fig. 3.4. Reprezentarea grafică comparativă a indicatorului „lungimea palmei” între grupa martor și experiment

În urma analizei tuturor indicilor somatici măsurați putem spune că dinamica dezvoltării fizice pe parcursul perioadei în care elevii au fost incluși în cadrul acestui experiment demonstrează că talia, anvergura, masa corporală și lungimea palmei au avut o creștere nesemnificativă ($P > 0,05$) atât la subiecții grupei experimentale, cât și la subiecții grupei martor. Indicatorul bustului la testarea finală pentru grupa experimentală a avut o creștere semnificativă ($P < 0,05$), iar pentru cea martor creșterea a fost nesemnificativă ($P > 0,05$).

Analizând rezultatele obținute, atât de subiecții grupei martor cât și a celor din grupa experimentală și comparându-le cu cerințele FRH, putem observa faptul că, la parametrii taliei și anvergurii, rezultatele ambelor grupe au fost inferioare cerințelor impuse de FRH. Astfel, în ceea ce privește „talie”, grupa martor a obținut o medie cu 1,28% mai mică față de cerințele federației, iar grupa martor, cu 0.95%; pentru parametrul „anvergura”, media grupei martor a fost mai mică

cu 1,96%, iar a grupei experimentale cu 1,30% față de cerințele FRH. Parametrul lungimii palmei pentru cele două grupe a fost ușor superior față de cerințele FRH, cu aproximativ 0,2%.

Așadar, în urma aplicării mijloacelor din cadrul programului de pregătire, atât pentru grupa experimentală, cât și pentru cea martor putem spune că acestea nu au avut o influență majoră asupra dezvoltării fizice a elevilor, aceste diferențe înregistrate între testările inițială și finală, fiind mai degrabă determinată de procesul normal de creștere biologică a organismului copiilor. În comparație cu etalonul FRH, rezultatele obținute de copiii testați sunt ușor inferioare, diferența înregistrată nefiind semnificativă.

3.2. Dinamica indicilor motrici ai copiilor de 10-12 ani cuprinși în experimentul pedagogic de bază

Motricitatea este condiționată de numeroși factori interni și externi, care acționează asupra sa cu precădere în copilărie și adolescență. În jocul de handbal se acționează asupra dezvoltării motricității specifice a copiilor de la 10-11 ani. Prin utilizarea exercițiului fizic, bazându-ne și pe ereditate se pot înregistra progrese mari și rapide în ceea ce privește motricitatea individului. De asemenea, perfecționarea mișcărilor de bază constituie baza fundamentală pentru formarea și consolidarea de noi mișcări. Capacitatea de învățare se află la un nivel foarte ridicat, cresc îndemânarea, coordonarea, capacitatea de efort, viteza, dar și rezistența generală [65, p. 109].

Studii importante au arătat că la această vârstă, fetele reușesc să realizeze 84% din coordonarea pe care o vor avea la 18-19 ani, iar băieții reușesc 76%, fapt determinant în cadrul procesului de selecție. Coordonarea generală se află în stadiul de maturizare la vârsta de 10-11 ani, iar cea specifică jocului de handbal se poate realiza pe parcursul perioadei de pregătire, obținându-se mult mai ușor, deoarece are ca bază fundamentală coordonarea generală [31, p. 28].

Pregătirea motrică constituie un element foarte important în cadrul antrenamentului sportiv, unde se urmărește creșterea capacității de efort a subiectului, dezvoltarea și perfecționarea unor deprinderi motrice de bază și specifice necesare pentru dobândirea măiestriei tehnice specifice jocului de handbal.

Pentru realizarea acestui deziderat s-au aplicat o serie de probe care evaluează calitățile motrice de bază: viteza, forța și rezistența. Pentru coordonare (îndemânare) am alocat un subcapitol distinct, deoarece constituie o parte majoră a cercetării noastre.

Probele pentru evaluarea performanței motrice sunt în număr de 5, repartizate astfel:

- viteză: alergare de viteză cu start din picioare 30m;

- forță: săritura în lungime de pe loc, aruncarea mingii de oină, ridicarea trunchiului din culcat dorsal;
- rezistență: alergare 600m.

În Tabelul 3.2 se prezintă în detaliu analiza statistică a indicilor performanței motrice a subiecților testați, atât a celor care fac parte din grupa experimentală, cât și a celor din grupa martor, pentru testările inițiale și finale.

Tabelul 3.2. Indicatorii statistici pentru testele performanței motrice a copiilor grupelor martor și experiment

Nr. crt.	Testele	Grupele și statistica	Indicatori statistici			
			Inițială $\bar{X} \pm m$	Finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Săritura în lungime de pe loc (cm)	M	170,37±5,70	174,37±5,66	0,71	> 0,05
		E	172,53±5,64	190,87±5,31	3,39	< 0,01
		t	0,27	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Alergarea de viteza cu start din picioare 30 m (sec)	M	5,90±0,24	5,76±0,21	0,64	> 0,05
		E	5,81±0,22	5,17±0,18	3,20	< 0,01
		t	0,28	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Alergarea de rezistență 600m (sec)	M	172,15±4,33	169,00±4,30	0,74	> 0,05
		E	171,32±4,38	156,13±4,13	3,62	< 0,01
		t	0,13	2,16	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Aruncare a mingii de oina (m)	M	23,97±1,26	24,96±1,24	0,80	> 0,05
		E	24,33±1,28	28,50±1,17	3,45	< 0,01
		t	0,20	2,08	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Ridicarea trunchiului din culcat dorsal 30 sec (nr.)	M	20,08±1,00	20,97±0,95	0,93	> 0,05
		E	20,25±0,97	23,73±0,80	3,95	< 0,01
		t	0,12	2,22	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: M – Grupa martor E – Grupa experimentală,
n= 15; P - 0,05; 0,01; 0,001. r = 0,514
f = 28; t = 2,049 2,763 3,674
f = 14; t = 2,145 2,977 4,140

Valorile obținute în urma aplicării testelor inițiale și finale arată că gradul de omogenitate a grupelor este mare pentru toate cele 5 probe, iar diferențele nu prezintă valori semnificative la testarea.

Pentru proba de „Săritură în lungime de pe loc” (Figura 3.5.), putem observa faptul că elevii din grupa experimentală au obținut o valoare medie la testarea finală de 190,87cm față de

valoarea înregistrată la testarea inițială 172,53cm, având un progres de 9,60%, ceea ce reprezintă o diferență de 18,34cm între cele două testări.

Pentru elevii grupei martor s-a înregistrat un progres de 2,29%, ceea ce reprezintă o diferență de doar 4,00cm între testările finală (174,37cm) și inițială (170,37cm).

Datele obținute de grupa martor prezintă $P > 0,05$ între testarea inițială și cea finală, ceea ce reprezintă o diferență nesemnificativă din punct de vedere statistic.

În cazul grupei experimentale, $P < 0,01$, reprezintă o diferență semnificativă între testarea inițială și cea finală.

Pe de altă parte în cazul testării inițiale pentru cele două grupe (experimentală și martor), P este $> 0,05$ ceea ce înseamnă că diferența nu are valoare semnificativă, însă la testarea finală valoarea $P < 0,05$ arată o diferență semnificativă între cele două grupe.

Comparând rezultatele obținute de cele două grupe cu cerințele FRH, se poate observa că grupa martor a avut un rezultat inferior cu un procent de 6,75, spre deosebire de rezultatul grupei experimentale care a fost cu 2,06% superior cerințelor federației.

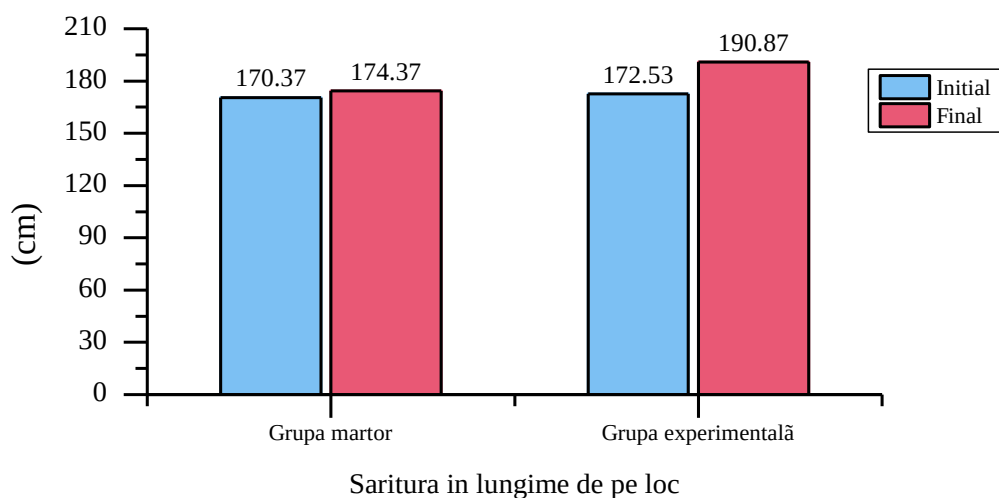


Fig. 3.5. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „săritură în lungime de pe loc” între grupele martor și experimentală

Proba de „*Alergare de viteză cu start din picioare 30m*” (vezi Figura 3.6.), înregistrează pentru subiecții din cadrul grupei experimentale un progres de 11,01%, ceea ce reprezintă o diferență între valoare medie obținută la testarea finală (5,17sec) față de valoare obținută la testarea inițială (5,81sec) de 0,64sec. În cazul rezultatelor obținute de subiecții grupei martor, progresul înregistrat este de 2,37%, ceea ce reprezintă o diferență de 0,14sec. între valoarea medie obținută la testarea finală (5,76sec) și valoarea medie obținută la testarea inițială (5,90sec).

În cazul grupei experimentale, datele înregistrate la ambele testări prezintă valori ale variabilei t de 3,20, iar $P < 0,01$, ceea ce denotă faptul că diferențele înregistrate au valoare semnificativă. În cazul rezultatelor obținute de subiecții grupei martor la cele două testări, valoarea variabilei t este de 0,64, diferența nefiind semnificativă, $P > 0,05$.

La testarea inițială, cele două grupe (experimentală și martor), prezintă valori ale variabilei t de 0,28, iar $P > 0,05$, exprimă o diferență nesemnificativă. La testarea finală, variabila t de 2,11 și $P < 0,05$ reprezintă faptul că diferența înregistrată are valoare semnificativă.

Grupa martor a obținut un rezultat inferior cerințelor FRH cu 11,76%, spre deosebire de subiecții grupei experimentale care au obținut o medie cu doar 1,37% inferioară etalonului.

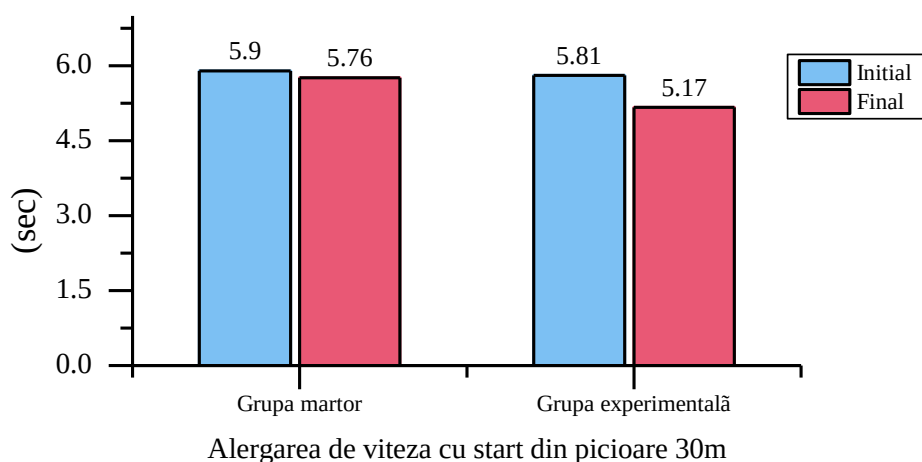


Fig. 3.6. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „alergare de viteză cu start din picioare 30m” între grupa martor și cea experimentală

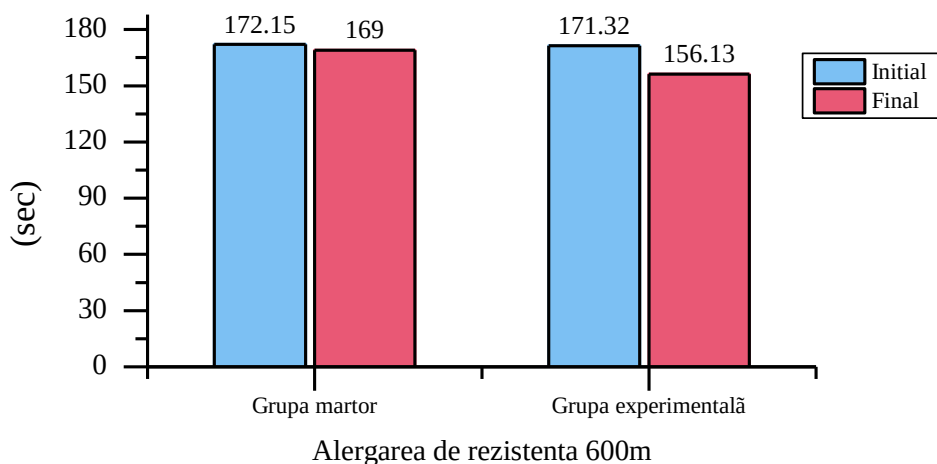


Fig. 3.7. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „alergare de rezistență 600m” între grupa martor și cea experimentală

În cazul probei de „*Alergare de rezistență 600m*” (Figura 3.7.), putem observa faptul că rezultatele subiecților grupei experimentale au obținut o valoare medie la testarea finală de 156,13sec. față de valoarea înregistrată la testarea inițială 171,32sec, având un progres de 8,86%, ceea ce reprezintă o diferență de 15,19sec. între cele două testări.

Pentru elevii din cadrul grupei martor s-a înregistrat un progres de 1,83%, ceea ce reprezintă o diferență de doar 3,15sec. între testarea finală (169,00sec) și cea inițială (172,15sec).

Datele obținute de grupa martor prezintă valori ale variabilei t de 0,74, iar $P > 0,05$ între testarea inițială și cea finală, ceea ce reprezintă o diferență nesemnificativă din punct de vedere statistic.

În cazul grupei experimentale, valoarea variabilei t este de 3,62, iar $P < 0,01$ ceea ce reprezintă o diferență semnificativă între testarea inițială și cea finală.

Totodată, în cazul testării inițiale pentru cele două grupe (experimentală și martor), P este $> 0,05$ ceea ce înseamnă că diferența nu are valoare semnificativă, însă la testarea finală valoarea $P < 0,05$ arată o diferență semnificativă între cele două grupe.

În comparație cu cerințele FRH, ambele grupe au avut o medie inferioară; grupa martor cu 13,18%, iar cea experimentală cu aproximativ 7%. Putem astfel observa faptul că grupa experimentală s-a apropiat cel mai mult de etalonul impus de federație.

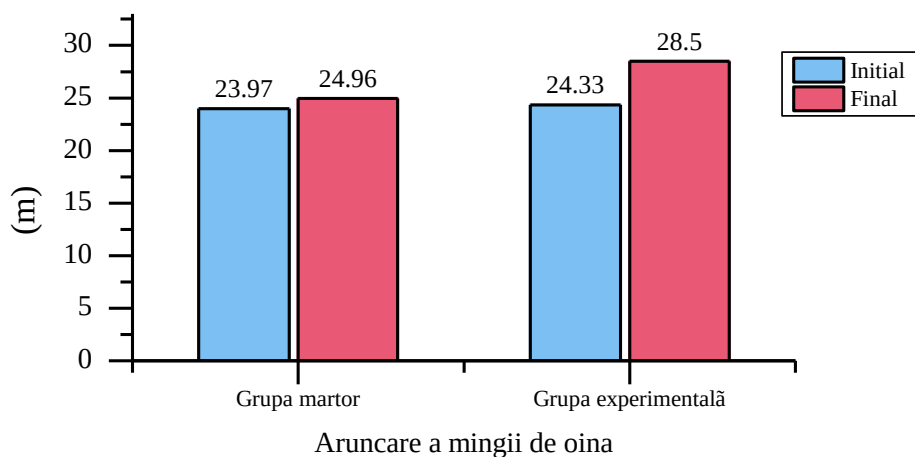


Fig. 3.8. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „aruncarea mingii de oină” între grupa martor și cea experimentală

În cazul celei de-a patra probe aplicate „*aruncarea mingii de oină*” (Figura 3.8.), subiecților din cadrul grupei experimentale, progresul înregistrat a fost de 14,63%, ceea ce înseamnă o diferență între testarea finală (28,50m) și cea inițială (24,33m) de 4,17m.

Pentru subiecții grupei martor, progresul înregistrat a fost de doar 3,96%, ceea ce reprezintă o diferență de 0,99m între testarea finală (24,96m) și cea inițială (23,97m).

Între testarea inițială și cea finală în cazul grupei experimentale, valoarea variabilei t de 3,45 și a pragului de semnificație $P < 0,01$ indică faptul că diferența înregistrată are o valoare semnificativă. În cazul grupei martor, valoarea variabilei t de 0,80 și a pragului de semnificație $P > 0,05$, indică faptul că progresul înregistrat nu este semnificativ.

Pentru testarea inițială în cazul celor două grupe putem preciza faptul că valoarea variabilei t de 0,20 și a pragului de semnificație $P > 0,05$ reprezintă o diferență nesemnificativă. În schimb, la testarea finală, valoarea t 2,08 și $P < 0,05$ indică o diferență cu valoare semnificativă mare.

Ambele grupe au depășit etalonul cerut de Federația Română de Handbal. Astfel, grupa experimentală a obținut o medie cu aproximativ 10m mai mult decât cerințele FRH, iar grupa martor cu doar 6m.

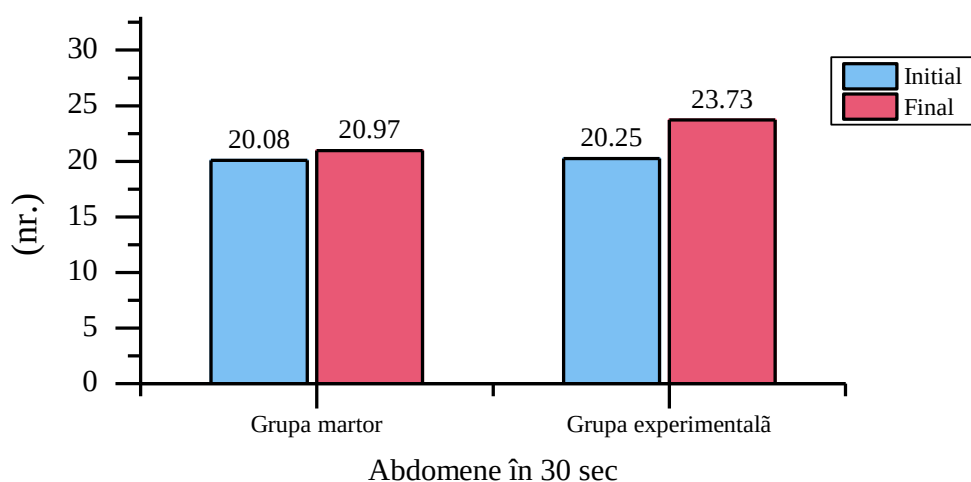


Fig. 3.9. Reprezentarea grafică comparativă a probei „abdomene în 30 de secunde” între grupa martor și cea experimentală

Pentru ultima probă aplicată *„ridicarea trunchiului din culcat dorsal - 30 de secunde”* (Figura 3.9.) din cadrul testării motrice ale subiecților incluși în grupa experimentală se poate observa un progres înregistrat de 10,45%, reprezentând o diferență de 2,48 repetări între media valorilor testării finale (23,73 repetări) și media valorilor testării inițiale (20,25 repetări). Între testările inițială și finală în cazul grupei experimentale valoarea variabilei t de 3,95 și a pragului de semnificație $P < 0,01$ indică faptul că progresul înregistrat are valoare semnificativă.

În cazul rezultatelor obținute de grupa martor, progresul înregistrat are o valoare de doar 4,24%, ceea ce reprezintă o diferență de 0,89 repetări între testarea finală (20,97 repetări) și testarea inițială (20,08 repetări). Rezultatele testărilor pentru această grupă nu diferă semnificativ

între testarea finală și cea inițială având în vedere valoarea pragului de semnificație $P > 0,05$ și a variabilei t de 0,93.

La testarea inițială, diferența înregistrată între cele două grupe nu are valoare semnificativă ($P > 0,05$), însă la testarea finală, diferența înregistrată are valoare semnificativă mare, deoarece indicele P este $< 0,05$ iar valoarea variabilei t este de 2,22.

Analizând rezultatele obținute la această probă în comparație cu etalonul FRH, grupa martor a obținut un rezultat inferior cu un procent de 16,12%, iar grupa experimentală cu doar 5,08%, fiind foarte aproape de acesta.

Așadar, în urma analizei statistice a rezultatelor obținute pentru cele 5 probe motrice putem afirma că în cazul subiecților grupei experimentale, progresul înregistrat are o valoare semnificativă mare, iar pentru subiecții grupei martor, progresul înregistrat nu are o valoare semnificativă. Pe altă parte, în cazul testării inițiale pentru cele două grupe (martor și experiment) diferențele înregistrate nu au o valoare semnificativă, ceea ce înseamnă că, la acel moment nivelul dezvoltării motrice era relativ asemănător. La testarea finală, diferența majoră înregistrată de subiecții grupei experimentale, în ceea ce privește progresul obținut are o valoare semnificativă mare.

Se poate observa că la toate probele fizice aplicate, grupa experimentală a obținut la testarea finală un progres semnificativ, iar în cazul grupei martor diferențele înregistrate nu au o valoare semnificativă.

În ceea ce privește etalonul impus de FRH pentru selecția copiilor din punct de vedere al dezvoltării motrice, grupa experimentală a depășit valoarea etalonului la două dintre probe, iar la celelalte trei a fost foarte aproape de acesta (1,37, 5,08 sau 7,27%), spre deosebire de grupa martor care a obținut o valoare inferioară etalonului la 4 dintre cele 5 probe.

Astfel, putem afirma faptul că demersul propus, metodele și mijloacele folosite în pregătirea copiilor au avut o influență pozitivă asupra formării și perfecționării deprinderilor motrice, a dezvoltării calităților motrice necesare în practicarea jocului de handbal.

3.3. Evoluția capacităților coordinative în timpul procesului de pregătire sportivă pentru selecție a copiilor de 10-12 ani

Gundlach (1968), citat de Șerbănoiu S. [148, p. 64], caracterizează capacitățile coordinative ca fiind „calități de organizare și reglare a mișcării”, iar Schnabel G. (1973) definește această calitate din prisma legăturii importante dintre sistemul neuro-muscular și mediul exterior, aducând ca element de noutate „scopul anticipat”, spunând că această calitate realizează o organizare a actelor motrice în funcție de un rezultat anticipat [148, p. 64].

Capacitățile coordinative facilitează învățarea motrică, având o corelație strânsă cu procesele de organizare, control și reglare a mișcărilor. O coordonare bună stă la baza unei execuții fidele a elementelor motrice stabilite, depinzând, la rândul ei, de calitatea informațiilor provenite de la analizatori [148, p. 64].

În jocul de handbal această calitate este esențială în învățarea și realizarea eficientă a procedeelor tehnico-tactice, dar și în găsirea de soluții corecte în diferitele situații din cadrul jocului.

Pentru a analiza nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale elevilor, dar și pentru a vedea importanța acestora în cadrul procesului de selecție, s-a aplicat subiecților aleși o serie de probe specifice sau generale. Am ales diferite probe pentru evaluarea formelor de manifestare a capacităților coordinative.

Pentru aprecierea și reglarea parametrilor spatio-temporali și orientarea spațio-temporală s-au selectat următoarele probe de evaluare: săritura la marcă, aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea, testul în pătrat; pentru evaluarea echilibrului dinamic sau static am utilizat următoarele probe: testul Matorin; iar pentru aprecierea distanței am propus următoarele teste: testul de coordonare psihomotorie.

Am selectat, de asemenea, o serie de probe tehnice, specifice jocului de handbal care evaluează diferite forme de manifestare ale capacităților coordinative în combinație cu alte calități motrice. Astfel, orientarea spațio-temporală, menținerea echilibrului și capacitatea de apreciere a distanței, combinată cu forța membrelor inferioare și superioare, viteza de deplasare și de execuție au fost evaluate prin intermediul următoarelor probe: aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași, dribling în linie dreaptă și printre jaloane.

Luând în considerare componentele capacităților coordinative redate de Manno R. (1992), [204, p. 371-374], am clasificat probele aplicate copiilor astfel:

- **capacitatea de orientare spațio-temporală**, evaluată prin intermediul *testelor de coordonare psiho-motorie* și de *săritură la marcă*, permite corpului să realizeze mișcări în timp și spațiu, schimbarea poziției corpului fiind în raport cu un anumit câmp de acțiune;
- **capacitatea de combinare și cuplare a mișcărilor**, a fost evaluată prin intermediul testelor: *dribling în linie dreaptă 30m*, *dribling printre jaloane 30m*, *aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași*. Această componentă permite realizarea unei legături stabile între deprinderile motrice automatizate.
- **capacitatea de echilibru** permite menținerea întregului corp într-o poziție stabilă (echilibrată) și, de asemenea, este responsabilă de restabilirea echilibrului după diferite solicitări motrice. Această componentă a fost evaluată prin intermediul *testului Matorin*.

- **capacitatea de diferențiere chinestezică** intervine în controlul diferențiat al parametrilor temporali, spațiali și dinamici ai mișcării și a fost evaluată prin intermediul *testului în pătrat*.

- **capacitatea de reacție motrică** a fost evaluată prin intermediul testelor: *dribling în linie dreaptă 30m, dribling printre jaloane 30m*, fiind responsabilă de asigurarea răspunsului corect (adecvat) al organismului la diferiți stimuli exteriori.

- **capacitatea de transformare a mișcărilor** asigură adaptarea sau modificarea programului motric al unei acțiuni în funcție de apariția unor situații noi, spontan, neașteptate. Această componentă a fost evaluată prin intermediul *testului de aruncare a mingii în țintă stând cu spatele la ea*.

- **capacitatea ritmică** asigură organizarea cronologică a execuțiilor motrice bazate pe noțiuni de timp și spațiu. Aceasta a fost evaluată prin intermediul *testului de deplasare în triunghi*.

În ceea ce privește rezultatele obținute în urma testărilor (vezi Tabelul 3.3.), am interpretat statistic indicatorii capacităților coordinative și le-am reprezentat grafic pentru o înțelegere facilă a progresului realizat.

Pentru prima probă de evaluare a capacităților coordinative „*aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași*” (vezi Figura 3.10), progresul înregistrat de subiecții grupei experimentale este de 15,37% (3,83m). La testarea inițială s-a înregistrat o medie a grupei de 21,08m ($\pm 1,10$), iar la testarea finală, s-a înregistrat o medie de 24,91m ($\pm 1,05$). $P < 0,01$ demonstrează faptul că progresul înregistrat are valoare semnificativă din punct de vedere statistic.

