

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Cu titlu de manuscris:

**C.Z.U.: 796.015.2 + 796.853.23
796.41+796.853.23**

BOIȘTEANU Alexandru

**TEHNOLOGIA UTILIZĂRII MIJLOACELOR GIMNASTICII LA ETAPA
PREGĂTIRII DE BAZĂ A JUDOCANILOR DE 13-15 ANI**

Specialitatea: 533.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

**Rezumatul
tezei de doctor în științe ale educației**

Chișinău, 2022

**Teza a fost elaborată la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
din Chișinău**

Conducător științific:

Grimalschi Teodor, doctor în științe pedagogice, profesor universitar

Componenta Consiliului Științific Specializat:

1. **Manolachi Veaceslav**, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS, Chișinău – președinte.
2. **Onoi Mihail**, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS, Chișinău – secretar științific.
3. **Dorgan Viorel**, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar, USEFS, Chișinău - membru.
4. **Ion-Ene Mircea**, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România - membru.
5. **Moga Carolina**, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS, Chișinău - membru.
6. **Povestca Lazari**, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS, Chișinău - membru.

Referenți oficiali:

1. **Chirazi Marin**, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, Universitatea "Al. I. Cuza", Iași, România
2. **Polevaia-Secăreanu Angela**, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS, Chișinău.

Susținerea tezei va avea loc la data 28.12.2022, ora 13.00, în ședința Consiliului Științific Specializat D 533.04-22-30, din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport din Republica Moldova (str. A. Doga 22, Chișinău, MD-2024, sala mica a Senatului, bir. 105).

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Universității de Stat de Educație Fizică și Sport și pe pagina web a ANACEC.

Rezumatul a fost expedit la _____ 2022.

**Secretar științific al
Consiliului Științific Specializat,
doctor în științe pedagogice,
conferențiar universitar**

Onoi Mihail

**Conducător științific
doctor în științe pedagogice,
profesor universitar**

Grimalschi Teodor

Autor:

Boișteanu Alexandru

© Boișteanu Alexandru, 2022

CUPRINS

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII	4
CADRUL EPISTEMOLOGIC PRIVIND VALOAREA MIJLOACELOR SPECIFICE ALE ANTRENAMENTULUI ÎN SPORTURILE DE LUPTĂ (conținutul de bază al capitolului 1)	7
CADRUL METODOLOGIC EXPERIMENTAL AL PREGĂTIRII JUDOCANILOR DE 13-15 ANI LA ETAPA DE BAZĂ A ANTRENAMENTULUI SPORTIV (conținutul de bază al capitolului 2)	8
ARGUMENTAREA TEORETICĂ ȘI EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚEI TEHNOLOGIEI UTILIZĂRII STRUCTURII ȘI CONȚINUTULUI MIJLOACELOR GIMNASTICII LA ETAPA PREGĂTIRII DE BAZĂ A JUDOCANILOR DE 13-15 ANI (conținutul de bază al capitolului 3)	15
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	25
ADNOTARE (în limbile română, rusă și engleză)	28
BIBLIOGRAFIE	31

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea și importanța problemei abordate

Determinarea influenței diferitor factori și a rezervelor de sporire a eficienței tehnologiei utilizării mijloacelor antrenamentului sportiv a fost și rămâne una dintre principalele probleme ale analizei procesului de pregătire a sportivilor de toate vârstele [12, 13, 22, 24, 29, 31 ș.a.].

Utilizarea conceptului de „tehnologie” în procesul de pregătire sportivă a judocanilor a constituit o cale de creștere a eficienței activității de antrenament și, totodată, un indicator de maturitate a științei pedagogiei sportului. Tehnologia antrenamentului este folosită în complex și cu un scop bine determinat al mijloacelor, procedeele, evenimentelor, relațiile dintre conținut și sportiv pentru a spori eficiența procesului de învățare a elementelor tehnice prin intermediul tehnologiei didactice specifice care antrenează un sistem integrat de scopuri, programe, planuri, evaluare pe baze alternative, precum și sistemul mijloacelor, metodelor și cerințelor pentru optimizarea științifică a activității antrenorului sportiv [5, 14, 17, 18, 20, 21, 28 ș.a.].

În concepția tehnologiei utilizării mijloacelor este reflectată construirea procesului de pregătire a sportivilor judoka cu garantarea atingerii scopului și obiectivelor de formare a deprinderilor și priceperilor, a modurilor de organizare a lecției de antrenament, selecționarea documentelor necesare proiectării didactico-științifice, care se reduce la noțiunea de tehnologie didactică ca sistem în care utilizarea mijloacelor de pregătire sporește eficiența procesului de antrenament [19, 25, 26, 28]. Eficiența tehnologiei utilizării mijloacelor este privită ca un mijloc, instrument, mecanism de realizare a scopului lucrării, ale legilor pregătirii sportive a judocanilor [V. Manolachi, 1991, 1993, 2016; N. Lefter, 2003].

Astfel, eficiența tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în antrenament sportiv al judocanilor de 13-15 ani este necesar pentru a răspunde la întrebările: cum putem crește nivelul pregătirii fizice, tehnice, tactice și psihologice a sportivului, și cum putem asigura pregătirea acestuia pentru realizarea performanțelor sportive [V. Triboi, A. Păcuraru, 22, p. 112].

Majoritatea cercetărilor științifice arată că o delimitare de studiere a eficienței tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în procesul de antrenament al judocanilor preadolescenți, ne facem să cunoaștem mai profund conținutul categoriei analizate și să evidențiem mai precis dependențele reciproce dintre aceste laturi [2, 13, 23, 32 ș.a.].

Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemelor de analiză a tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani.

Determinarea influenței diferitor factori și a rezervelor de sporire a eficienței structurii și conținutului tehnologiei de utilizare a mijloacelor specifice în pregătirea judocanilor preadolescenți a fost și rămâne una dintre principalele probleme în teoria și metodică antrenamentului în sporturile de luptă. Însă, particularitățile mijloacelor gimnasticii sunt orientate spre soluționarea problemelor existente în perspectiva introducerii sistematice în: varietatea exercițiilor cu influență multilaterală asupra întregului organism și cu influență numai asupra unor anumite grupe de musculare; posibilitatea unei reglări relativ precise a efortului fizic al organismului. Exercițiile specifice ale mijloacelor gimnasticii pot să aibă o importanță igienică, curativă și corectivă și pentru luptătorii preadolescenți [11, 20, 22, 24, 27].

În procesul de pregătire sportivul urmează să-și dezvolte nivelul de activitate al sistemelor funcționale care asigură nivelul necesar de pregătire generală și specială în procesul de antrenament, dar și calitățile motrice – forța, viteza, rezistența, suplețea, capacitățile de coordonare, precum și

abilitatea de a demonstra calitățile fizice în condițiile competiționale, perfecționarea și manifestarea lor cumulată [21, 22, 23, 25, 30, 33 ș.a.].

În acest context, tema abordată prin cercetarea noastră capătă o importanță aparte, fiind un demers științific prin care se dorește aprofundarea cunoștințelor despre particularitățile antrenării judocanilor de 13-15 ani și în mod deosebit, despre locul și importanța tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii asupra formării capacităților motrice și psihomotrice care condiționează măiestria tehnică. Etapa pregătirii de bază al antrenamentului, privit ca perioadă de mezociclu, poate fi și dublu, în care se pun bazele pregătirii multilaterale, menținerea și întărirea stării de sănătate, însușirea procedeelor tehnice de bază [22, p. 144].

Mai puțin abordată în literatura de specialitate rămâne eficiența tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a luptătorilor judocani de 13-15 ani ca urmare a influenței asupra dezvoltării capacităților motrice și psihomotrice. Deși, unul dintre obiectivele antrenamentului sportiv, etapa pregătirii de bază, vizează dezvoltarea calităților motrice, latura senzorio-motricității și a particularităților psihologice este ambiguu și insuficient dezvoltată. Direct implicate în exercițiile tehnico-tactice a elementelor în picioare (NAGE-WAZA) și la sol (NE-WAZA) [4, 5].

Capacitățile psihomotrice formate prin intermediul mijloacelor gimnasticii trebuie privite ca aspecte prioritare ale pregătirii sportive a luptătorilor preadolescenți, mai ales la vârsta de 13-15 ani, când modificarea parametrilor structurii somato-funcționali se reflectă la productivitatea activității de antrenament [22, p. 99].

Prin prisma acestor considerente, apreciem că tematica abordată se înscrie printre cele mai recente preocupări ale specialiștilor angajați în luptele judo, argumentând acest deziderat prin faptul că lupta judo, la nivel de vârsta 13-15 ani, reclamă un efort complex, fizic și psihic, care acționează simultan asupra sferei motrice și senzorio-motricității, somatice și funcționale a sportivilor preadolescenți, motiv pentru care abordarea tehnologiei specifice de utilizare a mijloacelor gimnasticii în pregătirea sportivă ridică probleme în ceea ce privește solicitarea specifică a aptitudinilor ce trebuie dezvoltate, ne-a condus la formularea scopului și obiectivelor tezei.

Scopul lucrării constă în modernizarea procesului de antrenament prin stabilirea eficienței tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor categoriei de vârsta și greutate U – 13-15 ani în vederea obținerii unor performanțe fizice și psihice superioare.

Obiectivele cercetării: 1. Fundamentarea teoretică și practică a tehnologiei didactice de utilizare a mijloacelor specifice ale antrenamentului în sporturile de luptă, prin studierea și analiza literaturii de specialitate. 2. Identificarea cadrului metodologico-experimental prin determinarea valorilor tehnologiei antrenamentului sportiv la etapa pregătirii de bază a judocanilor categoriei de vârsta și greutate U – 13-15 ani. 3. Elaborarea structurii și conținutului modelelor tehnologice experimentale de utilizare a mijloacelor gimnasticii în procesul de antrenament în etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani. 4. Argumentarea experimentală a eficienței structurii și conținutului tehnologiei de implementare a mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor categoriei de vârsta U – 13-15 ani pentru obținerea unor performanțe fizice și psihice superioare..

Ipoteza de cercetare. S-a presupus că aplicarea unei tehnologii de utilizare a mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor va contribui la:

- asigurarea la nivel mai superior a pregătirii sportive a judocanilor;
- eficientizarea dezvoltării capacităților somatofuncționale, motrice, senzomotricității și proprietăților psihice ale judocanilor;

- obținerea performanțelor superioare tehnico-tactice în judo.

Metodologia cercetării a inclus: analiza literaturii metodico-științifice de specialitate, analiza documentelor procesului de antrenament, metoda observației pedagogice, metoda anchetei pe bază de chestionar, testări somato-funcționale, motrice, psihomotrice și proprietăților psihice, a pregătirii tehnice, metoda de prelucrare a datelor recoltate, metoda comparativă, metoda grafică și tabelară.

Noutatea și originalitatea științifică a lucrării constă în faptul că a fost elaborată și argumentată științific tehnologia de aplicare a structurii și conținutului exercițiilor mijloacelor gimnasticii în diverse mezocicluri de antrenament ale etapei pregătirii de bază. A fost determinată și stabilită valorile și eficiența mijloacelor gimnasticii asupra dezvoltării capacităților somato-funcționale, motrice, senzorio-motricității și proprietăților psihologice și tehnice ale judocanilor categoriei de vârstă U – 13-15 ani pentru obținerea performanțelor superioare.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea **problemei științifice importante** însumează: rezultativitatea fundamentării tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani; justificarea structurii și conținutului modelelor experimentale de aplicare a mijloacelor gimnasticii focalizate în tehnologia procesului de pregătire a sportivilor; eficientizarea strategiei sporirii performanțelor tehnico-tactice de luptă, capacităților funcționale, motrice, psihomotrice și psihologice personale.

Semnificația teoretică a prezentei cercetări rezidă din argumentarea eficienței tehnologiei aplicării structurii și conținutului de dezvoltare a capacităților motrice, senzorio-motricității și proprietăților psihologice prin intermediul mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportivilor judocani de 13-15 ani.

Valoarea aplicativă a lucrării este sesizată prin posibilitatea folosirii ample a programei experimentale și a tehnologiei didactice elaborate, centrate pe pregătirea sportivă a judocanilor de 13-15 ani. Rezultatele obținute vin să completeze bazele de date teoretice și practice din domeniul planificării și dirijării procesului de antrenament în lupta judo, în vederea ridicării randamentului funcțiilor organismului, asigurând astfel un nivel înalt de activitate sportivă.

Implementarea și aprobarea rezultatelor cercetării. Rezultatele cercetării sunt implementate în cadrul antrenamentelor sportive la judo organizate la Școala Sportivă nr.2 din Cahul, Școala Sportivă din Leova, Cantemir, Cimișlia, Liceul internat republican cu profil sportiv și Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport în procesul de pregătire a specialiștilor în domeniu.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere:

1. Orientări teoretico-metodologice ale tehnologiei pregătirii luptătorilor de 13-15 ani prin intermediul mijloacelor gimnasticii.

2. Influența tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii asupra sporirii performanțelor motrice, psihomotrice, proprietăților psihologice și tehnice ale judocanilor de 13-15 ani.

