

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

Cu titlu de manuscris
CZU 796.012.1+159.9:355.233+796.85 (043)

MIHALACHE Gheorghe

**DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR
PSIHOMOTRICE ALE STUDENȚILOR MILITARI PRIN
MIJLOACELE ARTELOR MARȚIALE**

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

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

CHIȘINĂU, 2023

**Teza a fost elaborată la Catedra de Gimnastică
a Universității de Stat de Educație Fizică și Sport a Republicii Moldova**

Conducător științific:

Jurat Valeriu, doctor în științe pedagogice, profesor universitar

Componenta Consiliului științific specializat:

- 1. Dorgan Viorel**, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, USEFS, Chișinău - **președinte**;
- 2. Onoi Mihail**, doctor în pedagogie, conferențiar universitar, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, USEFS, Chișinău - **secretar științific**;
- 3. Ion-Ene Mircea**, doctor în pedagogie, profesor universitar, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România – membru;
- 4. Polevaia- Secăreanu Angela**, doctor în pedagogie, conferențiar universitar, USEFS, Chișinău - membru;
- 5. Lefter Natalia**, doctor în pedagogie, conferențiar universitar, Ministerul Apărării al Republicii Moldova – membru.

Referenți oficiali:

- 1. Chirazi Marin**, doctor în pedagogie, profesor universitar, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Iași, România;
- 2. Carp Ion**, doctor în pedagogie, profesor universitar, USEFS, Chișinău.

Susținerea tezei va avea loc la **17.03.2023 ora 14.00**, în ședința Consiliului științific specializat D 533.04-22-47 din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport a Republicii Moldova.

Adresa: or. Chișinău, str. A. Doga, 22, Sala mică 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 expediat la _____ 2023.

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

Onoi Mihail

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

Jurat Valeriu

Autor:

Mihalache Gheorghe

© Mihalache Gheorghe, 2023

CUPRINS

Repere conceptuale ale cercetării	4
Conținutul tezei	8
Concluzii generale și recomandări metodice	26
Bibliografie	28
Lista publicațiilor autorului la tema tezei	30
Adnotare (în limbile română rusă și engleză).....	32

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea temei și importanța problemei abordate. Evoluția societății în planul cunoașterii impune modificări structurale și conceptuale la nivelul fiecărei categorii de preocupări. Astfel, includerea României în diferite alianțe militare internaționale a determinat atât modificări ale conceptelor strategice de acționare, completări ale tehnologiei militare precum și o adaptare a pregătirii specialiștilor la noile condiții.

Pregătirea specialiștilor militari români trebuie să se ridice la nivelul celor din țările alianțelor din care face parte. Astfel, în ultimii 30 de ani sistemul de învățământ militar a fost supus unui proces dinamic de adaptare, completare și reconsiderare a curriculei școlare, de conținut a disciplinelor școlare începându-se de la sistemul de admitere/recrutare până la cel de absolvire.

În țările membre alianțelor militare din care România face parte cât și în cadrul altor forțe militare sunt preocupări pentru identificarea unor mijloace atractive, stimulante de pregătire fizică, tehnică, tactică care să atragă studenții. Astfel, mai multe reglementări [35;37;38;39;40;41] fac trimiteri la conținutul pregătirii fizice, cu referință strictă la elementele de conținut în ceea ce privește capacitatea individuală de autoapărare. Autoapărarea, prin utilizarea tehnicilor din judo, karate-do și lupta corp la corp cu armamentul individual din dotare, este un obiectiv de bază al pregătirii fizice militare [2; 12; 16; 27]. Pentru realizarea acestui obiectiv au fost stabilite hotărâri legislative care au fost cuprinse în regulamentul de pregătire militară generală.

Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea temei. Procesul de pregătire și instrucție militară urmărește însușirea de către studenții militari a principiilor întrebuințării și conducerii subunităților de dimensiuni mici (echipă, grupă și informativ pluton), în acțiunile militare, formarea abilităților de lider și instructor precum și a competențelor necesare pregătirii pentru prima funcție militară [34; 36].

Pregătirea militară generală se execută într-un sistem acțional integrat, urmărindu-se instruirea individuală și colectivă prin: cursuri/ședințe de pregătire și instrucție militară și cursuri/ședințe de legislație rutieră; activități practice de instrucție militară desfășurate în convocări/tabere de instrucție, activități practice de educație fizică militară și activități practice de conducere auto. Anual, înainte de începerea anului universitar (și/sau cu alte ocazii) ofițerii implicați în procesul de pregătire și instrucție militară, participă la convocările de pregătire metodică și științifică, iar la lucrul pe secțiuni dezbate toate problemele specifice pregătirii și instrucției militare, educației fizice militare, loturilor și concursurilor sportive.

Educația fizică și sportul în instituțiile militare de învățământ superior sunt activități obligatorii, la care trebuie să participe întreg personalul. Acestea sunt proiectate, planificate, organizate și conduse de specialiștii în domeniu. În componența Educației Fizice și Sportului intră Educația Fizică Militară și Antrenamentul Sportiv (sportul pentru toți și sportul de performanță). Educația fizică militară este o activitate obligatorie, iar antrenamentul sportiv este o activitate opțională, pe discipline, ramuri sau probe sportive. Activitatea „sportul pentru toți” este asimilată

cercurilor sportive, având participare facultativă pentru crearea bazei de selecție a echipelor sportive ale diferitelor instituții militare, în vederea participării la competițiile sportive organizate la nivel de arme/specialități, la nivel național sau internațional (spartachiade, dinamoviade etc),

Componentele obligatorii ale procesului instructiv-educativ abordate în Educația Fizică Militară și al căror conținut tematic trebuie abordat, sunt: calitățile motrice (viteză, îndemânare, rezistență, forță), alergare în teren variat, deplasare rapidă, aruncarea grenadelor de mână de exercițiu, autoapărare (lupta corp la corp cu armamentul din dotare), gimnastică acrobatică de bază, pista cu obstacole, instrucția pe schiuri, înotul și trecerea înot a cursurilor de apă, jocuri sportive.