Pentru subiecții din cadrul grupei martor, la testarea inițială, s-a obținut o medie de 20,87m, iar la testarea finală, de 21,61m, înregistrându-se un progres de 3,42%, ceea ce reprezintă o distanță de 0,74m diferență între cele două testări, diferența înregistrată neavând valoare semnificativă, $P > 0,05$.

Comparând evoluția celor două grupe (martor și experimentală) în ceea ce privește rezultatele obținute la testarea inițială putem remarca faptul că $P > 0,05$ denotă inexistența unor diferențe semnificative, ceea ce înseamnă că cele două grupe au un grad mare de omogenitate. În schimb, la testarea finală, $P < 0,05$, indică diferențe majore și semnificative între rezultatele celor două grupe.

Analizând comparativ rezultatele obținute de cele două grupe cu etalonul impus de FRH în ceea ce privește selecția copiilor, la această probă, grupa experimentală a obținut o medie cu 8,3 procente mai bună decât etalonul dat, în comparație cu media grupei martor care a fost inferioară etalonului cu 6,04%.

Tabelul 3.3. Analiza comparativă a nivelului dezvoltării capacităților coordinative a copiilor grupelor martor și experimentală

Nr. Crt.	Componentele capacităților coordinative	Teste	Grupele și ind. statistici	Indicatori statistici			
				Inițială $\bar{X} \pm m$	Finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Capacitatea de combinare și cuplare a mișcărilor	Aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași (m)	M	20,87±1,11	21,61±1,09	0,68	> 0,05
			E	21,08±1,10	24,91±1,05	3,61	< 0,01
			t	0,13	2,18	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
2		Dribling în linie dreapta 30 m (sec)	M	6,27±0,23	6,14±0,24	0,56	> 0,05
			E	6,90±0,17	6,09±0,22	4,04	< 0,01
			t	0,16	2,17	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
3		Dribling printre jaloane 30 m (sec)	M	8,05±0,28	7,79±0,30	0,90	> 0,05
			E	8,86±0,25	7,34±0,29	3,78	< 0,01
			t	2,20	0,12	—	—
			P	< 0,05	> 0,05	—	—
4	Capacitatea ritmică	Deplasare în triunghi 2x (sec)	M	19,63±0,65	19,09±0,63	0,86	> 0,05
			E	19,55±0,63	17,26±0,57	3,88	< 0,01
			t	0,09	2,15	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Capacitatea de echilibru	Testul Matorin dreapta (grade)	M	301,00±14,90	309,80±14,87	0,60	> 0,05
			E	301,13±14,95	353,73±14,71	3,60	< 0,01
			t	0,01	2,10	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
		Testul Matorin stânga (grade)	M	288,94±14,80	296,81±14,77	0,54	> 0,05
			E	290,00±14,76	339,87±14,51	3,45	< 0,01
			t	0,05	2,08	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Capacitatea de orientare spațio-temporală	Testul de coordonare psihomotorie (cm)	M	25,74±0,80	25,36±0,77	0,50	> 0,05
			E	25,87±0,74	23,18±0,70	3,78	< 0,01
			t	0,12	2,10	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
7	Capacitatea de diferențiere chinestezică	Testul în pătrat (sec)	M	9,10±0,32	8,95±0,30	0,48	> 0,05
			E	9,03±0,31	8,08±0,27	3,27	< 0,01
			t	0,16	2,17	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
8	Capacitatea de orientare spațio-temporală	Testul de săritură la marcă (cm)	M	5,11±0,17	4,98±0,16	0,81	> 0,05
			E	5,03±0,17	4,53±0,14	3,33	< 0,01
			t	0,33	2,14	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
9	Capacitatea de transformare a mișcării	Aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea (pct.)	M	7,18±0,35	7,41±0,32	0,70	> 0,05
			E	7,27±0,33	8,33±0,28	3,53	< 0,01
			t	0,19	2,19	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—

Nota: M – Grupa martor E – Grupa experimentală,

n = 15; P - 0,05; 0,01; 0,001 f = 28; t = 2,049 2,763 3,674

r = 0,514; f = 14; t = 2,145 2,977 4,140

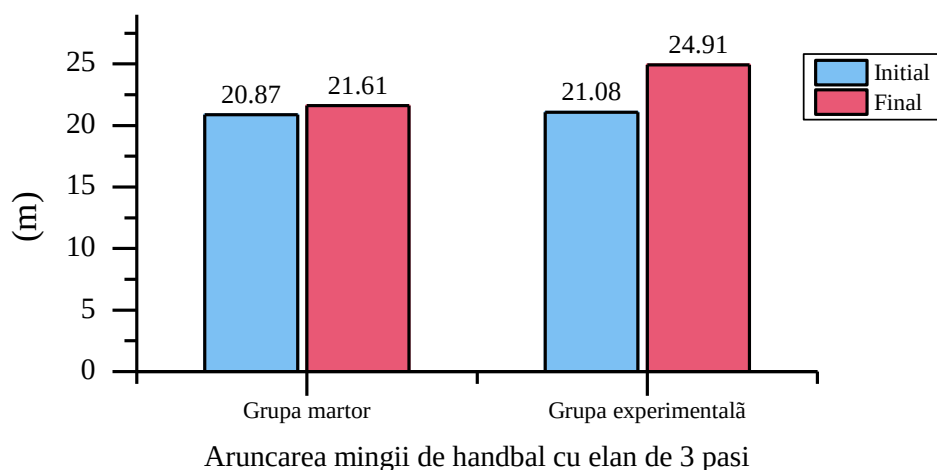


Fig. 3.10. Reprezentarea grafică comparativă a probei „aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” între grupele martor și experimentală

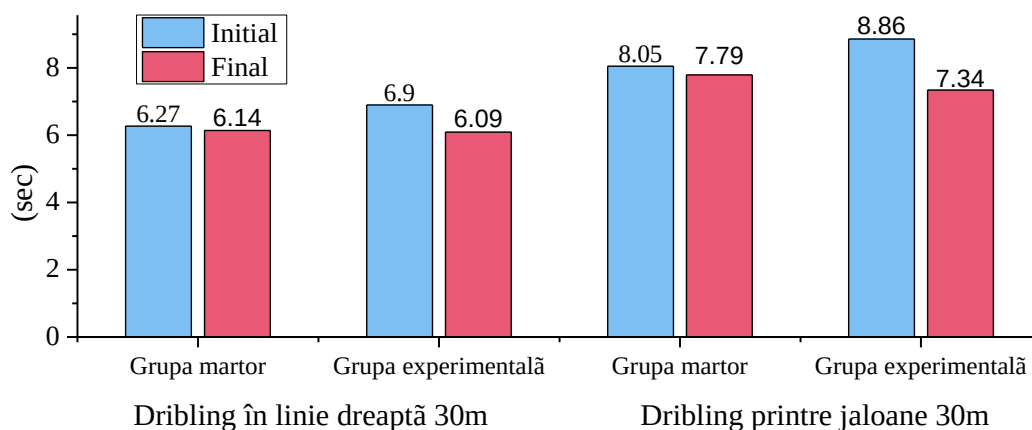


Fig. 3.11. Reprezentarea grafică comparativă a probelor: „dribling în linie dreaptă 30m” și „dribling printre jaloane 30m” între grupa martor și cea experimentală

Pentru cea de-a doua probă aplicată subiecților pentru evaluarea capacităților coordinative, dar și pentru evaluarea deprinderilor tehnice specifice jocului de handbal „*Dribling în linie dreaptă 30m*” (Figura 3.11.), subiecții din cadrul grupei experimentale au obținut un progres de 11,73%, ceea ce reprezintă 0,81 sec. diferență între testarea finală (6,09sec) și cea inițială (6,90sec). Din punct de vedere al interpretării statistice, $P < 0,01$ demonstrează faptul că progresul înregistrat are valoare semnificativă.

În ceea ce privește evoluția înregistrată în cazul subiecților din grupa martor, putem remarca un progres de 2,07% la testarea finală, ceea ce reprezintă 0,13 sec. diferența dintre testarea finală și cea inițială ($P > 0,05$).

Comparând cele două grupe la testarea inițială și analizând valoarea pragului de semnificație ($P > 0,05$) putem concluziona că diferența între cele două grupe nu are valoare

semnificativă, ceea ce ne indică faptul că la acel moment, grupele erau omogene din punctul de vedere al performanței obținute. În schimb, la testarea finală, valoarea indicelui pragului de semnificație ($P < 0,05$) arată o diferență semnificativă în ceea ce privește performanța înregistrată.

Etalonul Federației Române de Handbal prevede pentru evaluarea acestei probe, un timp de 5,8 secunde. Atât grupa experimentală, cât și grupa martor, prin rezultatele obținute nu au reușit să îndeplinească etalonul, însă media grupului experimental a fost mai aproape de etalon (6,09sec), decât media grupului martor (6,14sec).

La proba „*dribling printre jaloane 30m*” (Figura 3.11.), elevii din cadrul grupei experimentale au obținut un progres de 11,51%, valoare ce reprezintă 1,52sec. diferența între testarea finală (7,34sec $\pm$ 0,29) și cea inițială (8,86sec $\pm$ 0,29), diferența fiind semnificativă la pragul de 0,1% ($P < 0,01$).

Grupa martor a obținut un progres de 3,22%, cu o diferență de 0,26sec. între testarea finală (7,79sec) și cea inițială (8,05sec). $P > 0,052$ și indicele variabilei t (0,90) demonstrează faptul că progresul sau evoluția performanței nu are valoare semnificativă.

La testarea inițială, cele două grupe (martor și experiment) au înregistrat o valoare a indicelui $P > 0,05$, ceea ce evidențiază omogenitatea performanțelor înregistrate și, mai ales, faptul că diferența între cele două grupe nu are valoare semnificativă.

La testarea finală, diferența dintre performanțele înregistrate de cele două grupe are valoare semnificativă ($P < 0,05$).

Comparând datele FRH cu rezultatele obținute de subiecții celor două grupe, putem afirma faptul că și la această probă rezultatele nu au ajuns la nivelul etalonului (6,9sec), fiind cu 12,89% (aproximativ o secundă), secundă mai slabe la grupa martor și cu 6,37% (0,44sec) la grupa experimentală.

Proba de „*deplasare în triunghi 2x*” (Figura 3.12.), este o probă tehnică, specifică jocului de handbal la care elevii grupei experimentale au obținut un progres de 11,66%. La testarea inițială aceștia au parcurs traseul într-un timp mediu de 19,55sec, iar la testarea finală au obținut o medie de 17,26sec, diferența fiind de 2,29sec. Indicele pragului de semnificație P ($< 0,01$) demonstrează faptul că diferența între cele două testări este semnificativă, iar progresul înregistrat este mare.

În cazul grupei martor, progresul înregistrat este nesemnificativ, dat fiind valoarea indicelui pragului de semnificație $P > 0,05$. La testarea inițială, elevii au obținut o medie de 19,63sec, iar la testarea finală aceștia au înregistrat o medie de 1,09sec, cu o diferență între cele două testări de 0,54sec, ceea ce reprezintă un procent de evoluție de 2,75.

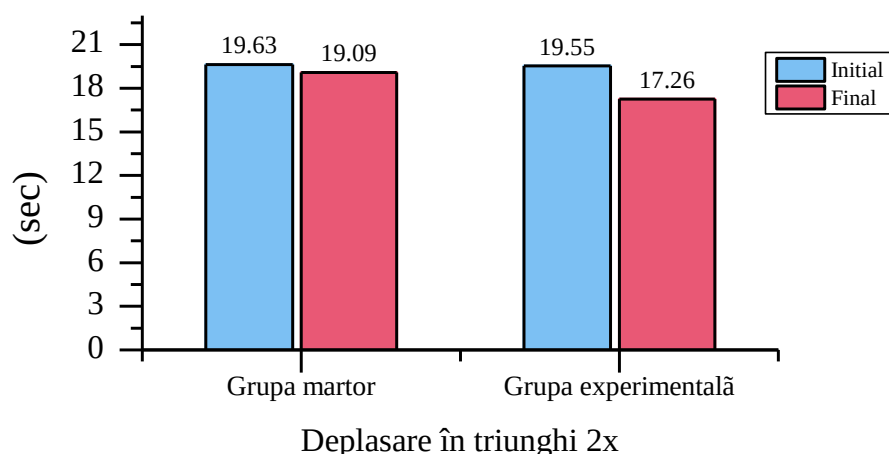


Fig. 3.12. Reprezentarea grafică comparativă a probei „deplasare în triunghi 2x” între grupa martor și cea experimentală

La testarea inițială, în cazul ambelor grupe, diferența dintre mediile rezultatelor obținute nu are valoare semnificativă ($P > 0,05$), însă la testarea finală, diferența dintre mediile grupelor este semnificativă, progresul înregistrat de către grupele experimentale este net superior progresului înregistrat de grupa martor ($P < 0,05$).

Grupa experimentală a obținut un rezultat superior etalonului FRH, cu 3,57% în timp ce grupa martor nu a ajuns la nivelul etalonului, fiind cu 6,64% mai slab (19,09sec).

Pentru cel de-al cincilea test aplicat subiecților „*testul Matorin*” (Figura 3.13.), s-au obținut următoarele rezultate:

- grupa experimentală a avut o evoluție superioară comparativ cu cea ai grupei martor. Astfel, la testarea inițială aceștia au obținut o medie de 301,13° rotație pe partea dreaptă și 290° spre stânga, iar la testarea finală au obținut 353,73° rotație pe partea dreaptă, respectiv 339,87° spre stânga. Diferența dintre cele două testări demonstrează o creștere a gradului de rotație spre dreapta de 52,60°, 14,87% iar spre stânga de 49,87° (14,67%).
- grupa martor a avut o evoluție net inferioară celei înregistrate în cazul grupei experimentale. Astfel, la testarea inițială, grupa martor a obținut o valoare medie a unghiului de rotație spre partea dreaptă de 301° și 288,94° spre partea stângă, iar la testarea finală aceștia au obținut o medie de 309,80° spre dreapta și 296,81° spre partea stângă. Diferența dintre testarea finală și cea inițială este de 8,80° spre dreapta și 7,87° spre stânga, ceea ce reprezintă un procent de 2,48 pentru partea dreaptă și 2,31 pentru partea stângă.

În ceea ce privește interpretarea statistică a rezultatelor, putem preciza faptul că în cadrul testării inițiale a celor două grupe, valoarea indicelui pragului de semnificație $P > 0,05$ demonstrează faptul că nu există diferențe semnificative între cele două grupe. La testarea finală aceeași indicatori ($P < 0,05$) evidențiază diferențe semnificative între cele două grupe.

Totodată, rezultatele grupei experimentale, la cele două testări (inițială și finală), arată un progres semnificativ înregistrat ($P < 0,01$), în comparație cu progresul nesemnificativ înregistrat de către grupa martor, unde indicele de semnificație $P > 0,05$, iar indicele variabilei t de 0,60 și 0,54.

Așadar, progresul înregistrat de subiecții grupei martor este inferior progresului înregistrat grupei experimentale, indiferent de partea spre care s-au întors subiecții.

Comparând rezultatele obținute de subiecții testați cu etalonul de evaluare a testului, putem afirma faptul că, la testarea finală, grupa martor, cât și grupa experimentală au obținut un rezultat care se încadrează la nivelul calificativului de „bine”, cea din urmă, fiind foarte aproape de calificativul „foarte bine”.

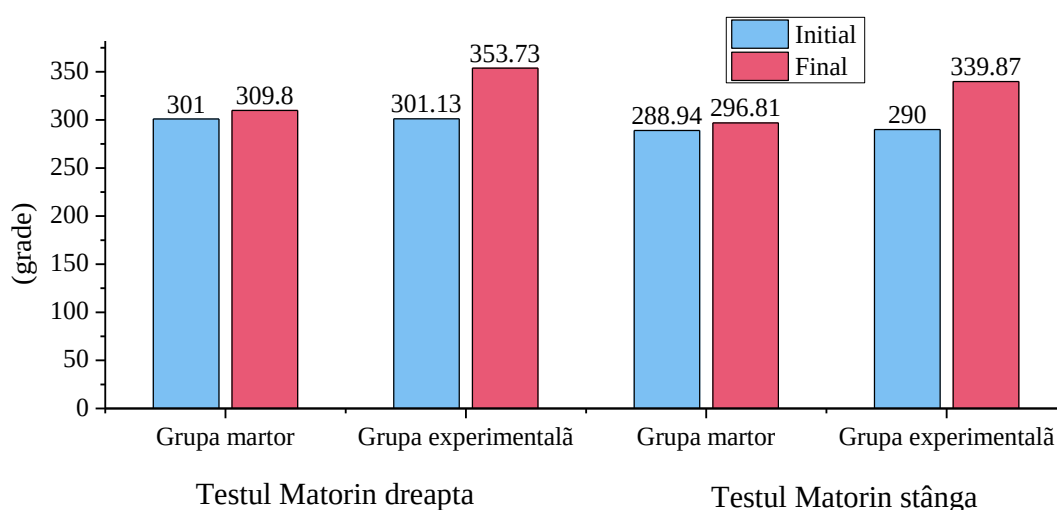


Fig. 3.13. Reprezentarea grafică comparativă a probei „testul Matorin” între grupa martor și cea experimentală

Pentru cel de-al șaselea test, „*testul de coordonare psihomotorie*” (Figura 3.14.), elevii grupei experimentale au obținut un progres de 10,39%, ceea ce reprezintă o diferență de 2,69cm între testarea inițială (25,87cm) și cea finală (23,18cm). Pentru elevii grupei martor, progresul înregistrat a fost de 1,47%, ceea ce reprezintă o diferență între testarea inițială (25,74cm) și cea finală (25,36cm) de 0,38cm.

Indicele variabilei t la testarea inițială și cea finală a grupei experiment este de 3,78, iar indicele pragului de semnificație $P < 0,01$, demonstrează faptul că diferența înregistrată între valorile celor două testări este semnificativă, iar progresul este unul evident.

În ceea ce privește grupa martor, în urma testărilor inițiale și cea finală, indicele pragului de semnificație, $P > 0,05$ scot în evidență faptul că progresul nu este unul semnificativ.

Pentru testarea inițială a celor două grupe, indicele pragului de semnificație, $P > 0,05$ sugerează faptul că, în acel moment, grupele testate erau aproximativ la același nivel din punctul de vedere al performanței înregistrate, diferențele nefiind semnificative. La testarea finală, diferențele și progresul înregistrat de grupa experimentală este semnificativ în comparație cu cel al grupei martor ($P < 0,05$). Analizând etalonul de evaluare a testului, putem afirma că rezultatele obținute de ambele grupe se încadrează la nivelul calificativului „bine”, 25,36cm. în cazul grupei martor și 23,18cm. la grupa experimentală.

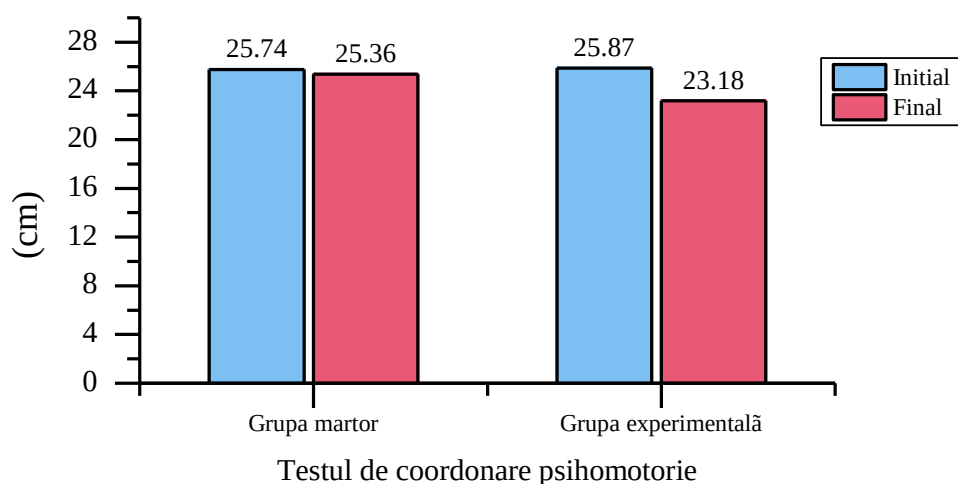


Fig. 3.14. Reprezentarea grafică comparativă a probei „testul de coordonare psihomotorie” între grupa martor și cea experimentală

„*Testul în pătrat*” (Figura 3.15.), este un alt test aplicat subiecților testați pentru evaluare coordonării, test la care cele două grupe au înregistrat o evoluție. Grupa experimentală a avut o evoluție semnificativă, realizând un progres de 10,52%, ceea ce reprezintă o diferență de 0,95sec. diferență între testarea inițială (9,03sec) și testarea finală (8,08sec). Grupa martor a avut un progres mai slab față de ceilalți subiecți, de doar 1,64%, reprezentând o diferență de 0,15sec. între testarea inițială (9,10sec) și testarea finală (8,95sec).

Valorile interpretării statistice pentru indicatorul pragului de semnificație $P (< 0,01)$ în cazul rezultatele obținute de grupa experimentală la testarea inițială și cea finală demonstrează faptul că diferențele sunt semnificative, iar progresul înregistrat este unul semnificativ.

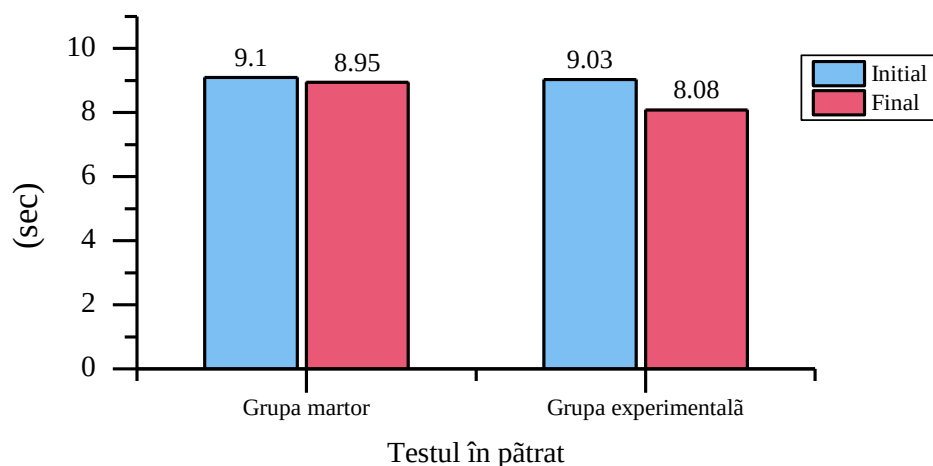


Fig. 3.15. Reprezentarea grafică comparativă pentru „testul în pătrat” între grupa martor și cea experimentală

Pentru grupa martor, indicele de semnificație $P (>0,05)$ ne indică faptul că progresul este unul nesemnificativ.

Ca în cazul tuturor celorlalte teste, la testarea inițială a celor două grupe, diferențele erau nesemnificative ($P >0,05$), iar la testarea finală, diferențele înregistrate erau semnificative, progresul grupei experimentale fiind net superior celui obținut de către grupa martor ($P <0,05$).

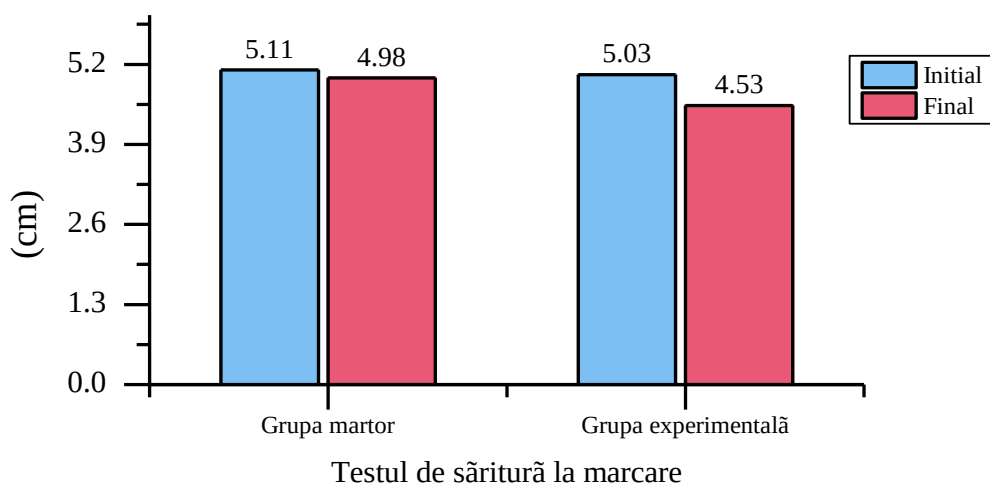


Fig. 3.16. Reprezentarea grafică comparativă pentru „testul de săritură la marcă” între grupa martor și cea experimentală

Pentru penultima probă aplicată subiecților din cadrul grupei experimentale „*testul de săritură la marcă*” (Figura 3.16.), progresul înregistrat a fost de 9,94%, ceea ce reprezintă o diferență de 0,50cm între testările inițială (5,03cm) și cea finală (4,53cm). Pentru grupa martor,

progresul înregistrat este de doar 2,54%, cu o diferență între testarea inițială (5,11cm) și cea finală (4,98cm) de 0,13cm.

Valoarea indicelui pragului de semnificație $P > 0,05$ demonstrează faptul că diferențele nu sunt semnificative, grupele fiind relativ omogene din punctul de vedere al performanțelor obținute. Pe de altă parte, la testarea finală, $P < 0,05$, ne arată că diferențele între cele două grupe sunt semnificative, progresul înregistrat de grupa experimentală fiind mai mare decât cel înregistrat de grupa martor.

La testarea inițială și cea finală în cazul grupei experimentale, diferența înregistrată între mediile rezultatelor este semnificativă, progresul fiind semnificativ, de asemenea, ($P < 0,01$), spre deosebire de rezultatele obținute de grupa martor, unde progresul nu este mare, diferența nefiind semnificativă ($P > 0,05$).

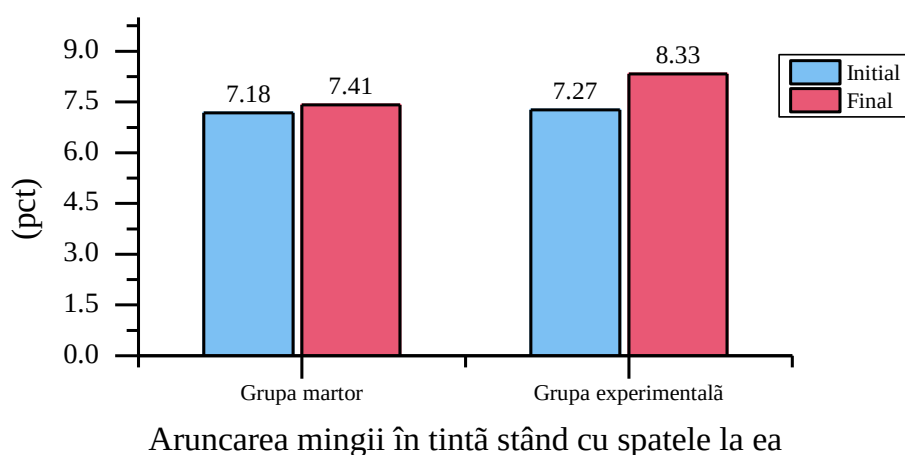


Fig. 3.17. Reprezentarea grafică comparativă pentru „aruncarea mingii la țintă stând cu spatele la ea” între grupa martor și cea experimentală

Ultima probă aplicată pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative „*aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea*” (Figura 3.17.) ne arată un progres semnificativ înregistrat de către grupa experimentală de 12,72%, o diferență de 1,06 puncte între testarea inițială (7,27 puncte) și testarea finală (8,33 puncte). În ceea ce privește progresul înregistrat de grupa martor, acesta are o valoare de 3,10%, însemnând o diferență de doar 0,23 puncte între testarea inițială (7,18 puncte) și cea finală (7,41 puncte).