3. Argumentarea experimentală a eficienței tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani.

Structura și volumul tezei. Lucrarea s-a constituit din introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 227 titluri, 136 pagini de text de bază, 7 anexe, 45 figuri, 29 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 9 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: lupte judo, antrenament sportiv, etapa pregătirii de bază, tehnologie, eficiență, mijloace ale gimnasticii, categorie de vârstă și greutate U – 13-15 ani, valori somato-funcționale, valori motrice și psihomotrice, proprietăți psihomotrice.

CONȚINUTUL TEZEI

În **Introducere** se argumentează tema propusă pentru cercetare, indică actualitatea și importanța problemei abordate în sporturile de luptă, gradul de cercetare a temei, scopul și obiectivele propuse spre realizare, formulează ipoteza de cercetare, sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor aplicate. Se prezintă sumarul capitolelor tezei, fundamentat pe studiile efectuate pentru realizarea scopului și obiectivelor cercetării.

CADRUL EPISTEMOLOGIC PRIVIND VALOAREA MIJLOACELOR SPECIFICE ALE ANTRENAMENTULUI ÎN SPORTURILE DE LUPTĂ (conținutul de bază al capitolului 1)

Dezvoltarea performanței depinde de calitatea pregătirii în primul stadiu de antrenament și anume antrenamentul de bază. Primii ani de antrenament au o importanță capitală pentru copii deoarece în această perioadă se construiesc bazele unui vast repertoriu motoric.

Fiecare sport în parte, după cum se știe, are mijloace proprii în antrenament, care îl caracterizează. Astfel, în pregătirea organismului pentru efort, se deosebesc de la un sport la altul mijloace specifice prin intermediul cărora se ridică din punct de vedere fizic parametrii de funcționare ai organismului.

Exercițiile specifice au caracter formativ atât din punct de vedere fizic, ducând la dezvoltarea calităților motrice (viteza, forța, îndemânare, rezistența), cât și din punct de vedere psihic, ducând la dezvoltarea calităților moral-volitiv (curaj, voință, tărie de caracter, perseverență, stăpânire de sine), acestea fiind necesare sportivilor judoka în pregătirea lor pentru atingerea performanței [2, 10, 13, 29 ș.a.].

Exercițiile specifice din gimnastică mai pot fi caracterizate prin faptul că mijloace specifice lor sunt prezente pe tot parcursul desfășurării antrenamentului, în încălzire, în dezvoltarea unor calități motrice, în partea de încheiere, pentru readucerea organismului în stare de dinaintea începerii lecției de judo [1, 12, 19, 22, 27, 30].

Mijloacele specifice ale antrenamentului sportiv la etapa pregătirii de bază a judocanilor la vârsta preadolescentă trebuie examinate luând în considerație atât calitățile tipologice extreme, cât și individuale ale sportivului.

Modul în care se pot executa exercițiile mijloacelor gimnasticii și înlănțuirea logică pe baza principiilor accesibilității, selectarea și aplicarea exercițiilor trebuie să se facă în funcție de sarcinile concrete, mai temeinic, ținând seama de abilitățile dobândite anterior. La început elementele care alcătuiesc mișcarea trebuie însușite din poziții și direcții principale, iar mai târziu, din poziții mai derivate și pe direcții intermediare [26, 30].

Folosirea mijloacelor specifice ale gimnasticii, conform datelor literare, permite dozarea efortului prin mărirea sau micșorarea intensității, volumului, sau a pauzelor de refacere. Totodată, ele contribuie la eficientizarea procesului instructiv-educativ, prin interesul manifestat de sportivi față de temele interactive care facilitează dezvoltarea calităților motrice, formarea priceperilor și deprinderilor motrice, precum și a unor capacități moral-volitiv, necesare oricărui sportiv în vederea atingerii performanțelor sportive [11, 17, 23, 28, 31, 32].

Capacitatea motrică a sportivilor preadolescenți reprezintă suportul strategic al obținerii victoriei în sporturile de luptă, pentru realizarea unui rezultat favorabil fiind nevoie de o pregătire fizică generală și specifică de nivel superior [27].

Fiecare calitate motrică trebuie dezvoltată continuu și corespunzător, influențând mai mult sau mai puțin rezultatul final al unei acțiuni, prin nivelul de pregătire fizică acumulat.

Astfel, concluzionăm că mijloacele de acționare sunt diferite, în funcție de vârstă și experiență, acestea urmărind dezvoltarea calităților motrice specifice de care au nevoie sportivii care practică acest gen de întreceri sportive.

Privind importanța folosirii tehnologiei utilizării mijloacelor specifice ale gimnasticii putem stabili concluziile ce se propagă în diverse domenii și vizează următoarele scopuri: • creșterea interesului în rândul majorității tinerilor pentru practicarea luptei judo atât timp, cât acestea reprezintă o noutate; • dezvoltarea fizică armonioasă, datorită solicitării întregului sistem muscular în mod egal pentru fiecare grupă musculară; • dezvoltarea conștiinței privind evitarea sau stoparea violenței prin organizarea unor competiții de lupte; • creșterea bazei de selecție pentru sportul de performanță; • educarea încrederii în sine și în forțele proprii în vederea autoapărării și în situațiile unui conflict real; • dezvoltarea capacității de a lucra în echipă prin consolidarea relațiilor de colaborare și ajutorare reciprocă dintre sportivi; • dezvoltarea spiritului de disciplină, a respectului pentru sine; • dezvoltarea sentimentului de responsabilitate, prin asumarea consecințelor ce decurg din deciziile luate, dar și prin protejarea partenerului de antrenament; • dezvoltarea puterii de concentrare și a capacității de a lua decizii rapide, datorită numărului mare de situații în care trebuie luată o decizie, precum și de asimilare a informațiilor noi, fiecare antrenament având elementul său de noutate; • dezvoltarea interesului pentru vizionarea sau arbitrarea competițiilor sportive ce includ sporturi de luptă prin cunoașterea regulamentului competițional și înscrierea la cursuri de arbitraj.

În opinia noastră câmpul epistemologic a mijloacelor generale și specifice în sporturile de luptă conduc la sporirea nivelului pregătirii fizice a sportivilor, adaptând din punct de vedere fizic tânărul luptător la noile solicitări impuse de câmpul de luptă modern, caracteristic acțiunilor desfășurate la nivel internațional.

În rezultatul cercetării teoretico-metodologice privind specificarea epistemologiei pregătirii, particularitățile de efort psihomotor la vârstă și greutate U – 13-15 ani, tehnologia antrenamentului de condiție fizică a scos în evidență faptul că organizarea și desfășurarea pregătirii sportivilor judoka de vârstă preadolescentă este în continuă perfecționare.

Fondul mijloacelor gimnasticii referitor la tehnologie pregătirii specifice este în diminuare.

2. CADRUL METODOLOGIC EXPERIMENTAL AL PREGĂTIRII JUDOCANILOR DE 13-15 ANI LA ETAPA DE BAZĂ A ANTRENAMENTULUI SPORTIV (conținutul de bază al capitolului 2)

Cercetarea s-a desfășurat în sediul Școlii sportive nr. 2 din Cahul, aflat la Federația de Judo a Republicii Moldova.

Experimentul pedagogic s-a conturat în jurul unei intervenții aplicative, prin care s-a urmărit estimarea influenței mijloacelor gimnasticii asupra aptitudinilor psihomotrice și tehnice la vârstă și greutate U – 13-15 ani în etapa pregătirii de bază, demers care s-a întins pe o perioadă de 4 ani, între noiembrie 2012 și octombrie 2016 (Figura 2.1).

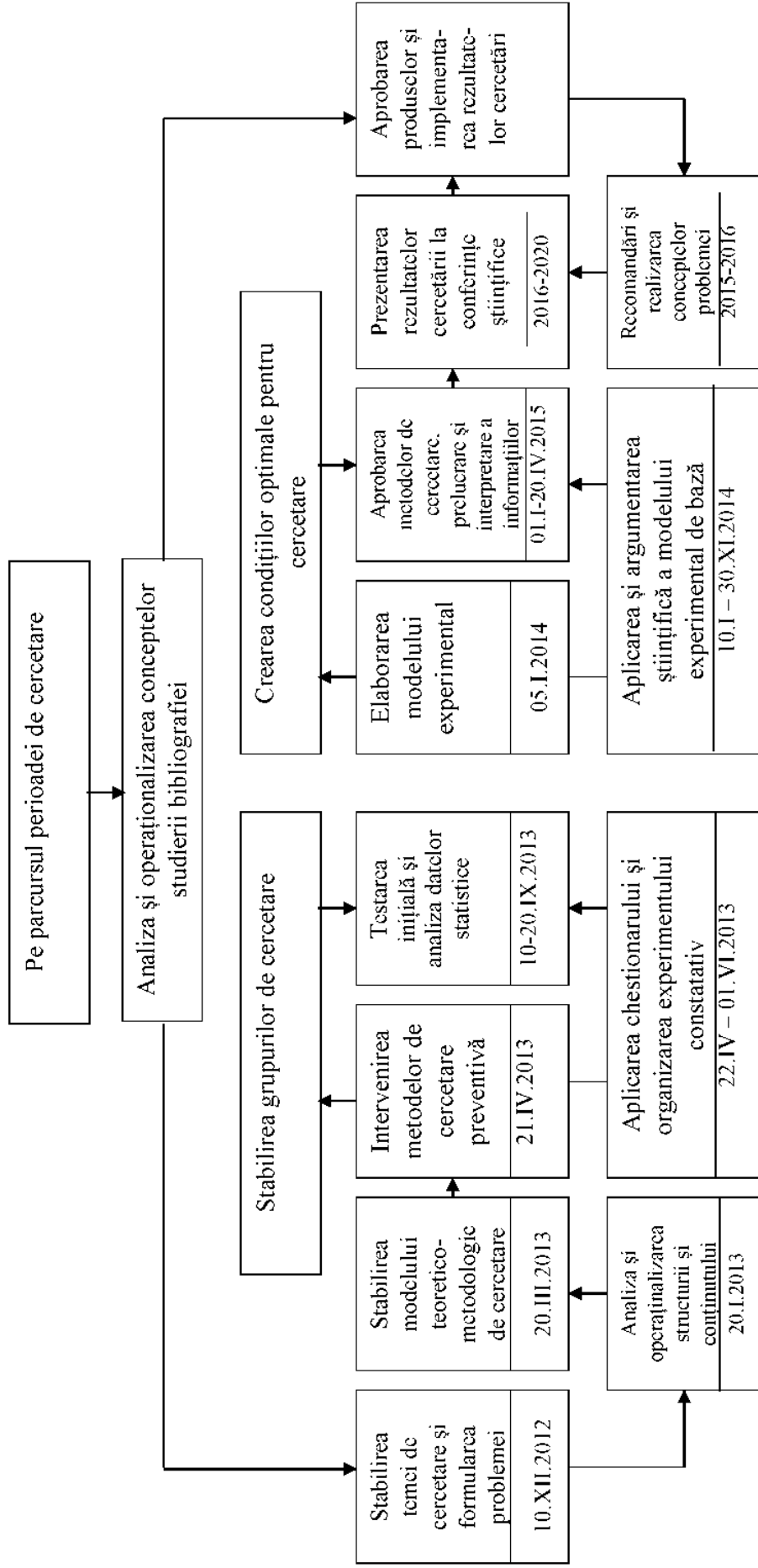


Fig. 2.1. Structura modelului de proiectare al demersului cercetării

În cazul cercetării științifice, incinta, spațiu de lucru, de cercetare este reprezentat de ”laborator”, locul în care se lucrează, în care se desfășoară activitatea de cercetare, locul în care se desfășoară experimentele psihopedagogice, dotate cu cele mai necesare mijloace pentru antrenament sportiv.

Eșantionul investigat

În vederea validării sau invalidării ipotezelor de cercetare, au fost stabilite două grupuri de subiecți, unul experiment (12 subiecți) și unul martor (12 subiecți) (Anexa 6) cu vârste cuprinse între 13-15 ani. Grupurile au fost formate în urma tragerii la sorți. Toți subiecții sunt legitimați în Școala sportivă nr. 2 din Cahul, practicând judoul de 2-3 ani, în medie sub conducerea antrenorilor-profesori cu experiență.

Sportivii judocani au luat parte la competiții locale destinate copiilor de 12-15 ani și urmează să intre în circuitul juniorilor după o pregătire corespunzătoare. Procesul de pregătire presupune trei-patru lecții de antrenament pe săptămână, la vârstă și greutate U 13 ani – 8 ore în ciclul săptămânal, 14 ani – 12 ore și la vârsta de 15 ani – 16 ore cu o durată a unei lecții de la 2 la 4 ore, conform vârstei. Numărul de ore pe an constituie 312-624 conform vârstei de 13-15 ani [V. Manolachi, 2009].

În organizarea experimentului constatativ s-a apelat la sondajul de opinii (Tabelele 2.1, 2.2 și 2.3), testări, creând condiții optimale pentru desfășurarea experimentului. În esență, cercetarea realizată de noi este o investigație concretă de tip experimentală, care își propune în premieră abordarea problemei antrenamentului în etapa pregătirii de bază a sportivilor judoka de vârsta 13-15 ani prin implementarea tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii, privind acțiunea lor asupra modificării factorilor morfofuncționali, capacităților motrice și psihomotrice, proprietăților psihice pentru obținerea rezultatelor înalte la vârsta preadolescenței [3].