Educația fizică militară, ca și educația fizică și sportul are scop, obiective, caracteristici, funcții [3; 15; 21; 27], principii adaptate în conformitate cu cerințele specifice „Modelului absolventului”. Scopul, în opinia lui Stănciulescu (2007), este definit ca linia generală care orientează acțiunile de formare și dezvoltare a personalității viitorului ofițer. El servește ca ghid în selectarea obiectivelor generale și specifice ale procesului formativ și vizează finalitatea acțiunii educaționale. Scopul trebuie să aibă un caracter practic care să configureze direcțiile principale de acțiune într-o perioadă istorică definită și un caracter strategic, prin care să se asigure derularea domeniului pe termen lung.

În educația fizică militară, cunoștințele transmise studenților sunt de natură practico-teoretică. Armonizarea celor două componente este strâns legată de experiența, nivelul de pregătire și nu în ultimul rând de tactul pedagogic al cadrului didactic de specialitate [1; 3; 21].

Având în vedere complexitatea profesiei de ofițer și de lider în același timp, cu subordonați într-un viitor nu prea îndepărtat, cu participare la misiuni în diferite teatre de operațiuni, în calitate de subordonați sau lideri, pregătirea fizică trebuie să ocupe un loc central, cu un bagaj complex de cunoștințe teoretice, dar în condițiile în care nu-i transformăm în teoreticieni [13; 30; 28].

O parte dintre autorii militari atribuie pregătirii din artele marțiale următoarele obiective generale în ceea ce privește formarea profesională [1; 14; 31]:

- identificarea situațiilor potențiale de luptă;
- selectarea celor mai bune acțiuni defensive;
- o execuție instantanee a apărării;
- evaluarea efectelor acțiunilor proprii care, la rândul său, determină deciziile și acțiunile ulterioare.

Din această perspectivă, pregătirea militară având la bază tehnici de autoapărare sugerează faptul că artele marțiale sunt direct aplicabile pentru a descrie și a formula sistemul continuu de instruire care vizează realizarea și menținerea pregătirii permanente pentru combaterea diverselor amenințări. În general sunt trei tipuri de antrenament pentru a forma deprinderi de luptă care ar trebui reținute: general (versatil), orientat spre obiective și specific [7; 9; 10].

Pregătirile pentru autoapărarea militară ar trebui să includă exerciții îndreptate către îmbunătățirea capacității de autocontrol psiho-motric, indispensabil pentru o performanță eficientă în condiții extrem de grele și stresante asociate amenințării cu agresiunea fizică. Abilitățile de autocontrol permit prevenirea efectelor secundare induse de stres, care restricționează starea mentală și motorie [28].

Ipoteza cercetării: S-a presupus că aplicarea programului de pregătire din cadrul educației fizice militare, care are la bază:

- mijloace selecționate din artele marțiale (aikido, judo, karate);
- formele de exersare și metodele de aplicare;
- comasate pe perioada unui an universitar,

va determina o dezvoltare superioară a capacităților psihomotrice și va asigura un nivel ridicat de formare a deprinderilor specifice pentru componenta de "autoapărare" din curricula studenților militari din forțele aeriene.

Scopul cercetării constă în perfecționarea metodologiei de formare și dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari în cadrul lecțiilor de educație fizică militară prin mijloace adaptate din artele marțiale.

Obiectivele cercetării:

- studierea literaturii domeniului de specialitate cu privire la metodologia de dezvoltare și perfecționare a capacităților psihomotrice ale studenților militari prin mijloace specifice din artele marțiale (aikido, judo, karate);
- stabilirea conținuturilor specifice lecțiilor de educație fizică militară prin introducerea, comasarea și folosirea mijloacelor din artele marțiale în baza opiniilor specialiștilor în domeniu și a abeneficiierilor direcți;
- determinarea nivelului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari în cadrul sistemului de educație fizică militară;
- elaborarea programei experimentale și argumentarea eficienței acesteia privind dezvoltarea capacităților psihomotrice la studenții militari.

Metodele de cercetare. În procesul elaborării tezei au fost utilizate o serie de metode cu caracter general: metoda istorică, metoda comparativă, metoda analizei literaturii și metoda statistico-matematică. În același timp au fost utilizate metode de cercetare specifice domeniului pedagogic, printre care se disting: metoda anchetei, metoda experimentului pedagogic, metoda observației. Pentru a scoate în evidență efectele practicării mijloacelor artelor marțiale au fost utilizate tehnici de evaluare a capacităților motrice, teste de evaluare a psihomotricității precum și un test de apreciere a execuției (tehnicitate). Trebuie precizat faptul că unul dintre testele utilizate (Coordonare și orientare) a fost elaborat de autor și adaptat la specificul tezei și a pregătirii

profesionale a subiecților. Acesta reprezintă o formă de evaluare a tehnicilor de autoapărare, a orientării în spațiu și a coordonării.

Drept rezultat, a fost realizat un studiu complex, cu valențe interdisciplinare din punct de vedere metodologic, care contribuie la crearea unui tablou mai clar privind formarea capacităților psihomotrice la studenții militari din forțele aeriene, prin intermediul artelor marțiale.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării constă în: eficiența selectării, planificării și aplicării mijloacelor din artele marțiale adaptate pentru formarea, dezvoltarea și perfecționarea capacităților psihomotrice la studenții militari, în lecțiile de educație fizică militară pentru a atinge un înalt nivel al pregătirii fizice profesional-aplicative.

Problema științifică importantă soluționată în domeniu este reprezentată de identificarea unor mijloace de dezvoltare la un nivel superior a capacităților motrice și psihomotrice ale studenților militari. Pentru aceasta s-a realizat o selecționare a procedeelor tehnice din trei arte marțiale care au fost aplicate în cadrul lecțiilor, cu obiective și teme diferite precum și fundamentarea metodologică de aplicare a acestora. De asemenea, s-a intervenit asupra planificării tematiche la disciplina "Educație fizică militară" în sensul că s-au comasat toate orele atribuite pentru "Autoapărare" pentru cei trei ani de studiu într-un singur an universitar.

Importanța teoretică a cercetării constă în argumentarea teoretică a contribuției unor mijloace din artele marțiale la formarea capacităților psihomotrice, la formarea unor deprinderi profesional aplicative la studenții militari în timpul lecțiilor de educație fizică militară din cadrul Academiei Forțelor Aeriene. A fost elaborată o programă școlară pe o perioadă de un an, din al cărei conținut reiese modul de aplicare al strategiilor didactice prin redistribuirea temelor din cei trei ani.