Indicele variabilei t (3,53) și indicele pragului de semnificație $P < 0,01$, ne arată faptul că în cazul grupei experimentale, pentru cele două testări, diferențele sunt semnificative, progresul înregistrat este unul mare.

Pentru grupa martor, indicele pragului de semnificație $P > 0,05$ și indicele variabilei t de 0,70, ne arată faptul că diferența înregistrată nu are valoare semnificativă, iar progresul nu este mare.

Pentru testarea inițială a celor două grupe, diferența dintre nivelul performanțelor nu era semnificativă ($P > 0,05$), însă la testarea finală, indicele pragului de semnificație $P < 0,05$ demonstrează faptul că diferența înregistrată are valoare semnificativă.

Din analiza rezultatelor de mai sus putem remarca faptul că progresul înregistrat de către grupa experimentală este unul mare, având valoare semnificativă pentru toate cele nouă probe aplicate ($P < 0,01$). Diferența dintre rezultatele înregistrate la testarea finală între grupa experimentală și cea martor fiind foarte mare și are valoare semnificativă din punct de vedere statistic ($P < 0,05$). Pentru rezultatele obținute de către grupa martor, la toate probele aplicate, progresul înregistrat a fost unul minim, diferența dintre media testării inițiale și a celei finale fiind fără valoare semnificativă ($P > 0,05$).

Comparând datele FRH pentru probele tehnice aplicate, putem afirma faptul că rezultatele grupei experimentale, la două dintre probele aplicate („aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” și „deplasare în triunghi 2x”) au fost superioare etalonului, iar la celelalte două probe, care au implicat conducerea mingii printre jaloane și în linie dreaptă, rezultatele au fost foarte apropiate de etalonul FRH. Din observațiile noastre, unii copii nu au reușit să-și însușească eficient elementul tehnic „driblingul sau conducerea mingii” din deplasare (alergare de viteză), ceea ce a determinat, la momentul respectiv neobținerea unui rezultat care să îndeplinească cerințele FRH.

Grupa martor, la testarea finală, nu a obținut la niciun test un rezultat favorabil etalonului FRH, media grupului fiind semnificativ inferioară acestuia.

În concluzie, putem remarca faptul că metodele și mijloacele propuse de noi în cadrul demersului de pregătire a subiecților selecționați pentru practicarea jocului de handbal (grupa experimentală) au avut o contribuție majoră la dezvoltarea capacităților coordinative ale acestora. Astfel, acestea au contribuit semnificativ la însușirea elementelor tehnice specifice jocului de handbal, cum ar fi: mișcarea în terene, ținerea, prinderea și pasarea mingii, driblingul sau conducerea mingii etc, acestea fiind realizate în diferite condiții de deplasare (alergare ușoară, de viteză, deplasare cu spatele etc).

3.4. Determinarea experimentală a aspectului calitativ de optimizare a sistemului de selecție în dependență de capacitățile coordinative

Selecția reprezintă primul pas către performanță, iar succesul sau insuccesul unui antrenor este în mare parte dat de calitatea materialului uman cu care se lucrează.

În jocul de handbal, procesul de selecție este complex, deoarece cuprinde aspecte legate de tipul somatic, motric, psihologic și de conținutul tehnico-tactic al jocului. Dificultatea întâlnită în cadrul acestui proces se situează la nivelul prognozei, a dezvoltării morfo-funcționale a individului, a valorii sportive ulterioare a acestuia. Selecția fiind realizată la o vârstă fragedă, pot apărea situații obiective sau subiective care pot răsturna previziunile făcute pe baze științifice ale specialiștilor.

Procesul de instruire a copiilor pentru jocul de handbal se întinde pe o perioadă îndelungată, în care aceștia însușesc o serie de deprinderi și priceperi motrice, dar și cunoștințe specifice jocului. Perioada de inițiere a copiilor în jocul de handbal are loc la o vârstă timpurie pentru a surprinde momentul optim de influențare a aptitudinilor acestora și de dezvoltare eficientă pentru obținerea performanțelor.

La vârsta de 10-12 ani modelul de instruire a copiilor se bazează pe învățarea și consolidarea elementelor tehnico-tactice, pe dezvoltarea motrică generală și specifică și pe dezvoltarea fizică [35, 214].

Referitor la dezvoltarea capacităților motrice, antrenorii insistă pe: dezvoltarea calităților motrice generale; dezvoltarea îndemânării specifice jocului cu minge; dezvoltarea coordonării segmentare, a vitezei sub toate formele ei, dar și a calităților motrice combinate, specifice efortului din jocul de handbal.

Conținutul tehnic vizează însușirea majorității procedeelelor și elementelor tehnice și tactice specifice jocului în atac, dar și în apărare (ținerea, prinderea, pasarea mingii; pătrunderea; dribling; aruncare la poartă; contraatacul; elemente de tehnică specifice jucătorului portar; blocarea mingii, scoaterea mingii de la adversar; deplasările în teren; fente etc.).

Pe lângă toate aceste elemente, copilul asimilează noțiuni privitoare la regulamentul jocului de handbal sau despre importanța sportului pentru dezvoltarea fizică a organismului. Mai mult decât atât i se prezintă unele aspecte legate de pregătirea psihologică pentru jocul de handbal (comunicare nonverbală, fairplay, capacitatea de anticipare a mișcărilor adversarului, etica sportivă, calități volitive, motivaționale, stima de sine, dăruire, curaj etc.) [35, p. 136].

În ceea ce privește dezvoltarea capacităților coordinative în cadrul procesului de antrenament, putem menționa faptul că acestea au un rol deosebit de important în creșterea

calitativă a performanțelor obținute de către elevi și ,implicit, în optimizarea sistemului de selecție sportivă.

Astfel, toate formele de manifestare a capacităților coordinative sunt prezente în cadrul jocului de handbal, în realizarea eficientă a elementelor de tehnică, tactică, facilitând obținerea de performanțe.

Capacitatea de combinare și cuplare a mișcărilor asigură stabilirea unor legături între abilitățile motrice automatizate. În jocul de handbal acest lucru transpune abilitatea de a pasa mingea din alergare sau a arunca mingea la poartă din săritură. Acest fapt implică și coordonare segmentară, dar și ambidextrie.

Capacitatea de orientare spațio-temporală în jocul de handbal este foarte importantă din prisma dinamicii sportivilor și a mișcării acestora în teren. Desfășurarea jocului în timp și spațiu implică orientarea sportivilor, găsirea spațiului favorabil în așezarea pe posturi, în combinațiile tactice, în realizarea demarcajului, în aprecierea unghiului de aruncare la poartă, în aprecierea momentului optim pentru a ieși la interceptie sau pentru a transmite pasa unui coechipier etc.

Capacitatea de diferențiere chinestezică în jocul de handbal ne oferă informații în acțiunile (din atac sau din apărare) directe cu adversarul, scoțând în evidență precizia executării procedeele tehnice, adaptarea la ritmul de joc, coordonarea segmentară în situațiile inedite. În apărare, această capacitate permite jucătorului să reacționeze la fentele adversarului, la schimbările de direcție ale acestuia.

Capacitatea de echilibru este implicată în majoritatea procedeele tehnice, permițând jucătorului să-și mențină corpul într-o poziție echilibrată în timpul săriturilor, aterizărilor, alergărilor, schimbărilor de direcție, întoarcerilor etc. În acest caz integritatea analizatorilor chinestezic și vestibular sunt indispensabile.

Capacitatea de reacție motrică presupune emiterea unui răspuns adecvat la un stimul exterior. În jocul de handbal această capacitate intervine în momentele de pierderea posesiei mingii sau intrarea în posesia mingii, declanșarea contraatacului sau atunci când jucătorii trebuie să emită decizii și să acționeze fiind limitați de timp și spațiu.

Capacitatea de transformare a mișcărilor se află în strânsă legătură cu capacitatea de reacție și orientare. Aceasta permite realizarea acțiunilor tactice, din cadrul jocului de handbal, în funcție de situația concretă din momentul respectiv, altfel spus, adaptarea acțiunilor jucătorului, modificarea deciziilor în funcție de situațiile neprevăzute și neașteptate.

Simțul ritmului asigură sportivului elaborarea unui ritm propriu al mișcărilor adaptat la ritmul cerut din exterior. În jocul de handbal sportivii pot impune un ritm propriu jocului,

alternarea acestuia în funcție de situație, adaptarea la tempoul jocului atât în fazele de atac cât și de apărare în funcție de posibilități sau de cerințele pe care scorul le impune [35, p. 77].

Așadar, importanța nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în jocul de handbal este esențială în ceea ce privește dezvoltarea abilităților motrice, fizice, perfecționarea elementelor tehnico-tactice ale jocului, constituind elemente importante în obținerea performanțelor.

Un nivel ridicat de dezvoltare a capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani intervin în facilitarea procesului de selecție, de depistare a tinerelor talente, și mai ales în obținerea de performanțe crescute într-un timp mai scurt.

3.5. Concluzii la capitolul 3

1. În urma aplicării mijloacelor propuse în cadrul antrenamentelor elevilor din grupa experimentală, s-a putut observa o creștere a indicilor motrici. La probele de alergare de viteză, aruncarea mingii de oină și proba de ridicare a trunchiului din culcat dorsal, progresul înregistrat a fost semnificativ respectiv (11,01, 14,63 și 10,45%), iar la celelalte două probe (alergare de rezistență și săritura în lungime), progresul nu a fost unul foarte mare, diferențele fiind ne semnificative între rezultatele grupei experimentale și a celei martor.

Prin compararea rezultatelor obținute cu etalonul FRH am observat că la trei dintre probe, elevii testați din grupa experimentală nu au obținut valoarea etalonului. Astfel, la testul de alergare de rezistență, etalonul FRH este de 140sec, iar elevii au obținut o medie de 156sec, iar la testul de ridicarea trunchiului din culcat dorsal, etalonul este de 25 de execuții, iar elevii au reușit o medie de 23,73 repetări. La două probe elevii grupei experimentale au depășit etalonul (la săritura în lungime de pe loc, etalonul FRH cere 187cm, iar elevii grupei experimentale, la testarea finală au obținut o medie de 190cm). Elevii grupei martor au obținut un progres ne semnificativ la toate probele aplicate, comparând cu etalonul impus de FRH, aceștia au avut un rezultat inferior la 4 din cele 5 probe aplicate.

2. În urma analizei dezvoltării indicilor somatici, ai dezvoltării fizice s-a putut concluziona că elevii au urmat un proces natural de creștere și dezvoltare morfo-funcțională, programul de antrenament aplicat celor din cadrul grupei experimentale nemodificând semnificativ parametrii măsurați. Comparând rezultatele de la testarea finală cu etalonul FRH, un indicator a depășit nivelul cerut pentru „talie” care este de 154cm, subiecții grupei experimentale obținând o medie de 154,51cm, iar pentru indicatorul anvergurii, etalonul FRH cere 159cm, iar subiecții grupei experimentale au înregistrat o medie de 156cm.

3. Parametrii capacităților coordinative au înregistrat o evoluție semnificativă la elevii grupei experimentale pentru toate cele 9 probe aplicate. Comparând rezultatele de la testarea finală cu cele de la grupa de control, putem concluziona că mijloacele propuse au influențat dezvoltarea capacităților coordinative, sub toate formele de manifestare ale acestora.

La 4 dintre probele aplicate, grupa experimentală a avut un progres însemnat, trei dintre acestea fiind considerate probe tehnice specifice jocului de handbal. La două dintre probele ce vizează dezvoltarea capacităților coordinative, media rezultatelor obținute de grupa experimentală, la testarea finală, nu au ajuns la etalonul impus de FRH. La probele care evaluează coordonarea, driblingul în linie dreaptă și driblingul printre jaloane, elevii grupei experimentale au obținut o medie de 6,09sec, față de 5,8sec. etalon FRH, respectiv 7,34sec, față de 6,9sec. etalon FRH. La celelalte două probe, elevii au obținut o medie superioară cerințelor FRH (24,91m obținut, față de 23m etalon FRH la proba de aruncarea mingii de handbal și 17,26sec. obținut, față de 17,9sec. etalon FRH, la proba de deplasare în triunghi)

4. Demersul algoritmic propus de noi a condus spre creșterea indicilor motrici și ai dezvoltării capacităților coordinative specifice ale elevilor testați și incluși în grupa experimentală. Elevii incluși în grupa martor au avut o evoluție nesemnificativă $P > 0,05$ din punct de vedere motric, dar și din punct de vedere al dezvoltării capacităților coordinative, la majoritatea probelor aplicate (săritura în lungime de pe loc, alergarea de rezistență, aruncarea mingii de oină, dribling în linie dreaptă, dribling printre jaloane, testul de coordonare psihomotorie, testul de săritură la marcă, aruncarea mingii la țintă stând cu spatele la ea).

5. Jocul de handbal, prin specificul procedeeleor și elementelor tehnico-tactice pe care le are, impune un nivel crescut al dezvoltării capacităților coordinative, sub toate formele de manifestare a acestora. Astfel, în debutul însușirii acestui joc, un nivel crescut de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor facilitează învățarea, scurtând perioada de pregătire inițială, optimizează procesul de selecție și orientare a copiilor și, implicit, asigură obținerea de performanțe sportive.

6. Fundamentarea teoretică și experimentală a unor modele specifice de dezvoltare a coordonării motrice în vederea aplicării acestora în cadrul pregătirii sportive a copiilor de 10-12 ani a condus la optimizarea sistemului de selecție primară în jocul de handbal.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. Conform datelor literaturii de specialitate, sistemul de selecție în jocul de handbal este unul destul de complex și cere din partea specialiștilor noi abordări, reieșind din cerințele actuale ale acestui joc, care a devenit foarte rapid, iar elementele și procedeele tehnice de joc trebuie îndeplinite cu maximă eficiență într-un timp cât mai scurt.

2. S-a constatat că un criteriu principal de selecție în jocul de handbal este reprezentat de capacitățile coordinative, deoarece jocul de handbal este preponderent bazat pe coordonare. Vârsta optimă de dezvoltare a capacităților coordinative este între 7 și 11 ani, perioadă în care, acestea pot atinge un nivel superior de dezvoltare. În acest context, se consideră că vârsta optimă de selecție în cadrul jocului de handbal este cea cuprinsă între 10-12 ani, cu posibilitatea începerii pregătirii chiar la vârsta de 8-10 ani [126, 197, 215].

3. Rezultatele obținute în urma desfășurării experimentului constatativ, în care au fost testați o serie de copii pentru identificarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative, au demonstrat faptul că există elevi cu posibilități somatice, motrice și fizice deosebite, potrivite pentru a învăța jocul de handbal și pentru a obține performanțe în această probă sportivă [195, 196].

În ceea ce privește dezvoltarea indicilor somatici a copiilor din eșantionul testat, aceștia sunt ușor inferiori față de modelul impus de FRH. În cazul pregătirii motrice, subiecții din cadrul eșantionului testat au obținut valori apropiate etalonului impus de FRH. De exemplu la proba de „săritură în lungime de pe loc” (SLL) eșantionul testat a obținut o medie de 180,5cm, iar etalonul FRH este de 187cm. Pentru nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative evaluate prin intermediul probelor tehnice specifice jocului de handbal, diferența dintre etalonul FRH și media obținută de grupa testată a fost mică. Astfel la proba de „aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași”, etalonul FRH este de 23m, iar media grupei testate a fost de 20,02m.

4. În urma aplicării chestionarului sociologic am desprins câteva concluzii care vizează modul de desfășurare a procesului de selecție în țara noastră și importanța capacităților coordinative pentru selecția în jocul de handbal. Putem afirma că, în opinia specialiștilor chestionați procesul de selecție în jocurile sportive, în general, și în jocul de handbal, în special, din țara noastră nu se ridică la nivelul așteptărilor lor, iar nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani este mediu spre slab, lucrul efectiv în cadrul antrenamentelor pentru dezvoltarea acestei calități realizându-se destul de puțin.

Astfel, din întrebările 1 și 2 a chestionarului aplicat aproape jumătate din răspunsuri (45,5%) au apreciat nivelul calității procesului de selecție ca fiind satisfăcător, iar în ceea ce

privește calitatea selecției în jocul de handbal din România, 24,7% au ales variantele „slabă” și „foarte slabă”. Din răspunsurile la întrebările 8 și 9 ale chestionarului putem spune că 71,4% dintre antrenori și profesori acordă o importanță „medie” dezvoltării capacităților coordinative, făcând acest lucru în două/trei lecții pe săptămână (31,1%, respectiv 24,4%). De asemenea, cei chestionați au subliniat importanța dezvoltării capacităților coordinative pentru optimizarea procesului de selecție a copiilor care practică jocul de handbal. 51,9% dintre specialiștii chestionați au spus că nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție este foarte important, iar 48,1% consideră acest lucru ca fiind important.

5. În urma aplicării sistemului de mijloace, algoritmic alcătuit am putut observa, prin comparație, evoluția semnificativă a subiecților din grupa experimentală față de evoluția nesemnificativă (la majoritatea probelor) a subiecților din grupa martor, prin compararea rezultatelor obținute în urma testării inițiale și finale.

Comparând datele FRH pentru probele tehnice aplicate, putem afirma faptul că rezultatele grupei experimentale, la două dintre probele aplicate („aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” și „deplasare în triunghi 2x”) au fost superioare etalonului, iar la celelalte două probe, care au implicat conducerea mingii printre jaloane și în linie dreaptă, rezultatele au fost foarte apropiate de etalonul FRH.

6. Majoritatea indicatorilor testați (cei motrici și ai capacităților coordinative) au înregistrat o creștere esențială, net superioară, pentru subiecții grupei experimentale. Indicii dezvoltării fizice, cei morfologici au avut o creștere relativ uniformă în ambele grupe, toți având un parcurs de dezvoltare normal, fiziologic, specific vârstei.

7. Prin aplicarea unor probe tehnice specifice jocului de handbal, atât la testarea inițială cât și la testarea finală, s-a putut observa faptul că elevii au însușit foarte bine elementele tehnice specifice. Aceștia au învățat procedeele tehnice, dar și cele tactice, fapt ce le-au permis să desfășoare jocuri bilaterale, având un bagaj informațional specific vârstei [189, 191, 192].

Implicațiile metodei algoritmizării în pregătirea subiecților facilitează însușirea elementelor tehnico-tactice ale jocului de handbal, aducând un aport important în cadrul procesului de selecție a copiilor, din prisma comparării rezultatelor obținute la testarea finală a subiecților din cadrul celor două grupe (experimentale și martor);

8. Rezultatele obținute confirmă ipoteza de la care am pornit în cadrul demersului nostru științific; sistemul de selecție a copiilor de 10-12 ani pentru jocul de handbal a fost optimizat prin dezvoltarea capacităților coordinative ale acestora.

Fundamentarea teoretică și experimentală a unor modele specifice de dezvoltare a coordonării motrice în vederea aplicării acestora în cadrul pregătirii sportive a copiilor de 10-12 ani a condus la optimizarea sistemului de selecție primară în jocul de handbal.

1. Motricitatea generală reprezintă pentru procesul de selecție un criteriu important în cadrul practicării jocului de handbal, însă nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, reprezintă un indicator pe care îl recomandăm antrenorilor și specialiștilor în jocul de handbal pentru facilita identificarea potențialului motric al copiilor selecționați și pentru anticiparea progresului și a evoluției acestora.

2. Utilizarea sistemului de mijloace, alcătuit pe baza metodei algoritmizării, având un puternic conținut coordinativ, mai ales a jocurilor dinamice (mijloc specific vârstei), din perspectiva dinamismului pe care îl impun, a situațiilor de timp și spațiu, dar și a existenței relațiilor de colaborare și competiție care se apropie de situațiile de joc efectiv, reprezintă o altă recomandare pentru specialiștii domeniului.

3. Includerea în sistemul probelor de selecție a copiilor pentru practicarea jocului de handbal, pe lângă testele somatice, motrice și tehnice, a probelor care evaluează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, acestea având o importanță semnificativă în însușirea elementelor tehnico-tactice specifice jocului de handbal.

4. Practicarea jocului de handbal în condiții regulamentare, adaptat vârstei, constituie un mediu favorabil pentru dezvoltarea fizică și motrică generală, dar și pentru dezvoltarea capacităților coordinative, în mod continuu și sistematic.

Aceste recomandări pot fi luate în considerare pe parcursul întregii perioade de pregătire, având un impact practic demonstrat științific și experimental, cu un grad de veridicitate crescut.

BIBLIOGRAFIE

1. ACHIM, ȘT. Planificarea în pregătirea sportivă. București: Ex Ponto, 2002, p. 19, 24-28, 44-49, ISBN: 9736440338.
2. ADAM, J.J., WILBURG R.B. Diferențele individuale, rata progresului informațiilor vizuale și diferențele predicției performanțelor în sporturile de echipă – (traducere), În: Journal of Sports Science, nr. 10, 1992, p.15-16, ISSN: 0264-0414.
3. ALEXE, N. Antrenamentul sportiv modern. București: EDITIS, 1993, p.531, p. 64-68, ISBN: 9735824914.
4. ALEXE, N. Teoria și metodică antrenamentului sportiv modern. București, Editura Fundației “România de mâine”, 1999, p. 28-30, ISBN: 973-582-139-7.
5. ALEXE, N. și colab. Terminologia educației fizice și sportului, Stadion. București, 1977, p. 25-34, 58, 116-138.
6. ARDELEAN, T. Fundamentarea teoretică și metodică generală a dezvoltării calităților motrice în atletism, C.N.E.F.S., nr.12. București, 1980, p. 26-28.
7. ARDELEAN, T. Particularitățile dezvoltării calităților motrice, C.N.E.F.S.. București, 1982, p. 14-16.
8. BADIU, T. Didactica educației fizice școlare, Ed. Fundației Universitare „Dunărea de Jos”. Galați, 2001, p. 77-79, ISBN: 973-8352-09-6.
9. BALINT, E. Bazele teoretico-metodice ale antrenamentului în jocul de handbal, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2006, p. 52-64, 88-95, 200-212, ISBN: 973-653-810-0.
10. BALINT, E. Instruirea copiilor și juniorilor în conținutul jocului de handbal, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2006, p.9-23, 30-31, ISBN: 973-653-811-9.
11. BALINT, E. Instruirea în jocul de handbal, conținut tehnic, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2004, p. 10-15, ISBN: 973-635-337-0.
12. BALINT, E. Metodica disciplinelor sportive – Jocuri de echipă – Handbal, Curs pentru Învățăământ cu Frecvență Redusă, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2009, p 34-37, 92-98.
13. BALINT, E. Teoria și metodică activităților ludice, Universitatea Transilvania din Brașov, Brașov, 2009, p. 69-185, ISBN: 978-973-598-639-1.
14. BALINT, E. Handbalul în învățământul primar și gimnazial, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2014, p. 16-25, 36-54, 100-125, ISBN: 978-606-19-0358-0.

15. BALINT, E. Caiet de lucrări practice specializare – handbal III, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2014, p. 24-37, 51-59, ISBN: 978-606-19-0361-0.
16. BALINT, G. Concepţia de joc şi pregătire în fotbal la nivelul juniorilor III – sisteme de notare specifice. În: Sesiunea anuală de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională: Educaţia Fizică şi Sportul în slujba calităţii vieţii şi a performanţei umane, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2007, p.297-302, ISBN: 978-973-635-881-4.
17. BALINT, N.T. Proiectarea activităţilor de predare, învăţare, evaluare a capacităţilor motrice la vârsta preşcolară, Teză de doctor. Piteşti, 2008, p. 56-57, ISBN: 978-606-527-150-0.
18. BARABAŞ, G. Jocuri de mişcare pregătitoare pentru jocul de handbal. Cluj-Napoca, 1995, p. 26-31.
19. BAŞTIUREA, E. Handbal – concepte, principii şi căi de perfecţionare ale antrenamentului, Academica. Galaţi, 2007, p. 63-76, ISBN: 9738937310.
20. BĂDĂU, D. Handbal, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2007, p.42-51, ISBN: 978-973-598-190-7
21. BĂDĂU, D., PARASCHIV, F. Jocurile sportive, teorie şi metodică, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2007, p.25-45, ISBN: 9789735981914.
22. BĂDĂU, D. Metodica disciplinei sportive – Handbal, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2010, p. 13-15, ISBN: 978-973-598-711-4.
23. BOCU, T. Studiu privind îmbunătăţirea conceptului de selecţie sportivă, Revista Educaţie Fizică şi Sport, Nr. 11, 1984, p.16-19.
24. BOCU, T., TACHE, S. Selecţia în sport, Dacia. Cluj-Napoca, 1997.
25. BOMPA, T. Performanţa în jocurile sportive. Teoria şi metodologia antrenamentului. Bucureşti, Ex Ponto, 2003, ISBN: 9736441725.
26. BOMPA, T. Periodizarea. Teoria şi metodologia antrenamentului. Bucureşti, Ex-Ponto, 2002, p. 5-10, ISBN: 9736440966.
27. BOMPA, T. Totul despre pregătirea tinerilor campioni, Ex Ponto, Bucureşti, 2003, p. 36-40, 63-67, ISBN: 9736442764.
28. BOTA, C. Ergofiziologie, Globus. Bucureşti, 2000, p. 69-75.
29. BOTA, I. Modele de joc şi pregătire, Sport-Turism. Bucureşti, 1984, p. 21, 203.
30. BOTA, I., BOTA, M. Handbal: 500 de exerciţii pentru învăţarea jocului. Bucureşti, Sport Turism, 1990, p. 45-57, 88-94, ISBN: 9734101412.
31. BOTA, I., BOTA, M. Handbal, Sport- Turism. Bucureşti, 1987, p. 26-28.