Se afirmă necesitatea realizării unei relații mai strânse între obiectivele disciplinelor sportive: gimnastică, atletism, jocuri sportive, natație și alte ramuri specifice, pe de o parte, și utilizarea exercițiilor de forță, rezistență, viteză aplicate în diverse regimuri. Referitor la necesitatea acestora în aspect de integrare, antrenorii chestionați au dat următoarele date informative (Tabelul 2.1).

Tabelul 2.1. Ramura de sport din care se utilizează în primul rând exerciții de forță, forță în regim de rezistență și forță în regim de viteză, inclusiv exerciții de coordonare și mobilitate articulară

Nr. d/o	Ramurile de sport	Succesiunea necesității										Total procente	
		1 r.		2 r.		3 r.		4 r.		5 r.		f	%
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	Din atletism	9	33,33	11	40,79	6	22,22	1	3,70	-	-	27	100
2	Din jocuri sportive	4	16,0	6	24,0	12	48,0	3	12,0	-	-	25	100
3	Din gimnastică	14	50,0	10	35,71	4	14,29	-	-	-	-	28	100
4	Din natație	-	-	-	-	3	13,64	6	27,27	13	59,09	22	100
5	Din alte ramuri specifice luptelor	-	-	1	3,85	2	7,69	17	65,38	6	23,08	26	100

Dacă analizăm Tabelul 2.1, observăm că în cadrul pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani predomină exercițiile de gimnastică, recomandate în primul rând pentru dezvoltarea capacităților de forță, forță în regim de rezistență și forță în regim de viteză, inclusiv și exercițiile pentru coordonare și mobilitate articulară – 50% anchetați, în al 2-lea rând exercițiile de atletism – 40,75%, gimnastică

– 35,71% și în al 3-lea rând recomandate mijloacele de exerciții din jocuri sportive. În al 4-lea rând sunt utilizate exercițiile din alte ramuri, probabil, specifice luptelor – 65,38%.

Deosebit de necesar pentru pregătirea judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază se remarcă și datele ce oglindesc măsura în care disciplinele sportive sunt completate cu conținuturi de mijloace. Aproape 41% (40,66) de antrenori ne comunică că gimnastica conține mai multe conținuturi de mijloace, decât atletismul – 26,75%, jocurile sportive – 21,43% conținuturi și natația – 11,16% cele mai puține conținuturi de mijloace. În Tabelul 2.2 sunt prezentate componența ramurilor sportive cu mijloace.

Tabelul 2.2. Componența ramurii sportive cu mijloace utilizate în pregătirea judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv

Nr. d/o	Disciplina	f	Componența cu mijloace
1	Atletism	28	26,75% conținut de mijloace
2	Jocuri sportive	28	21,43% conținut de mijloace
3	Gimnastica	28	40,66% conținut de mijloace
4	Natația	19	11,16% conținut de mijloace

La întrebarea Dacă sunt condiții satisfăcătoare de utilizare a mijloacelor gimnasticii, în ce măsură sunt utilizate acestea în cadrul antrenamentului sportiv. Rezultatele se prezintă în Tabelul 2.3.

Tabelul 2.3. Au nevoie de condiții satisfăcătoare de utilizare a mijloacelor de gimnastică

Nr. d/o	Mijloace de gimnastică	f	Total procente
1	Pista acrobatică (pe tatami)	28	100%
2	Bara fixă (joasă)	27	96,43%
3	Paralele egale (joase)	28	100%
4	Inele joase	9	32,14%
5	Capra de gimnastică	16	57,14%
6	Alte instalații specifice	27	96,43%

În lucrarea de față se pune la îndemâna cercetărilor un număr însemnat de module cu exerciții libere, cu partener, cu obiecte și aparate de gimnastică care ocupă, în ultimul timp, un volum din ce în ce mai mare în arsenalul mijloacelor de pregătire a sportivilor, mai ales atunci când se urmărește obținerea unor performanțe superioare.

Creșterea ponderii mijloacelor gimnasticii în volum și intensitate de pregătire a sportivilor judoka are mai multe explicații:

a) Exercițiile cu caracter aplicativ, elementele gimnasticii acrobatică, exercițiile la aparatele de gimnastică măresc capacitatea de lucru a organismului, asigură un randament sporit de activitate implicând un număr suficient de grupe și lanțuri musculare atât superficiale, cât și profunde;

b) Posibilitățile antrenamentului sportiv de localizare, gradare, localizare și dozare precisă în tehnologia aplicării exercițiilor cu mijloace sunt mult mai superioare celor pe care le oferă exercițiile fără utilizarea mijloacelor;

c) Interesul executaților pentru exercițiile mijloacelor gimnasticii este mai mare, confirmat de observațiile pedagogice, datorită noutății de aplicare și tehnologiei concrete de utilizare în antrenament sportiv.

În cadrul experimentului pedagogic au fost utilizate un model conceptual al tehnologiei implementării mijloacelor gimnasticii, prezentat în Figura 2.2: - exerciții de dezvoltare fizică generală – individuale și cu partener fără obiecte și obiecte portative; - exerciții cu caracter utilitar-aplicativ; - exerciții la scara de gimnastică; - exerciții din gimnastica acrobatică; - exerciții la aparatele de gimnastică; - jocuri de mișcare și ștafete.

Conceptul de tehnologie prevede știința utilizării metodelor și mijloacelor într-un ansamblu de procedee, metode și operații, utilizate în scopul obținerii unui anumit produs [DEX, p. 1079].

Conceptul de tehnologie a utilizării mijloacelor gimnasticii se reprezintă o abordare sistemică a mecanismului procesului de realizare a grupelor de exerciții de tip integrator prin claritatea obiectivelor operaționale ale conținutului metodologic care contribuie la proiectarea resurselor exprese ale pregătirii jucătorilor în cadrul antrenamentului sportiv.

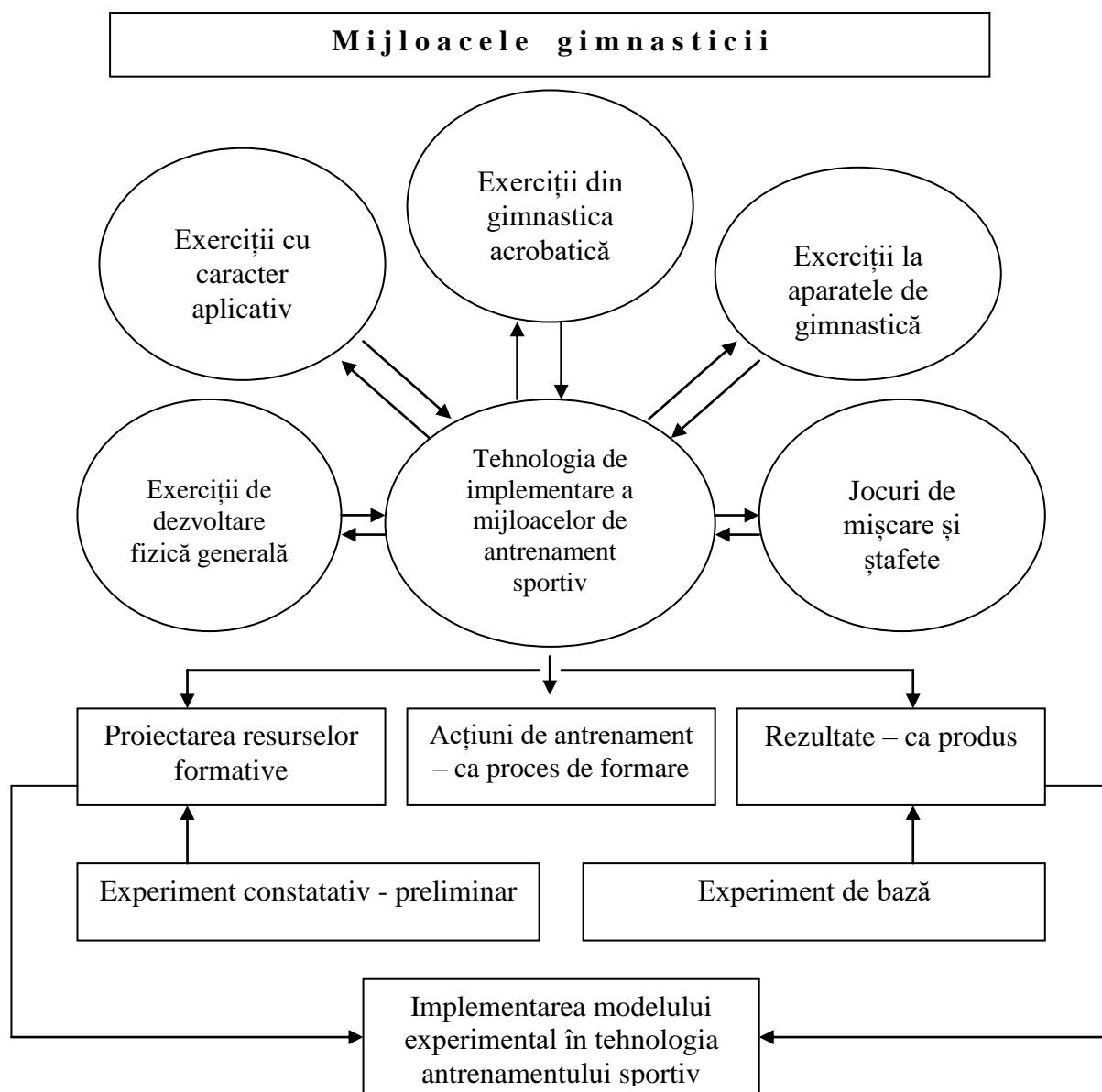


Fig. 2.2. Model conceptual al tehnologiei implementării mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a jucătorilor

Tehnologia organizării antrenamentului sportiv determinate de caracteristicile mijloacelor gimnasticii depinde de perioadele și microciclurile procesului de pregătire a sportivilor. În dependență de obiectivele de instruire și perfecționare se includ și mijloacele corespunzătoare fiecăruia evidențiind: a) mijloace de lecție; b) mijloace de refacere a capacității de efort; c) mijloace competiționale, mixte, de pregătire generală, speciale [18, 19, 22, 27, 30].

În cazul cercetării noastre, au fost folosite mijloace ale lecției de antrenament ca act motric specializat frecvent corelat cu anumite condiții de pregătire a organismului pentru obținerea unui efect determinat.

Aplicarea mijloacelor se face în raport de specificul formelor de practicare a procedeelelor tehnice și proceselor de adaptare a organismului la efort care să aibă efectul dorit ca funcționalitate și tehnică biomecanică pentru utilizarea conform tehnologiei prezentate în Figura 2.3:

- a) favorizarea dezvoltării multilaterale;
- b) dezvoltarea calităților motrice de bază (forța, viteza, rezistența, îndemânarea, mobilitatea articulară și suplețea);
- c) lărgirea bagajului motric;
- d) reflectarea particularităților individuale.

Mijloacele specifice gimnasticii implementate în lupte au o pondere crescândă în cadrul microciclurilor și macrociclurilor, în sensul că în primele microcicluri prezența lor este redusă la 40-50%, și apoi mai des repetate pe măsură ce antrenamentul se apropie de mijlocul etapei precompetiționale. În perioada competițională mijloacele gimnasticii sunt diminuate lăsând locul principal mijloacelor cu caracter competițional (Figura 2.3). În perioada pregătirii de bază mijloacele gimnasticii sunt folosite în creșterea continuă a efortului (Modulul A), în creșterea pe trepte a efortului (Modulul B), creșterea și descreșterea continuă a efortului (Modulul C) și creșterea în val, ondulat, a efortului. Specificarea modulelor respective (A, B, C, D) nu împiedică antrenorii să acționeze pentru diversificarea continuă a acestora pentru găsirea de noi îmbinări și combinații de structuri care să reproducă cerințele efortului specific.

Pentru a înlesni alegerea și folosirea exercițiilor mijloacelor gimnasticii propunem tehnologia implementării acestora în antrenament sportiv experimental.

1. Mărimea încărcăturii efortului: între 40-80%, în dependență de modul și vârsta copiilor.
2. Variația încărcăturii în module:
 - modulul A – prin creșterea continuă a efortului (40% - 50% - 60% - 70% - 80%);
 - modulul B – prin creșterea în trepte a efortului (40% - 40%, 55% - 55%, 70% - 70%);
 - modulul C – prin creșterea și descreșterea continuă a efortului (40% - 50% - 60% - 70% - 80% - 70% - 60%);
 - modulul D – prin creșterea în val (ondulat) a efortului (50% - 60% - 55% - 60% - 70% - 65% - 75% - 70% - 80%): Figura 2.3.
3. Numărul exercițiilor de forță pentru o lecție – 8-12.
4. Numărul repetărilor unui exercițiu – 10-15.
5. Numărul încercărilor pentru un exercițiu – 2-5.
6. Viteza de execuție – lentă, obișnuită, rapidă, mixtă.
7. Pauză între încercări (serii) – 45s-1 min; 1-2 min.

8. Elemente de progresie – creșterea volumului și micșorarea intensității; micșorarea volumului și creșterea intensității; creșterea volumului și intensității cu element de șoc.