Valoarea aplicativă a lucrării evidențiază faptul că rezultatele obținute în urma cercetărilor sunt aplicabile atât în cadrul orelor de educație fizică militară din cadrul instituțiilor militare de învățământ superior cât și în procesul instructiv al militarilor profesioniști de rang inferior .

Tezele propuse pentru susținere:

1. Abordarea teoretică a educației fizice a studenților militari din cadrul forțelor aeriene se concentrează pe interconexiunea aspectelor procesului didactic: *aspecte psihologice* (valorificarea proceselor psihice, a motivației și a particularităților psihologice ale studenților – viitori militari); *aspecte pedagogice* (principii de predare și metode generale ale educației) și ale *educației fizice militare* (finalități, conținuturi și procese specifice capacităților motrice și a deprinderilor profesional aplicative).

2. Abordarea metodologică a educației fizice a studenților militari este o reflexie a cadrului conceptual/teoretic, ce se axează pe corelația predării-învățării deprinderilor și formării unor capacități și a finalităților profesionale specifice, în raport de cerințele domeniului.

3. Cadrul curricular, ca instrument și mijloc de realizare a metodologiei elaborate, este determinat de nivelul capacităților psihomotrice a studenților, de finalitatea, procesului instructiv, de caracterul obligatoriu al disciplinei, factori care, în mare parte, determină cantitatea și calitatea formării competențelor profesionale ale viitorilor militari.

4. Necesitatea creșterii atractivității lecțiilor de educație fizică pentru studenții militari este o condiție a participării conștiente pentru dezvoltarea fizică armonioasă și la formarea unor deprinderi specifice artelor marțiale prin practicarea constantă pe perioada unui an universitar.

Rezultatele cercetării Rezultatele cercetării au fost aprobate și implementate în procesul didactic de pregătire la disciplina "Educație fizică militară" în cadrul Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" Brașov, la Institutul de Studii pentru Ordine Publică, la Școala de Pregătire a Agenților pentru Penitenciare Târgu Ocna. Programele de pregătire au fost preluate, adaptate și puse în practică și de alte instituții de învățământ militar și civil.

Structura și volumul tezei. Teza cuprinde: Introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 216 titluri (în limbile română, engleză și rusă), 12 anexe, 134 pagini de text de bază (până la Bibliografie), 34 de figuri, 17 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 12 lucrări științifice și 2 capitole ale unui manual universitar.

Cuvinte-cheie: Capacități psihomotrice, proces didactic, mijloace specifice artelor marțiale, autoapărare, comasare, învățământ academic militar, educație fizică militară.

CONȚINUTUL TEZEI

Introducerea cuprinde, în esență, suportul conceptual necesar ales pentru argumentarea temei de cercetare. În această direcție s-a făcut referire la actualitatea și importanța temei investigate, gradul de cercetare a temei, scopul și obiectivele propuse spre realizare, noutatea științifică a rezultatelor obținute, problema științifică importantă soluționată în domeniu, semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, precum și la modalitățile de implementare a rezultatelor și concluziilor cercetării.

În Capitolul 1 „**Bazele metodologice ale sistemului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari**”, se prezintă o analiză a opiniilor autorilor la necesitatea și importanța pregătirii fizice a acestora, atât din România cât și din alte țări. Educația fizică militară, ca și educația fizică și sportul are scop, obiective, caracteristici, funcții [2; 12; 16; 27], principii adaptate în conformitate cu cerințele specifice „Modelului absolventului”. Scopul, în opinia lui R. Stănciulescu (2007), este definit ca linia generală care orientează acțiunile de formare și dezvoltare a personalității viitorului ofițer. Educația fizică militară în Academia Forțelor Aeriene "Henri Coandă" din Brașov reprezintă o disciplină de bază, obligatorie dată de încărcătura deosebit de mare pe parcursul celor trei ani de studiu [28]. Pentru a i se acorda atenția cuvenită și a stimula studenții militari să participe activ i-au fost atribuite credite.

Principalele obiective ale educației fizice militare, rezultate din totalitatea regulamentelor [214; 215; 216] și a autorilor [1; 12; 30] sunt de două categorii: generale și specifice.

În literatura de specialitate sunt prezentate o serie de "concepte de predare a artelor marțiale", asemănătoare între ele în ceea ce privește relația profesor – student/militar și care se deosebesc doar prin succesiunea elementelor tehnice în cadrul învățării, prin prezența sau absența unor elemente și procedee cu origini în diferite sporturi de luptă.

Lupta din armată, adică confruntarea, are o legătură directă cu sporturile moderne, deoarece majoritatea jocurilor sportive de astăzi folosesc anumite terminologii militare. Printre acestea se numără numele rolurilor și pozițiilor anumitor jucători dintr-un sistem de jocuri: atacator, fundaș, infracțiune, contra-ofensivă, apărare, blocaj al jucătorilor, control corporal, portar, apărare ofensivă, apărare în zonă, strategii pentru fiecare component al echipei etc. [15; 18; 21; 29]. Datorită influenței sale pozitive asupra creșterii și dezvoltării tinerilor, precum și a importanței sale imense pentru apărarea națională generală, artele marțiale joacă un rol important în societate și în progresul educației fizice de astăzi [24; 30].

Instruirea în artele marțiale și autoapărarea se încadrează, de asemenea, în conceptul de apărare națională generală, care nu trebuie neglijat în termenii de astăzi. Succesul în stăpânirea unei tehnici de autoapărare, precum și în reușita într-un sport marțial se află în totalitate în practica intensă de zi cu zi [17; 4]. Pregătirea zilnică este singura cale care duce la perfecționarea unei tehnici, influențează abilitățile psihosomatice și sănătatea, are un efect asupra minții și a trăsăturilor de personalitate și dezvoltă un caracter perseverent și adaptabil social [23]. Este nevoie de multă practică pentru a deveni un luptător iscusit. Instruirea din artele marțiale oferă cu siguranță cunoștințe practicantului care dorește să dobândească putere și abilități. Aptitudinile defensive se vor dezvolta doar ca urmare a unei pregătiri durabile, dure și a cunoștințelor dobândite [8; 26].