32. BUDEVICI, A. Individualizarea mijloacelor de pregătire în jocul de handbal, Perfecționarea sistemului de educație fizică a copiilor de vârstă școlară: materialele Conferinței republicane (în limba rusă). Chișinău, 1991, p. 62.
33. BUDEVICI, A., ȘUFARU, C. Principii științifice-metodologice ale pregătirii handbaliștilor juniori, Vlinex S.A. Chișinău, 2005, p. 213.
34. BUDEVICI, A., ȘUFARU, C. Metodica pregătirii handbaliștilor juniori (modelare, algoritimizare și mijloace de instruire), Valinex S.A. Chișinău, 2004, p. 201.
35. CARACAȘ, V. Rolul aptitudinilor coordinaive în pregătirea de bază a jucătorilor de handbal, Teză de doctorat, UNEFS. București, România, 2013, p. 27-33, 73-77, 133-136.
36. CAZAN, F. Aprofundare într-o ramură sportivă, Pregătirea fizică specifică în handbal, Editura Univeristaria. Craiova, 2018, p 10-18, 28-35, 58-70, ISBN:978-606-14-1438-3
37. CÂRSTEA, G. Teoria și Metodica Educației Fizice și Sportului, București, AN-DA, 2000, p. 25-26.
38. CHELSEA, S. Chestionarul în investigarea fenomenelor sociale, Științifică și Enciclopedică. București, 1979, p.10-47.
39. CHICOMBAN, C.M. Pregătirea tehnică a baschetbaliștilor începători în baza algoritimizării elementelor și procedeele de joc, Teză de doctor. Chișinău, 2002, p. 36-37.
40. CHICU, V. Dezvoltarea capacităților coordinaive ale elevilor claselor primare prin aplicarea jocurilor de mișcare la lecțiile de educație fizică. Teză de doctor în pedagogie. Chișinău, 2006, p. 33-36, 42-51, 62-64, 82.
41. CHICU, V. Jocuri de mișcare pentru dezvoltarea capacităților coordinaive, Centrul editorial al U.A.S.M. Chișinău, Republica Moldova, 2006, p. 17-20, 34-38, ISBN: 978-9975-9908-8-2.
42. CHIRIAC, I., LITINSCHI, I. Date privind posibilitățile de efectuare a unor performanțe fizice la vârsta de 7-17 ani, congresul al II-lea de Igienă și protecția muncii. București, 1988, p.16-17.
43. CIOCAN, D.M. Criteriile, cerințele și demersurile necesare selecționării elevilor pentru formarea echipei (M și F) reprezentative de baschet a școlii, Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională: Educația Fizică și Sportul în slujba calității vieții și a performanței umane, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2007, p.137-139, ISBN: 978-973-635-881-4.

44. CIOCAN, V.C. Jocurile pregătitoare cu teme din baschet. Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională. Educația Fizică și Sportul în slujba calității vieții și a performanței umane, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2007, p. 143-145, ISBN: 978-973-635-881-4.
45. CLANTON, R.E., DWIGHT, M.P. Echipa de Handbal. București, C.C.P.S., 2003, p. 5-50.
46. COLIBABA-EVULEȚ, D. Praxiologie și proiectare curriculară în educație fizică și sport. Craiova, Universitaria, 2007, ISBN: 978-973-742-799-1.
47. COLIBABA-EVULEȚ, D., BOTA, I. Jocuri sportive, teorie și metodică. București, Aldin, 1998, p. 187-195, 201-224, ISBN: 973-98005-4-8.
48. COLIBABA-EVULEȚ, D. ș.a. Standarde ocupaționale și transpunerea lor în sistemul educațional, Culegere de lucrări, Conferința Internațională. Pitești, 2006, p. 41-61.
49. CONZELMAN, A. Dezvoltarea capacităților motrice. În: Capacitățile motrice, 2001, nr 122, trim I, p. 5-28.
50. CRĂCIUN, G. Dezvoltarea capacităților de coordonare în pregătirea tehnică a debutanților în tenisul de masă (vârsta 7-10 ani). Teză dr. în științe pedagogice. Chișinău, 2001, p. 18-23, 42-47.
51. DEMETER, A. Bazele fiziologice și biochimice ale formării deprinderilor motrice, Sport-turism. București, 1982, p. 82.
52. DEMETER, A. Fiziologie. Manual pentru specialiștii în educație fizică, C.N.E.F.S. București, 1989, p. 454.
53. DEX. Dicționarul explicativ al limbii române, Academia Română, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan – Al Rosetti”, Univers Enciclopedic Gold. București, 2012, p. 27, 105, 140, ISBN: 9786067041613.
54. DRAGNEA, A. Antrenamentul sportiv, vol. I. București, M.T.S., 1992, p. 47-48.
55. DRAGNEA, A. Antrenamentul sportiv. București, Didactică și Pedagogică, 1996, p. 129-134, 325-330, ISBN: 973-30-4703-1.
56. DRAGNEA, A. Antrenamentul sportiv. Didactică și Pedagogică, București, 2006, p. 166.
57. DRAGNEA, A. Măsurare și evaluare în educație fizică și sport, Sport-Turism. București, 1984.
58. DRAGNEA, A. Teoria Educației Fizice și Sportului, Cartea școlii. București, 2000, p. 230-241, ISBN: 973-98138-5-2.

59. DRAGNEA, A., BOTA, A. Teoria activităților motrice, Didactică și Pedagogică. București, 1999, p. 43-44, ISBN: 9733097217.
60. DRAGNEA, A., TEODORESCU, S. M. Teoria sportului. București FEST, 2002, p. 608-610, 354-362, ISBN:973-85143-3-9.
61. DRAGNEA, A. și colab. Educație fizică și sport - Teorie și didactică, Fest. București, 2006, p. 35-42, 78-84, ISBN: (10)-973-87886-0-9.
62. DRAGU, M. Jocuri de mișcare, Academica. Galați, 2006, p. 148.
63. DRĂGAN, I. Medicina sportivă aplicată, Editis. București, 1994, p.435-439, ISBN: 973-41-0321-0.
64. DRĂGAN, I. Selecția și orientarea medico-sportivă, Didactică și pedagogică. București, 1993, p. 58-67.
65. DRĂGAN, I. Selecția și orientarea medico-sportivă, Sport – Turism. București, 1989, p. 109, 256-271.
66. DRĂGĂNESCU, E. Pregătirea în jocurile sportive privită prin prisma modalităților de acționare în cadrul instruirii individualizate, Conferința Științifică Internațională: Noi evoluții educaționale sportive, manageriale, kinetoterapeutice și de timp liber în context european, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2009, p. 231-234, ISSN: 2065-6483.
67. ENCUȚESCU, A., MURARU, A. Antrenamentul sportiv. București, Școala Națională de Antrenori, 2005, p. 27-28, 44-48, ISBN: 973-87157-0-9.
68. ENOIU, R. Baschet de la teorie la practică, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2008, p.22-31.
69. ENOIU, R.S. Fotbal - Noțiuni de bază, Omnia Uni S.A.S.T. Brașov, 2004, p.62-70, ISBN: 973-7938-29-2.
70. ENOIU, R.S. Introducere în bazele generale ale antrenamentului sportiv, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2015, p. 25-38, 44-56, ISBN: 978-606-19-0650-5.
71. ENOIU, R.S. Bazele generale ale antrenamentului sportiv. Generalități, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2015, p. 25-40, 54-63, ISBN:978-606-19-0650-8.
72. ENOIU, R.S. Programare și planificare în antrenamentul sportiv, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2014, p. 56-61, ISBN: 978-606-19-0498-3.
73. EPURAN, M. Metodologia cercetării activităților corporale, A.N.E.F.S. București, 1992, p. 401-419.
74. EPURAN, M. Metodologia cercetării activităților corporale, ediția a II-a., Fest. București, 2005, p. 204-205, ISBN: 973-85143-9-8.

75. EPURAN, M. Metodologia cercetării activităților corporale în educație fizică și sport, vol I și II, România de mâine. București, 1995, p. 93-96.
76. EPURAN, M. Modelarea pregătirii psihologice în sport. București, A.N.E.F.S., 1994, p. 74-77.
77. EPURAN, M. Psihologia sportului de performanță. București, FEST, 2001, p. 33-38, 45-49.
78. FIREA, E., FLORESCU, C. Sportul de performanță, Sport-Turism. București, 1985, p.15-40.
79. GAGEA, A. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport, Fundației România de Mâine. București, 1999, p. 46-78.
80. GAMBETTA, V. Noi tendințe în teoria antrenamentului – (traducere), Scuola dello Sport. Roma IX, 1990, p.7.
81. GEVAT, C. Dezvoltarea vitezei prin antrenament Fartlek la copiii de 10 ani. Sesiunea jubiliară de comunicări științifice cu participare internațională, Activități motrice dirijate – Limite și perspective, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2008, p. 92-94, ISSN 1844-1297.
82. GHEORGHE, D. Teoria antrenamentului sportiv, Fundația România de Mâine. București, 2005, p.25-44, ISBN: 973-725-228-4.
83. GHEORGHIU, G. Estimarea influenței jocurilor de mișcare asupra pregătirii hocheiștilor începători, vârsta 9-11 ani, Teză de doctor. Chișinău, Moldova, 2005, p.48-49.
84. GHERVAN, P. Pregătirea sportivă a handbaliștilor în baza programei cu conținut adaptat vârstei de 9-12 ani, Teză de doctorat, U.S.E.F.S. Chișinău, 2003.
85. GHERVAN, P. Selecția și primii pași în handbal, Didactică și Pedagogică, București, 2014, p. 6, 22-35, 58, ISBN: 978-973-30-3710-1.
86. GHERVAN, P. Handbal: Repere conceptuale, Didactică și pedagogică. București, 2014, p. 25-47, 59-63, ISBN: 978-973-30-3655-5.
87. GHERVAN, P. Jocuri pregătitoare pentru handbal, Universității din Suceava. Suceava, 2006, p. 45-58, ISBN: 973-666-201-2.
88. GHERVAN, P. Handbal. Pregătirea în etapa de inițiere (9-10 ani), Didactică și pedagogică. București, 2014, p. 25-32, 35-39, 62-65, ISBN: 978-973-30-3598-5.
89. GHERVAN, P. Teoria educației fizice și sportului, Universitatea din Suceava. Suceava, 2014, p. 15-17, ISBN: 978-973-666-429-8.
90. GOGÂLTAN, V. Handbal – curs opțional, IEFS. București, 1981, p. 154.

91. GOMBOȘ, L. ș.a. Studiu privind rolul jocurilor dinamice ca metodă de învățare a jocului de handbal la nivelul copiilor și juniorilor. Anuar științific competițional în domeniul fundamental de știință Educație Fizică și Sport, Vol. II, nr. 1, 10-12 decembrie, Complex Izvorani. București, 2010, p. 123-125, ISSN. 2067-2934.
92. HAHN, E. Antrenamentul sportiv la copii. București M.T.S., C.C.P.S., 1996, p. 24-35
93. HANTĂU, C. Handbal, Alpha MDN. Buzău, 2000, p.61-73, ISBN: 9786065055537
94. IANCU, A. Curs de handbal, ALE, Valahia Universitz Press. Târgoviște, 2005, p. 34-36, 45-49, ISBN: 9737616006.
95. IFRIM, M. Biomecanica generală, I.E.F.S. București, 1987, p. 35-37, 44-49.
96. IONESCU, M., RADU, I. Didactica modernă, Dacia. Cluj-Napoca, 2001, p. 147-148, ISBN: 978-973-47-2481-9.
97. IURIAN, C. ș.a. Particularități de dezvoltare a îndemânării în antrenamentul de handbal la copiii de 10-11 ani. Palestrica Mileniului III, Civilizație și sport, volumul X, nr. 2 (36), iulie. Cluj-Napoca, 2009, p. 216-220, ISSN-L: 2601-2537.
98. IVAȘCU, D. Efectele aplicării mijloacelor din jocul de volei în cadrul lecțiilor de educație fizică cu elevii din clasele liceale, Teză de doctor în pedagogie. Chișinău, Moldova, 2015, p. 32.
99. KUNST – GHERMĂNESCU, I., GOGĂLTAN, V., JIANU, E., NEGULESCU, I. Teoria și metodică handbalului, Sport-Turism. București, 1983, p. 54-62, 79, 105.
100. MATVEEV, L. P. Antrenamentul și organizarea acestuia – traducere. Roma, Scuola dello Sport, 1990, p. 256.
101. MÂRZA, I. Strategii moderne de stimulare a afectivității în procesul instructiv-educativ de tip formativ în educația fizică. Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională: Educația Fizică și Sportul în slujba calității vieții și a performanței umane. Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2007, p. 179-181, No.159.923:159.922.8 371.26:796.
102. M.E.N. Educația fizică. Programa de perfecționare aprobată de O.M.E.N., nr. 3442/21/03/2000, p. 90-94.
103. MICU, G. Optimizarea inițierii în jocul de handbal la clasa a V-a prin jocuri dinamice, Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională Educația Fizică și Sportul în slujba calității vieții și a performanței umane, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2007, p. 208-210, No.159.923:159.922.8 371.26:796.
104. MIHĂILĂ, I. Evaluarea în selecția și pregătirea handbaliștilor de performanță, Universitatea din Craiova. Craiova, 2006, p. 25, 41-56, ISBN: 973-742-366-6.

105. MIHĂILĂ, I. Handbal – optimizarea pregătirii fizice specifice la echipele de juniori, Editura Universitaria Craiova. Craiova, 2006, p. 41-50, ISBN: 973-742-311-9.
106. MIHĂILĂ, I. Handbal. Teoria jocului, Universității din Pitești. Pitești, 2013, p. 34-38, 44-53, 68-71, 101-123, ISBN: 978-606-560-333-2.
107. MIHĂILĂ, I. Handbal. Exerciții pentru joc, Universității din Pitești. Pitești, 2013, p. 24-27, 33-39, 45-56, 978-606-560-340-0.
108. MIHĂILĂ, I., POPESCU, D.C. Handbal. Curs teoretic. Pregătire specializată, Universității din Pitești. Pitești, 2015, p. 34-44, 56-62, ISBN: 978-605-560-461-2.
109. MIHĂILĂ, V.A. Contribuții privind dezvoltarea capacității coordinative la echipele reprezentative școlare de minihandbal, Teza de doctor. Pitești, 2018, p. 19-23, 45-48, 67-68, 796.012.2:796.322(043).
110. MINULESCU, M. Teorie și practică în psihodiagnoză, Fundația România de Măine, Ediția a III-a. București, 2006, p. 165-184, ISBN: (13) 978-973-725-670-6.
111. MOISESCU, P. Dezvoltarea capacităților coordinative și influența lor asupra performanței motrice a elevilor din treapta învățământului primar, Teză de doctor. Chișinău, Moldova, 2011, p. 29-35, 57-58, 65-74.
112. MOLDOVAN, E., ENOIU, R.S., ENOIU, R. Eficiența folosirii jocurilor de mișcare cu elemente tehnice din jocul de baschet în cadrul lecțiilor de educație fizică în ciclul primar, Anuar științific competițional în domeniul fundamental de știință Educație Fizică și Sport, Vol. II, nr. 10-12, decembrie, Complex Izvorani. București, 2010, p. 191-194, ISSN: 2067-2934.
113. MONEA, GH., MONEA, D. Selecția și orientarea în sportul de performanță. Cluj-Napoca: Mido Print, 2010, p.14-23, 44-49, 67-72, ISBN: 978-606-92706-5-3.
114. MONEA, D., ORMENISAN, S., GROSU, E., APOSTU, P., NICA, C., BADEA, D. Optimizarea procesului de selecție în jocul de fotbal la copii în vârstă de 10-12 ani, Revista Studia Universitatis Babeș- Bolyai, ediția nr. 2. Cluj, 2015, ISSN-L: 1843-3855.
115. MOTROC, I., MOTROC, F. Fotbalul la copii și juniori, Didactică și Pedagogică. București, 1996, p.104-113.
116. NABATNICOVA, M.V. Bazele realizării antrenamentului la tinerii sportivi. Moscova, traducere, 1982.
117. NEGULESCU, I. Contribuții la ameliorarea selecției inițiale și a metodologiei de pregătire a copiilor și juniorilor în cadrul sistemului piramidal de organizare a handbalului, Teză de doctorat, A.N.E.F.S. București, 1997, p.23-83, 112-119.

118. NICA, C. Note de curs specializare handbal, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2002, p. 43-44.
119. NICOLA, I. Tratat de pedagogie şcolară. Bucureşti, didactică şi Pedagogică, 1996, p. 34-36, ISBN: 9789738476340.
120. NICULESCU, I.I. Evaluare în educaţia motrică, Universitaria. Craiova, 2009, p. 200-220, ISBN: 978-606-510-501-0.
121. OANCEA, V. Aspecte de antrenament în fotbal, Astra. Sibiu, 2000, p.40-60.
122. ORȚĂNESCU, C. Handbal de performanță – teorie şi practică. Craiova, Universitaria, 2001, p. 31-35, 58-63.
123. ORȚĂNESCU, C. Handbalul la copii, Universitaria. Craiova, 2002, p. 34-42, 56-59.
124. PĂCURARU, AL., DRAGU, M. Studiu cu privire la influenţa jocurilor de mişcare în dezvoltarea calităţilor motrice la disciplina volei la elevii din ciclul gimnazial, Conferinţa Ştiinţifică Internaţională: Noi evoluţii educaţionale sportive, manageriale, kinetoterapeutice, şi de timp liber în context european, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2009, p. 126-130, ISSN: 2065-6483.
125. PĂCURARU, A., PREDA, C. Măsurile organizatorico-metodice de realizare a lecţiei de educaţie fizică în care una din teme este din jocul de volei, În: Buletin Ştiinţific seria Educaţie fizică şi sport, Nr. 11 (1/2007), Vol. II, Piteşti, 2007, p. 44-48, ISSN: 1453-116x.
126. **PETRARIU, I., PĂCURARU, AL. Studiu privind selecţia copiilor de 10-12 ani în handbal luând în considerare gradul de dezvoltare a capacităţilor coordinative, Conferinţa ştiinţifică internaţională „Probleme actuale privind perfecţionarea sistemului de învăţământ în domeniul culturii fizice”, 2014, p. 153-158. Chişinău, Republica Moldova.**
127. PLATONOV, V.N. Teoria generală a pregătirii sportivilor în sportul olimpic, Literatură olimpică. Kiev, 1997, p. 583.
128. POPA, GH. Metodologia cercetării ştiinţifice în domeniul educaţiei fizice şi sportului, Orizonturi Universitare. Timişoara, 1999, p. 71-74,
129. PREŞCORNITĂ, A. Antrenamentul sportiv, O viziune integrativă, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2006, p. 42-44.
130. PREŞCORNITĂ, A. Teoria şi metodică antrenamentului sportiv, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2004, p. 225-226, ISBN: 973-635-278-1.
131. PREŞCORNITĂ, A. Capacitatea motrică şi capacităţile coordinative, Universitatea Transilvania din Braşov. Braşov, 2004, p. 24-27, 44-49, 62-68, ISBN: 973-635-376-1

132. RAȚĂ, G. Metodica educației fizice și sportului, Alma Mater. Bacău, 2010, p. 11-17, ISBN: 978-606-527-055-8.
133. RIZESCU, C. Handbal, Ovidius University Press. Constanța, 2000, p.12-18, ISBN: 973-9289-81-9.
134. RIZESCU, C. Handbal, selecția și pregătirea tehnică a începătorilor, Ovidius University Press. Constanța, 2011, p. 5, 34-49, ISBN: 978-973-614-716-6.
135. RIZESCU, C. Pregătirea tehnică a handbaliștilor începători prin eșalonarea mijloacelor specifice, Teză de doctor. Chișinău, 2008, p.9, 42-44.
136. RIZESCU, C. Selecția inițială și instruirea copiilor în handbal, Conferința internațională cu tema „Curricula specifică învățământului superior”. Pitești, 2003, p. 205-211, ISSN: 1453-1194.
137. RIZESCU, C. Selecția și orientarea, elemente esențiale pentru sportul de performanță, conferința științifică internațională „Educație fizică și sport în viziune europeană”, Analele Universității Ovidius, Seria Educație Fizică și Sport, vol. VII, anul VII. Constanța, 2007, p. 395-400, ISSN: 1224-7359.
138. RIZESCU, C. Didactica handbalului, Ovidius University Press. Constanța, 2013, p. 34-45, 78-83, ISBN: 978-973-614-808-8.
139. RIZESCU, C. Aprofundarea specializării, Ovidius University Press. Constanța, 2013, p. 12-23, ISBN: 978-973-614-809-5.
140. RIZESCU, C. Handbal – Teoria jocului, Ovidius University Press. Constanța, 2010, p. 5, 21-25, ISBN: 978-973-614-540-7.
141. ROMAN, C. Eficiența folosirii jocurilor de mișcare cu elemente tehnice din handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică cu elevii claselor primare, Teză de doctor în pedagogie. Chișinău, Moldova, 2006, p. 114-124.
142. SEGĂRCEANU, A. Selecția sportivă în tenisul de câmp în sistemul pregătirii multianuale, Teză de doctor în pedagogie. Chișinău, 2007, p.10-28.
143. SEPTIMIU, F.T. Jocuri de mișcare, Fundația România de Măine, ediția a II-a. București, 2009, p. 26-50, ISBN: 973-582-602-X.
144. SIMION, GH. Volei – elemente de teorie și practică pentru începători. Pitești, Universității din Pitești, 1998, p. 24-37.
145. SIMION, GH., STĂNCULESCU, G., MIHĂILĂ, I. Antrenament sportiv, concept sistemic. Constanța, Editura Ovidius University Press, 2011, p. 47-48, 53, 72, ISBN: 978-973-690-894-1.

146. SKINNER, B.F. *Revoluția științifică a învățământului*. București, Didactică și Pedagogică, 1971, p.8-10.
147. STANCIU GRIP, T., STANCIU GRIP, M. *Selecția în sport, Aspecte teoretico-metodice*, Editura Casei Corpului Didactic „I. Gh. Dumitrașcu” Buzău. Buzău, 2005, p. 14, 16, 32-36.
148. ȘERBĂNOIU, S. *Capacitățile coordinative în sportul de performanță*, Afir. București, 2002, p. 34-36, 64-65, 72-76, ISBN: 873-85608-9-6.
149. ȘICLOVAN, I. *Teoria și metodică antrenamentului sportiv*. București, C.N.E.F.S., 1984.
150. THOMAS, R., ECLACHE, J., P. KELLER, J. *Aptitudinile motrice. Structură și evaluare*. București, C.C.P.S., 1995. p. 32-33.
151. TOHĂNEAN, D. I. *Selecția în jocurile sportive pe baza analizei funcției emisferelor cerebrale – Teză de doctor*. Chișinău 2013, p. 13-14, 14-16, 25-27, 30-36, No.796.015.83-796+616.1.
152. TOHĂNEAN, D. I. *Psihologia sportului. Selecție și emisfericitate în jocul de handbal*, Univrsitatea din Brașov. Brașov, 2015, p. 6, 15-18, ISBN: 978-606-19-0554-6.
153. TOMPA, C., SHAOO, M. *Studiu privind selecția și inițierea în jocul de baschet la copii*, articol conferință, sportscience.ro, 2004.
154. TOMAS, J. R., NELSON, J. K. *Metodologia cercetării în educație fizică*. București, CCPS, SDP 375-377, vol I, 1996, p. 236.
155. TRIBOI, V., BRANIȘTE, GH. *Curs: Teoria și metodică culturii fizice*. Chișinău, Moldova.
156. TRIBOI, V., PĂCURARU, AL. *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv*. Iași, PIM, 2013, p. 8-18, p. 49-59, 53-54, ISBN: 978-606-13-1274-0.
157. TURCU, I. *Metodologia cercetării în educație fizică și sport*. Brașov, Universitatea Transilvania Brașov, 2007, p. 66-139, ISBN: 978-973-635-895-1.
158. TURCU, I. *Managementul performanței în antrenamentul sportiv*, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2013, p. 35-39, 44-51, ISBN: 978-606-19-0183-8.
159. WEINECK, J. *Fundamentele generale ale biologiei aplicate sportului la copii și adolescenți*, În revista *Biologia sportului*, C.C.P.S. București, 1994, p. 7-37.
160. ZAȚIORSKI, V.M. *Știința și practica antrenamentului de forță*. București, MTS, INCPS, *Sportul de performanță*, nr. 444-446, 2002, p. 62-64.

(în limba rusă)

161. АРШАВСКИЙ, И. Основы возрастной периодизации. Возрастная физиология. Ленинград, Наука, 1975, с. 5-67.
162. БОЙЧЕНКО, С. Теория координационных способностей в физическом воспитании и спортивной тренировке – реалии, проблемы, перспективы. В: Олимпийский спорт и спорт для всех: V Международный научный конгресс. Минск, 2001, с. 337.
163. БРИЛЬ, М. С. Индивидуализация в спортивных играх, опыт, перспективы. В: Теория и практика физической культуры, №5, 2001, с.32-33.
164. ВОЛКОВ, Л. Физические способности детей и подростков. Киев, Здоров'я, 1981, с. 28-42.
165. ГУЖАЛОВСКИЙ, А. Развитие двигательных качеств у школьников. Минск: Народная асвета, 1978, 88 с.
166. ДЕШЛЕ, С., ЧЕРНЯЕВ, В. Развитие ловкости у младших школьников. В: Физическая культура в школе. 1982, №8, с. 18-22.
167. ИВАНОВ, И.В. Развитие координационных способностей юных футболистов. В: Экспериментальное и теоретические исследования в современной науке: сборник научных статей по матер. 34-35 Межд. Науч.-практ. Конф., Нг.4-5 (32). Новосибирск: СибАК, 2019, с. 46-56.
168. ПЛАТОНОВ, В. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997, с. 300-312.
169. ПОПОВИЧ, А. П., МЕХОВИЧ, Г. И., КОЛОМИЙЧУК, Т. А., КУНЫШЕВА, С. Д., ГОНЧАРОВА, Е. А. Методика подготовки гандболистов на основе их анатомо-физиологических и индивидуальных особенностей : [учеб. пособие]. М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т., Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 136 с. ISBN 978-5-7996-1851-3.
170. ЛЯХ, В. Координационные способности школьников. Минск: Полымя, 1989. 160с.
171. РОВНЫЙ, А. С. Особенности функциональной активности кинестетической и зрительной сенсорных систем у спортсменов различных специализаций / А. С. Ровный // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015, № 1., с.104–108.
172. РУЧКИНА, К.А., КОНОВАЛОВ, И.Е. Изучение значения координационных способностей в гандболе. Сборник трудов конференции/Поволжская

государственная академия физической культуры, спорта и туризма 2015, с. 303-304.

173. ФАРФЕЛЬ, В. Двигательные способности. В: Теория и практика физической культуры, 1977, №12, с. 27-30.
174. ХОЛОДОВ, Ж. Особенности проявления точности движений и ее совершенствование у мальчиков 11-14 лет. Автореф. дис. канд. пед. наук. Москва, 1975. 18 с.
175. ШВИЦКО, У. Совершенствование пространственно-временной ориентировки у детей 12-14 лет в процессе занятия гимнаст. Автореф. дис. канд. пед. наук. Тарту, 1975. 25с.