9. Timpul alocat pentru utilizarea mijloacelor 20-40 min.

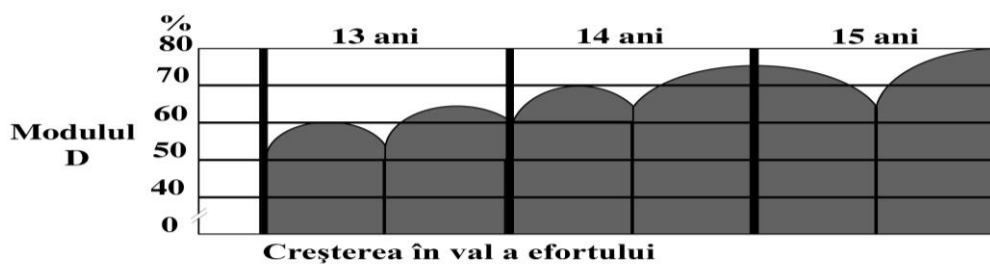
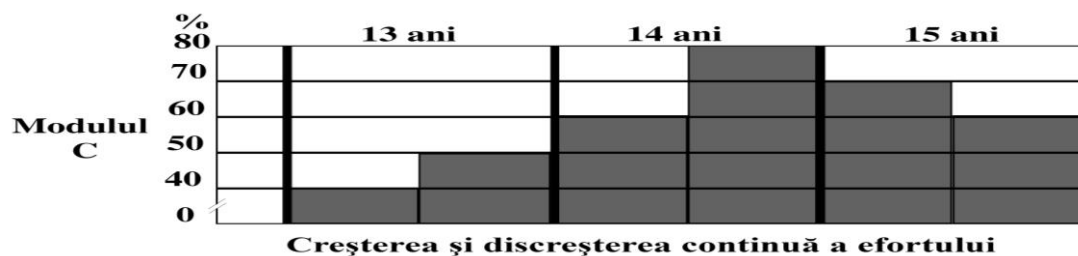
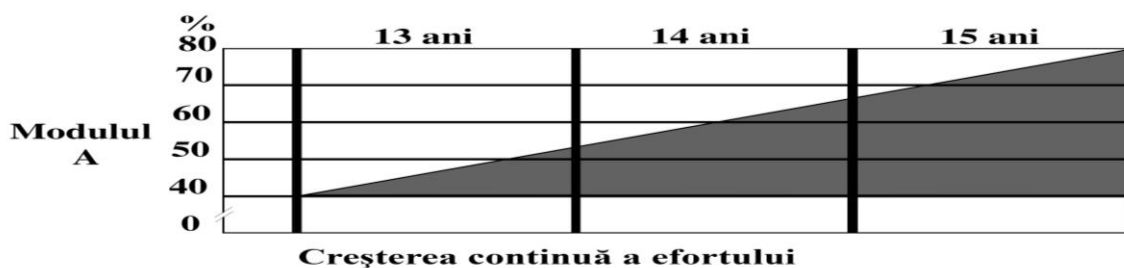


Fig. 2.3. Modele experimentale de tehnologie a utilizării mijloacelor gimnasticii în funcție de valorile principalelor componente ale efortului fizic

În cadrul cercetării sunt evitate eforturi în stare de oboseală completă, utilizând mijloace de refacere, repetări de eforturi foarte scurte și mici sau cu ușurință în execuție.

Pentru dezvoltarea *vitezei de execuție*/reacției mișcării:

1. Modul de activitate – eforturi de durată foarte scurte – 3-5 s.
2. Mărimea efortului – eforturi mici.
3. Viteza de execuție – moderată.
4. Numărul de repetări la o încercare – 10-20.
5. Numărul de repetări pentru aceeași acțiune – 8-10 (a doua încercare).
6. Pauze între încercări - 30"-40" cu odihnă activă.
7. Exerciții specifice cu partener – 8-10.

Pentru dezvoltarea *rezistenței*:

1. Modul de activitate – multiple repetări cu o durată de 50-60".
2. Mărimea încărcăturii – între 25-40% din maxim.
3. Numărul repetărilor – 4-5.
4. Viteza de execuție (rezistența în regim de viteză) – 40-50 mișcări pe minut și 13-14 acțiuni tehnice pe minut.
5. Pauze – 40-60s cu odihnă activă + pasivă + activă.
6. Principalul element de progresie – mărimea numărului de repetări într-o minută.

Viteza de execuție a exercițiilor trebuie să permită efectuarea unui număr mare de repetări și să nu atingă oboseala. Periodic, de 2 ori pe săptămână numărul repetărilor de viteză în regim de rezistență se va executa până la refuz, în dependență de starea funcțională și psihică a luptătorului.

Tehnologia implementării mijloacelor gimnasticii se vor baza pe creșterea treptată a eforturilor și gradului de antrenament. Depășirea limitelor posibilităților funcționale ale organismului este interzisă. Respectând gradarea efortului se va ține seama de particularitățile individuale, pe măsură ce crește nivelul lor de pregătire, se va revizui mărimea efortului la repetarea exercițiilor mijloacelor propuse și de particularitățile elementelor mișcării în vederea fixării momentului de acțiune, fazei de acțiune și perioadei de execuție a exercițiului.

3. ARGUMENTAREA TEORETICĂ ȘI EXPERIMENTALĂ A EFICIENȚEI TEHNOLOGIEI UTILIZĂRII STRUCTURII ȘI CONȚINUTULUI MIJLOACELOR GIMNASTICII LA ETAPA PREGĂTIRII DE BAZĂ A JUDOCANILOR DE 13-15 ANI (conținutul de bază al capitolului 3)

Proprietățile sistemului de utilizare a mijloacelor în pregătirea judocanilor preadolescenți s-a bazat pe valența formativă în planul dezvoltării fizice multilaterale și funcționale, în aspectul menținerii și întăririi stării de sănătate, inclusiv însușirii procedeele tehnice de bază [32, p. 144].

Realizarea obiectivelor antrenamentului sportiv prin intermediul mijloacelor gimnasticii presupune utilizarea unui număr satisfăcător de exerciții specifice de diferite tipuri aplicate în anumite condiții și poziții ale luptătorului în cadrul unor metode și procedee metodice.

Considerăm că noțiunea de tehnologie și strategie le apropie mai mult de realitate, ele contribuie la optimizarea efectelor exercițiilor fizice generale și specifice, îndeosebi a deprinderilor tehnice. Menționăm faptul că în prezenta etapă de pregătire de bază mijloacele gimnasticii s-au diversificat și în același timp au devenit mai complexe, mai compatibile din punctul de vedere al efectelor de antrenament, datorită noilor combinații de mișcări și dezvoltării inteligenței motrice de a efectua

eforturi ridicate ca volum și intensitate până la apropierea granițelor biologice, psihomotrice și psihice [5, 6].

3.1. Influența tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii asupra dezvoltării somato-funcționale la testarea inițială și finală a grupei martor și experimentale

Pentru a identifica influența mijloacelor gimnasticii asupra dezvoltării somato-funcționale a judocanilor de 13-15 ani din grupa martor și experimentală, s-a recurs la analiza indicilor statistici prezentați în Tabelul 3.1. În vederea evidențierii acestei interrelații se impune, precizarea conținutului celor doi termeni implicați: organismul luptătorului judoka și efortul fizic la tehnologia utilizării mijloacelor gimnasticii în procesul de antrenament. Organismul luptătorului judoka reprezintă un sistem hipercomplex, integrativ, care reunește aparate și sisteme, cu funcții distincte, ce exprimă ca rezultat unitatea dintre sfera somatică și cea funcțională și implicit, adaptarea la condițiile externe, antrenament sportiv de atac, de apărare și de contraatac folosite pentru obținerea superiorității în angajare. Efortul fizic efectuat, reprezintă o conduită de mobilizare, concentrare psihologică, accelerare a forțelor fizice și funcționale [6].

Cercetările experimentale efectuate au confirmat rolul semnificativ al mijloacelor gimnasticii în modificarea stării somato-funcționale a luptătorilor judocani de 13-15 ani caracterizate prin creșterea indicatorilor înălțimii ($t=4,00$, $P<0,01$), a masei musculare ($t=2,616$, $P<0,05$) și a volumului vital al plămânilor ($t=3,795$, $P<0,01$).

Tabelul 3.1. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare somato-funcțională a judocanilor grupelor experimentale și martor de 13-15 ani (n=24)

Nr. crt.	Parametrii testați	Grupa	Date statistice		t	P
			Testare inițială	Testare finală		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Înălțimea (m, cm)	E	1,52±0,024	1,60±0,02	4,00	<0,01
		M	1,43±3,24	1,53±0,03	0,03	>0,05
		t	0,35	1,944		
		P	>0,05	>0,05		
2	Masa corporală (kg)	E	46,23±2,16	51,58±1,51	2,616	<0,05
		M	46,38±2,07	48,10±2,22	0,897	>0,05
		t	0,05	1,204		
		P	>0,05	>0,05		
3	Indexul masei active corporale (unități)	E	1,32±0,11	1,26±0,03	0,112	>0,05
		M	1,59±0,157	1,37±0,06	1,695	>0,05
		t	1,41	1,642		
		P	>0,05	>0,05		
4	Indexul Kverg VVP (cm)	E	2,61±0,12	3,00±0,09	3,795	<0,01
		M	2,15±0,16	2,64±0,15	0,431	>0,05
		t	2,30	2,059		
		P	<0,05	>0,05		
5	Volumul vital al plămânilor	E	2,26±0,06	2,49±0,006	4,299	<0,01
		M	2,12±1,06	2,32±0,04	0,193	>0,05
		t	0,132	2,433		
		P	>0,05	<0,05		

Notă: n=24 t=2,074 2,819 3,792
 f=22 P<0,05 0,01 0,001
 n=12, f=11 t=2,201 3,106 4,437 r=0,602
 Probabilitatea 95% 99% 99,9%

3.2. Analiza comparativă a influenței mijloacelor gimnasticii asupra dezvoltării calităților motrice a judocanilor de 13-15 ani la testarea inițială și finală a grupei martor și experimentale

Relațiile existente între diferite calități motrice au o mare importanță în practica antrenamentului sportiv. Dacă în etapa inițială de pregătire sportivă creșterea calităților motrice se poate dezvolta fără o selecționare riguroasă a mijloacelor, dezvoltarea lor la un nivel superior nu mai este posibilă decât prin utilizarea unor mijloace precis determinate, care trebuie să corespundă efortului specific în etapa pregătirii de bază.

Nivelul dezvoltării calităților motrice de bază s-a determinat prin intermediul testelor motrice care, în principiu, exercițiile mijloacelor gimnasticii reprezintă structuri biomecanice ale tehnicii executării, fapt ce favorizează mobilizarea psihofizică a judocanilor de a demonstra rezultate performante. Bateria de teste motrice, prezentată în Tabelele 3.2 și 3.3, este destinată determinării nivelului dezvoltării calităților motrice de bază pentru sportivi de 13-15 ani.

Programul tehnologiei antrenamentului sportiv a cuprins un număr mare de probe pentru dezvoltarea neuromusculară a brațelor, a trunchiului și membrilor inferioare în acțiuni izolate și integrative (Figura 3.1).

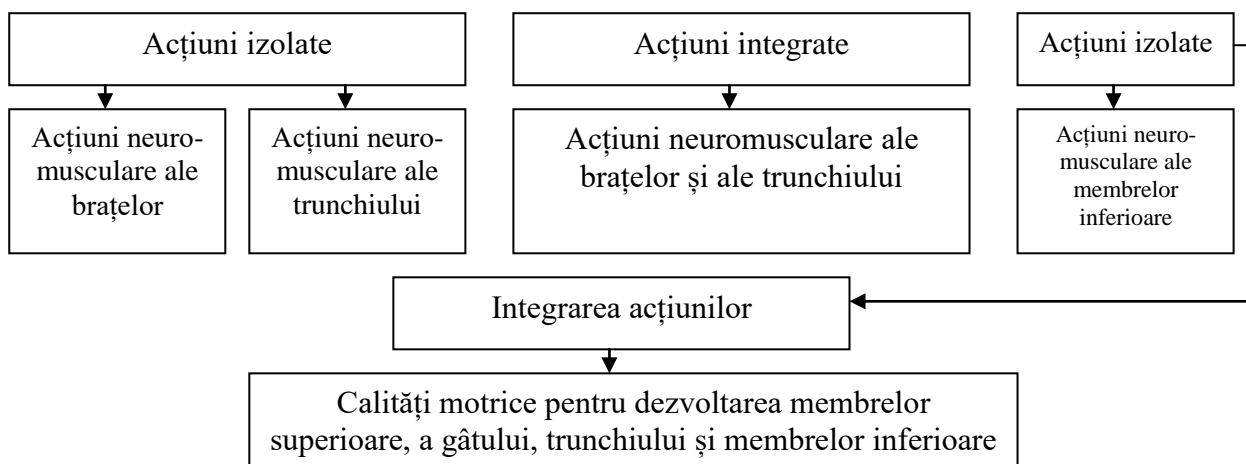


Fig. 3.1. Algoritmul tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii pentru dezvoltarea calităților motrice a judocanilor de 13-15 ani

Schimbarea periodică a exercițiilor impuse în acțiuni izolate și integratoare în continuă creștere a cerințelor de execuție pun pe luptătorul preadolescent în situația de a executa mereu exercițiile corespunzător particularităților anatomice.