O altă direcție a pregătirii fizice militare o reprezintă formarea capacității de autostăpânire, de autocontrol. Mai mulți autori [7; 32] susțin că antrenamentul în artele marțiale implică deseori nevoia de stăpânire, de utilizare a capacităților intelectuale raportate la potențialul corpului și își exprimă părerea că aceasta reprezintă o metodă originală de meditație psihomotorie asupra propriei existențe în lume și de îmbunătățire a calităților sale personale și sociale.

Capacitatea de a executa mișcări intenționate și puternice în momentele decisive ale unei lupte este una dintre principalii factori care determină eficacitatea motorie într-o luptă. Astfel, această capacitate ar trebui să fie îmbunătățită constant, folosind vasta experiență a artelor marțiale, precum și a cunoștințelor contemporane de biomecanică [33]. Spre deosebire de antrenamentul clasic de forță, un antrenament specific de coordonare, îndreptat spre generarea de forțe suplimentare de inițiere în executarea mișcărilor specifice artelor marțiale și în mod rapid și transferul precis al acestor forțe, poate crește puterea mișcărilor de până la mai multe ori. Aceste forțe inițiale suplimentare pot fi în cunoștință de cauză generate în diverse segmente ale aparatului locomotor ca rezultat al unei secvențe rapide excentrice și munca musculară concentrică, a mișcărilor de rotație a trunchiului și a șoldurilor, de translocare a corpului, centru de masă și de lucru corespunzător la picioare [22].

În domeniul militar formarea deprinderilor de autoapărare, obiectivul final al antrenamentului constă în realizarea unei pregătiri psiho-fizice optime pentru luptă, adică realizarea unui sentiment

de confort, de neînlocuit de alte stări [25; 27]. Acest sentiment de confort poate fi simplificat prin a te simți asigurat chiar și în amenințarea pericolului extrem, de a te simți convins că ești capabil să contracarezi fiecare agresiune chiar și atunci când atacatorul este superior, de a te simți gata de sacrificiu pentru a-i salva pe cei dragi și pentru a rămâne credincios valorilor universale, idealuri și adevăr, pentru a valorifica la cota cea mai înaltă propria demnitate, respectând simultan demnitatea altora. O astfel de conștiință crește odată cu gradul de autocunoaștere și experiență trecută pozitivă și reflectă în mod fiabil un statut ridicat al „comenzii propriului corp” [19]. Cel mai simplu mod de a îmbunătăți aceasta, sentimentul specific de confort, este educația corectă, îngrijirea pentru sănătate corporală și psihică și pregătirea competentă pentru autoapărare. O astfel de pregătire necesită ordine, un grad ridicat de autocontrol și colaborarea cu ceilalți [5; 6].

Din această perspectivă, pregătirea militară prin tehnici de autoapărare, duce la concluzia că artele marțiale sunt direct aplicabile pentru a descrie și a reformula sistemul continuu de instruire care vizează realizarea și menținerea pregătirii permanente pentru combaterea diverselor amenințări. În general, sunt trei tipuri de antrenament pentru a forma deprinderi de luptă care ar trebui reținute: general (versatil), orientat spre obiective și specific [20; 11].

Studiul epistemologic a permis să stabilim reperele teoretice cu privire la importanța și rolul educației fizice militare în formarea profesională a studenților militari din forțele aeriene. Nume de referință în realizarea conceptualizării și stabilirii reperelor teoretice au fost: G.F. Băițan (2019), L.C. Atanasiu, V. Ene –Voiculescu (2004), V. Ene- Voiculescu (2007), (2011), D. Galan, (2007), M. Loghin (2000), I. Oneț (2006), S. Urecheanu Toma (2002), V. Stănciulescu (2007), A.B. Todiriță (2018), S. Shunryu (2012); Ю.Ф. Курамшина (2004) etc.

În Capitolul 2 „**Contribuția metodologiei mijloacelor adaptate din artele marțiale în dezvoltarea capacităților psihomotrice ale studenților militari**”, sunt descrise metodele generale de cercetare, este conturat experimentul pedagogic formativ în totalitatea etapelor sale. Este descris designul cercetării, prin formularea scopului și obiectivelor; este prezentată detalierea fiecărei etape, a acțiunilor și activităților investigative.

Pentru a constata opiniile studenților din cadrul Academiei Forțelor Aeriene ”Henri Coandă” referitoare la conținutul; organizarea și importanța lecțiilor de educație fizică militară a fost conceput un chestionar cu nouă itemi. Chestionarul amintit a fost aplicat pe un eșantion de 120 de studenți ai Academiei Forțelor Aeriene ”Henri Coandă”, din anul al III-lea de studiu. Întrebările au avut un caracter deschis și proiectiv, cu răspunsuri în scări gradate de evaluare (foarte mult, mult, ușor, suficient, destul etc). Obiectivul nostru a fost concentrat pe interesul viitorilor ofițeri referitor la anumite discipline practicate în cadrul orelor și, nu în ultimul rând informații cu privire la importanța orelor de educație fizică militară. S-a preferat chestionarea unui eșantion de studenți din ultimul an de studiu datorită experienței acumulate de aceștia pe parcursul celor trei ani.

Utilizarea acestei metode a avut drept scop evidențierea opiniilor studenților, obținută prin sondaj, cu privire la ramurile sportive opționale care pot fi practicate în cadrul lecțiilor de educație fizică militară, acceptate și aprobate de Ministerul Apărării Naționale, inclusiv la Academia Forțelor Aeriene “Henri Coandă”. Rezultatele chestionarului au fost prelucrate și interpretate iar pentru unele opțiuni au fost luate deja măsuri pentru a veni în întâmpinarea dorințelor studenților.

La întrebarea 1 ”Care dintre disciplinele care urmează a fi prezentate ulterior vi s-ar potrivi: *handbal, baschet, fotbal, tenis, volei, tir, arte marțiale, tir cu arc, înot*”, după cum reiese din Figura 1, baschetul este pe primul loc în preferințele studenților (25%), datorită dinamismului și frumuseții jocului, a faptului că nu implică un spațiu mare și nu în ultimul rând al mediatizării.