(în alte limbi)

176. BALINT, E., CURIȚIANU, I. The Importance Of Anticipation In Increasing The Defense Efficiency In High Performance Handball. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, 2012, Series VIII: Art - Sport, Vol. 5 (54) No. 1, p. 103-112, ISSN: 2065-2151.
177. BERGER, J., MINOH, H. Il microciclo della metodologia dell'allenamento, In: Sds. Revista de cultura fizica, nr.34, 1985, p.17-22.
178. BISHT, R., MARDIKAR, M., A comparative study of selected coordinative abilities among players belonging to semi-contact and non-contact sports of Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, Nagpur, International Journal of Researches in Biosciences, Agriculture & Technology, I J R B A T, Vol. V, March, India, 2017, p. 11-14, ISSN: 2347 –517X.
179. CLANTON, R. Team Handball: Steps to Success, Human Kinetics, 2013, p. 22-34, ISBN: 9781450469111.
180. DARWISH, K., ABBAS, E., MOHAMED, S. Physiologicalbases of handball training. Theoriesand Applications. Cairo, Egypt, Mrakaz Al-Ketab Press, 1998.
181. DUPONT, G., BOAQUET, L. Methodologie de l'entrainement. Paris, Ellipses Edition Marketing SA, 2007, p.23, ISBN: 9782729831905.
182. ERICH, BEYER, Dictionary of Sport Science, Verlang Karl Hofmann. Köln, 1992, p. 58.

183. Fédération Canadienne de Handball Olympique, Modèle de développement à long terme de l'athlète de Handball, Pour les années 2010-2015, Programme national de certification des entraîneurs.
184. HIANIK, J. The team match performance indicators and their evaluation in handball. EHF Scientific Conference. Vienna, 2011, p. 252-256, ISBN: 978-3-9503311-0-3.
185. HANAN MOHAMED, A.G. Effect of an Educational Program to Improve the Coordinative Abilities on Learning Some Handball Offensive Skills in Physical Education Lesson for Preparatory School Girls, World Journal of Sport Sciences 3, IDOSI Publications, 2010, ISSN: 2078-4724.
186. HIRTZ, P. Beitrage zur Mathodik des Sportunterrients. Greifswald, 1980, p. 88-109.
187. HIRTZ, P. Die Komponente Koordination. Leipzig, Korpererziehung, 1995, p. 102-106.
188. HIRTZ, P. WELLNITZ I. Hohes Niveau koordinativer Fahigkeiten fuhrt zu besseren Ergebnissen im motrichen Lernen. Korpererziehung, 1985, p. 151-154.
189. **JURAVLE, I. Contribution regarding handball selection using graphical analysis method, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832 – 2012, p. 82-87. Galați, România, ISSN: 1221-4639.**
190. **JURAVLE, I. Contributions regarding the improvement of physical condition on Handball Players (Juniors III female), The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 2, 2011, p. 64-72. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**
191. **JURAVLE, I. Handball selection taking into account the coordinative abilities development level, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 1, 2013, p. 44-50. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**
192. **JURAVLE, I. Importance of the coordinative abilities development in optimizing the selection process for the elite athletes, Sp Soc Int J Ph Ed Sp., 13, 2013, p. 28-34. Iași, România, ISSN: 1582-2168.**
193. **JURAVLE, I. The influence of regulation changes in the handball game for goal marking, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 2, 2012, p. 26-32. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**
194. **JURAVLE, I., PĂCURARU, AL. Contribution regarding optimization of technical and tactical training to III female junior team, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 1, 2012, p. 58-64. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**

195. JURAVLE, I., PĂCURARU, AL. Importance of the Coordinative Abilities Development in Optimizing the Selection Process for the Elite Athletes, The 4th International Conference "Achievements and Prospects in the field of Physical Education and Sports within the Interdisciplinary European Education System", 2012, p. 28-31. Bacău, România, ISSN: 2069-2269.
196. JURAVLE, I., PĂCURARU, AL. Study regarding coordinative skills development in the game of handball, Journal of Sport and Kinetic Movement, I (2), 23, 2014, p. 54-58. Craiova, România, ISSN: 2286-3524.
197. JURAVLE, I., RATA, E. The graphical analysis approach of selected results for handball athletes at the age of 9-10 years, Proceedings of the 5th Annual International Conference: Physical Education, Sport and Health, 16, 2012, p. 74-80. Pitești, România, ISSN: 1857-8160.
198. JURAVLE, I., SALUP, M. Contribution regarding speed development on children aged between 12-14 years, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832, 1, 2013, p. 79-85. Galați, România, ISSN: 1221-4639.
199. LEUCIUC, F.V. Somatic Model and Performance Age in Elite Handball (Study Case: Male Champions League Final Four 2012), Gymnasium, Scientific Journal of Education, Sports and Health, No. 1, Vol XIII. Bacău, 2012, ISSN: 0342-5231.
200. LEUCIUC, F., PRICOP, GH. The longitudinal study on the effectiveness on the game actions at the World Woman's Handball Championship seniors (2005-2015), Gymnasium, Scientific Journal of Education, Sports and Health, No. 2, Vol XVII. Bacău, 2017, ISSN: 0342-5231.
201. LEUCIUC, F. Longitudinal study on the effectiveness of the game actions in men's handball top competitions (1998-2016), Kinesiologia Slovenica, University of Ljubljana, Faculty of Sport, No.2, vol. XXIV. Ljubljana, 2018, ISSN: 1318-2269.
202. LIDOR, R., FALK, B., ARNON, M., COHEN, Y., SEGAL, G., LANDER, Y., Measurement of talent in team handball: the questionable use of motor and physical tests, The Journal of Strength and Conditioning Research, May, 2005. Philadelphia, ISSN:1064-8011.
203. LOKO, J. Talent Selection Procedures, Modern Athlete and Coach, 1994.
204. MANNO, R. Les bases de l'entraînement sportif - traducere, București, S.D.P., 371-374, 1996, p. 23.

205. MANNO, R. Les bases de l'entraînement sportif – traducere. Paris, Revue E.P.S., 1992, p. 37.
206. MARCZINKA, Z. What's the difference? Coaching female and male handball players. EHF Scientific Conference. Vienna, 2011, p. 89-93, ISBN: 978-3-9503311-0-3.
207. MASSUÇA, L.M. Expertise evaluation of technical and tactical proficiency in handball: differences between playing status, EHF Scientific Conference. Vienna, 2011, p. 282-286, ISBN: 978-3-9503311-0-3.
208. MOISESCU, P. Determining the optimal period in developing the coordinative capacities in male elementary school pupils, The Annals of the University Dunărea de Jos of Galați, Fascicle XV, Physical Education and Sport Management. Galați, 2010, ISSN: 1221-454X.
209. MOISESCU, P. Developing coordinative capacities by means of motor skills and/or abilities in primary school pupils, The Annals of the University Dunărea de Jos of Galați, Vol 2, Fascicle XV, Physical Education and Sport Management. Galați, 2010, p. 127-130, ISSN: 1221-454X.
210. MOISESCU, P. Coordination capacities in primary school, The Annals of the University Dunărea de Jos of Galați, No. 1, Fascicle XV, Physical Education and Sport Management. Galați, 2010, ISSN: 1221-454X.
211. NIŻNIKOWSKI, T., SADOWSKI, J., STAROSTA, W., Coordination abilities in Physical Education, Sports and Rehabilitation, Faculty of Physical Education and Sport in Biala Podlaska, Poland, p. 31-43, ISSN: 978-83-61509-36-3.
212. PANAGOPOULOU, V., NAKOU, I., GIANNAKOULIA, V., SERBEZIS, V. Evaluation of motor coordination in early school aged children, European Psychomotricity Journal 2008; 1; 1. Greece, p. 36-39, ISSN 1791-3837.
213. **PETRARIU, I. Motric ability development of vth grade students through handball game methods, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, nr. 1, iun. 2014, p. 34-40. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**
214. **PETRARIU, I. The importance of motion games in learning handball tactical and technical elements specific to Vth grade students, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, Physical Education and Sport Section, The Science and Art of Movement, dec. 2014, p. 28-34. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**
215. **PETRARIU, I., PĂCURARU, AL. Handball selection of children aged between 10-12 years old using the graphical analysis method, În: „Știința culturii fizice”, nr.22/2, 2015, p. 41-46. Chișinău, Republica Moldova, ISSN: 1857-4114.**

216. PRISĂCARU, I. R., MARINESCU, GH. Analysis of tactics and offensive playing systems in elite European teams, in view of optimizing attack for Romanian top handball male teams. Discobolul – Revista UNEFS de cultură, educație, sport și kinetoterapie, Nr.4 (22). București, 2010 pp. 30-40, ISSN: 1454-3907.
217. REILLY, T. The Science of Training – Soccer, A Scientific Approach to Developing Strength, Speed and Endurance. New York: Routledge Publishing, 2006, p.208, ISBN: 978-0-415-38447-6.
218. SPORI, G., VULETA, D., VULETA, D. JR., MILANOV, D. Fitness Profiling in Handball: Physical and Physiological Characteristics of Elite Players. Collegium Antropologicum, No. 34 (3). Zagreb, Croatia, 2010, p. 1009-1014, ISSN: 1848-9486.
219. SRHOJ, V., ROGULJ, N., ZAGORAC, N., KATIĆ, R. A New Model of Selection in Women's Handball, Coll Antropol, Nr.30, Vol. 3, 2006, ISSN: 1848-9486.
220. STAROSTA, W. The concept of modern training in sport. Poland, Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego, 2006, p. 203-209.
221. TABORSKY, F. Phenomenon Handball, EHF Scientific Conference. Vienna, 2011, p. 7-13, ISBN: 978-3-9503311-0-3.
222. VARINDER, S., Study of coordinative abilities between all India Inter University and Inter College female basketball players, International Journal of Advanced Education and Research, Volume 1, Issue 6. Delhi, India, ISSN: 2455-5746, p. 55-56, June 2016.
223. VILA, H., MANCHADO, C., RODRIGUEZ, N., ABRALDES, JA., ALCARAZ, PE., FERRAGUT, C. Anthropometric profile, vertical jump, and throwing velocity in elite female handball players by playing positions. Journal of Strength Condition Resistance. 26(8). Philadelphia, 2012, p. 2146–2155, ISSN: 1064-8011.
224. ZUBIK, M., SPIESZNY, M., SUMARA, M. Identifying talented handball players – The possibilities of examining the players by means of speed-force and coordination tests, Central European Journal of Sport Sciences and Medicine, Vol. 4, No. 4/2013: 53–62. Poland, ISSN: 2300-9705.
225. WEINECK, J. Manuel d'entraînement sportif. Vigot, Paris, 1983, p. 11-24.

(referințe la documente electronice)

226. FUCHSLOCHER, J., Romann, M. Manual talent identifikation und -selektion, Swiss Olympic, for the spirit of sport, Talgut-Zentrum, Bern, 2016, [online], [citat 20.08.2016]. Disponibil: <http://www.swissolympic.ch/fr/Portaldata/41/Resources/03>

[sport/verbaende/nachwuchskonzept/Manual_Talentdiagnostik_und_selektion_230309_FR.pdf](#).

227. GALAFTION, C. Considerente privind importanța selecției în obținerea performanțelor sportive, PDF Slide World, [online], [citat 12.03.2016]. Disponibil: <http://www.armyacademy.ro/biblioteca/anuare/2004/a59.pdf>.
228. GESCHWIND, N., GALABURDA, A.M. Cerebral Dominance, The Biological Foundations [online], Haward University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 1984, [citat 24.04.2014]. ISBN: 0-674-10658-X, Disponibil: <http://www.google.com/books?hl=ro&id=5VHxp3SLv5wC&oi=fin&pg=PA1&dq=cerebral+dominance>.
229. ГОРСКАЯ, И.Ю. Координационная подготовка спортсменов [Электронный ресурс] : монография / И.В. Аверьянов, А.М. Кондаков, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, И.Ю. Горская. Омск: Изд-во СибГУФК, 2015 . 220 с.:<https://rucont.ru/efd/640935> (accesat 06.03.18).
230. KARABATIC, L. L'entretien du Lundi, „je suis un Hansballeur” [online], France, [citat 20.04.2014]. Disponibil: www.ff-handball.org.
231. KARIM, O. A. et al. A Comparative Study of Physical Fitness among Egyptian and German Children Aged Between 6 and 10 Years. Advances in Physical Education, 5,7-17, 2015 <http://dx.doi.org/10.4236/ape.2015.51002>.
232. LEVEQUE, N. Detection de jeunes talents sportifs, PPT Document, In Iclub sport.com, [online], [citat 12.05.2016]. Disponibil: <http://www.iclub.be/doc/69/D%E9tection%20des%20jeunes%20talents%20sportifs.pdf>
233. MARSH, J.L. A study of predictability of ability in handbal, A Thesis in Physical Education, Faculty of Texas, Tech University, 1972, Electronic Theses and Dissertations, [online], [citat 05.05.2016]. Disponibil: <https://ttu-ir.tdl.org/ttu-ir/handle/2346/15388>.
234. ПОЛТАРАУСОВ, В. В. Теоретико-методические особенности воспитания координационных способностей у учащихся 12-15лет на уроках гандбола с использованием специализированных подвижных игр / А.Д. Лебедев, В.В. Полтараусов: [Б.и.], 2015 .8 с. <https://rucont.ru/efd/347076> (accesat 06.03.18).
235. Creșterea eficienței antrenamentului, Comunicări, Comisia Tehnico-metodică, [online], România, [citat 22.05.2016]. Disponibil: http://www.frh.ro/img_stiri/files/cresterea%20eficientei%20antrenamentului.pdf.

236. Handball Selection, ESMB, PDF Document, [online], [citat 20.03.2016]. Disponibil: <http://www.esbm-handball.org/userfiles/file/dossierinscriptionsectionESBM.pdf>
237. Principii și mijloace de instruire specifice pentru Minihandbal și juniori – IV, Comunicări, Comisia Tehnico-metodică, [online], România, [citat 25.08.2014]. Disponibil: <http://www.frh.ro/pdf/FRH%20Principii%20si%20mijloace%20J%204%20Minihandbal.pdf>.
238. Sistemul metodelor de instruire și educare în educație fizică și sport, Creează profesional, [online], [citat 15.05.2014]. Disponibil: <http://www.creeaza.com/didactica/didactica-pedagogie/Sistemul-metodelor-de-instruire138.php>.
239. Teoria și metodică educației fizice, Universitatea de stat de Educație fizică și Sport, Catedra: Teoria și metodică culturii fizice, PPT, [online], Chișinău, Republica Moldova [citat 14.03.2014]. Disponibil: <http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMEF/Teoria%20si%20metodica%20educatiei%20fizice%28Lectia3%29.pdf>.

Tabelul A 1.1. Probe Standard Fitness Test

Proba	30	40	50	60	70	80	90	100	30	40	50	60	70	80	90	100
Vârsta	Alergare-6 ani: 20m; 7-14 ani: 50m (sec)								Lungimea de pe loc (cm)							
6 ani	6.1	5.6	5.1	4.5	4.0	3.4			93	102	110	119	128	136		
7	10.7	10.2	9.7	9.2	8.7	8.2	7.7	7.2	111	122	135	144	150	166	178	189
8	10.6	10.0	9.5	8.9	8.3	7.8	7.2	6.7	119	130	142	155	164	175	186	197
9	10.0	9.5	9.0	8.5	8.0	7.5	6.9	6.5	128	140	162	163	175	187	199	211
10	9.7	9.2	8.7	9.3	7.8	7.3	6.8	6.4	136	148	162	174	186	199	212	224
11	9.4	9.0	8.5	8.1	7.6	7.1	6.7	6.3	144	156	168	180	192	204	216	228
12	9.2	8.7	8.3	7.8	7.4	6.9	6.5	6.0	152	164	176	188	200	212	224	236
13	9.1	8.6	8.3	7.8	7.2	6.8	6.3	5.8	152	165	178	191	204	217	229	242
14	9.1	8.5	8.3	7.7	7.2	6.7	6.1	5.7	152	165	178	194	209	225	240	255
Rezistență: 7-11 ani 600 m; 12-14 ani 1000 m								Aruncare minge oină (m)								
7 ani	3:32	3:17	3:02	2:57	2:40	2:25	2:10	2:00	10,0	13,1	16,2	19,3	22,5	25,6	28,7	31,8
8	3:20	3:05	2:55	2:50	2:20	2:05	1:50	1:40	12,0	15,4	18,7	22,1	25,5	28,8	32,2	35,5
9	3:12	2:56	2:41	2:26	2:11	1:56	1:45	1:34	15,9	19,5	23,1	26,7	30,4	34,0	37,6	41,3
10	3:12	2:51	2:36	2:22	2:08	1:54	1:42	1:32	19,3	23,2	27,1	30,9	34,8	38,7	42,5	46,4
11	3:04	2:49	2:34	2:20	2:06	1:52	1:40	1:30	21,6	25,6	29,7	33,7	37,8	41,8	45,9	49,9
12	4:19	4:04	3:49	3:35	3:19	3:00	2:45	2:30	24,5	28,9	33,3	37,6	42,1	46,4	50,8	55,2
13	4:15	4:00	3:45	3:30	3:15	2:58	2:38	2:28	24,6	29,5	34,3	39,2	44,0	48,9	53,8	58,6
14	4:10	3:55	3:40	3:25	3:10	2:55	2:35	2:27	27,9	33,1	38,2	43,4	48,5	53,7	58,8	64,0

Menținut în atârnat: 7 -11 ani (sec); Tracțiuni: 12 -14 ani (nr. repetări)									Îndemânare (naveta) (sec)							
6 ani									17.9	16.6	15.4	14.2	13.0	11.7		
7	0:11	0:26	0:42	0:58	1:13	1:29	1:45	2:00	15.4	14.4	13.4	12.5	11.5	10.5	9.6	8.9
8	0:12	0:30	0:48	1:06	1:25	1:43	2:01	2:20	14.9	14.0	13.2	12.3	11.4	10.5	9.6	8.9
9	0:17	0:36	0:55	1:14	1:34	1:53	2:12	2:31	14.5	13.6	12.7	11.8	10.9	10.0	9.1	8.3
10	0:17	0:37	0:57	1:18	1:38	1:59	2:19	2:39	13.9	13.1	12.2	11.4	10.6	9.8	9.1	8.3
11	0:19	0:41	1:02	1:25	1:45	2:06	2:27	2:48	13.7	12.9	12.1	11.3	10.4	9.6	8.8	8.1
12	1	3	5	7	10	12	14	16	13.7	12.9	11.8	11.0	10.2	9.4	8.6	7.9
13	1	4	7	9	11	14	17	18	13.9	12.9	11.8	10.8	9.8	9.0	8.2	7.8
14	1	4	7	10	13	16	18	21	13.9	12.8	11.8	10.7	9.6	8.9	8	7.7
Abdomen (nr. repetări)									Mobilitate (cm)							
6 ani	7	11	14	17	20	23			46,8	51,1	55,4	59,6	63,9	68,1	72,4	76,7
7	10	13	17	20	23	27	30	31	49	53	58	62	66	70	74	79
8	12	15	19	21	24	27	30	31	49	53	57	60	64	68	72	76
9	14	17	20	23	26	29	31	32	48	52	56	60	64	68	72	76
10	14	17	20	23	27	30	31	32	48	52	55	59	63	67	70	74
11	14	17	21	24	27	30	31	32	48	52	55	59	62	66	70	74
12	15	18	21	24	27	30	31	32	48	52	55	59	63	66	70	74
13	15	18	21	24	27	30	31	32	48	52	56	61	64	68	72	76
14	16	19	22	24	27	30	31	32	48	52	56	59	63	68	70	74

Continuarea Tabelului A 1.1.

Proba	30	40	50	60	70	80	90	100	30	40	50	60	70	80	90	100
Vârsta	Alergare - 6 ani: 20m; 7 – 12 ani: 50m (sec)								Lungimea de pe loc (cm)							
6 ani	6.3	5.8	5.3	4.8	4.3	3.9			89	98	107	117	126	135		
7	10.9	10.5	10.1	9.7	9.3	8.9	8.5	8.1	105	117	128	140	151	163	174	186
8	10.6	10.2	9.7	9.3	8.8	8.4	8.0	7.6	113	125	138	151	163	176	189	201
9	10.2	9.8	9.4	8.9	8.4	8.0	7.5	7.1	125	137	149	162	174	186	198	210
10	9.9	9.5	9.0	8.6	8.1	7.6	7.2	6.7	134	145	158	170	182	194	206	218
11	9.6	9.1	8.7	8.2	7.8	7.4	6.9	6.5	142	154	166	179	191	204	216	228
12	9.4	9.1	8.5	7.9	7.3	6.6	6.5	6.4	146	158	170	183	195	207	219	232
	Rezistență: 7-11 ani 600 m; 12 ani 800 m (min)								Aruncare minge oină (m)							
7 ani	3:45	3:30	3:17	3:00	2:45	2:30	2:15	2:04	3,5	7,0	10,5	14,0	17,0	20,5	24,0	
8	3:30	3:20	3:05	2:45	2:30	2:16	2:06	1:56	5,0	8,5	12,0	15,5	19,0	22,5	26,0	
9	3:20	3:07	2:52	2:38	2:23	2:08	1:58	1:48	7,9	11,4	14,9	18,4	21,9	25,4	28,0	
10	3:13	2:58	2:43	2:28	2:15	2:00	1:50	1:42	10,9	14,5	18,0	21,5	25,0	28,5	31,0	
11	3:07	2:52	2:37	2:22	2:07	1:52	1:42	1:38	12,4	16,2	19,9	25,7	27,4	31,1	34,9	
12	3:20	3:10	2:55	2:40	2:30	2:20	2:15	2:10	13,5	18,5	23,5	28,0	32,8	37,6	42,4	

Menținut în atârnat (sec)									Îndemânare (naveta) (sec)							
6 ani									18.6	17.2	15.8	14.3	12.9	11.5		
7	0:07	0:22	0:39	0:53	1:08	1:24	1:39	1:54	15.9	15.0	14.1	13.1	12.2	11.3	10.4	9.5
8	0:10	0:25	0:41	0:56	1:12	1:28	1:40	2:00	15.2	14.3	13.4	12.5	11.6	10.8	9.9	9.5
9	0:11	0:27	0:44	0:59	1:15	1:32	1:48	2:04	14.5	13.8	13.1	12.4	11.6	10.7	9.8	9.5
10	0:12	0:28	0:45	1:01	1:17	1:34	1:50	2:06	14.4	13.5	12.7	11.9	11.0	10.2	9.3	8.6
11	0:12	0:30	0:47	1:04	1:22	1:39	1:56	2:14	14.1	13.3	12.4	11.6	10.7	9.9	9.2	8.5
12	0:13	0:30	0:47	1:04	1:22	1:39	1:56	2:14	13.5	12.8	11.9	11.2	10.5	9.8	9.0	8.5
Abdomen (nr. repetări)									Mobilitate (cm)							
6 ani		11	14	17	20	22			50,5	54,5	58,5	62,5	66,5	70,6	74,6	78,6
7	10	13	17	20	23	27	30	31	50	57	61	65	68	72	76	80
8	11	14	18	23	25	28	31	32	52	56	60	64	68	72	76	80
9	13	16	20	24	27	30	31	32	51	55	58	62	66	70	74	78
10	14	17	20	24	27	30	31	32	51	55	58	62	66	69	73	78
11	14	17	20	24	27	30	31	32	50	54	58	62	66	69	73	77
12	14	17	20	24	27	30	31	32	49	53	57	61	65	69	72	76

Asist. univ. drd. Ileana (Juravle) Petrariu
Universitatea Stefan cel Mare, Suceava
Facultatea de Educație Fizică și Sport

CHESTIONAR

Stimați colegi, vă rugăm să contribuiți la realizarea cercetării științifice privind perfecționarea sistemului de selecție și pregătire a sportivilor practicanți ai jocului de handbal. Vă rugăm să răspundeți la întrebările chestionarului și să alegeți acele variante de răspuns care, după părerea dumneavoastră, sunt corecte. Dacă aveți o altă variantă de răspuns, menționați-o în continuarea variantelor propuse. Răspunsurile la întrebările chestionarului vor fi utilizate doar în scop științific.

Vă mulțumim pentru participare!

Nr. Crt.	Conținutul întrebărilor	Variante de răspuns	Răspuns
1	Cum apreciați calitatea selecției realizată în jocurile sportive din România?	foarte bună	
		bună	
		satisfăcătoare	
		slabă	
		foarte slabă	
		alte variante. Detaliați	
2	Cum apreciați calitatea selecției realizată în România pentru jocul de handbal?	foarte bună	
		bună	
		satisfăcătoare	
		slabă	
		foarte slabă	
		alte variante. Detaliați	
3	Care considerați că sunt cele mai eficiente criterii de selecție cărora specialiștii ar trebui să le acorde o importanță mai mare?	motric	
		somato-funcțional	
		medico-sportiv	
		psihologic	
		biochimic	
		alte variante: toate cele 5 răspunsuri de mai sus	
4	În opinia dumneavoastră, care dintre componentele pregătirii sportive ocupă locul cel mai important în cadrul antrenamentului sportiv?	pregătirea fizică	
		pregătirea tehnică	
		pregătirea tactică	
		pregătirea psihologică	
		pregătirea teoretică	
5	Care dintre calitățile motrice enumerate joacă un rol important în optimizarea procesului de selecție a sportivilor handbaliști? (indicați trei calități motrice)	Viteza	
		Forța	
		Rezistența	
		Mobilitatea	
		Capacitățile coordinative	
		Forța în regim de viteză	
		Rezistența în regim de viteză	

		Îndemânarea în regim de viteză	
6	Care dintre componentele capacităților coordinative ocupă un loc important în procesul de antrenament al handbaliștilor?	Aprecierea și reglarea parametrilor spațio-temporali	
		Capacitatea de menținere a echilibrului	
		Simțul ritmului	
		Capacitatea de orientare în spațiu	
		Ambidextrie	
		Capacitatea de coordonare a mișcărilor	
7	Cum apreciați nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în cazul copiilor de 10-12 ani care practică jocul de handbal?	Foarte bun	
		Bun	
		Mediu	
		Slab	
		Foarte slab	
8	Câtă importanță se acordă dezvoltării capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani în cadrul antrenamentelor pentru jocul de handbal?	Mare	
		Medie	
		Mică	
9	Ce număr de lecții pe săptămână (sau teme de lecție), din cadrul planificării anuale de pregătire a handbaliștilor dumneavoastră, acordați pentru dezvoltarea capacităților coordinative?	o lecție	
		două lecții	
		trei lecții	
		patru lecții	
		cinci lecții	
		alte variante. Detaliați	
10	În ce perioadă de pregătire a sportivilor handbaliști se acordă o importanță mai mare dezvoltării capacităților coordinative?	Perioada pregătitoare	
		Perioada precompetițională	
		Perioada competițională	
		Perioada de tranziție	
11	În care parte a lecției de antrenament de handbal abordați dezvoltarea capacităților coordinative?	Partea pregătitoare	
		Partea fundamentală	
		Partea de încheiere	
12	Cât timp efectiv alocați dezvoltării capacităților coordinative în cadrul unei lecții de antrenament sportiv în jocul de handbal?	1-5 minute	
		5-10 minute	
		alte variante. Detaliați	
13	Cât de important este nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție în cadrul jocului de handbal?	Foarte important	
		Important	
		Neimportant	
		NS/NR	

Vechime în muncă de antrenor/profesor.....

Specializare.

Categorie antrenor/Grad didactic.....

Vârstă.....