La grupa experimentală algoritmul mijloacelor a fost prezentat într-o succesiune metodică logică în funcție de nivelul de pregătire a judocanilor.

Modelul algoritmic elaborat are în atenție ideea ca procesul de antrenament din grupa experimentală, în esența lui, este un sistem de efort motrice adaptat organismului la un anumit nivel de solicitare, deoarece efectele funcționale sunt relativ standardizate, cunoscând reacția organismului la efort. Constrațiile musculare la dezvoltarea calităților motrice au avut caracter dinamic și static, utilizând mai mult metoda constrațiilor izotonice care constă în efectuarea lucrului mecanic, bazată pe constrații musculare fizice care urmărește dezvoltarea tuturor calităților motrice.

În cadrul experimentului pedagogic subiecții grupei experimentale au fost plasați în următoarele condiții:

1. Exercițiile mijloacelor gimnasticii au fost executate sistematic.

2. Exercițiile folosite au depășit prin volum și intensitate activitatea obișnuită a sistemului neuromuscular.

3. Pe măsura adaptării organismului la efort, intensitatea exercițiilor s-a mărit treptat prin:

- creșterea rezistenței generale și locale;
- mărirea timpului de execuție și a numărului de repetări la o încercare;
- schimbarea pozițiilor inițiale și a condițiilor de utilizare a mijloacelor;
- localizarea precisă a efortului la grupele musculare care trebuiau dezvoltate.

4. După efectuarea exercițiilor de forță s-au folosit exerciții de relaxare și mobilitate articulară.

5. Aplicarea diferențiată a mijloacelor și metodelor s-a făcut pe baza verificării prealabile a posibilităților fiecărui luptător judoka.

6. Verificarea parametrilor de control s-a efectuat conform testelor din Tabelul 3.2.

Tabelul 3.2. Analiza comparativă a nivelului de pregătire motrice a judocanilor grupelor experimentale și martor de 13-15 ani (n=24)

Nr. crt.	Parametrii testați	Grupa	Date statistice		t	P
			Testare inițială	Testare finală		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Tracțiuni în brațe (nr.de rep.)	E	4,77±0,47	9,17±2,21	5,327	<0,001
		M	6,50±0,78	8,25±0,35	2,76	<0,05
		t	1,901	0,411		
		P	>0,05	>0,05		
2	Din atârnat în echer, ridicarea picioarelor la punctul de apucare (nr.de rep.)	E	10,85±0,58	14,83±0,97	5,139	<0,001
		M	11,00±0,83	12,17±0,62	1,736	>0,05
		t	0,148	2,310		
		P	>0,05	<0,05		
3	Ridicarea trunchiului din culcat dorsal timp de 30" (nr.de rep.)	E	25,38±0,43	28,83±0,89	4,845	<0,001
		M	24,62±0,86	26,67±0,44	2,97	<0,05
		t	0,733	4,810		
		P	>0,05	<0,001		
4	Ridicarea trunchiului din culcat dorsal timp de 1min (nr.de rep.)	E	45,77±1,14	50,0±0,42	4,492	<0,001
		M	45,14±1,41	47,58±0,57	2,155	<0,05
		t	0,347	2,289		
		P	>0,05	<0,05		
5	Urcare prin răsturnare în sprijin (nr.de rep.)	E	1,23±0,143	2,679±0,36	4,848	<0,001
		M	1,50±0,31	1,67±0,15	0,68	>0,05
		t	0,792	2,564		
		P	>0,05	<0,05		
6	Sărituri în lungime de pe loc (cm)	E	168,62±2,49	178,0±0,09	3,849	<0,01
		M	162,00±2,66	168,33±1,86	2,95	<0,01
		t	1,819	5,193		
		P	>0,05	<0,001		
7	Sărituri pe banca de gimnastică (nr.de rep. în 10")	E	11,08±0,17	13,58±0,51	5,819	<0,001
		M	11,29±0,31	12,45±0,18	3,24	<0,01
		t	0,593	2,089		
		P	>0,05	<0,05		

Notă: n=24 t=2,074 2,819 3,792
 f=22 P<0,05 0,01 0,001
 n=12, f=11 t=2,201 3,106 4,437 r=0,602

Rezultatele statistic semnificative ale cercetării științifice pun în evidență că îmbunătățirea indicatorilor capacităților motrice și psihomotrice, obținute de luptătorii grupei experimentale de 13-15 ani, reprezintă efectele acțiunilor izolate și integrative ale modulului exercițiilor mijloacelor gimnasticii artistice, înregistrând o valoare a lui t calculat de 3,849-5,819 față de t tabelat egal cu 3,106 - 4,437 la un prag <0,01-0,001 cu o probabilitate de 99,5-99,9%, confirmând experimental tehnologia de intervenție a mijloacelor elaborate de noi pentru luptătorii judocani de 13-15 ani.

3.3. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a flexibilității articulare a luptătorilor judocani la vârstă și greutate U – 13-15 ani

Datorită faptului că luptătorii judocani trebuie să aibă capacitatea flexibilității articulare, majoritatea exercițiilor mijloacelor gimnasticii necesită o executare corectă, amplă, cu o amplitudine de mișcare maximă. Flexibilitatea este o noțiune concretă, care se referă la o anumită articulație și pe o anumită direcție de mișcare [2, p. 127]. În cazul experimentului pedagogic, mișcări ale trunchiului se efectuează în lateral, înainte și înapoi pentru determinarea flexibilității trunchiului și a centurii coxo-femorale la executarea sfoarei cu piciorul drept și cu stângul în toate direcțiile, folosind metoda stato-activă. Flexibilitatea stato-activă este amplituda maximă realizată printr-o mișcare activă menținută voluntar la nivelul efectuat prin contracția agoniștilor și sinergiștilor și prin întinderea antagoniștilor [2, p. 127]. În cadrul antrenamentului sportiv exercițiile mijloacelor gimnasticii pentru flexibilitate s-a folosit metoda flexibilității dinamice activă, stato-activă și stato-pasivă (sau pasivă) cu ajutorul antrenorului [8].

Tabelul 3.3. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a mobilității articulare a judocanilor grupelor experimentale și martor de 13-15 ani (n=24)

Nr. crt.	Parametrii testați	Grupa	Date statistice		t	P
			Testare inițială	Testare finală		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Aplecare înainte (mobilit.articulară) (cm)	E	10,38±0,66	14,23±0,80	5,81	<0,001
		M	11,21±0,78	11,08±0,89	1,192	>0,05
		t	0,81	3,878		
		P	>0,05	<0,001		
2	Aplecare înapoi (mob.col.vertebrale) (grade)	E	115,38±2,49	125,75±5,22	2,458	<0,05
		M	113,21±4,39	115,58±2,30	0,673	>0,05
		t	0,43	6,914		
		P	>0,05	<0,001		
3	Sfoara cu piciorul drept (mob.coxo-fem.) (cm)	E	23,23±2,16	16,75±0,13	3,109	<0,01
		M	23,57±2,35	19,44±0,98	2,18	<0,05
		t	0,08	2,72		
		P	>0,05	<0,05		
4	Sfoara cu piciorul stâng (mob.coxo-fem.) (cm)	E	25,31±1,99	19,33±0,13	5,980	<0,001
		M	25,12±1,57	22,27±0,87	2,33	<0,05
		t	0,075	3,341		
		P	>0,05	<0,01		

Notă: n=24 t=2,074 2,819 3,792
 f=22 P<0,05 0,01 0,001
 f=11 t=2,201 3,106 4,437 r=0,602
 Probabilitate 95% 99,5% 99,9%

Cercetările de mobilitate articulară menționează că luptătorii grupei experimentale au obținut o medie statistic semnificativă la testarea finală, față de grupa martor, cu o probabilitate mai mare de 95-99,9% cu valoarea lui t calculat de la 2,458 la 5,980, $P < 0,05-0,001$ (Tabelul 3.3).

Însemnând că există o probabilitate de peste 99% că modulul experimental de intervenție aplicat în vederea creșterii amplitudinii de mișcare să fie eficient începând cu următoarea tehnologie:

1. Mișcări de gradul 1 – mici amplitudini ritmice la începutul excursiei de mișcare a trunchiului.

2. Mișcări de gradul 2 – mișcări cu amplitudine mai largă care însă nu ating extremele excursiei de mișcare, pentru mușchii trunchiului și mușchii membrelor inferioare.

3. Mișcări de gradul 3 – mișcări maximale, la nivelul rezistenței tisulare.

4. Mișcări de gradul 4 – elemente de întindere maximală cu mici oscilații, încordare–relaxare din poziția ortostatică.

5. Mișcări de gradul 5 – elemente în poziții stând pe genunchi, așezat, culcat, exerciții la suport, efectuate variat până la stare de durere.

3.4. Analiza comparativă a valorilor indicilor dezvoltării capacităților psihomotrice a judocanilor de 13-15 ani

Calitățile motrice coordinate sunt determinate, în principal, de procesele de control al sistemului nervos central și reglare a mișcării. Orice mișcare, pentru a-și atinge scopul, trebuie să fie reglată și coordonată de tonusul mușchilor în activitate de direcția, viteza, forța și amplituda mișcării.

Mișcările luptătorului coordonate, ajunse la un grad de perfecționare, au avantajul să se execute în mod mai economic decât cele imperfect coordonate, dat fiind că prin coordonare mișcările inutile sunt eliminate și astfel consumul energetic se reduce. A fost confirmată presupunerea că complexe de exerciții ale mijloacelor gimnasticii artistice strict direcționate pentru dezvoltarea capacităților senzorio-motorii a judocanilor de 13-15 ani, poate ridica nivelul pregătirii lor motrice și psihomotrice pentru însușirea reușită a tehnicii fazelor principale de mișcare în judo, corespunzător, reduce consumul energetic [Grimalschi T., Boișteanu A., 2016, p. 137].

În cadrul cercetării noastre, privind determinarea eficienței tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în antrenamentul sportiv al judocanilor de 13-15 ani s-a apelat la procedee metodice obișnuite – cu mici pauze între execuție, în continuitate – odihnă mică după câteva serii de exerciții, în deplasare, mixte – pe loc și în deplasare din diferite poziții inițiale, permanent schimbând direcția mișcării, viteza de execuție, amplitudinea, ritmul de a efectua mișcări motorii continue, raportate la modificarea forței și vitezei de execuție [2].

Indicatorii statistici înregistrați ne permit să apreciem capacitățile senzorio-motricității (Tabelul 3.4).

Rezultatele experimentului, precum și practica antrenamentului sportiv pun în evidență faptul că subiecții cu un înalt randament de pregătire și cu disponibilități psihomotrice se pot adapta oricărui mod de acțiune în realizarea sarcinilor [7]:

- din punct de vedere fizic – mișcări cu efecte de amplitudine, forță și viteză, și mișcări cu efecte proporționale – împingerea și tragerea partenerului; înclinarea stânga-dreapta; apăsarea și măturarea piciorului avansat, coordonarea acestor mișcări;

Tabelul 3.4. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a capacităților psihomotrice a luptătorilor judocani ale grupelor experimentale și martor de 13-15 ani (n=24)

Nr. crt.	Parametrii testați	Grupa	Date statistice		t	P
			Testare inițială	Testare finală		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Testul Romberg (coordonarea statică în echilibru, s)	E	24,64±1,33	31,86±2,27	3,982	<0,01
		M	22,64±1,86	26,58±1,06	2,773	<0,05
		t	0,953	2,108		
		P	>0,05	<0,05		
2	Testul Menșikov (coordonare dinamică, pct.)	E	2,54±0,27	3,68±0,23	5,044	<0,001
		M	2,46±0,21	2,37±0,22	0,08	>0,05
		t	0,234	3,619		
		P	>0,05	<0,01		
3	Tapping test (viteza senzorio-motorie timp de 10 s, pct.)	E	53,07±1,96	58,85±1,13	3,69	<0,01
		M	51,61±2,24	55,75±1,77	2,254	<0,05
		t	0,490	2,75		
		P	>0,05	<0,05		
4	Tapping test (viteza senzorio-motorie timp de 20 s, pct.)	E	51,21±2,19	55,08±1,30	2,213	<0,05
		M	49,54±1,82	50,75±1,46	0,436	>0,05
		t	0,586	2,250		
		P	>0,05	<0,05		
5	Tapping test (viteza senzorio-motorie timp de 30 s, pct.)	E	48,14±1,70	51,68±0,95	2,261	<0,05
		M	46,38±1,33	45,75±2,04	0,385	>0,05
		t	0,815	2,636		
		P	>0,05	<0,05		
6	Tapping test (viteza senzorio-motorie timp de 40 s, pct.)	E	47,79±1,42	53,0±1,33	4,239	<0,01
		M	46,85±2,87	47,67±1,86	0,465	>0,05
		t	0,374	2,332		
		P	>0,05	<0,05		
7	Tremorometria timp de 30 s (frecvența în pct.)	E	63,79±1,57	60,75±1,13	2,399	<0,05
		M	65,46±1,41	68,50±1,86	2,009	>0,05
		t	0,791	3,561		
		P	>0,05	<0,01		

Notă: n=24 t=2,074 2,819 3,792
 f=22 P<0,05 0,01 0,001
 n=12, f=11 t=2,201 3,106 4,437 r=0,602

- din punct de vedere fiziologic, mișcările constituie rezultatul unor complexe procese senzoriale și motorii;

- din punct de vedere psihofiziologic, se pune problema determinării factorilor care condiționează precizia mișcărilor. Noțiunea de precizie este rezultatul unui raport optim între rezultatele efectiv obținute de luptător și scopul urmărit prin acțiune, a unui adversar.