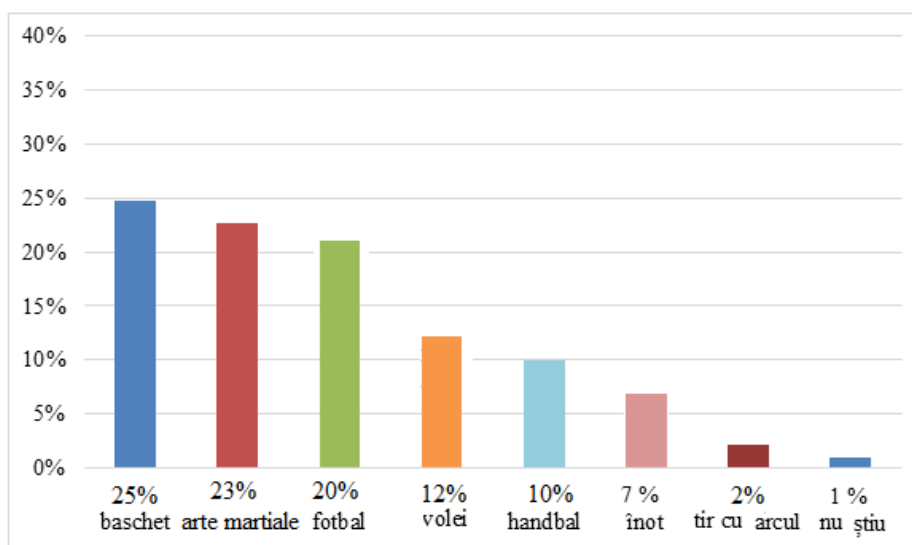


Fig. 1. Opțiunile studenților pentru disciplinele sportive

La itemul nr. 2 (*Considerați că este suficient numărul de ore alocat săptămânal educației fizice militare și sportului*) constatăm din Figura 2 că 55% dintre respondenți consideră că orele de educație fizică militară și de sport nu sunt suficiente, 25% apreciază că numărul acestora este mic, pentru 9% timpul este suficient, 8% susțin că nu este exagerat, iar 3% nu știu.

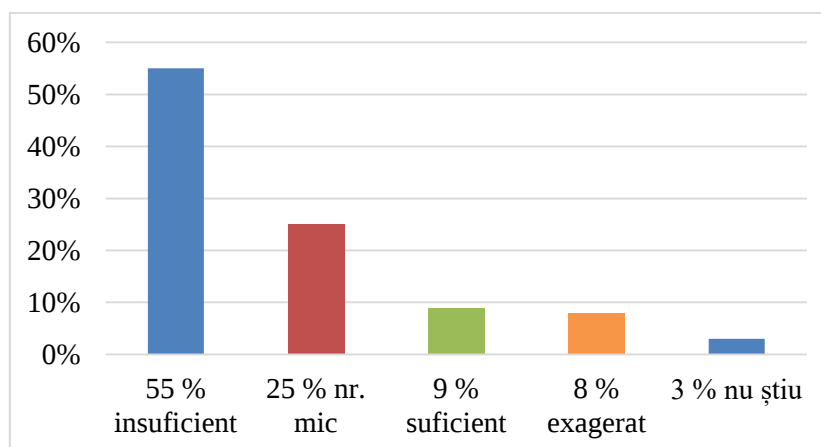


Fig. 2. Aprecierea numărului de ore

Rezultatele prezentate anterior, demonstrează faptul că dezvoltarea calităților motrice și psihomotrice reprezintă o apreciere corectă din partea studenților și va avea corespondent în construirea fundamentului pentru o bună practică a disciplinelor opționale din cadrul facultății, dar care se va menține pe tot parcursul carierei.

Pentru itemul nr. 8 *"Pentru a deveni mai atractivă, cum considerați că ar trebui să se intervină pentru optimizarea lecției la ramura sportivă preferată"*, în Figura 3 arată percepția studenților despre optimizarea lecției de educație fizică militară după cum urmează: 49% consideră necesară creșterea numărului de ore cu destinație aplicativă, adaptată la activitatea specifică, 29% preferă jocuri de echipă, 20% și-au exprimat dorința pentru diversificarea temelor la cursul de educație fizică militară și sport, în timp ce 2% nu știu. Trebuie să evidențiem faptul că aproximativ 50% dintre studenți își doresc o creștere a numărului de ore destinate Educației fizice militare, cu toate că această specialitate are programa cu cele mai multe ore alocate.

Cu toate acestea studenții fac precizarea că activitatea ar trebui să aibă un caracter preponderent aplicativ. Noi considerăm că deprinderile specifice artelor marțiale au un puternic caracter aplicativ atât prin formarea unor tehnici de autoapărare cât și prin dezvoltarea capacităților psihomotrice. În opinia noastră cele mai aplicative discipline din actuala curriculă o reprezintă înotul și schiul. Mijloacele artelor marțiale au un caracter formativ în primul rând și apoi aplicativ.

Prin urmare, noi considerăm că studenții au venit cu idei constructive, sugerând că își doresc ca profesorii să aibă o mai mare deschidere spre nou, să adapteze teme din diferite ramuri sportive la pregătirea multilaterală a viitorilor ofițeri.

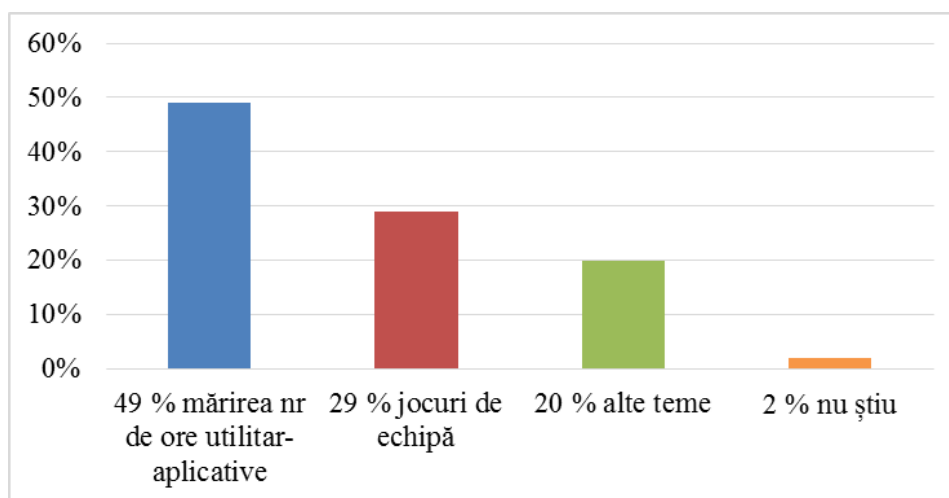


Fig. 3. Optimizarea lecției de educație fizică militară și sport, corelată cu preferințele studenților