PLAN ANUAL EXPERIMENTAL DE PREGĂTIRE

Unitatea de învățământ: **LICEUL CU PROGRAM SPORTIV SUCEAVA**

Cadrul didactic: **ILEANA PETRARIU**

An școlar: **2014-2015**

Clasa/ grupa: **a IV-a – a V-a**

Nivel valoric: **ÎNCEPĂTORI**

OBIECTIVE DE PERFORMANȚĂ:

1. Selecția continuă a copiilor cu calități și dornici pt practicarea sportului de performanță
2. Învățarea și consolidarea elementelor de bază din școala alergării, săriturii și aruncării
3. Dezvoltarea calităților și deprinderilor motrice de bază.
4. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor tehnico-tactice specifice jocului de handbal
5. Învățarea globală a principalelor procedee tehnice de bază.
6. Învățarea noțiunilor elementare, de bază, ale tacticii.

Dotări materiale utilizate:
mingi de handbal, mingi de tenis de câmp, mingi medicinale (1kg), bănci de gimnastică, jaloane, corzi, maieuri.

OBIECTIVE DE INSTRUIRE ȘI OBIECTIVE DE REFERINȚĂ			
UNITATEA DE ÎNVĂȚARE		OBIECTIVE DE INSTRUIRE	OBIECTIVE DE REFERINȚĂ
01.		02.	03.
Pregătirea fizică	• Indici somato-funcționali generali • Deprinderi și priceperi motrice • Calități motrice de bază • Indici somato-funcționali specifici • Calități motrice specifice • Capacitățile coordinative • Metode și mijloace de dezvoltare • Metode/ procedee de creștere	- exersarea fragmentată - aplicarea deprinderilor formate în întreceri - exersarea mijloacelor specifice fiecărei calități motrice, cu accent pe capacitățile coordinative	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază 1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor specifice, potrivit vârstei, și a sexului, cu accent pe capacitățile coordinative
Pregătirea tehnică	• Procedee tehnice de bază • Procedee tehnice recomandate individual	- exersarea fragmentată și globală a procedeelor tehnice	2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice jocului de handbal.
Pregătirea tactică	• Acțiuni tactice recomandate individual • Acțiuni tactice individuale în atac • Acțiuni tactice individuale în apărare • Acțiuni tactice colective de atac	- exersarea acțiunilor tactice individuale - exersarea acțiunilor tactice pe cupluri de post - receptarea și respectarea în întreceri și concursuri a regulilor stabilite	2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit.

	• Acțiuni tactice colective de apărare • Sisteme de joc		
Pregătirea psihologică	• Trăsături psihice dominante	- receptarea informațiilor referitoare la influențele sportului de performanță asupra dezvoltării fizice, a capacității motrice și a sferei psihice - participarea la întreceri și concursuri în fața propriilor colegi	3.2 Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță.
Pregătirea metodică/ teoretică	• Protecție individuală • Randament sportiv • Prevederi regulamentare • Reguli de comportament	- participarea directă la atribuirea rolurilor în cadrul grupei.(responsabil de grupă)	5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup.
CALENDARUL COMPETIȚIONAL			
COMPETIȚII		PERIOADA DE DESFĂȘURARE	LOCUL DE DESFĂȘURARE
Amicale	Turneu amical „ CUPA MOȘ CRĂCIUN”	DECEMBRIE	Suceava sala LPS
	„ CUPA IEPURAȘUL”	APRILIE	-II-
	Turneu amical „CUPA MICUL HANDBALIST,,	IUNIE	Suceava sala LPS
DATELE EFECTUĂRII CONTROLULUI MEDICAL			
NR.	DATA	LOCUL	
1.	15-16.09.2014	Cabinet medicina sportivă	
2.	16-17.03.2015	Cabinet medicina sportivă	
PROBE DE CONTROL			
☞ alergare de viteză 30 metri; ☞ aruncarea mingii de oină; ☞ dribling 30m în linie dreaptă; ☞ dribling printre jaloane 30m; ☞ săritura în lungime de pe loc; ☞ aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași; ☞ alergare de rezistență 600m;		☞ abdomene în 30 de secunde; ☞ deplasare în triunghi 2x; ☞ testul Matorin; ☞ testul de coordonare psihomotorie; ☞ testul în pătrat; ☞ testul de săritură la marcă; ☞ aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea;	

STRUCTURA ȘI CONȚINUTUL PREGĂTIRII PE ANUL DE PREGĂTIRE ȘI CONCURS						
Etapa	Mezestructuri	Loc de desfășurare	Număr de zile de pregătire	Număr de lecții de antrenament	Număr de zile libere	Număr de concursuri (oficiale sau amicale)
01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.
Perioada pregătitoare I – durata: 14 septembrie – 11 decembrie 2014						
Etapa pregătirii de bază	MZC 1 - de acomodare Perioada: 14 – 25.09. 2014	Sala de sport	10 zile	10 AS	4 zile	
	MZC 2 - pregătire și control Perioada: 28.09 – 2.10. 2014	Sala de sport	5 zile	5 AS	2 zile	
	MZC 3 - de bază (dezvoltare) Perioada: 5 – 30.10. 2014	Sala de sport	20 zile	20 AS	8 zile	
	MZC 4 - pregătire și control Perioada: 2.11 – 4.12. 2014	Sala de sport	24 zile	24 AS	11 zile	
Etapa precompetițională	MZC 5 - precompetițional Perioada: 7 – 11.12. 2014	Sala de sport	5 zile	5 AS	2 zile	
Perioada competițională I – durata: 15 – 19 decembrie 2014						
Etapa competițională	MZC 6 - competițional Perioada: 14 – 18.12. 2014	Sala de sport	5 zile	5 AS	-	
Etapa de refacere	MZC 7 - refacere Perioada: 19 dec 2014 – 10 ian 2015	-	-	-	23 zile	

PLAN DE PREGĂTIRE PE MEZOCICLURI

Unitatea de învățământ: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV SUCEAVA
 Anul Scolar/ anul competițional: 2014-2015
 Clasa/ grupa: a IVa – a V-a
 Nivel valoric: ÎNCEPĂTORI

MEZOCICLUL nr. 1

Etapă de pregătire – de acomodare

Perioada: 15 – 26 septembrie 2014

OBIECTIVE INTERMEDIARE DE PERFORMANȚĂ: -captarea ineresului pentru handbal
 - să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii
 - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască
 pentru a executa corect o aruncare spre poartă

Dotări materiale necesare: mingi handbal, jaloane, maieuri de departajare

OBIECTIVE DE INSTRUIRE ȘI OBIECTIVE DE REFERINȚĂ			
UNITATEA DE ÎNVĂȚARE		OBIECTIVE DE INSTRUIRE	OBIECTIVE DE REFERINȚĂ
01.		02.	03.
Pregătirea fizică	- Indici somato-funcționali generali - Deprinderi și priceperi motrice - Calități motrice de bază - Indici somato-funcționali specifici	- exersarea fragmentată - aplicarea deprinderilor formate în întreceri - exersarea mijloacelor specifice	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază 1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor

	• Calități motrice specifice cu accent pe capacitățile coordinative • Metode și mijloace de dezvoltare • Metode/ procedee de creștere	fiecărei calități motrice, cu accent pe capacitățile coordinative	specifice, potrivit vârstei , și sexului. 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal
Pregătirea tehnică	• Procedee tehnice de bază • Procedee tehnice recomandate individual	- exersarea fragmentată și globală a procedeeelor tehnice	2.1. Învățarea procedeeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive
Pregătirea tactică	• Acțiuni tactice recomandate individual • Acțiuni tactice individuale în atac • Acțiuni tactice individuale în apărare • Acțiuni tactice colective de atac • Acțiuni tactice colective de apărare • Sisteme de joc	- exersarea acțiunilor tactice individuale - exersarea acțiunilor tactice pe cupluri de post - receptarea și respectarea în întreceri și concursuri a regulilor stabilite	2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2. Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri
Pregătirea psihologică	• Trăsături psihice dominante	-receptarea informațiilor referitoare la influențele sportului de performanță asupra dezvoltării fizice, a capacității motrice și a sferei psihice	4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță
Pregătirea metodică/ teoretică	• Protecție individuală • Randament sportiv • Prevederi regulamentare • Reguli de comportament • Culturalitate	- participarea directă la atribuirea rolurilor în cadrul grupei.(responsabil de grupă)	5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup

PROIECȚIA MEZOCICLULUI PE NUMĂR DE LECȚII						
Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
01.		02.	04.	05.	06.	07.
1.	Luni/Marți 15-16.09.2014		2.3.Selectarea informațiilor de specialitate, cu ajutorul mijloacelor electronice	- vizita medicală	-efectuarea controlului medical și a măsurătorilor antropometrice	
2.	Miercuri 17.09.2014	-captarea interesului pentru handbal - să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 5.1. Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-cunoașterea colectivului și organizarea lui, prelucrare R.O.I. și PM -acomodarea cu mingea de handbal - prinderea și pasarea mingii de handbal	-grupați în jurul profesorului: cunoaștere reciprocă, prezentarea în câteva cuvinte, a fiecăruia, a jocului de handbal și R.O.I. și PM - P.P. 1, 3 grupe; - P.P.2, 3 grupe - P.P.3; - C.C.2; C.C.3; - explicarea și demonstrarea prinderii și pasării mingii prin zvârlire de deasupra umărului, de pe loc - P.P.4; P.P.5; P.P.6; -P.P.21: Huștiuluc - „joc de luptă” fără reguli cu punerea mingii în poartă.	10 min 10’ 10’ 10’ 10’ 10’ 2 x 5’
3.	Joi 18.09.2014	- să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 5.1. Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-acomodarea cu mingea de handbal - repetare: prinderea și pasarea mingii de handbal	-P.P.3; C.C.3; C.C.5; - P.P.7; P.P.8; P.P.9; P.P.10; C.C.6; C.C.9; -P.P.21: Jocul „Cine ține mingea mai mult” -pase în doi de pe loc: pe două linii, câte doi, față în față.	10’ 10’ 2 x 10’

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
4.	Vineri 19.09.2014	- să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă - să înțeleagă rolul întrecerii	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedurilor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 5.1. Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	- repetare: variante de mers și alergare -repetare: prinderea și pasarea mingii de handbal - joc cu temă	-alergare individuală pe tot terenul, fără să se atingă unul de altul, - mers pe vârfuri, pe călcâie, ușoară alergare, mers cu accent pe rulaj călcâi-vârf; - variante de alergare: joc de glezne, alergare ascuțită, alergare cu călcâiele la șezută, cu genunchii la piept, deplasare laterală, cu pas încrucișat, pas săltat, pas sărit; - P.P.10; P.P.11; P.P.12; P.P.13; P.P.14; P.P.15; C.C.11; C.C.12; -handbal la 2 porți. Se explică regula semicercului și a pașilor.	2 x 2' p=30'' 1 x 10m 2 x 10m 10' 2 x 10' P=3'
5.	Luni 22.09.2014	- să – și corecteze pasarea și prinderea mingii -consolidarea aruncării la poartă -să aplice ceea ce a învățat în joc	1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor specifice, potrivit vârstei , și a sexului. 2.1. Învățarea procedurilor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	- alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: prindere-pasare de pe loc și din deplasare - aruncarea la poartă -joc	-alergare, oprire, pornire, săritura cu tendința de a atinge frunzele copacilor (imaginar) -P.P.21: „Pasează cu atenție”, „Alfabetul orașelor” - P.P.4 -P.P.8; se accelerează treptat viteza de alergare și pasare. - P.P.5; învățarea pasei lansate. Pe grupe de trei se execută pase lansate de jos cu o mână și oferite cu două mâini. - C.C.13; C.C.17; C.C.18; - A.P.1; A.P. 2, A.P. 3; A.P. 4; -joc la două porți;	5' 5' 5' 5' 15' 15' 10' 2 x 10'

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
6.	Marți 23.09.2014	- să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mănuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă - să înțeleagă rolul întrecerii	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 5.1. Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-repetare: variante de mers și alergare -repetare: prinderea și pasarea mingii de handbal -repetare: aruncarea mingii la poartă (cu sprijin pe sol)	- mers pe vârfuri, pe călcâie, ușoară alergare, mers cu accent pe rulaj călcâi-vârf; - variante de alergare: joc de glezne, alergare ascuțită, alergare cu călcâiele la șezută, cu genunchii la piept, deplasare laterală, cu pas încrucișat, pas săltat, pas sărit; -ușoară alergare cu alergare de viteză - P.P.8; P.P.16; P.P. 17; -ștafete cu transmiterea mingii: idem lecția 1-2 - C.C.19 - A.P.4; A.P.5; A.P.6; A.P.7 -handbal simplificat	1 x 10m 2 x 10m 4 x 20m 3 x 10m 15' 10' 5' 10 aruncări 2 x 10'
7.	Miercuri 24.09.2014	- să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mănuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă - să înțeleagă rolul întrecerii	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 5.1. Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	- repetare: variante de mers și alergare -repetare: prinderea si pasarea mingii de handbal, de pe loc și din deplasare - aruncarea mingii la poarta	- mers pe vârfuri, pe călcâie, ușoară alergare, mers cu accent pe rulaj călcâi-vârf; - variante de alergare: joc de glezne, alergare ascuțită, alergare cu călcâiele la șezută, cu genunchii la piept, deplasare laterală, cu pas încrucișat, pas săltat, pas sărit; -ușoară alergare cu alergare de viteză -Concurs de alergare pe 15 m. - P.P.5; P.P.9; P.P.17; P.P.18; C.C.16 - A.P.4; A.P. 8; A.P. 9; A.P.10 -handbal simplificat	1 x 10m 2 x 10m 4 x 20m 3 repetări 15' 15' 10'

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
8.	Joi 25.09.2014	- să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă - să înțeleagă rolul întrecerii	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri 5.1. Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	- repetare: varianțe de mers și alergare -repetare: prinderea și pasarea mingii de handbal - repetare: aruncarea mingii la poartă de pe loc și din deplasare - joc cu temă -repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: încrucișarea cu schimb de locuri -Joc cu temă	-alergare individuală pe tot terenul, fără să se atingă unul de altul, - mers pe vârfuri, pe călcâie, ușoară alergare, mers cu accent pe rulaj călcâi-vârf; - variante de alergare: joc de glezne, alergare ascuțită, alergare cu călcâiele la șezută, cu genunchii la piept, deplasare laterală, cu pas încrucișat, pas săltat, pas sărit; -P.P.10; P.P.13; P.P.17; - C.C.8; C.C.16; C.C. 18; - A.P.8; A.P.15; A.P.18 -handbal la 2 porți. Se explică regula semicercului și a pașilor, dar cu o oarecare lejeritate. -forme de mers și alergare (mers pe vf, mers pe călcâie, mers pe partea ext int a piciorului, mers accelerat, alergare ușoară, sprint, 20-25 m) -pasul ștrengarului -școala alergării -P.P.21: „Cine ține mingea mai mult” - P.P.7; P.P.12 - C.C.18 Joc la 2 porți. Se urmărește aruncarea din săritură. -aruncări de la 7 metri sub formă de concurs.	2 x 2' p=30'' 1 x 10m 2 x 10m 10' 10' 2 x 10' P=3' 2 x fiecare 2 x 25m 2 x 20m 2x3' 2 x 20x 2 x 10' 5'
9.	Vineri 26.09.2014	-capacitatea jucătorului de a efectua prinderea și pasarea din deplasare -utilizarea corectă a încrucișării cu schimb de locuri -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță			

MEZOCICLUL nr. 3

Etapa de pregătire – de bază (dezvoltare)

Perioada: 6 – 31 octombrie 2014

OBIECTIVE INTERMEDIARE DE PERFORMANȚĂ: -înțelegerea mecanismului aruncării din săritură și cu pași adăugați
 -înțelegerea mecanismului de execuție a driblingului simplu și multiplu
 -înșușirea poziției fundamentale în apărare, precum și acțiunea brațelor și picioarelor
 -înțelegerea sistemelor de apărare 6+0,5+1
 -înțelegerea mecanismului de execuție a fentei simple și duble de depășire

Dotări materiale necesare: mingi handbal, mingi de tenis de câmp, jaloane, maieuri

OBIECTIVE DE INSTRUIRE ȘI OBIECTIVE DE REFERINȚĂ		
UNITATEA DE ÎNVĂȚARE	OBIECTIVE DE INSTRUIRE	OBIECTIVE DE REFERINȚĂ
01.	02.	03.
Pregătirea fizică • Indici somato-funcționali generali • Deprinderi și priceperi motrice • Calități motrice de bază • Indici somato-funcționali specifici • Calități motrice specifice • Calități motrice specifice cu accent pe capacitățile coordinative • Metode și mijloace de dezvoltare • Metode/ procedee de creștere	- exersarea fragmentată - aplicarea deprinderilor formate în întreceri - exersarea mijloacelor specifice fiecărei calități motrice, cu accent pe capacitățile coordinative	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază 1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor specifice, potrivit vârstei , și a sexului. 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal

Pregătirea tehnică	• Procedee tehnice de bază • Procedee tehnice recomandate individual	- exersarea fragmentată și globală a procedeele tehnice	2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive
Pregătirea tactică	• Acțiuni tactice recomandate individual • Acțiuni tactice individuale în atac • Acțiuni tactice individuale în apărare • Acțiuni tactice colective de atac • Acțiuni tactice colective de apărare • Sisteme de joc	- exersarea acțiunilor tactice individuale - exersarea acțiunilor tactice pe cupluri de post - receptarea și respectarea în întreceri și concursuri a regulilor stabilite	2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2. Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri
Pregătirea psihologică	• Trăsături psihice dominante	-receptarea informațiilor referitoare la influențele sportului de performanță asupra dezvoltării fizice, a capacității motrice și a sferei psihice	4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță
Pregătirea metodică/teoretică	• Protecție individuală • Randament sportiv • Prevederi regulamentare • Reguli de comportament • Culturalitate	- participarea directă la atribuirea rolurilor în cadrul grupei.(responsabil de grupă)	5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup

PROIECȚIA MEZOCICLULUI PE NUMĂR DE LECȚII						
Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.
15.	Luni 06.10.2014	-să execute corect mișcările comandate la semnal -să conlucreze cu profesorul și colegii -să execute cu amplitudine maximă exercițiile pentru optimizarea dezvoltării fizice și a capacităților coordinative -să participe activ și conștient la exercițiile din antrenament	1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor specifice, potrivit vârstei , și a sexului. 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate - repetare: exersarea fragmentată și globală a procedeele tehnice (a paselor și aruncărilor) -joc	-variante de mers, alergare, cu opriri și porniri, mers ghemuit, sărituri, pe 1-2 picioare - P.P.21: „Cine ține mingea mai mult” - P.P.19; P.P.20 - A.P. 19; A.P. 20; A.P. 21; C.C6; C.C.12; C.C.13 -joc la două porți, insistând asupra primirii și aruncării din pătrundere	5’ 2 x 5’ 10’ 15’ 2 x 10’
16.	Marti 07.10.2014	-să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă -utilizarea corectă a pazei oferite cu două mâini -înțelegerea mecanismului aruncării din săritură -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță 5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: prinderea si pasarea mingii -învățare: aruncarea din săritură - joc	-școala alergării - P.P.21: joc „Mingea frige”, „Mingea la căpitan” - P.P.5; P.P.6; P.P.11 - P.P.9; P.P.13; P.P.15; P.P.16 - C.C.8; C.C.4 - sărituri mici pe un picior - aceleași sărituri peste mici obstacole - se schițează aruncarea din săritura fără obstacol - A.P.1, A.P.3; A.P.4; A.P. 10, din săritură; -joc la două porți. Se amintește regula pașilor, acelor 3 secunde, și 9m	3-5’ 2 x5’ 5’ 10’ 5’ 10’ 2 x 10’

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
17.	Miercuri 08.10.2014	-să înțeleagă mecanismul de prindere și de pasare a mingii - să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă -înțelegerea mecanismului aruncării din săritură	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță 5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: prinderea și pasarea mingii -repetare: aruncarea din săritură	-școala alergării -P.P.21: „cine ține mingea mai mult” - P.P.7; P.P.9; P.P.11;P.P.12; P.P.13 - C.C.20 - A.P.3; A.P.4; A.P.10, din săritură; - A.P.22; A.P.23 - A.P.27: „Împușcă uliul”, „Apără orașul”	5’ 2 x5’ 10’ 3’- 5’ 5’ 15’ 10’ 20’
18.	Joi 09.10.2014	- să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă -înțelegerea mecanismului aruncării din săritură -înțelegerea mecanismului de execuție a driblingului simplu și multiplu -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță 5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -învățare: driblingul pe loc și din deplasare -joc cu temă	-școala alergării -din mers exerciții simple de gimnastică - P.P.21:„Câștigă teren” (cine aruncă mai departe) -explicarea și demonstrarea driblingului simplu și multiplu; - D.1; D.2; D.3; D.5; D.6; - C.C.1; C.C.10; C.C.14 - joc la două porți cu temă.(aruncarea din săritură)	5’ 5’ 5’ 5’ 15’ 10’ 2 x 10

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
19.	Vineri 10.10.2014	- să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mănuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă -înțelegerea mecanismului aruncării din săritură -înțelegerea mecanismului de execuție a driblingului simplu și multiplu -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță 5.1 Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare și a sentimentului de apartenență la un grup	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: driblingul pe loc și din deplasare -joc cu temă	-școala alergării -din mers exerciții simple de gimnastică - P.P.21: „Câștigă teren” (cine aruncă mai departe) - D.2; D.3; D.4; D.8; D.9 - C.C.1; C.C.10; C.C.14 - joc la două porți cu temă.(aruncarea din săritură și de pe loc, dribling)	5’ 5’ 2x5’ 15’ 10’ 10’
20.	Luni 13.10.2014	-capacitatea jucătorului de a efectua prinderea și pasarea din deplasare -utilizarea corectă a încrucișării cu schimb de locuri -însușirea poziției fundamentale în apărare, precum și acțiunea brațelor și picioarelor -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -învățare: schimbarea de direcție (mișcările înșelătoare) -învățare: poziția fundamentală -repetare: aruncarea la poartă	- forme de mers și alergare (mers pe vf., mers pe călcâie, mers pe partea ext/int a piciorului, mers accelerat, alergare ușoară, sprint, 20-25 m) -școala alergării - P.P.21: „Pasa în zonă”, „Lupta pentru minge” - M.I.1; M.I.2; M.I.3; M.I.4; M.I.5;M.I.6; - P.F.1; P.F.2; P.F.3; P.F.4; P.F.5; P.F.6; P.F.7; P.F.8; P.F.10; - P.F. 16: „În oglindă” - A.P.9;A.P.11; A.P.12; A.P.13; A.P.14	2 x 10m fiecare 2 x 25m 2x5’ 15’ 5 x 10’ 15’

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
21.	Marți 14.10.2014	-să înțeleagă cum să țină mingea și cum să o mânuiască pentru a executa corect o aruncare spre poartă -utilizarea corectă a încrucișării simple -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: mișcările înșelătoare -repetare: aruncarea la poartă -joc cu temă	- școala alergării -din mers exerciții simple de gimnastică - P.P.21: „cine ține mingea mai mult” - M.I.6; M.I.7; M.I.8; M.I.9; - A.P.10; A.P. 20; A.P.22; A.P.23; -joc cu temă. (mișcări înșelătoare - fente)	5’ 5’ 2x5’ 15’ 15’ 15’
22.	Miercuri 15.10.2014	-capacitatea jucătorului de a efectua prinderea și pasarea din deplasare -utilizarea corectă a încrucișării cu schimb de locuri -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: dribling -repetare: mișcări înșelătoare -Joc cu temă	-forme de mers și alergare (mers pe vf, mers pe călcâie, mers pe partea ext int a piciorului, mers accelerat, alergare ușoară, sprint, 20-25 m) -pasul ștregarului -școala alergării - D.7; D.11; D.12: ”, „Dribling șerpuit”, „Câte degete vedeți?” C.C.1; C.C.10; C.C.14 - M.I.9; M.I.10; M.I.11; Joc la 2 porți. Se urmărește aruncarea din săritură. -aruncări de la 7 metri sub formă de concurs.	2 x fiecare 2 x 25m 2 x 20m 15’ 10’ 10’ 10’

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
23.	Joi 16.10.2014	-să fie capabil să se demarce și să marcheze adversarul -să învețe mecanismul de executare a rostogolirii -să învețe aruncarea cu plonjon -să aplice ceea ce a învățat în joc	1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor specifice, potrivit vârstei, și a sexului. 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: prindere-pasare de pe loc și din deplasare, cu aruncări -învățare: poziției fundamentale -joc	-variante de mers și alergare în jurul terenului. -P.P.21:„huștiuluc” cu mingea de baschet - P.P.5; P.P.7; P.P.8; P.P.10; P.P.15; P.P.18 - C.C.1; C.C.10; C.C.14 - P.F.1; P.F.2; P.F.3; P.F.4; P.F.5 - joc bilateral	10’ 2 x 5’ 20’ 15’ 15’ 15’
24.	Vineri 17.10.2014	-capacitatea jucătorului de a efectua prinderea și pasarea din deplasare -utilizarea corectă a încrucișării cu schimb de locuri -însușirea poziției fundamentale în apărare, precum și acțiunea brațelor și picioarelor -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: încrucișarea cu schimb de locuri -repetare: poziția fundamentală -repetare: aruncarea la poartă	- forme de mers și alergare (mers pe vf, mers pe călcâie, mers pe partea ext int a piciorului, mers accelerat, alergare ușoară, sprint, 20-25 m) -școala alergării - P.P.14; P.P.15; P.P.16; P.P.20 -P.P.21: „cine ține mingea mai mult” - C.C.1; C.C.10; C.C.14 - P.F. 5; P.F.6; P.F.7; P.F.8; P.F.9; P.F.10 - A.P.8; A.P.12; A.P.14; A.P.19 - A.P. 27: „Apără orașul”, „Handbal la țintă”	2 x fiecare 2 x 25m 2 x 10m 15’ 15’ 15’ 25’ 2x5’

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
25.	Luni 20.10.2014	-capacitatea jucătorului de a efectua prinderea și pasarea din deplasare -utilizarea corectă a încrucișării cu schimb de locuri -însușirea poziției fundamentale în apărare, precum și acțiunea brațelor și picioarelor -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: fente, dribling -învățare: marcaj și demarcaj -repetare: aruncarea la poartă	- forme de mers și alergare (mers pe vf, mers pe călcâie, mers pe partea ext int a piciorului, mers accelerat, alergare ușoară, sprint, 20-25 m) - școala alergării - P.P.21:- „Lupta pentru minge”, „Pasează cu atenție” - M.I.12: „În oglindă” - D.12: „Cursa pe numere cu dribling”, „Regele driblingului” - C.C.4; C.C.6; C.C.7 - M.D.1; M.D.2; M.D. 3; - A.P.18; A.P.24; A.P.25; A.P.26 - A.P.27: „Cine înscrie mai multe goluri de la 7 m”	2 x fiecare 2 x 25m 2 x 10m 2x5’ 2x5’ 2x5’ 2x5’ 10’ 10’ 10’ 2x5’
26.	Marti 21.10.2014	-elevul să fie capabil să execute pasele cu cât mai puține greșeli -să poată susține faza a doua prin exercițiu între doi și trei jucători	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate -consolidarea variantelor de pase învățate -repetare: marcaj și demarcaj -aruncări de la 7m - joc	-școala alergării - P.P.9; P.P.17; P.P.19; P.P.20 - C.C.3; C.C.6; C.C.8; C.C.10 - M.D.3; M.D.4; M.D.5; -aruncări de la 7m – eliminatarii cei eliminați aruncă cu mingea de tenis la țintă - consolidarea elementelor învățate prin joc bilateral	3x15m fiecare 10’ 10’ 20’ 10’ 2x5’