Rezultatele cercetărilor psihomotrice sugerează că luptătorii preadolescenți ale grupei experimentale sunt în stare să-și dezvolte și să-și mențină controlul în situații mai dificile de pregătire sportivă în antrenament de nivel mai înalt.

Efortul fizic la vârsta de 13-15 ani cu utilizarea mijloacelor gimnasticii reduce sindromul de epuizare, îmbunătățind semnificativ potențialul de performanță cu probabilitate de 95,0 – 99,0%.

3.5. Eficiența tehnologiei de implementare a mijloacelor gimnasticii asupra proprietăților psihologice ale luptătorilor judoka de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază

Prin efectele tehnologiei de implementare a mijloacelor vom înțelege o abordare sistemică a antrenamentului sportiv, în mod special, a influenței procesului instructiv-educativ asupra trăsăturilor psihologice ale preadolescentului. Viziunea sistemică de pregătire în lupta judo conduce la o înțelegere mai superioară a locului, rolului și ponderii fiecărui element al mijloacelor gimnasticii pentru o rațională utilizare a lor, constituirea într-un ansamblu de diversificare a metodelor de eficientizare a comportamentului, a abilității mentale necesare pentru ași manifesta performanțele [2, 7, 30], a cunoașterii de sine, a regularizării emoțiilor și încrederii în sine [10].

Tehnologia utilizării exercițiilor mijloacelor gimnasticii, poate fi considerată ca proces de psihoterapie în dezvoltarea psihofizică ce studiază raporturile dintre stimulii fizici și senzații ca stări psihice [1, 2, 11, 26].

Ca proprietăți psihologice, în cercetările noastre s-au testat particularitățile psihice personale ale luptătorului, situația stării de alertă și atenția ca formă a autoreglării psihice.

Ca orice sistem de pregătire sportivă integrală, particularitățile psihice personale trebuie definite prin indicatorii comportamentali specifici: stare, dinamică, performanță, incluși în structura trăirilor emotive cu semnificația lor valorică.

Una dintre problemele care a afectat cercetarea din acest domeniu a fost lipsa de consens asupra particularităților psihice personale a adolescentului luptător de judo și situația stării de alertă/alarmă, ca situație specifică acceptată în psihologia luptei în etapa pregătirii de bază. Datele cercetării sunt prezentate în Tabelul 3.5.

Tabelul 3.5. Analiza comparativă a valorilor proprietăților psihologice ale luptătorilor judoka ale grupei experimentale și martor la testarea inițială și finală

Nr. crt.	Parametrii testați	Grupa	Date statistice		t	P
			Testare inițială	Testare finală		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Particularitățile psihice personale de alertă (puncte)	E	45,70±0,75	42,0±0,22	5,763	<0,001
		M	48,00±1,78	46,22±1,39	1,223	>0,05
		t	1,086	2,999		
		P	>0,05	<0,01		
2	Situația stării de alertă (puncte)	E	42,0±1,65	36,22±0,20	4,478	<0,001
		M	38,46±1,82	38,50±0,567	0,259	>0,05
		t	1,820	3,607		
		P	>0,05	<0,01		
3	Stabilitatea atenției	E	40,65±0,44	37,24±0,60	5,674	<0,001
		M	41,40±1,81	39,15±0,50	1,612	>0,05
		t	0,247	2,445		
		P	>0,05	<0,05		

Notă: n=24 t=2,074 2,819 3,792
 f=22 P<0,05 0,01 0,001
 f=11 t=2,201 3,106 4,437 r=0,602
 Probabilitate 95% 99,5% 99,9%

Rezultatele cercetărilor sugerează că luptătorii preadolescenți ale grupei experimentale sunt în stare să-și dezvolte și să-și mențină controlul în situații noi de pregătire sportivă cu ajutorul mijloacelor de antrenament de nivel mai înalt. Efortul fizic la vârsta de 13-15 ani cu utilizarea mijloacelor gimnasticii reduce sindromul de epuizare, îmbunătățind semnificativ potențialul de performanță.

În rezultatul experimentului pedagogic efectuat s-a constatat că stabilitatea și productivitatea atenției luptătorilor adolescenți se mărește la păstrarea:

1) superiorității tempoului optimal de activitate pentru performanțe (în timpul micșorării activităților de antrenament sau a măririi efortului la maximum stabilitatea atenției este mai flexibilă);

2) volumul optimal de lucru în timpul antrenamentului (în timpul supradozării efortului, atenția devine instabilă);

3) activitatea diferențiată a tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii (lucrul de același gen, cu caracter monoton, negativ influențează asupra stabilității atenției și invers, atenția devine mai stabilă, mai dinamică, cu o productivitate optimală când în activitatea de pregătire a luptătorilor adolescenți sunt incluse diverse mijloace care acționează multilateral).

Tehnologia utilizării exercițiilor mijloacelor gimnasticii, poate fi considerată ca proces de psihoterapie în dezvoltarea psihofizică a judocanilor de 13-15 ani, ce studiază raporturile dintre stimulii fizici și senzații ca stări psihice [14]. În situația particularităților psihice personale, la testarea inițială (45,70 puncte) s-a demonstrat că luptătorii adolescenți grupei experimentale și-au îmbunătățit statistic semnificativ nivelul capacităților psihice personale și de alertă față de indicatorii finali (42,0 puncte). Valoarea lui t calculat este de 5,763 față de t tabelat egal cu 4,437 la $P < 0,001$, fapt ce susține eficiența modulului experimental de intervenție (Tabelul 3.5).

3.6. Argumentarea eficienței structurii și conținutului utilizării mijloacelor gimnasticii în pregătirea tehnică la etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani

Antrenamentul sportiv în etapa pregătirii de bază se realizează în baza unor cerințe și reguli cu caracter de dezvoltare armonioasă și multilaterală, care se desfășoară pe baza unor principii pedagogice, biologice, psihologice și pe baza unor obiective de instruire și de performanță. La începutul perioadei pregătirii de bază a preadolescenților procesele de adaptare la efort sunt deosebit de intensive, însă pe măsură ce crește nivelul de dezvoltare al calităților motrice și psihomotrice, ritmul sistemelor biologice scade. Pentru ameliorarea anumitor condiții de antrenament, organismul preadolescentului trebuie supus unor eforturi care să genereze în cadrul sistemelor biologice (sistem nervos, aparatul locomotor, metabolismul). În cadrul procesului de pregătire sportivă exercițiile mijloacelor gimnasticii poate urmări ameliorarea generală a pregătirii multilaterale prin dezvoltarea sistematică a sistemului neuromuscular al brațelor, centurii scapulare, abdominali și a spatelui, picioarelor. Prin mijloacele gimnasticii se reglează volumul, intensitatea și durata efortului care ameliorează performanțele cardiace, circulatorii, respiratorii și senzorio-motricității sunt deosebit de importante pentru starea generală de sănătate.

În etapa pregătirii de bază mijloacele gimnasticii s-au diversificat și, în același timp, au devenit mai complexe din punctul de vedere al efectelor, datorită pe de o parte dezvoltării conținutului metodic care a creat noi combinații de mișcări, aparate și instalații specifice, și pe de altă parte prin introducerea unor noi tehnologii de utilizare a mijloacelor în domeniu de activitate, contribuind la optimizarea efectelor exercițiilor fizice și deprinderilor tehnice [3].

Pentru determinarea eficienței tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani în grupele experimentale s-a luat în calcul valoarea parametrilor tehnicii de execuție a aruncărilor de braț și centura, aruncarea peste umăr cu ambele brațe, din genunchi, cu pică laterală și peste umăr timp de 30 s fiecare.

Rezultatele testării factorilor abilității de aruncare a partenerului de lupte judo sunt prezentate în Tabelul 3.6 care determină nivelul progresiv și autentic al capacității subiecților.

Aplicarea în cadrul experimentului pedagogic a structurii și conținutului modulului tehnologic de intervenție ale mijloacelor gimnasticii în antrenament a judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază a condus la îmbunătățirea execuției procedeele tehnice în timp de 30 s cu o probabilitate de 99,9% la aruncarea de braț și centură, cu 99,5% la aruncarea peste umăr cu ambele brațe din genunchi, cu o probabilitate de 95%, aruncarea peste umăr cu ambele brațe ($P < 0,05$) și Tai Otochi ($P < 0,01$). Ca urmare, rezultatul experimentului pedagogic înregistrează valori superioare statistic semnificative în comparație cu luptătorii grupei martor care au obținut rezultate mai reduse statistic ne semnificative la un prag $> 0,05$ [4].

Tabelul 3.6. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a capacităților de pregătire tehnică a judocanilor ale grupelor experimentale și martor de 13-15 ani (n=24)

Nr. crt.	Parametrii testați	Grupa	Date statistice		t	P
			Testare inițială	Testare finală		
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Aruncarea de braț și centură (nr. rep. timp de 30")	E	4,21±0,16	4,69±0,09	5,90	<0,001
		M	3,85±0,17	4,21±0,04	0,863	>0,05
		t	1,545	4,90		
		P	>0,05	<0,001		
2	Aruncarea peste umăr cu ambele brațe din genunchi (Morote-Seoi-Nage) (nr. rep. timp de 30")	E	3,36±0,68	5,04±0,13	2,75	<0,05
		M	4,08±0,08	4,21±0,18	0,89	>0,05
		t	1,051	3,74		
		P	>0,05	<0,001		
3	Aruncarea cu piedică laterală (Tai-Otochi) (nr. rep. timp de 30")	E	3,60±0,42	5,00±0,133	4,01	<0,01
		M	3,01±0,66	4,22±0,140	2,06	>0,05
		t	0,75	4,33		
		P	>0,05	<0,001		
4	Aruncarea peste umăr cu ambele brațe (Morote-Seoi-Nage) (nr. rep. timp de 30")	E	3,31±0,44	4,46±0,091	2,933	<0,05
		M	3,39±0,58	4,06±0,13	1,311	>0,05
		t	0,11	2,53		
		P	>0,05	<0,05		

Notă: n=24 t=2,074 2,819 3,792
 f=22 P<0,05 0,01 0,001
 n=12, f=11 t=2,201 3,106 4,437 r=0,602
 Probabilitate 95% 99,5% 99,9%

Cunoașterea strategiilor și modelelor tehnologiei implementării mijloacelor gimnasticii în pregătirea sportivă a luptătorilor preadolescenți de 13-15 ani la lupte judo are atât o valoare explicativ-formativă, cât și una instrumental-operațională privind obținerea unor înalte performanțe în activitatea antrenamentului sportiv.

Problema științifică importantă soluționată în domeniul sportului de luptă judo a preadolescenților de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază, o constituie integrarea dimensiunilor tehnologiei moderne de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice în cadrul antrenamentului sportiv în scopul îmbunătățirii mecanismului dezvoltării capacităților motrice, senzorio-motorii și particularităților psihologice, ca premisă a explorării la maximum a nivelului de pregătire sportivă și a optimizării capacității de performanță.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. Într-un proces de analiză și sinteză a multiplelor și variatelor surse literare în domeniul sportului de luptă cu referire la utilizarea mijloacelor antrenamentului sportiv în pregătirea luptătorilor, constatăm prezența unui sistem impunător de elaborări atât în plan național, cât și în plan internațional.

Nu întâlnim însă abordări teoretico-practice fundamentale ce ar reflecta caracterul interacțional al fenomenelor legate de efectul tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice asupra pregătirii sportivilor judocani de vârstă 13-15 ani la etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv, a căror valoare se manifestă pe deplin numai într-o interacțiune dinamică spre sportul de performanță.

2. Documentele de planificare de la cluburile de lupte din Republica Moldova indică un conținut relativ sărac de mijloace în pregătirea judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv. De asemenea, nu există o deplină sistematizare a conținutului tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice, fiind diminuat rolul și eficiența acestora în obținerea unor performanțe superioare.

3. În urma analizei opiniei specialiștilor în domeniu se evidențiază faptul că structura și conținutul pregătirii sportive la vârsta 13-15 ani în lupte judo din Republica Moldova trebuie abordate cu seriozitate majoră (96,43 – 100% spun specialiștii), cu o planificare judicioasă, întrucât fără o pregătire multilaterală și specifică corespunzătoare nu se pot obține rezultate deosebite la atingerea măiestriei sportive.

4. În practica antrenamentului sportiv al judocanilor de 13-15 ani în Republica Moldova sunt utilizate mijloacele gimnasticii la nivel de 30,75% din motivul lipsei de condiții speciale – 96,43 – 100% conform opiniei antrenorilor anchetati, lipsa mijloacelor din atletism – 22,46%, din jocuri sportive – 26,96% și din alte ramuri de sport de la 10,32 până la 19,17% opinii.

În etapa pregătirii de bază sunt utilizate mijloacele gimnasticii la nivel de 40,66%, direcționate asupra dezvoltării elasticității musculare (67,86%) și asupra reglării plasticității specifice luptei judo (64,28%), însă sunt satisfăcuți de performanțele judocanilor de 13-15 ani numai 14,28% la baremul de 10 puncte din 28 specialiști anchetati și satisfăcuți la baremul de 8 puncte 53,57%.