La cercetarea constatativă, care s-a desfășurat la sfârșitul anului I, au fost evaluați un număr de 64 de studenți militari, dintr-un total de 128 pe fiecare an de studiu în Academia Forțelor Aeriene "Henri Coandă" Brașov, iar pentru constatarea nivelului de cunoștințe specifice obiectivului de "autoapărare", asupra unei grupe (32), la sfârșitul anului III. Practic, din cele 4

grupe de studenți, doar două grupe au fost evaluate, cele care erau formate doar din băieți. Evaluarea a fost realizată la sfârșitul anului universitar și a cuprins atât teste prezente în probele de evaluare specifice cât și teste pentru constatarea unor capacități psihomotrice (echilibru, atenția etc.). Rezultatele evaluării la probele stabilite în acel moment au fost comparate cu baremele de evaluare specifice notării sau cu standardele stabilite pentru fiecare probă.

Rezultatele obținute la cele 8 probe din cadrul experimentului constatativ pentru evaluarea capacităților motrice sunt prezentate în Tabelul 1 și scot în evidență faptul că omogenitatea studenților este cuprinsă între mare și medie.

Alergare pe 100m plat, este o probă nouă ca distanță pentru subiecți, având în vedere că la admitere alergarea de viteză s-a desfășurat pe distanța de 25 m, dar pe un fond de oboseală deoarece era la sfârșitul circuitului. Cu toate acestea, alergarea de viteză, este o probă uzuală în sistemul de învățământ dar se efectuează mai rar pe distanța de 100m. Timpul obținut de cele două grupe îl considerăm satisfăcător dacă ne raportăm la sistemul de evaluare din școală (Anexa 2). Nivelul de omogenitate al colectivului este de 19,5% ceea ce reprezintă o valoare destul de scăzută a omogenității.

Tabelul 1. Rezultatele aprecierii capacităților motrice

Nr. Crt.	Indicatori de evaluare	$X \pm m$	V%
1	2	3	4
1.	Alergare pe 100m plat (s)	14,80±0,60	19,5
2.	Alergare pe 3000m (s)	841,30±35,14	8,6
3.	Flotări cu desprindere (nr. de rep.)	8,12±0,24	16,2
4.	Ridicarea picioarelor din atârnat la scara fixă (nr. de rep.)	9,60±0,32	18,6
5.	Ridicarea trunchiului la lada de gimnastică (nr. de rep.)	9,32±0,29	15,8
6.	Săritura dublă în lungime de pe loc (cm)	371±12,11	7,8
7.	Săritura pliometrică (din ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360°) nr. de repetări în 30s	5,70±0,20	28,4
8.	Menținere în atârnat la bara fixă după efectuarea a 8 tracțiuni (s)	9,31±0,16	6,9

Notă: n=64

Alergarea pe 3000m reprezintă o probă specifică instituțiilor militare din România și a fost considerată "ușoară" de către studenții evaluați deoarece susținuseră și la admitere un test asemănător. Raportarea timpului obținut de către studenți (841,30) poate fi considerat foarte bun având în vedere că baremul de admitere pentru alergarea pe 2000m este de 600s .

La probele de alergare, atât la cea de viteză cât și la cea de rezistență, subiecții au realizat valori care încadrează colectivul la în categoria "omogenitate crescută".

Așa după cum rezultă din Tabelul 1 atât la proba de alergare de rezistență coeficientul de variabilitate înregistrează o valoare scăzută care încadrează colectivul în categoria celor cu omogenitate mare ($V = 8,6\%$).

La proba *Flotări cu desprindere*, valoarea de 8,12 o putem considera scăzută deoarece este o acțiune complexă, având în vedere că necesită și o bună coordonare între membrele inferioare și trunchi precedată de un efort de forță. De asemenea, studenții nu au parcurs un astfel de test în probele de admitere ceea ce a determinat obținerea unui rezultat scăzut. Datorită complexității probei, a faptului că implică inclusiv elemente de coordonare și forță, s-a constatat o împrăștiere destul de mare a datelor, C.V. se încadrează la limita superioară a omogenității medii ($V=16,2\%$).

Ridicarea picioarelor, din atârnat la scara fixă, se înregistrează un rezultat satisfăcător (9,6) deoarece sunt solicitate grupe musculare mai puțin implicate în activitatea fizică cotidiană (mușchii antebrațului) și a prizei destul de incomodă pe o treaptă a scării fixe. În același timp este o probă care necesită un nivel de tehnicitate având în vedere faptul că executantul trebuie să se concentreze pe musculatura abdomenului și mai puțin pe cea membrelor inferioare cum erau tentați cei mai mulți. Omogenitatea colectivului se situează tot la nivel mediu, de data aceasta la limita superioară 18,6%. Având în vedere numărul mare de subiecți (64) era de așteptat să întâlnim o împrăștiere mai mare a rezultatelor la nivel individual.

Ridicarea trunchiului, din culcat facial la lada de gimnastică, a înregistrat un rezultat mediu deoarece este o execuție care implică o amplitudine mare, brațele fixate la ceafă – ceea ce conferă o îngreunare a execuției, iar studenții militari nu sunt obișnuiți cu astfel de deprinderi. Precizăm faptul că această probă reprezintă o adaptare a unui test din ciclul gimnazial și liceal dar a fost crescut gradul de dificultate. Omogenitatea se încadrează tot în limitele medii (15,8%)

Săritura dublă în lungime de pe loc, este o probă preluată din testele prevăzute la concursul de admitere, toți subiecții depășesc baremul stabilit pentru admitere și se situează în partea superioară a baremului specific disciplinei. Acest fapt ne-a determinat să considerăm că rezultatul de la această probă este bun. Se poate ușor constata rezultatul bun. Varietatea rezultatelor obținute scoate în evidență segmentul dominant al fiecărui subiect. Acest lucru a determinat încadrarea colectivului la un nivel de omogenitate crescut (7,8%) .