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
27.	Miercuri 22.10.2014	-elevul să fie capabil să execute pasele cu cât mai puține greșeli -să poată susține faza a doua prin exercițiu între doi și trei jucători -învățarea mecanismului simplificat al atacului pozițional în potcoavă	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: variante de pase -învățare: repliere -aruncări	-forme de mers și alergare -școala alergării - C.C.15 - P.P.3; P.P.5; P.P.8; P.P.14; P.P.16 - C.C.12; C.C.13; C.C.14; - Rp.1; Rp.2;Rp.3 - A.P.7; A.P.8; A.P.9; A.P.10; A.P.12; A.P.17; A.P.19	3x25m fiecare 5' 15' 15' 15' 25'
28.	Joi 23.10.2014	-capacitatea rapidă de a răspunde la semnal sonor și coordonarea spatio-temporală -corectitudinea mișcării de pasare	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate -consolidarea paselor de pe loc -repetare: aruncarea cu pași încrucișați Joc.	-forme și variante de mers și alergare -sprinturi scurte cu plecări din diferite poziții -întreceri de viteză pe 20 m - P.P.4; P.P.5; P.P.9; - C.C.8; C.C.9; C.C.10; C.C.14 - A.P.8; A.P.9; A.P.14; A.P.18; A.P.23, cu pași încrucișați -joc la 2 porți. Pătrunderea spre poartă	10' 5' 5' 10' 10' 20' 2 x 10'

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
29.	Vineri 24.10.2014	-capacitatea jucătorului de a efectua prinderea și pasarea din deplasare -utilizarea corectă a încrucișării cu schimb de locuri -înțelegerea și aplicarea regulamentului	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 4.1. Manifestarea interesului pentru practicarea sportului de performanță	-repetare: alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: repliere -Joc cu temă	-forme de mers și alergare (mers pe vf, mers pe călcâie, mers pe partea ext int a piciorului, mers accelerat, alergare ușoară, sprint, 20-25 m) -școala alergării - P.P.18; P.P.20 - Rp.3; Rp.4; Rp.5 Joc la 2 porți. Se urmărește aruncarea din săritură. -aruncări de la 7 metri sub formă de concurs.	2 x fiecare 2 x 20m 10' 10' 2 x 10' 5'
30.	Luni 27.10.2014	-să fie capabil să se demarce și să marcheze adversarul -să învețe mecanismul de executare a rostogolirii -să învețe aruncarea cu plonjon -să aplice ceea ce a învățat în joc	1.2. Creșterea indicilor de manifestare a calităților motrice de bază și a celor specifice, potrivit vârstei , și a sexului. 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: prindere-pasare de pe loc și din deplasare, cu aruncări - repetare: repliere - repetare: marcaj și demarcaj -joc	-variante de mers și alergare în jurul terenului. - P.P.6; P.P.9; P.P.11; P.P.19; P.P. 20; P.P.21: „Rațele și vânătorii” - C.C.4; C.C.7; C.C.8; C.C.9; C.C.10; C.C.14 Rp.3; Rp.4 - M.D.3; M.D.4; M.D.5 - joc la 2 porți.	10' 15' 2 x 5' 15' 10' 15' 2x 10'

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
31.	Marți 28.10.2014	-înțelegerea sistemelor de apărare 6+0,5+1 -să fie capabil să execute aruncarea cu pași încrucișați -să se lămurească cu privire la acțiunea de aglomerare	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	-alergare în structuri motrice și pe direcții variate -repetare: aruncarea cu pași încrucișați -învățare: atacul adversarului cu minge -joc	-forme și variante de mers și alergare -sprinturi scurte cu plecări din diferite poziții -întreceri de viteză pe 20 m - P.P.21: „Mingea la căpitan”, „Câștigă teren”. - A.P.8; A.P.9; A.P.14; A.P.18; A.P.23, cu pași încrucișați - A.A.1; A.A.2; A.A.3;A.A.4 - C.C.4; C.C.8; C.C.12; C.C.15 -joc la 2 porți.	5' 5' 6l 2 x 5' 10' 10' 10' 2 x 10'
32.	Miercuri 29.10.2014	-înțelegerea mecanismului de execuție a fentei simple de depășire -să fie capabil să execute aruncarea cu pași încrucișați -să se demarce la jocul cine ține mingea mai mult	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeelor tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	- alergare în structuri motrice și pe direcții variate -consolidarea paselor din deplasare -repetare: atacul adversarului cu minge -jocuri	-forme și variante de mers și alergare -întrecere pe distanțe scurte 15 m, cu finale - C.C.15; -P.P.6; P.P.7; P.P.10; P.P.11; P.P.13; P.P.14; P.P.19 - C.C.6; C.C.10; C.C.11 - A.A.6; A.A.7; A.A.8; - A.A.8; - A.P.27: „Apără orașul”, „Cine înscrie mai multe goluri de la 7m	5' 5' 5' 15' 10' 15' 2x5' 2x 10'

Numărul lecției	Data	Obiective operaționale	Obiective de referință	Conținuturi	Mijloace	Dozare
33.	Joi 30.10.2014	-înțelegerea mecanismului de execuție a fentei duble de depășire -să fie capabil să execute aruncarea precedată de fenta de depășire -să fie capabil să pună în valoare toate elementele și procedeele învățate	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	- alergare în structuri motrice și pe direcții variate -consolidarea paselor de pe loc și din deplasare -repetare: aruncarea cu pași încrucișați și din săritură -consolidare: atacul adversarului cu minge -joc	-forme și variante de mers și alergare -întrecere pe distanțe scurte 15 m, cu finale -P.P.7; P.P.9; P.P.10; P.P.11; P.P.13; P.P.14; P.P.18 - C.C.4; C.C.7; C.C.8; C.C.9; C.C.10; C.C.14 - A.P.4; A.P.6; A.P.7; A.P.8; A.P.10; A.P.11; A.P.15 - A.A.4; A.A.6; A.A.7; -joc la 2 porți.	5' 5' 15' 15' 20' 10' 2 x 5'
34.	Vineri 31.10.2014	-înțelegerea mecanismului de execuție a fentei duble de depășire -să fie capabil să execute aruncarea precedată de fenta de depășire -să fie capabil să pună în valoare toate elementele și procedeele învățate	1.1. Îmbunătățirea deprinderilor motrice de bază/ utilitar-aplicative necesare practicării disciplinei sportive 1.3. Dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor specifice jocului de handbal 2.1. Învățarea procedeele tehnice de bază, specifice disciplinei sportive 2.2. Însușirea acțiunilor tactice individuale, colective elementare. 3.1. Aplicarea în întreceri și concursuri sportive, a potențialului motric și tehnico-tactic dobândit 3.2.Învingerea emoțiilor negative și valorificarea optimă a potențialului motric și tehnico-tactic, în întreceri și concursuri	- alergare în structuri motrice și pe direcții variate -consolidarea paselor de pe loc și din deplasare -repetare: aruncarea cu pași încrucișați și din săritură -repetare: fenta dublă de depășire -joc	-forme și variante de mers și alergare -întrecere pe distanțe scurte 15 m, cu finale - A.P.8; P.P.10; P.P.12; P.P.19; P.P.20; - C.C.4; C.C.7; C.C.8; C.C.9; C.C.10; C.C.14 - A.P.7; A.P.9; A.P.10; A.P.11; A.P.12; A.P.13; A.P.14; A.P.17 - M.I.5; M.I.6; M.I.7; M.I.8; M.I.10; M.I.11 - joc la 2 porți cu consolidarea elementelor învățate	5' 5' 10' 15' 20' 15' 2 x 10'

PROIECT DIDACTIC AL SEDINȚEI DE ANTRENAMENT

UNITATEA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: LPS SUCEAVA

SECȚIA: HANDBAL

GRUPA: ÎNCEPĂTORI

EFFECTIV : 18 elevi

DATA: 18.04.2015

TEREN: SALA DE SPORT

PROFESOR: PETRARIU ILEANA

TEMELE LECȚIEI:

1. Consolidare: prinderea și pasarea mingii cu ajutorul exercițiilor bazate pe coordonare
2. Repetarea deplasărilor în poziție fundamentală cu exerciții de coordonare

VERIGA DURATA	CONTINUTUL LECȚIEI	DOZARE	FORMATII SI INDICATII METODICE	OBS.
Partea introdusivă 15-20 minute	adunarea, alinierea, prezența, salutul ; -verificarea ținutei și a stării de sănătate ; -anunțarea temelor lecției. -alergare în tempo 2/4	2 min 6 L	-sportivii sunt așezați în linie pe un rând. ○○○○○○○○○○○ ●	
	Exerciții de gimnastică, specifică brațelor, trunchiului, picioarelor: Ex.1 P.I. Stând, brațele îndoite la piept T1-2-ducerea brațelor înapoi și arcuire T3-4-ducerea brațelor lateral și arcuire	5-7 min 4x4t		
	Ex.2 P.I. Stând depărtat brațele sus T1-4 rotări ale brațelor simultan spre înainte T5-8 rotări ale brațelor simultan spre înapoi	4x8t	Colectivul este așezat în formă de cerc. Unul dintre sportivi conduce gimnastica.	
	Ex.3 P.I. stând depărtat, brațele sus T1-4 rotări ale brațelor alternativ spre înainte T5-8 rotări ale brațelor alternativ spre înapoi	4x8t		
	Ex.4 P.I. Stând depărtat brațele sus T1-2 extensia trunchiului și arcuire T3-4 îndoirea trunchiului și arcuire	4x4t	○ ○ ○ ○ ○	
	Ex.5 P.I. Stând depărtat, palmele pe șolduri		○ ○ ○	

	T1-2 îndoi trunchiului lateral stânga, ducerea brațului drept sus/ arcuire T3-4 îndoi trunchiului lateral dreapta, ducerea brațului stâng sus/arcuire Ex.6 P.I. Stând depărtat, brațele sus T1-4 rotări de trunchi spre dreapta T5-8 rotări de trunchi spre stânga Ex.7 P.I. Stând, palmele pe șolduri T1-2 fandare înainte cu piciorul drept și arcuire T3-4 fandare înainte cu piciorul stâng și arcuire Ex.8 P.I. Stând depărtat, palmele pe șolduri T1-2 fandare laterală stânga și arcuire T3-4 fandare laterală dreapta și arcuire Exerciții din școala alergării: ➤ Alerg cu joc de glezne ; ➤ Alergare ascuțită; ➤ Alergare cu pendularea gambelor înapoi; ➤ Alergare cu ridicarea genunchilor la piept; ➤ Deplasare laterală cu pași încrucișați prin față și prin spate; ➤ Alergare cu pas sălțați ; ➤ Alergare cu pas săriți ; ➤ 4 sprinturi .	4x4t 4x8t 4x4t 4x4t 2l/exercițiu	- exercițiile speciale se lucrează pe trei grupe, pe distanța de 10m, cu alergare 2/4 înapoi la șir <table><tr><td></td><td>←○○○</td></tr><tr><td></td><td>←○○○</td></tr><tr><td></td><td>←○○○</td></tr></table>		←○○○		←○○○		←○○○	
	←○○○									
	←○○○									
	←○○○									
Partea fundamentală 40-50 minute	Tema 1. <u>Consolidare : prinderea și pasarea mingii în doi din deplasare</u> ⇒ alergare cu joc de glezne, pase cu două mâini de deasupra capului; ⇒ alergare cu pendularea gambelor înapoi, pase cu două mâini de la piept; ⇒ alergare cu joc de glezne, pase oferite cu două mâini stânga / dreapta; ⇒ alergare cu joc de glezne, pase cu o mână de sus (stânga); ⇒ alergare cu joc de glezne, pase cu o mână de sus (dreapta); ⇒ alergare cu joc de glezne, pase în echilibru; ⇒ alergare cu joc de glezne, pase cu două mâini voleibalate; ⇒ jonglerii cu mai multe mingi; ⇒ sărituri în înălțime, cu bătaie pe o suprafață mai înaltă și efectuarea unor mișcări în zbor, prestabilite; ⇒ din alergare ușoară, aruncarea mingii în sus și prinderea ei cu două mâini la spate;	4x 2L 1 L 1 L 2 L 1 L 2 L 4x 3x 3x	- sportivi sunt împărțiți pe perechi de câte doi și dispuși față în față, la distanța de 5m - se va insista asupra realizării exercițiilor corect și cu deplin control;							

	⇒ suveica dublă :pase din deplasare pe perechi cu o minge: din alergare, din săritură, și pasă oferită sau din săritură la următorul sportiv din șir. ⇒pase în doi din alergare cu mărirea distanței între parteneri: pe grupe de câte doi, la 3m distanță între jucători se pasează din alergare; pe măsură ce se înaintează în terenul advers, distanța dintre jucători se mărește. ⇒ pase în doi din alergare cu micșorarea distanței între parteneri: pe grupe de câte doi, la 10m distanță între jucători se pasează din alergare; pe măsură ce se înaintează în terenul advers, distanța dintre jucători se micșorează. Tema 2. <u>Repetarea deplasărilor în poziție fundamentală.</u> - apărătorul efectuează deplasări laterale, cu umărul stâng și umărul drept pe direcție - apărătorul aleargă înainte cu fața pe direcție, întoarcere 180° alergare cu spatele, apoi iar întoarcere ș.a.m.d. - legarea exercițiului 1 și 2 - deplasare laterală-5m , alergare cu pași alunecați înainte și înapoi, urmată de deplasare laterală - deplasare în zig-zag în poziție fundamentală printre jaloane; – idem, cu ștafetă; – din alergare ușoară, la semnal, elevii execută desprindere pe verticală cu rotație 180° și aterizare în poziție fundamentală.	3 L 3 L 3 L 4 x 4x 2 x 4x 4x 4x 4x	• ○ ○ → ○ ○ → ← ○ ○ ← ○ ○ ○ ○ stg dr stg dr ○ fața spate fața spate ○ - patru grupe de câte patru sportive - se corectează greșelile de execuție;	
Partea de încheiere 5 minute	- alergare în tempo 2/4 - observații, aprecieri. - anunțarea următorului antrenament. - salutul	- 3 min - 2 min	- în linie pe un rând	

DECODIFICAREA SISTEMELOR DE ACȚIONARE UTILIZATE ÎN PROGRAMUL DE PREGĂTIRE

Operatori algoritmici pentru însușirea elementului tehnic din jocul de handbal: ținerea, prinderea și pasarea mingii (P.P.)

- P.P.1 – ștafetă de alergare cu o minge de handbal ținută în ambele mâini;
- P.P.2 – ștafetă de alergare cu mai multe mingi ținute în mâini;
- P.P.3 – ștafetă cu transmiterea mingii de handbal de la elev la elev, cu două mâini sau cu o mână: pe deasupra capului, prin lateral stânga sau dreapta, prin tunel printre picioare;
- P.P.4 – pase în doi (zvârlită, împinsă, lansată, pe la spate, din pronație) de la distanțe mici;
- P.P.5 – pase în doi cu o mână, cu două mâini, directă sau cu bătaie în sol (zvârlită, împinsă, lansată, din pronație, pe la spate);
- P.P.6 – pase în doi (zvârlită, din pronație) din alergare ușoară;
- P.P.7 – pase în doi (zvârlită, din pronație) cu schimb de locuri;
- P.P.8 - suveică simplă/ cu încrucișare (pasă zvârlită, din pronație, din săritură);
- P.P.9 - pase (zvârlită, din pronație) în triunghi, pătrat, cu deplasare la coada șirului propriu, spre dreapta sau spre stânga;
- P.P.10 - pase în cerc, cu un pasator (doi sau trei pasatori) aflat(i) în mijlocul cercului;
- P.P.11 - pase în doi din deplasare (mers, alergare ușoară sau alergare de viteză);
- P.P.12 - pase (zvârlită, din pronație) în trei din deplasare, cu și fără schimb de locuri;
- P.P.13 - pase (zvârlită, din pronație) în suveică simplă și dublă;
- P.P.14 - circulație de extreme cu pase (zvârlită, din pronație) la interul apropiat;
- P.P.15 - circulație de extreme cu scoaterea acestora la învăluire;
- P.P.16 - circulație de extreme, cu încrucișare între interi;
- P.P.17 - formații de câte trei, din alergare ușoară sau de viteză, pe lungimea terenului și câte o minge la cei din exteriorul formației: jucătorul din centru execută acțiunea de prindere-pasare, alternativ, cu fiecare extremă;
- P.P.18 - circulație în opt (pasă zvârlită, din pronație);
- P.P.19 - pase-n trei cu pătrundere. Se recomandă atacul spre centrul triunghiului și aruncare cu pași adăugați sau din alergare;
- P.P.20 - pase-n pătrundere pe centru: jucătorii în coloană pe centru primesc mingea dintr-o parte pătrund spre poartă și o pasează (zvârlită, din pronație) în partea cealaltă;

P.P.21 Jocuri: „Huștiuluc”, „Cine ține mingea mai mult?” „Pasa în zonă”, „Lupta pentru minge”, „Pasează cu atenție”, „Alfabetul orașelor”, „Mingea frige”, „Mingea la căpitan”, „Câștigă teren”.

Operatori algoritmici pentru însușirea driblingului simplu și multiplu (D.)

D.1 – dribling simplu cu mâna dreaptă/stângă, de pe loc (între driblinguri mingea se prinde cu ambele mâini);

D.2 - dribling multiplu de pe loc, din diferite poziții (stând, pe genunchi, așezat, ghemuit);

D.3 - dribling multiplu (cu mâna îndemânatică și cu cea neîndemânatică) din deplasare (mers sau alergare), în linie dreaptă, șerpuită, în zig-zag;

D.4 - dribling multiplu (cu mâna îndemânatică și cu cea neîndemânatică) printre jaloane (4-6 jaloane);

D.5 – dribling multiplu sub formă de concurs (2-4 echipe);

D.6 - ștafete cu dribling multiplu (cu mâna îndemânatică și cu cea neîndemânatică);

D.7 - suveică simplă cu dribling multiplu (cu mâna îndemânatică și cu cea neîndemânatică);

D.8 - câte doi față în față pe lungimea terenului, fiecare pereche cu minge: dribling multiplu de pe loc, la semnal, pasarea mingii la coechipier;

D.9 - în linie pe un rând, pe lungimea terenului fiecare jucător cu minge: dribling pe loc din stând, la semnal, trecere în dribling din ghemuit (așezat), iar la următorul semnal revenire la dribling din stând;

D.10 - câte doi față în față pe lungimea terenului, la distanță de 6-10m unul de celălalt, fiecare pereche cu minge: dribling multiplu pe loc, la semnal, deplasare în alergare cu dribling multiplu, ocolirea partenerului, revenire cu dribling la locul de plecare și pasă la partener, care execută același lucru;

D.11 - pe lungimea terenului, formație de patru șiruri, câte două șiruri față în față la distanță de 15m, la semnal cel cu minge pleacă în alergare cu dribling multiplu, la o distanță de 5m față de cel din formația opusă îi pasează și trece la coada șirului opus, cel care a primit pasa realizează același lucru;

D.12 – Jocuri didactice: „Cursa pe numere cu dribling”, „Regele driblingului”, „Leapșa cu dribling”, „Buchetele (cu dribling)”, „Dribling șerpuit”, „Câte degete vedeți? (cu dribling)”

Algoritmi pentru însușirea mișcărilor înșelătoare (schimbarea de direcție, fenta) (M.I.)

M.I.1 – de pe loc, individual executarea schimbării simple de direcție (atenție la executarea fandărilor);

M.I.2 – de pe loc, executarea schimbării duble de direcție (se pune accent pe realizarea fandărilor din săritură);

M.I.3 – din mers pe lungimea terenului, la semnal, schimbare simplă/dublă de direcție;

M.I.4 – formație de 3-4 șiruri, din alergare ușoară pe lungimea terenului, la semnal, schimbare simplă de direcție;

M.I.5 - formație de 3-4 șiruri, din alergare ușoară pe lungimea terenului, la semnal, schimbare dublă de direcție;

M.I.6 - deplasare cu dribling multiplu, la semnal, fentă de pasare, urmată de aruncare la poartă (cu sprijin pe sol sau din săritură);

M.I.7 - deplasare cu dribling multiplu, la semnal, fentă de aruncare urmată de pasarea mingii din săritură;

M.I.8 - pase în pătrundere succesivă, precedate de schimbare simplă de direcție la fiecare pasă;

M.I.9 – din alergare ușoară, schimbare de direcție, alergare, luarea unei mingi de pe sol, dribling, fentă de pasare urmată de aruncare la poartă (cu sprijin pe sol sau din săritură);

M.I.10 – Dribling multiplu, schimbare simplă de direcție, aruncare la poartă din săritură pe lângă un adversar pasiv;

M.I.11 – Pasă – reprimirea mingii, schimbare dublă de direcție, dribling, aruncare la poartă din săritură pe lângă un apărător semiactiv/activ;

M.I.12 - Joc: „Crabii și creveții”, „În oglindă”, „Cine ține mingea mai mult?”

Algoritmi pentru însușirea aruncărilor la poartă cu sprijin pe sol (din alergare, cu pas adăugat, cu pas încrucișat) și din săritură (A.P.)

A.P.1 – de pe loc, simularea aruncării cu mingea de handbal în mâna îndemânatică (lucrul brațului);

A.P.2 – săritură în adâncime de pe o bancă și simularea aruncării mingii înainte în timpul zborului;

A.P.3 – din deplasare (mers) trei pași, aruncarea mingii înainte la partener;

A.P.4 – pase în doi din deplasare și aruncare la poartă cu sprijin pe sol (din alergare, pas adăugat, pas încrucișat);

- A.P.5 - aruncare cu sprijin pe sol prin procedeele clasice (de pe loc, din alergare, pas adăugat, alergare): se aruncă la poartă de pe loc de la linia de 7m;
- A.P.6 - pase în doi din alergare și aruncare la poartă cu sprijin pe sol;
- A.P. 7 - pase în doi din deplasare și aruncare la poartă cu pas adăugat/pas încrucișat;
- A.P.8 - pase în doi din deplasare, încrucișare simplă și aruncare la poartă cu sprijin pe sol;
- A.P.9 - pase în trei din deplasare, încrucișare dublă și aruncare la poartă cu sprijin pe sol;
- A.P.10 - pase în trei cu schimb de locuri și aruncare la poartă cu sprijin pe sol sau din săritură;
- A.P.11 – dribling din alergare ușoară, aruncarea mingii la poartă cu sprijin pe sol sau din săritură;
- A.P.12 - dribling printre jaloane din alergare, aruncarea mingii la poartă;
- A.P.13 – câte doi, dribling multiplu cu întrecere și aruncare la poartă cu sprijin pe sol;
- A.P.14 - dribling multiplu, pasă la un apărător, reprimirea mingii și aruncare la poartă cu sprijin pe sol sau din săritură;
- A.P.15 - pase în pătrundere succesivă și aruncare la poartă cu sprijin pe sol sau din săritură de pe extrema opusă;
- A.P.16 - depășire și aruncare la poartă din săritură;
- A.P.17 - contraatac cu un vârf (cu două vârfuri) și aruncare la poartă din săritură;
- A.P.18 – pasă la intermediar și aruncare la poartă din săritură de pe posturi;
- A.P. 19 - aruncare la poartă din pătrundere: jucătorii dispuși în formație de trei. Cel din mijloc are mingea și pasează alternativ stânga –dreapta jucătorilor care pătrund și aruncă la poartă, după ce a pasat mingea, cel din mijloc trece în stânga sau dreapta după mingea, iar cel care a aruncat, la mijloc, recuperând în prealabil mingea;
- A.P.20 - idem A.P. 19, cu aruncare la poartă din săritură;
- A.P.21 - idem A.P. 19, cu aruncare la poartă cu pași adăugați/încrucișați;
- A.P.22 - pe un singur șir, jucătorii pasează unui intermediar, pătrund spre poartă, reprimesc și aruncă din săritură de la semicerc;
- A.P.23 – formație de patru șiruri, câte două la fiecare poartă, aruncare la poartă din săritură, primind mingea de la un intermediar;
- A.P.24 - acțiune tactică: doi atacanți contra unui apărător, finalizare cu aruncare la poartă din săritură sau cu sprijin pe sol;
- A.P.25 - acțiune tactică: trei atacanți contra doi apărători, finalizare cu aruncare la poartă din săritură sau cu sprijin pe sol;

A.P.26 - aruncări la poartă din săritură de pe anumite posturi, precedate de diferite combinații tactice de prindere - pasare.

A.P.27 - Jocuri: „Împușcă uliul”, „Apără orașul”, „Ținta”, „Handbal la țintă”, „Rațele și vânătorii”, „Cine înscrie mai multe goluri de la 7 m”

Operatori algoritmici pentru însușirea poziției fundamentale în atac și în apărare (P.F.)

P.F.1 – de pe loc, la semnal, adoptarea poziției fundamentale (în atac, în apărare);

P.F.2 – din joc de glezne, la semnal, adoptarea poziției fundamentale (în atac, în apărare);

P.F.3 – din mers pe lungimea sălii, fiecare trei pași, adoptarea poziției fundamentale (în atac, în apărare);

P.F.4 – deplasare cu pas adăugat în zig-zag stând în poziție fundamentală de apărare;

P.F.5 – din alergare, la semnalul profesorului, oprire în poziție fundamentală (de atac, de apărare);

P.F.6 - din alergare ușoară, la primul semnal, oprire în poziția fundamentală de atac/de apărare, la următorul semnal se continuă alergarea;

P.F.7 - din alergare ușoară, la semnal, oprire în poziția fundamentală de apărare și retragerea cu spatele pe direcția de deplasare la poziția de plecare;

P.F.8 - din alergare ușoară, la primul semnal, oprire în poziția fundamentală de apărare prin săritură pe ambele picioare, la următorul semnal se continuă alergarea;

P.F.9 - cu fața la tribună, deplasare laterală cu pas adăugat în poziție fundamentală de apărare până la centrul terenului, întoarcere cu spatele către tribună și continuarea deplasării laterale cu pas adăugat în poziție fundamentală de apărare;

P.F.10 - deplasare în poziția fundamentală de apărare pe semicercul de 6m până în partea opusă;

P.F.11 - deplasare în poziția fundamentală de apărare pe semicercul de 6m, apoi se întoarce la locul inițial pe cel de 9m prin același procedeu;

P.F.12 - deplasări laterale cu pas adăugat în poziție fundamentală de apărare, pe semicercul de 6 m (stânga/dreapta, înainte-înapoi);

P.F.13 - deplasări laterale cu pas adăugat în poziție fundamentală de apărare pe semicercul de 6 m, la semnal, sprint până la capătul terenului;

P.F.14 - deplasări laterale cu pas adăugat în poziție fundamentală de apărare pe semicercul de 6 m, la primul semnal, sprint, la următorul semnal, retragere cu spatele în poziție fundamentală de apărare și se continuă cu deplasare laterală;

P.F.15 - șase jucători așezați pe semicercul de 6 m, la semnal, se execută deplasare laterală în poziție fundamentală de apărare stânga-dreapta, ieșiri-retrageri, după direcțiile indicate de profesor;

P.F.16 – jocuri: „În oglindă”, „Comanda inversă”, „Prinde-l pe cel din față”, „Eliberează prizonierii”, „Păsărelele în cuib”, „Al 3-lea fuge”.