Din datele obținute menționăm că pregătirea judocanilor la etapa pregătirii de bază nu poate fi suplinită de celelalte componente de mijloace ale antrenamentului sportiv, neglijarea mijloacelor gimnasticii ducând la nesatisfacție în sistema de pregătire sportivă a luptătorilor judocani de 13-15 ani.

5. Modelul conceptual al tehnologiei implementării mijloacelor gimnasticii reprezintă o abordare sistemică a mecanismului integrator prin claritatea obiectivelor operaționale ale conținutului metodologic care contribuie la proiectarea resurselor exprese ale pregătirii judocanilor în cadrul antrenamentului sportiv.

6. Rezultatele statistic semnificative ale cercetării științifice evidențiază faptul că îmbunătățirea indicatorilor capacităților motrice și psihomotrice, obținute de luptătorii grupei experimentale de 13-15 ani, reprezintă efectele acțiunilor izolate și integrative ale modulului exercițiilor mijloacelor gimnasticii artistice, înregistrând o valoare a lui t calculat de 3,849-5,819 față de t tabelat egal cu 3,106 - 4,437 la un prag $<0,01-0,001$ cu o probabilitate de 99,5-99,9%, confirmând experimental tehnologia de intervenție a mijloacelor elaborate de noi pentru luptătorii judocani de 13-15 ani.

7. În urma analizei capacităților forței musculare validate s-a demonstrat că sub influența metodologiei antrenamentului, la etapa pregătirii de bază, cu utilizarea mijloacelor specifice gimnasticii, pe lângă inovarea de structură a tehnologiei pregătirii sportive se produc și modificări

neuromusculare de cea mai mare importanță pentru ameliorarea randamentului sportiv în pregătirea tehnică și funcțională. La finalul experimentului s-a observat o dezvoltare a forței absolute cu 4,96-5,04 kg ($P < 0,01 - 0,001$). La înregistrarea rezistenței dinamice s-a constatat că efortul de lungă durată, datorită contracțiilor maxime ale fluxurilor palmieri rezistența dinamică scade până la 76-82% din sută, în rezultat, apare starea de oboseală. Variația scării de module utilizate în experiment, prin aplicarea mijloacelor de gimnastică a condus la obținerea performanțelor fizice.

8. Aplicarea în cadrul experimentului pedagogic a structurii și conținutului modulului tehnologic de intervenție ale mijloacelor gimnasticii în antrenament a judocanilor de 13-15 ani la etapa pregătirii de bază a condus la îmbunătățirea capacităților de execuția procedeele tehnice în timp de 30 s cu o probabilitate de 99,9% la aruncarea de braț și centură, cu 99,5%, la aruncarea peste umăr cu ambele brațe din genunchi, cu o probabilitate de 95%, răsturnarea corpului peste picior ($P < 0,05$) – Tai Otochi ($P < 0,01$) și la aruncarea peste umăr cu priză de braț dedesubt – Ippon-Seoi-Nage ($P < 0,05$). Ca urmare, rezultatul experimentului pedagogic înregistrează valori superioare statistic semnificative la pregătirea tehnică în comparație cu luptătorii grupei martor care au obținut rezultate mai reduse statistic ne semnificative la un prag $> 0,05$.

9. Rezultatele cercetărilor particularităților psihologice sugerează că luptătorii grupei experimentale sunt în stare să-și mențină controlul asupra situației stării psihologice pentru a urmări mersul ei și pentru a lua măsuri de îmbunătățire a capacităților psihice și fizice cu ajutorul mijloacelor gimnasticii, reducând sindromul de epuizare, modificând semnificativ potențialul de performanță.

Se observă un progres semnificativ la particularitățile psihice ($t = 5,763$, $P < 0,001$), situația stării de alertă ($t = 4,478$, $P < 0,001$), stabilitatea și productivitatea atenției, în primele trei minute ($P < 0,01 - 0,001$).

În baza criteriului t Student afirmăm că există o diferență semnificativă între mediile aritmetice ale luptătorilor grupei experimentale după efort specific luptei și după efort prin aplicarea programului experimental de mijloace, ce permit o relaxare și concentrare psihologică de acțiuni sincronizate cu activitatea sistemului nervos autonom ($t = 3,660 - 5,683$, $P < 0,01 - 0,001$).

10. Astfel, în rezultatul cercetării efectuate s-a argumentat eficiența aplicării structurii și conținutului modelului tehnologic de implementare a mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor categoriei de vârstă și greutate U – 13-15 ani. Considerăm că antrenamentul de perspectivă va fi un suport eficient pentru etapa de bază, motiv pentru care tehnologia specifică de pregătire aplicată poate prezenta pentru specialiști un model de bună practică.

Ca urmare a cercetărilor efectuate și rezultatelor obținute în urma aplicării modelului tehnologic a exercițiilor mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani se desprind următoarele recomandări:

- la vârsta de 13-15 ani au loc intense modificări corporale în schelet și sistemul neuromuscular, din acest motiv, se recomandă că în această perioadă de creștere efortul fizic, să se acorde o importanță deosebită utilizarea mijloacelor cu caracter de atârări simple la aparatele de gimnastică cu diverse procedee de apucări în balans, pentru dezvoltarea flexorilor palmieri;

- în metodologia pregătirii luptătorilor de 13-15 ani să se planifice două dimensiuni specifice ale antrenamentului anual – două mezocicluri. Un mezociclu, aplicarea exercițiilor cu caracter aplicativ – exerciții de mers, alergări, sărituri, escaladări, cățărări, târări, aruncări și prinderi, în al doilea mezociclu – exerciții de transport a greutăților, exerciții la aparatele de gimnastică efectuate cu efort

optimal vârstei, până la 10 repetări la o încercare, în scopul măririi rezistenței statice și rezistenței dinamice;

- dezvoltarea capacităților de viteză în regim de rezistență și a forței în regim de viteză a luptătorilor de 13-15 ani prin introducerea în antrenament sportiv a mijloacelor specifice concepute din mișcări la paralele egale, bază fixă și inele va acționa permanent asupra întregului corp, la deplasare din atârnat în sprijin și invers, din sprijin în atârnat câte 5-6 repetări la 3-4 încercări la un aparat de gimnastică cu interval de refacere de 30-40 s;

- mișcările de balans și pozițiile statice vor fi direcționate asupra dezvoltării mobilității articulare și forței statice;

- în pregătirea judocanilor de 13-15 ani să conțină într-o pondere corespunzătoare mijloacelor gimnasticii care contribuie la formarea deprinderilor motrice specifice execuției corecte a acțiunilor de expresivitate cu efecte proporționale ale segmentelor corpului care constituie rezultatul unor complexe procese senzoriale și motorii, din punct de vedere fizic, fiziologic și psihofiziologic;

- se va dezvolta un program de antrenament săptămânal cu tehnici de aplicare a mijloacelor gimnasticii de 3-4 ori pe săptămână, timp de 8-10 minute de pregătire psihologică, privind reglarea pozitivă a frecvenței produselor imaginative de simptom a stării de alertă, stres și anxietate a luptătorilor preadolescenți, organizând la etapa pregătirii de bază jocuri de mișcare cu exerciții în grup, concursuri, meciuri, competiții minore cu cicluri de succes și insucces pentru a forma capacități de control asupra reacțiilor pe care le au luptătorii de vârstă 13-15 ani, adaptând zona de funcționare optimă;

- la nivelul copii I U – 14, copii II U – 13, copii III U – 12, juniori IV U – 15 se acceptă executarea tuturor procedeelelor din Nage-Waza (conform regulamentului de arbitraj FIJ), conținutul pregătirii fizice trebuie să corespundă procedeelelor tehnice de luptă în picioare cu trecere treptată la procedee tehnice din Ne-Waza.

ADNOTARE

Boișteanu Alexandru „Tehnologia utilizării mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani”: teză de doctor în științe ale educației. Chișinău, 2022

Structura tezei: introducere, 3 capitole, concluzii generale și recomandări practice, bibliografie din 227 titluri, 7 anexe, 136 – pagini text de bază, 45 figuri, 29 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 9 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: lupte judo, antrenament sportiv, etapa pregătirii de bază, tehnologie, eficiență, mijloace ale gimnasticii, categorie de vârstă și greutate U – 13-15 ani, valori somato-funcționale, valori motrice și psihomotrice, proprietăți psihomotrice.

Scopul lucrării constă în modernizarea procesului de antrenament prin stabilirea eficienței tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a judocanilor categoriei de vârstă și greutate U – 13-15 ani în vederea obținerii unor performanțe fizice și psihice superioare.

Obiectivele cercetării: 1. Fundamentarea teoretică și practică a tehnologiei didactice de utilizării mijloacelor specifice ale antrenamentului în sporturile de luptă, prin studierea și analiza literaturii de specialitate. 2. Identificarea cadrului metodologico-experimental prin determinarea valorilor tehnologiei antrenamentului sportiv la etapa pregătirii de bază a judocanilor categoriei de vârstă și greutate U – 13-15 ani. 3. Elaborarea structurii și conținutului modelelor tehnologice experimentale de utilizare a mijloacelor gimnasticii în procesul de antrenament la etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani. 4. Argumentarea experimentală a eficienței structurii și conținutului tehnologiei de implementare a mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor de vârstă 13-15 ani pentru obținerea unor performanțe fizice, tehnice și psihice superioare.

Noutatea și originalitatea științifică a lucrării constă în faptul că a fost elaborată și argumentată științific tehnologia de aplicare a structurii și conținutului exercițiilor mijloacelor gimnasticii în diverse mezocicluri de antrenament ale etapei pregătirii de bază. A fost determinată și stabilită valorile și eficiența mijloacelor gimnasticii asupra dezvoltării capacităților somato-funcționale, motrice, senzorio-motricității și proprietăților psihologice și tehnice ale judocanilor categoriei de vârstă U – 13-15 ani pentru obținerea performanțelor superioare.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea **problemei științifice importante** însumează: rezultativitatea fundamentării tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii la etapa pregătirii de bază a judocanilor de 13-15 ani; justificarea structurii și conținutului modelelor experimentale de aplicare a mijloacelor gimnasticii focalizate în tehnologia procesului de pregătire a sportivilor; eficientizarea strategiei sporirii performanțelor tehnico-tactice de luptă, capacităților funcționale, motrice, psihomotrice și psihologice personale.

Semnificația teoretică a prezentei cercetări rezidă din argumentarea eficienței tehnologiei aplicării structurii și conținutului de dezvoltare a capacităților motrice, senzorio-motricității și proprietăților psihologice prin intermediul mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportivilor judocani de 13-15 ani.

Valoarea aplicativă a lucrării este sesizată prin posibilitatea folosirii ample a programei experimentale și a tehnologiei didactice elaborate, centrate pe pregătirea sportivă a judocanilor de 13-15 ani. Rezultatele obținute vin să completeze bazele de date teoretice și practice din domeniul planificării și dirijării procesului de antrenament în lupta judo, în vederea ridicării randamentului funcțiilor organismului, asigurând astfel un nivel înalt de activitate sportivă.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării sunt implementate în cadrul antrenamentelor sportive la judo organizate la Școala Sportivă nr.2 din Cahul, Școala Sportivă din Leova, Cantemir, Cimișlia, Liceul internat republican cu profil sportiv și Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport în procesul de pregătire a specialiștilor în domeniu.

АННОТАЦИЯ

Боиштяну Александру «Технология использования средств гимнастики на этапе базовой подготовки дзюдоистов 13-15 лет»: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Кишинэу, 2022

Структура работы: введение, 3 главы, выводы и рекомендации, библиография 227 источников, 7 приложений, 136 страниц основного текста, 45 рисунков, 29 таблиц. Полученные результаты опубликованы в 9 научных работах.

Ключевые слова: борьба дзюдо, спортивная тренировка, основной этап подготовки, технология, эффективность, средства гимнастики, категория возраста U – 13-15 лет, сомато-функциональные, двигательные, психомоторные, психологические способности.

Цель исследования состоит в модернизации спортивной тренировки посредством выявления эффективности технологии применения средств гимнастики в основном этапе подготовки дзюдоистов 13-15-летнего возраста для достижения высоких спортивных результатов.

Задачи исследования: 1. Теоретическое и практическое обоснование дидактической технологии применения специфических средств в тренировочном процессе спортивных видов борьбы, посредством изучения и анализа специальной литературы. 2. Установить экспериментально-методологическую ценность технологии спортивной тренировки основного этапа подготовки дзюдоистов возрастной категории U – 13-15 лет. 3. Разработка структуры и содержания экспериментальной модели технологии использования средств гимнастики в тренировочном процессе на этапе базовой подготовки дзюдоистов 13-15 лет. 4. Экспериментальная аргументация эффективности структуры и содержания технологии внедрения средств гимнастики в основном этапе подготовки дзюдоистов 13-15-летнего возраста для достижения высоких физических и психических результатов.

Научная новизна и оригинальность работы заключается в разработке и научной аргументации технологии применения структуры и содержания упражнений средств гимнастики в различные мезоциклы тренировочного процесса основного этапа подготовки дзюдоистов. Установлено и доказано значение и эффективность средств гимнастики для развития сомато-функциональных, двигательных-чувственных восприятий и психологических особенностей дзюдоистов 13-15 лет для достижения высоких физических и психологических способностей.