Rezultatul scăzut de la ”Sărituri pliometrice (din ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360°) este scăzut (5,7) deoarece este o probă nouă pentru subiecți, necesită efort în regim de cedare și implică și o bună coordonare spațială.

Chiar dacă la probele de admitere există un element care implică o săritură peste lada de gimnastică toți candidații, fără excepție, au apelat la procedeul de pășire laterală. Tocmai datorită complexității testului subiecții se pot împărți în două categorii, aproximativ egale numeric, cei care au efectuat sub 5 sărituri și peste această valoare. Este singura probă unde colectivul celor două

grupe a înregistrat valori mari din punct de vedere al omogenității încadrându-se în categoria de eterogen (28,4%).

Proba de *"Menținere în atârnat la bara fixă"*, este un test care se regăsește și în probele sportive pentru admitere, care are o însemnătate deosebită deoarece poate conduce ușor spre eliminare, dar care a fost adaptat în vederea evaluării perseverenței (prin menținerea poziției de atârnat după efectuarea unui număr de 8 repetări).

Subiecții au înregistrat valori foarte bune, care depășesc baremele de admitere. În același timp, faptul că studenții au fost familiarizați cu această probă de la admitere, rezultatele obținute încadrează grupele în categoria celor cu omogenitate mare. Mai mult decât atât studenții au reușit să mențină și poziția de atârnat după efectuarea celor 8 tracțiuni. Unul dintre factorii care au determinat aceste valori considerăm noi că este spiritul de competiție care s-a instalat între subiecți în timpul efectuării testărilor.

În urma prelucrărilor statistice a rezultatelor din cercetarea constatativă considerăm că nivelul capacităților motrice ale studenților militari este bun, datorită cerințelor impuse la examenul de admitere pentru învățământul universitar militar.

A doua categorie de testări efectuate în cercetarea constatativă sunt cele de psiho-motricitate. Această categorie de testări a fost introdusă deoarece prin specificul viitoarei profesii studenții militari au nevoie de o capacitate de orientare spațio-temporală foarte bună. În Tabelul 2 sunt prezentate rezultatele obținute și analiza lor din punct de vedere statistic.

Testul *"Naveta"* care este o combinație de alergare cu îndemnare, care se regăsește și în parcursul aplicativ din proba de admitere, s-a soldat cu valori foarte bune, raportate la sistemul de evaluare a studenților, înregistrându-se o omogenitate crescută (7,2%). Acest fapt denotă pregătirea preliminară examenului de admitere efectuată de candidați (Tabelul 2).

Tabelul 2. Rezultatele experimentului constatativ la probele de psihomotricitate

Nr. crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	$X \pm m$	CV (%)
1	2	3	4
1.	Testul "NAVETA" (s)	27,35±0,21	7,2
2.	Testul "BASS" (puncte)	89,34±1,48	8,9
3.	Testul "SCÂNDURICA" (s)	23,80±0,75	11,6
4.	Aprecierea intervalelor temporale (3")	3,90±0,11	8,6
5.	Aprecierea intervalelor temporale (5")	5,90±0,16	12,7
6.	Orientare și coordonare (stg. + dr.) (notă)	7,35±0,20	8,7

Notă: n=64

Testul "*Bass*" reprezintă un mijloc de evaluare a unor deprinderi (echilibru) cu calități motrice (forța) și spirit de orientare. Și aceste deprinderi și calități sunt evaluate prin parcursul aplicativ al examenului de admitere motiv pentru care rezultatele obținute de studenți sunt considerate bune. Aceste rezultate sunt considerate bune având în vedere faptul că numărul maxim de puncte care se pot obține la această probă este de 100. Un alt motiv este acela că testul a fost foarte apreciat de studenți datorită dinamicii și atractivității sale.

Următorul test "*Scândurica*" evaluează echilibrul static al individului ceea ce nu implică musculatura scheletică ci doar aparatul otolitic. Este un test specific profesiilor la înălțime motiv pentru care l-am introdus în studiul nostru. Studenții celor două grupe au obținut rezultate satisfăcătoare dacă ne raportăm la cele prevăzute de autor [10], minim 20 de secunde. La această testare subiecții s-au încadrat într-o omogenitate medie.

La testul de "*Apreciere a intervalelor temporale*", unde este evaluat simțul ritmului subiecții nu s-au încadrat în marja de eroare de $\pm 5s$ așa cum recomandă autorul [10] la proba care prevede sărituri la un interval de 5s. Astfel, eroarea a fost la limită, între 5,9s. La *aprecierea timpului la interval de 3s* subiecții s-au încadrat în marja de eroare. Din aceste rezultate putem afirma că eroarea este mai mare cu cât intervalul de apreciere este mai mare. Simțul ritmului este important pentru un ofițer pentru aprecierea corectă a trecerii timpului între diferite acțiuni. De asemenea, omogenitatea colectivului a variat între medie și mare.

Tot la această categorie s-a introdus și un test de "*Orientare și coordonare* (stg. + dr.)" Testul a fost gândit astfel încât să poată solicita din partea subiecților atât nivelul de tehnicitate a execuției cât și capacitatea de orientare și memorare a direcțiilor. Datorită participării și implicării pe parcursul semestrului 2 subiecții au obținut note satisfăcătoare, media se încadrează la valoarea 7,35. O scurtă analiză a rezultatelor obținute de studenții testați pentru a constata nivelul indicatorilor urmăriți pentru capacitățile motrice cât și la cele psihomotrice, scoate în evidență faptul că studenții Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" au un nivel bun al condiției fizice. Considerăm că acest lucru este rezultatul participării active a studenților la orele de educație fizică militară, dar și datorită ponderei disciplinei în contextul curriculei generale.

Pentru a scoate în evidență nivelul de tehnicitate în execuția procedeeleor din artele marțiale, care fac parte din componenta de "autoapărare" a programei la disciplina educație fizică militară, s-a realizat o testare a două grupe de studenți (64) la sfârșitul anului III când aceștia au parcurs întreaga materie.