Operatori algoritmici pentru însușirea atacării (brațului) adversarului cu minge (A.A.)

A.A.1 – câte doi subiecți față în față, cel cu minge simulează aruncarea, celălalt blochează brațul cu minge;

A.A.2 – câte trei la o minge, unul pasează coechipierului, în timp ce al treilea se interpune între minge și partener, blocând pasa;

A.A.3 - doi apărători la semicercul de 6m și două șiruri de atacanți în fața lor: jucătorii din atac pasează mingea între ei, iar apărătorii ies la jucătorii cu minge încercând să blocheze pasa, după care se retrag pe semicercul de 6m;

A.A.4 – idem A.A.3 cu trei apărători la 6m și trei șiruri de atacanți;

A.A.5 – atac pozițional, șase apărători și șase atacanți cu o minge: atacarea brațului adversarului cu minge;

A.A.6 - perechi de câte doi jucători și o minge: jucătorii cu minge imită aruncarea la poartă, iar adversarul îi atacă brațul cu minge;

A.A.7 – formație de doi apărători și doi atacanți cu o minge: jucătorul cu minge imită aruncarea la poartă, după care execută o încrucișare simplă; apărătorii ies la jucătorul cu minge și îi blochează brațul cu minge, după care execută schimb de oameni între ei.

A.A.8 – Joc: „Cine ține mingea mai mult” (cu temă: atacul brațului cu minge).

Sisteme de acționare pentru însușirea blocării mingilor aruncate la poartă (B.M.)

B.M.1 - pe semicercul de 6m din poziția stând cu spatele la poartă se execută sărituri ușoare ca mingea cu brațele întinse deasupra capului și imitarea blocării mingii aruncate la poartă;

B.M.2 - din alergare ușoară pe lungimea terenului, la semnalul profesorului, sărituri pe ambele picioare cu imitarea blocării mingiilor aruncate la poartă;

B.M.3 - câte doi față în față dispuși pe semicercul de 6m, cei din atac au minge: atacantul imită aruncarea la poartă din săritură, iar apărătorul imită blocarea mingii, cu brațele întinse sus;

B.M.4 - jucătorii așezați pe trei coloane (inter stânga-centru-inter dreapta) la 12m față de poartă, fiecare cu minge și câte un apărător în fața fiecărei coloane la semicercul de 6 m: atacanții execută alternativ aruncări la poartă din săritură, iar apărătorii încearcă să blocheze mingile;

B.M.5 - două șiruri de jucători atacanți, fiecare cu minge la și trei apărători pe semicercul de 6m: se execută alternativ aruncări la poartă din săritură, timp în care apărătorul se deplasează lateral în poziție fundamentală de apărare și încearcă să blocheze mingiile aruncate.

B.M.6 – Jocuri: „Zidul”, „Nimic nu trece”.

Operatori algoritmici pentru însușirea pătrunderii și închiderii culoarelor de pătrundere (P.I.C.)

P.I.C. 1- formație de două coloane, pase în pătrundere din suveică simplă;

P.I.C. 2- 2 atacanți, pase în pătrundere cu 2 apărători semiactivi pe semicerc;

P.I.C. 3 - trei apărători pe semicercul de 6 m și două șiruri de atacanți la semicercul de 9m, cu o minge: cei din atac pasează mingea în pătrundere spre poartă, timp în care apărătorii se deplasează lateral în poziție fundamentală de apărare pentru închiderea culoarelor de pătrundere;

P.I.C. 4 - patru apărători pe semicercul de 6m și trei șiruri de atacanți, cu o minge: atacanții pasează mingea în pătrundere pe culoar, iar apărătorii se deplasează lateral pentru închiderea culoarelor de pătrundere;

P.I.C. 5 - joc doi la doi: apărătorii se află pe semicercul de 6m, aceștia apără o suprafață delimitată a spațiului de poartă, iar atacanții încearcă să pătrundă și să atingă cu palma spațiul apărat;

P.I.C. 6 - șase apărători pe semicercul de 6m și cinci atacanți: cei din atac execută pase în pătrundere succesivă, iar apărătorii execută deplasări laterale în poziție fundamentală de apărare pentru închiderea culoarelor de pătrundere;

P.I.C. 7 – Joc: „Măgărușul”.

Operatori algoritmici pentru însușirea depășirii și aruncarea la poartă și a contracarării depășirilor (D.A.)

D.A.1 - un apărător și un șir de atacanți în fața acestuia la o distanță de 6-8m, fiecare cu minge: cei din atac execută pase la apărător, reprimesc mingea, depășire prin schimbare de direcție și aruncare la poartă din săritură;

D.A.2 - doi apărători pe semicercul de 6m, două șiruri de atacanți, fiecare au minge; un intermediar plasat între cele două grupe de atacanți: atacanții execută pase la intermediar, reprimesc mingea, execută depășire și aruncare la poartă din săritură;

D.A.3 - doi apărători pe semicercul de 6m, în fața lor, doi atacanți cu o minge execută pase și acțiuni de depășire cu aruncare la poartă;

D.A.4 – trei apărători la semicercul de 6/9m, la centrul terenului se află formații de câte trei atacanți cu minge, execută pase în pătrundere, depășirea apărătorilor și aruncare la poartă din săritură;

D.A.5 - câte doi unul lângă celălalt, unul cu minge (atacant), celălalt fără minge (apărător), la semnalul profesorului pornesc amândoi în alergare de viteză, atacantul cu dribling încearcă să se deplaseze mai repede decât apărătorul spre semicerc și să arunce la poartă, apărătorul trece în fața atacantului în poziție fundamentală de apărare și blochează aruncarea adversarului;

Operatori algoritmici pentru însușirea contraatacului cu un vârf și cu două vârfuri (C)

C.1 – formație câte doi, unul la 6m, celălalt la 9m cu minge, cu spatele la poartă: la semnal, cel cu mingea pasează la portar și se deplasează în alergare de viteză în contraatac jucătorul fără minge încearcă să împiedice realizarea contraatacului și să depășească atacantul;

C.2 - jucătorii așezați pe extrema stângă cu minge pasează la portar, pleacă pe contraatac în alergare de viteză, reprimește mingea pe la centrul terenului, pasează celuilalt portar și se repliază pe partea opusă odată cu cealaltă extremă;

C.3 - jucătorii pe postul de extremă stângă cu minge, un intermediar la centrul terenului, lateral dreapta: extrema stângă pasează intermediarului, se deplasează în alergare de viteză spre cealaltă poartă, reprimește mingea și (după ce a trecut de acesta) aruncă la poartă;

C.4 – jucătorii poziționați pe extrema dreaptă a terenului de handbal, doi intermediari la jumătatea terenului, mingea la primul intermediar și un jalon aflat la semicercul opus: extrema se deplasează spre poarta cealaltă, primește mingea de la primul intermediar, o pasează celui de-al doilea, ocolește jalonul și se retrage la coada șirului de la care a plecat;

C.5 – idem C.4, mingea se află la primul jucător din șir, jalonul se ocolește cu dribling multiplu;

C.6 - câte un jucător pe poziția de extremă (cu mai multe mingi), doi jucători pe poziția de inter, cinci-șase jucători pe centru, un apărător în lateral stânga pe semicercul de 6 m și

patru jaloane așezate central de-a lungul semicercului de 9 m: se realizează pase de la extremă la jucătorul din centru, acesta din urmă pasează înapoi interului care aruncă la poartă din săritură peste apărători; apărătorul pornește pe contraatac, primește mingea de la portar, apoi se așază la coada șirului din centru; după aruncarea la poartă interul se deplasează pe partea opusă în apărare, iar jucătorul din centru se deplasează la coada șirului unde a pasat.

Operatori algoritmici pentru însușirea marcajului-demarcajului (M.D.)

M.D.1. joc “cine ține mingea mai mult” (cu temă: marcaj și demarcaj), ”Huștiuluc”;

M.D.2. câte doi, față în față, din alergare pe lungimea terenului, jucătorul cu fața pe direcția de deplasare execută schimbări de direcție și încearcă să se demarce, în timp ce apărătorul se deplasează odată cu acesta, încercând să nu îl scape din vedere;

M.D.3. joc “om la om” pe tot terenul de handbal;

M.D.4. două echipe: cea cu minge pasează de la unul la celălalt, încercând să atingă un adversar (cu mingea ținută în mână); cel atins este obligat să rămână în poziție de flotare (ghemuit) până când un coechipier îl va ”salva” prin săritură peste acesta sau atingere cu palma pe umeri;

M.D.5. câte trei jucători (inter stânga, centru, inter dreapta): interul cu minge pasează interului dreapta în timp ce jucătorul din centru încearcă să incomodeze schimbul de pase, jucătorii se deplasează pe lungimea terenului în alergare.

Operatori algoritmici pentru însușirea replierii (Rp.)

Rp.1. formație de 2 șiruri: din mers, la semnal, sprint 6-8m, întoarcere 180° și retragere cu spatele pe direcția de deplasare la cealaltă poartă;

Rp.2. formație de suveică dublă, pasă și retragere cu spatele în poziție fundamentală de apărare la coada șirului propriu;

Rp.3. câte doi, un jucător la 6m, celălalt la 9m cu minge: la semnal, cel cu mingea pasează la portar și pleacă pe contraatac, în timp ce jucătorul fără minge se repliază și încearcă să împiedice realizarea contraatacului;

Rp.4. câte un portar în fiecare poartă, pe extrema stângă a terenului de handbal un șir de 5-6 jucători cu minge: jucătorul cu minge pasează la portar, pleacă pe contraatac în alergare de viteză, reprimește mingea, pasează celuilalt portar și se repliază pe partea opusă deplasându-se inițial cu fața pe direcția de deplasare, apoi cu spatele pe direcția de deplasare în poziție fundamentală de apărare;

Operatori algoritmici pentru însușirea fazei a II-a a atacului - contraatacul susținut (C.S.)

C.S.1. jucătorii așezați în coloană câte doi la linia de poartă a terenului de handbal, fiecare pereche care o minge, profesorul la centrul terenului: pase în doi din alergare până la centrul terenului, jucătorul cu minge pasează antrenorului și devine apărător; celălalt jucător primește mingea, execută depășirea apărătorului cu schimbare de direcție și aruncă la poartă din săritură;

C.S.2. jucătorii în coloană câte trei, fiecare grup cu o minge, în cealaltă jumătate de teren se află profesorul lângă linia de margine a terenului de handbal, un apărător la semicercul de 9m în terenul advers: pase în trei din alergare până la centrul terenului, pasă la profesor, jucătorul care pasează devine apărător, ceilalți doi jucători reprimesc mingea de la profesor și încearcă să rezolve situația de “doi la doi” finalizată cu aruncare la poartă din săritură sau cu sprijin pe sol;

Operatori algoritmici pentru însușirea pregătirii portarilor (P)

P.1. din așezat cu picioarele depărtate, ridicare rapidă și luarea poziției fundamentale specifică portarilor;

P.2. din ghemuit, la semnal, ridicare rapidă și luarea poziției fundamentale specifică portarilor;

P.3. deplasări între cele două bare ale porții de handbal, în poziție fundamentală;

P.4. stând cu spatele spre teren, săritură cu întoarcere 180° și luarea poziției fundamentale specifică portarilor;

P.5. 6 jucători așezați în formație de cerc, execută pase între ei, un portar aflat în mijloc se deplasează în poziție fundamentală odată cu mingea;

P.6. sărituri de pe un obstacol în adâncime sau peste un obstacol cu aterizare în poziție fundamentală specifică portarilor;

P.7. din poziție fundamentală în mijlocul porții se realizează deplasare laterală spre stânga și atingerea barei porții în partea de jos, revenire în poziție fundamentală, apoi aceeași execuție în partea opusă;

P.8. Idem P.7., cu atingerea barei în partea de sus;

P.9. Idem P.7., atingerea barelor se va face alternativ, pe diagonală;

P.10. din poziție fundamentală specifică portarilor, lângă una din barele porții, săritură laterală peste banca de gimnastică situată în centrul porții cu aterizare în poziție fundamentală, după care se execută o fandare laterală;

- P.11. din poziție fundamentală la linia de 4m, respingerea cu palmele a mingilor aruncate în dreptul feței de către jucătorii aflați la semicercul de 9m;
- P.12. din poziție fundamentală în centrul porții, respingerea mingilor aruncate stânga sus-dreapta sus de către jucătorii aflați într-un singur șir în spatele semicercului de 9m;
- P.13. din poziție fundamentală în centrul porții, respingerea mingilor aruncate stânga jos-dreapta jos de către jucătorii aflați într-un singur șir în spatele semicercului de 9m;
- P.14. din poziție fundamentală cu fața spre poartă, la semnal, întoarcere 180° și respingerea mingilor aruncate la colțuri de către jucătorii aflați într-un singur șir în spatele semicercului de 9m;
- P.15. din poziție fundamentală pe centrul porții, mâinile la spate, respingerea mingilor aruncate stânga-jos, dreapta-jos, folosind numai picioarele de către jucătorii aflați într-un singur șir în spatele semicercului de 9m;
- P.16. din aceeași poziție inițială, se execută respingerea mingilor (aruncate ușor) de către jucătorii aflați într-un singur șir în spatele semicercului de 9m, cu pieptul sau cu abdomenul;
- P.17. din stând în poziție fundamentală la linia de 4m, respingerea mingilor, venite din/în orice direcție;
- P.18. din stând în poziție fundamentală, respingerea mingilor aruncate alternativ, în stânga la semiînălțime, jos în dreptul picioarelor și în dreapta la semiînălțime;
- P.19. jucătorii poziționați la linia de 7m, fiecare cu minge: din poziție fundamentală pe mijlocul porții, respingerea și recuperarea mingilor aruncate de jucători în spatele porții și pasarea lor la aceștia;
- P.20. din poziție fundamentală în mijlocul porții, recuperarea mingilor aflate în lateral lângă bară și degajarea lor la coechipieri aflați pe puncte fixe;
- P.21. în poziție fundamentală la mijlocul porții: deplasare laterală cu atingerea barei din dreapta jos, deplasare în partea opusă pentru recuperarea mingii și degajarea ei la un coechipier aflat la 15m de poartă; se execută același exercițiu pe partea opusă;
- P.22. în poziție fundamentală la mijlocul porții: deplasare laterală spre bara din dreapta și atingerea ei, revenire la centrul porții, ieșire spre linia de 4 m (unde se află 8-10 mingi), luarea unei mingi și degajarea ei la coechipier situat la centrul terenului, apoi revenire în poartă și continuarea exercițiului în partea opusă;
- P.23. idem P.22, portarul execută înainte de recuperarea mingii, o săritură, o genuflexiune sau o flotare.

Operatori algoritmici pentru dezvoltarea capacității de coordonare (C.C.)

C.C.1 - dribling printre jaloane din alergare ușoară;

C.C.2 - transmiterea mingii dintr-o mână în alta, pe la spate, pe sub picior, de pe loc;

C.C.3 - aruncarea mingii în sus și prinderea ei cu o mână, cu două mâini, precedată de o bătaie din palme;

C.C.4 - execuții cursive la panoul de reflexe;

C.C.5 - aruncarea mingii spre în sus și prinderea ei cu două mâini, cât mai aproape de sol, cu realizarea unei rotații de 180°;

C.C.6 - pasarea mingii între doi jucători de pe loc, cu prinderea și pasarea ei din săritură;

C.C.7 - sărituri în înălțime, cu bătaie pe o suprafață mai înaltă și efectuarea unor mișcări prestabilite în zbor (bătăi din palme, aducerea genunchilor la piept, aruncarea mingii la un punct fix);

C.C.8 - jonglerii cu mai multe mingi (dribling cu două mingi, pase cu două mingi în direcții diferite, pasarea mingii cu o mână la coechipier în timp ce cu cealaltă se execută dribling);

C.C.9 – formație câte doi față în față, cu o minge în fiecare mână: pasarea simultană a celor două mingi și prinderea lor de către coechipier;

C.C.10 - dribling multiplu cu două mingi, conduse simultan cu ambele mâini, pe linie dreaptă, printre jaloane;

C.C.11 - din alergare ușoară, aruncarea mingii în sus și prinderea ei cu două mâini la spate, precedate de o rotație completă;

C.C.12 - câte doi față în față: din joc de glezne se execută pasarea mingii cu latul piciorului, în timp ce cu mâinile se execută pase zvârlite de deasupra umărului;

C.C.13 - câte doi jucători față în față, unul dintre ei are câte o minge în fiecare mână: execută pasarea mingii încruciș, de la unul la celălalt;

C.C.14 - dribling multiplu din alergare cu așezare la semnal în poziție ghemuit, culcat facial, culcat dorsal, fără ca driblingul să fie întrerupt;

C.C.15 – deplasări în alergare pe suprafețe înguste, cu și fără îngreuiere (pe banca de gimnastică întoarsă invers);

C.C.16 - se execută pase în doi cu două mingi din deplasare, jucătorii din dreapta execută pase cu bătaie în sol, iar cei din stânga pase directe de deasupra umărului;

C.C.17 - câte trei jucători așezați în formație de „V”, fiecare cu minge: se execută pasarea mingii după un traseu dinainte stabilit;

C.C.18 - pase în trei cu schimb de locuri pe lungimea terenului, din alergare de viteză cu aruncare la poartă;

C.C.19 - câte patru sportivi, fiecare cu minge: jucătorii din exteriorul formației, execută pase de deasupra umărului deplasându-se în linie dreaptă spre înainte, în timp ce sportivii din interiorul formației execută pase de deasupra umărului schimbându-și locul între ei;

C.C.20 – câte doi față în față, din culcat dorsal cu brațele întinse deasupra capului și o minge de handbal în mâini, aruncă mingea de la unul la celălalt fără ridicarea corpului de pe sol;

C.C.21 – deplasare în zig-zag în poziție fundamentală printre jaloane, la fiecare jalon se prinde și se pasează câte o minge la coechipieri;

C.C.22 – idem C.C.21., cu ștafetă;

C.C.23 – din alergare ușoară pe lungimea terenului, la semnal, sportivii execută desprindere pe verticală cu rotație 180° și aterizare în poziție fundamentală de atac/apărare.

Anexa 7. Diplome și premii obținute de subiecții grupei experimentale









MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV SUCEAVA
B-dul G. Enescu nr. 26 A cod 720232
Tel 0230/524931 fax 0230/524901
lps.suceava@gmail.com www.lpssuceava.ro

Nr. 4322 din 10.10.2016

ACT DE IMPLEMENTARE

Prin prezenta, administrația Liceului cu Program Sportiv din Suceava, confirmă faptul că pe parcursul anului școlar 2014-2015 a fost implementat în procesul de educație sportivă **„Programul de selecție inițială a copiilor de 10-12 ani pentru jocul de handbal, luând în considerare gradul de dezvoltare a capacităților coordinative”** de către doamna Petrariu (Juravle) Ileana, asistent universitar la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, România.

Elevii din cadrul acestei unități școlare au fost incluși în cadrul grupului experimental.

Eficacitatea aplicării programului propus a fost confirmată în practică prin compararea rezultatelor obținute de către subiecții grupului experimental și a celui martor în cadrul testărilor.

Ansamblul testelor și modelul de pregătire propuse de către doamna Petrariu (Juravle) Ileana au avut o importanță majoră în selecția copiilor pentru jocul de handbal, constituind o noutate în procesul de selecție în jocul de handbal din România.

Director,





LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BOTOȘANI
STR. MIHAIL KOGĂLNICEANU NR. 29, BOTOȘANI
Tel. 0231 533 490 Fax 0231 584 300



Nr. 5079 / 11.10.2016

ACT DE IMPLEMENTARE

Prin prezenta, administrația Liceului cu Program Sportiv din Botoșani, confirmă faptul că pe parcursul anului școlar 2014-2015 a fost implementat în procesul de educație sportivă „**Programul de selecție inițială a copiilor de 10-12 ani pentru jocul de handbal, luând în considerare gradul de dezvoltare a capacităților coordinative**” de către doamna doctorandă Petrariu (Juravle) Ileana cu sprijinul doamnei profesor antrenor Suruciuc Mihaela Anca.

Eficacitatea aplicării programului propus a fost confirmată în practică prin compararea rezultatelor obținute de către subiecții grupului experimental și a celui martor în cadrul testărilor.

Ansamblul testelor și modelul de pregătire propuse de către doamna Petrariu (Juravle) Ileana au avut o importanță majoră în selecția copiilor pentru jocul de handbal, constituind o noutate în procesul de selecție, în jocul de handbal din România.

Director,
Prof. IOAN HUNCĂ



DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat, sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Petrariu Ileana

Data

CURRICULUM VITAE



DATE PERSONALE

Nume	PETRARIU ILEANA
Adresă	Ap. 41, Et. 5, Bloc Turn Muha, Nr. 4, str Morii, com. Șcheia, jud. Suceava, Romania,
Telefon	0744981899
Fax	
E-mail	ileana_j@yahoo.com , ileanaj@usv.ro

Naționalitatea	Română
-----------------------	--------

Data și locul nașterii	27.02.1988, com Brodina, jud. Suceava
Starea civilă	Căsătorită

STUDII PREUNIVERSITARE

• Perioada	2002-2006
• Instituția de învățământ	Liceul pedagogic „Nicolae Iorga”, Botoșani
• Profilul	Pedagogie - Învățători - educatoare
• Diploma obținută la absolvire	Diplomă de Bacalaureat

STUDII UNIVERSITARE

• Perioada	2006-2009
• Instituția de învățământ	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Facultatea de Educație Fizică și Sport
• Specializarea	Kinetoterapie și Motricitate Specială
• Titlul obținut la absolvire	Licențiat în Educație Fizică și Sport, Specializarea Kinetoterapie și Motricitate Specială

• Perioada	2007-2009
• Instituția de învățământ	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Facultatea de Educație Fizică și Sport
• Specializarea	Educație Fizică și Sportivă
• Titlul obținut la absolvire	Licențiat în Educație Fizică și Sport, Specializarea Educație Fizică și Sportivă

MASTERAT

• Perioada	2009-2011
• Instituția de învățământ	Universitatea „Al.Ioan.Cuza” Iași, Facultatea de Fizică
• Domeniul	Fizică
• Denumirea programului de studiu	Metode Fizice Aplicate în Kinetoterapie și Recuperare Medicală

• Perioada	2010-2011
• Instituția de învățământ	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Educație Fizică și Sport
• Domeniul	Educație Fizică și Sport

• Denumirea programului de studiu	<i>Educație Fizică Școlară și Activități Extracurriculare</i>
--	---

DOCTORAT

• Instituția de învățământ coordonatoare	<i>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău</i>
• Domeniul de doctorat	<i>Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație</i>

ALTE STUDII / STAGII DE PREGĂTIRE

• Perioada	<i>2006 - 2009</i>
• Instituția	<i>Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava</i>
• Denumirea programului de studii	<i>Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic</i>
• Calificarea obținută	<i>Certificat de competență didactică – Modul 1</i>

• Perioada	<i>2009 - 2011</i>
• Instituția	<i>Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava</i>
• Denumirea programului de studii	<i>Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic</i>
• Calificarea obținută	<i>Certificat de competență didactică – Modul 11</i>

ACTIVITATEA PROFESIONALĂ

• Perioada	<i>Martie 2010 - 2012</i>
• Locul de muncă	<i>Clubul Sportiv Universitatea Suceava</i>
• Domeniul de activitate	<i>Public</i>
• Funcția	<i>Secretar</i>
• Principalele activități și responsabilități	<i>Correspondența cu alte cluburi sportive din țară și din Europa, precum și cu Federația Română de Handbal și cu Federația Europeană de Handbal, organizarea jocurilor sportive.</i>
• Domenii de competență	<i>Domeniul Sportiv</i>

• Perioada	<i>Septembrie 2009 – decembrie 2009</i>
• Locul de muncă	<i>Grădinița specială, Fălticeni</i>
• Domeniul de activitate	<i>Învățământ</i>
• Funcția	<i>Profesor kinetoterapeut</i>
• Principalele activități și responsabilități	<i>Activitate de recuperare a diferitelor afecțiuni ale copiilor</i>
• Domenii de competență	<i>Kinetoterapie</i>

• Perioada	<i>2013 - prezent</i>
• Locul de muncă	<i>Școala Gimnazială Verești</i>
• Domeniul de activitate	<i>Învățământ</i>
• Funcția	<i>Profesor</i>
• Principalele activități și responsabilități	<i>Activități de educație fizică și sport</i>
• Domenii de competență	<i>Educație fizică și sport</i>

ACTIVITATEA DIDACTICĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

• Perioada	<i>2009 – 2011</i>
• Locul de muncă	<i>Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Facultatea de Educație Fizică și Sport</i>

• Gradul didactic	Preparator universitar	
• Principalele activități și responsabilități	• seminarii și laboratoare:	Handbal, Educație fizică și sport

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

PUBLICAȚII	• Lucrări științifice (maxim 5 titluri)	1. I. Juravle , Contribution regarding handball selection using graphical analysis method, Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832 – 2012; 2. I. Juravle , M. Salup, Contribution regarding speed development on children aged between 12-14 years, Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832 2013, nr. 1; 3. I. Juravle , Physical methods applied in the rehabilitation of ischemic heart disease, Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832 2013, nr. 1; 4. I. Juravle , E. Rata, The graphical analysis approach of selected results for handball athletes at the age of 9-10 years, Proceedings of the 5th Annual International Conference: Physical Education, Sport and Health, Volume 16 (1/2012), Pitesti; 5. I. Juravle , A. Pacuraru, Study regarding coordinative skills development in the game of handball, Journal of Sport and Kinetic Movement Vol.I (2), No.23, Craiova, 2014;
-------------------	---	---

PARTICIPĂRI LA CONFERINȚE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE REPREZENTATIVE

1. **I. Juravle**, E. Rata, The graphical analysis approach of selected results for handball athletes at the age of 9-10 years, The 4th Annual International Conference: Physical Education, Sport and Health, held Nov. 22nd – 23rd 2012, Pitesti, Romania;
2. **I. Juravle**, M. Salup, Contribution regarding speed development on children aged between 12-14 years, International Scientific Conference “Sports, Education, Culture – Interdisciplinary approaches in Scientific Research” Galati, 30-31 May, 2013
3. **I. Juravle**, Importance of the coordinative abilities development in optimizing the selection process for the elite athletes, The 4th International Scientific Conference “Achievements and prospects in the field of physical education and sports within the interdisciplinary European education system” Bacau, November 09-10, 2012
4. **I. Juravle**, A. Pacuraru, Contribution regarding optimization of technical and tactical training to III female junior team, International Scientific Conference, The IVth Edition, Trends and Perspectives in Physical Culture and Sports, Suceava 24th–26th of May 2012

LIMBI STRĂINE

Limba engleză	• Citire	Nivel: bine
	• Scriere	Nivel: bine
	• Conversație	Nivel: bine
Limba franceză	• Citire	Nivel: bine
	• Scriere	Nivel: bine
	• Conversație	Nivel: satisfăcător