Актуальная научная проблема высокой значимости заключается в создании системы использования средств гимнастики в основном этапе тренировочного процесса в дзю-до, что привело к установлению эффективности технологии подготовки спортсменов 13-15 лет для достижения высокого технико-тактического мастерства в дзюдо и в личных психомоторных способностях.

Теоретическая значимость настоящего исследования заключается в аргументации эффективности технологии внедрения структуры и содержания развития двигательных способностей, психомоторных и психологических особенностей посредством применения средств гимнастики в основном этапе тренировочного процесса юных дзюдоистов 13-15 лет.

Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения и практического применения экспериментальной разработанной программы дидактической технологии сосредоточенной на подготовке дзюдоистов 13-15 лет. Полученные результаты способствуют дополнению теоретических и практических сведений по эффективному планированию и управлению спортивной тренировки в борьбе дзюдо, направленной на повышение функциональных возможностей организма обеспечивающих высокий уровень двигательной активности.

Внедрение научных результатов. Результаты исследования были внедрены в учебно-тренировочный процесс дзюдоистов спортивной школы №2 Кагула, Спортивных школ городов Леова, Кантемира, Чимишлии, Республиканский лицей интернат спортивного профиля и Государственного университета физического воспитания и спорта.

ANNOTATION

Boisteanu Alexandru "Technology of using the means of gymnastics in the basic training stage of 13-15 year-old judokas": dissertation in education sciences. Chisinau, 2022

Structure of thesis: introduction, 3 chapters, general conclusions and practical recommendations, bibliography - 227 sources, 7 annexes, 136 - basic text pages, 45 figures, 29 tables. The results are published in 9 scientific papers.

Keywords: judo fights, sports training, stage of basic training, technology, efficiency, means of gymnastics, age and weight category U – 13-15 years, somatofunctional values, motor and psychomotor values, psychomotor properties.

The aim of the research is to modernize the training process by establishing the efficiency of the technology of using gymnastics in the basic training stage of judokas aged 13-15 years in order to achieve higher physical and mental performance.

Objectives of research: 1. Theoretical and practical foundation of the teaching technology of using the specific means of training in fighting sports, by studying and analysing the specialized literature. 2. Identifying the methodological-experimental framework by determining the values of the sports training technology at the basic training stage of 13-15 year-old judokas. 3. Elaboration of the structure and content of the experimental technological models for the use of the gymnastics means in the training process of the basic training stage of 13-15 year-old judokas. 4. Experimental argumentation of the technology structure and content efficiency for the implementation of the means of gymnastics in the basic training stage of judokas aged 13-15 years in order to achieve higher physical and mental performances.

The scientific novelty and originality of the work consists in the fact that the technology for the application of the structure and content of gymnastics exercises in different training mesocycles of the basic training stage has been scientifically developed and argued. The values and effectiveness of gymnastics on the development of the somatofunctional, motor, sensory-motricity skills and psychological properties of age and weight category U – 13-15 year old judokas were determined and established for the achievement of higher performances.

The important scientific problem solved in the field. The obtained results that contribute to the solution of the important scientific problem sum up: the effectiveness of the technological substantiation of using gymnastics means of 13-15-year-old judokas at the basic training stage; justifying the structure and content of the experimental models for the application of the gymnastics means focused on the technology of the training process of the athletes; streamlining the strategy of increasing technical-tactical fighting performance, personal functional, motor, psychomotor and psychological abilities.

The theoretical importance of the present research lies in the argumentation of the efficiency of the technology of applying the structure and the content of the development of motor, sensory-motricity skills and psychological properties through the means of gymnastics in the basic training stage of 13-15 year-old judokas training.

The applicative value of the work is perceived by the possibility of extensive use of the experimental program and the elaborated didactic technology, centered on the sports training of the 13-15 year-old judokas. The obtained results come to complement the theoretical and practical databases in the field of planning and conducting the training process in the judo fight in order to increase the efficiency of the functions of the body, thus ensuring a high level of sport activity.

Implementation of scientific results The results of the research are implemented in the sports judo training courses organized at Sports School No. 2 in Cahul, Sports School in Leova, Cantemir, Cimislia, Republican Sports Boarding High School and State University of Physical Education and Sport in the training of specialists in the field.

BIBLIOGRAFIE

1. Aniței M. Indicatorii senzorio-motorii. În: Psihologie experimentală. Iași: Polirom, 2007, p. 125-127. ISBN 9789734605415
2. Bull Stephan J. Psihologia sportului: ghid pentru optimizarea performanțelor. Trad. Nicolae Anghelescu. București: Ed. Trei, 2011, p. 62. ISBN 978-973-707-542-0
3. **Boișteanu A.** Modificările parametrilor pregătirii tehnice a preadolescenților judocani de 13-15 ani în legătură cu oscilația stării funcționale a sistemului vestibular. În: Sport. Olimpism. Sănătate: Materialele Congresului Științific Internațional. Ediția a II-a, 26-28 octombrie 2017, p. 15. ISBN 978-9975-131-51-3
4. **Boișteanu A.** Eficiența tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii asupra proprietăților psihologice ale judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază = The efficiency of the technology for using the gymnastics means on the psychological properties of the 13-15 year-old judokas in the basic training stage. În: Știința culturii fizice, nr. 32/3, Chișinău, 2018, p. 5-20. ISSN 1857-4114, eISSN 2537-6438
5. **Boișteanu A.** Argumentarea eficienței structurii și conținutului tehnologiei utilizării mijloacelor gimnasticii în etapa pregătirii de bază a judocanilor de vârsta 13-15 ani. În: Știința culturii fizice, nr. 34/2, Chișinău, 2019. ISSN 1857-4114, eISSN 2537-6438
6. **Boișteanu A.** Compatibilitatea tipologiei mijloacelor gimnasticii cu natura efortului și structurile tehnice în pregătirea judocanilor de vârsta preadolescentă. În: "Sport. Olimpism. Sanatate". Materialele Congresului Științific Internațional. Ediția a V-a (10-12 septembrie 2020). Chișinău: USEFS, 2021, p.31-36. ISBN 978-9975-131-98-8
7. **Boișteanu A.** Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a capacităților psihomotrice a judocanilor ale grupelor experimentale și martor de 13-15 ani. În: Cunoașterea științifică și analitică a calității fenomenelor de tranziție în cercetare. Chișinău: PrintCaro, 2022, p. 69-72. ISBN 978-9975-164-15-3.
8. **Boișteanu A.** Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a mobilității articulare a judocanilor grupelor experimentale și martor de 13-15 ani. În: Cunoașterea științifică și analitică a calității fenomenelor de tranziție în cercetare. Chișinău: PrintCaro, 2022, p. 97. ISBN 978-9975-164-15-3.
9. Bompa T. Periodizarea: teoria și metodologia antrenamentului. București: Ex Ponto, CNFPA, 2002. 282 p.
10. Bonchiș E. Studiarea imaginii de sine în copilărie și preadolescență. Oradea: Editura Imprimeriei de Vest, 2000. 204 p.
11. Ceobanu C., Chirazi M. Efectele psihologice ale practicării judoului de către copii și adolescenți. International scientific conference "Creativity and competition, european attributes of scientific and sporting manifestation". Galați, 2008, p. 33-39.
12. Chirazi M. Jocuri de luptă. Iași: Ed. Fundației Chemarea, 1999, p. 7, 101.
13. Dragnea A. Mijloacele antrenamentului sportiv. În: Antrenament sportiv. Teorie și metodologie. Vol. 1. Cap. 2. București: ANEFS, 1992, p. 69-75, 181, 210.
14. Grimalschi T. Metodologia exercițiilor de dezvoltare fizică generală. În: Manual. Didactica gimnasticii. Vol. 1. Teorie și metodologie. Chișinău: USEFS, 2013, p. 124-137, 209. ISBN 978-9975-4452-0-7
15. Grimalschi T., **Boișteanu A.** Influența mijloacelor gimnasticii asupra coordonării senzorio-motorii a judocanilor de 13-15 ani în etapa de bază a antrenamentului sportiv. În: Sport. Olimpism. Sănătate: Materialele Congresului Științific Internațional. Vol 1. Chișinău: USEFS, 2016, p. 38-42. ISBN 978-9975-131-33-9
16. Grimalschi T., **Boișteanu A.** Distribuirea atenției în procesul de antrenament al judocanilor de 13-15 ani la etapa pregătirii de bază = Evaluation of attention features development results of 13-15 years old judo players within sports training. În: Știința culturii fizice, nr. 28/2, Chisinau, 2017, p. 33-38. ISSN 1857-4114.
17. Hantău L. Manual de judo. București: Ed. Didactică și Pedagogică, 1996, p. 230.

18. Ion-Ene M. Însușirea incipientă a acțiunilor tehnico-tactice cu evidența proprietăților tipologice ale sistemului nervos și ale temperamentului sportivilor judoka. În: Sesiunea de comunicări științifice. Chișinău, 1998, p. 42.
19. Ion-Ene M. Judo – instruire, temperament, stil individual de luptă. Galați: Ed. Fundației Universitare, 2006, p. 32.
20. Lefter N., Busuioc S. Caracteristica – model, criteriu de dirijare a procesului de pregătire a judocanilor. În: Perspective moderne ale impactului societății contemporane asupra educației fizice și sportului: Materialele Conferinței științifice internaționale. Ediția a VII-a. Chișinău: USEFS, 2006, p. 189-190. ISBN 978-9975-9948-3-5.
21. Manolachi V.G. Planificarea procesului de antrenament. În: Sporturi de luptă. Teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo). Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2003, p. 86-101. ISBN 9975-78-210-8
22. Manolachi V.G. Sporturi de luptă. Teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo). Manual. Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2003, p. 13-14, 58-61, 86-101, 23-29, 31, 51, 144, 311, 317, 379. ISBN 9975-78-210-8
23. Manolachi V.G. Structurarea ciclului anual de antrenament al judocanilor de performanță în baza îmbinării optime a diferitelor influențe de antrenament. În: Sport. Olimpism. Sănătate: Materialele Congresului Științific Internațional. Chișinău: USEFS, 2016, p. 46-53. ISBN 978-9975-131-32-2.
24. Polevaia-Secăreanu A. Intensificarea procesului de antrenament prin mijloacele educației ritmice și muzicii la etapa inițială de specializare în judo. Autoref. tezei de doctor în pedagogie. Chișinău, 2012. 30 p.
25. Triboi V., Păcuraru A. Teoria și metodologia antrenamentului sportiv. Iași: Editura PIM, 2013, p. 112, 164, 258. ISBN 978-606-13-1274-0.
26. Манолаки В.Г. Педагогический контроль за физической и технико-тактической подготовленностью дзюдоисток. Методическое пособие. Кишинэу, 1991. 36 с.
27. Манолаки В.Г., Которча А.В. Начальный отбор детей и подростков в ДЮОШ по борьбе на основе применения информативной программы. Методическое пособие. Кишинэу: Личеум, 1997. 48 с.
28. Подливаев Б.А., Грузных Р.М. Греко-римская борьба. Примерная программа спортивной подготовки для специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва. Москва: Советский спорт, 2008. 272 с.
29. Полевая-Секэряну А. Аналитико-прогностическая разработка средств совершенствования двигательных способностей и технической подготовки дзюдоистов. În: Cultura fizică: Probleme științifice ale învățământului și sportului: Materialele Conferinței Științifice Internaționale a doctoranzilor. Chișinău: USEFS, 2009, c. 274-279. ISBN 978-9975-9597-4-2
30. Полевая-Секэряну А. К вопросу о технической подготовке в дзю-до на этапе начальной спортивной специализации. În: Probleme actuale ale metodologiei pregătirii sportivilor de performanță: Materialele Conferinței Științifice Internaționale a doctoranzilor. Chișinău: USEFS, 2010, c. 246-250. ISBN 978-9975-4077-5-5
31. Смолевский В.М. Характеристика средств гимнастики. В: Гимнастика и методика преподавания. Учебник для институтов физической культуры. Москва, 1987, с. 13-16.
32. Туманян Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование. Москва: Физкультура и спорт, 1984, с.14, 144.
33. Хрипкова А.Г., Антропова М.В, Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. Москва: Просвещение, 1990, с. 99.
34. **Boisteanu A.** Comparative Analysis of the Force, Resistance and Dynamic Strength Indices Values of 13-15 Year-Old Judo Fighters in the basic Training Stage of Sports Training. In: Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series IX: Sciences of Human Kinetics, Vol. 12(61), no 1, 2019, p. 19-28. ISSN 2344–2026.

BOIȘTEANU Alexandru

**TEHNOLOGIA UTILIZĂRII MIJLOACELOR GIMNASTICII ÎN ETAPA
PREGĂTIRII DE BAZĂ A JUDOCANILOR DE 13-15 ANI**

Specialitatea: 533.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Rezumatul tezei de doctor în științe pedagogice

Aprobat spre tipar: 18.11.2022

Hârtie offset. Tipar offset

Coli de tipar 2,0

Formatul hârtiei 60×84 1/16

Tirajul 30 ex.

Comanda 21

**Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
MD-2024, Republica Moldova, Chișinău, str. A.Doga, 22**