Rezultatele obținute la testarea constatativă, care avut ca obiect execuția a 8 procedee tehnice din artele marțiale (Tabelul 3), pot fi considerate bune având în vedere că la cinci din cele opt procedee tehnice evaluate, subiecții au obținut note peste 8. Cele mai mari note (8,72 și 8,56) au fost obținute la procedeele din judo deoarece acestea se execută cu partener, iar acesta reprezintă un

reper în timpul execuției, uneori chiar poate împiedica apariția unei erori. De asemenea, procedeele de judo pot fi ușor de utilizat în lupta directă, pot stabili ușor și obiectiv un clasament valoric al grupei. Având în vedere obținerea unor note ușor peste medie, rezultatele finale de la testare pot fi utilizate în vederea ajustării unor forme de execuție, a modificării ponderii unor tehnici sau chiar a formelor de execuție.

Cele mai scăzute rezultate au fost înregistrate la procedeul Kotegaeshi, care este un procedeu complex, cu întoarceri, cu prize precise dar și cu participarea conștientă a partenerului ca și la execuția procedeeului Mawashi-geri. La acesta din urmă, deși nu este un procedeu complex, cele mai multe greșeli au fost datorită dezechilibrărilor frecvente din timpul execuției pe perioada celor 10s. Din punct de vedere al omogenității s-a constatat că la procedeele din Aikido subiecții s-au încadrat la omogenitate medie cu tendințe spre valoarea inferioară la procedeele care necesită o complexitate crescută (Kotegaeshi, Kote mawashi), iar la cele din judo s-au înregistrat valori spre limita omogenității crescute (7,3% respectiv 9,8%). În opinia noastră acest fenomen are la bază caracterul aplicativ în condiții de adversitate al procedeelelor din judo.

Tabelul 3. Rezultatele evaluării constatative a execuției procedeelelor tehnice

Nr. crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	Note	V(%)
1	2	3	4
1.	Ude-osae (fixarea antebrăului la sol)	8,03±0,22	12,3
2.	Kote mawashi (fixarea antebrăului prin răsucire)	8,30±0,23	12,1
3.	Kote Gaeshi (aruncarea prin blocarea șoldului)	7,90±0,24	11,2
4.	Kote hineri (fixarea antebrăului în plan vertical)	8,44±0,28	9,8
5.	Koshi Nage -aruncare peste șold)	8,53±0,30	7,3
6.	Ippon seoi-nage (aruncarea peste umăr)	8,72±0,29	8,3
7.	O-soto-gari (marea secerare exterioară)	8,56±0,27	9,8
8.	Mawashi-geri (lovitură circulară de picior) în 10s	10,69±0,38	15,2

Notă: n=32

În urma rezultatelor experimentului constatativ, a opiniilor specialiștilor și a opțiunilor studenților a fost elaborată programa experimentală (subcap. 2.5). Pentru alcătuirea programei experimentale au fost selecționate 14 procedee tehnice din: judo, karate și aikido. S-a recurs la această valoare deoarece planificarea învățării acestora s-a încadrat în cele 84 de unități de învățare, repartizate câte 3 lecții pe săptămână, cu un total de 5 ore (două lecții 90 de minute și una de 120 min.). De asemenea, multe din procedeele tehnice din cele trei tipuri de arte marțiale au structuri motrice asemănătoare, diferența în execuție este dată doar de prize sau deplasări diferite.

Pentru semestrul I (01.10.2012-20.01.2013) au fost elaborate 42 de lecții de învățare cu rol de inițiere în care s-a abordat execuția unică a elementelor tehnice dar și sub formă de combinații.

Pentru semestrul II (18.02.2013-02.06.2013) care a avut aceeași încărcătură, au fost planificate aceleași procedee tehnice, dar au avut ca teme consolidarea și perfecționarea execuției unice sau în combinații cu alte tehnici. De asemenea, în acest semestru s-a alocat un timp mai mare pentru partea aplicativă, respectiv pentru execuția în condiții de adversitate. Programa experimentală conține un număr de 136 ore alocate mijloacelor de autoapărare, ceea ce ar corespunde cu numărul de ore pentru un an de studiu.

Având în vedere că programa experimentală cuprinde și forme de execuție a procedeelor tehnice din artele marțiale sub formă de circuit, în a căror stații este prevăzută execuția procedeelor în diferite condiții: cu îngreuiere, în viteză, cu adversar etc., putem afirma că se realizează o cumulare de mijloace și obiective.

În același timp, programa experimentală comasează toate orele alocate pentru autoapărare pe cele șase semestre într-un singur an. Considerăm că practicarea continuă și sistematică a unei activități conduce la o cunoaștere superioară a tehnicilor, la o stăpânire mai bună a acestora și la creșterea posibilității de a aplica informațiile dobândite.

Din punct de vedere al ponderii mijloacelor utilizate la disciplina educație fizică militară în cadrul Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" din Brașov se poate constata că intervenția demersului științific nu modifică substanțial timpul alocat fiecărei categorii de mijloace și obiective (Tabelul 4). S-a ținut cont de importanța unor obiective specifice instituțiilor militare, respectiv dezvoltarea rezistenței generale și forței sergmentare, realizate prin alergarea pe teren variat și lucru în circuit. Cu toate acestea, însușirea mijloacelor specifice artelor marțiale, precum și diferitele forme de execuție a acestora determină nu doar o perfecționare a tehnicilor ci și o dezvoltare a calităților motrice.

Tabelul 4. Ponderea mijloacelor în programa experimentală

Mijloace utilizate	Ponderea semestrială						Total ore	Ponderea totală (%)
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6		
Alergarea în teren variat	0	0	24	22	28	12	86	21,83
Pista cu obstacole	0	0	16	8	14	4	42	11,45
Autoapărare	44	40	0	0	0	0	84	21,21
Gimnastică	8	8	6	6	6	6	40	10,15
Lucru în circuit	14	20	10	10	10	8	72	18,17
Instrucția pe schiuri	0	0	12	12	10	6	40	10,15
Înotul și trecerea înot a cursurilor de apă	0	0	0	10	0	8	18	4,45
Evaluare	2	2	2	2	2	2	12	3,04
Total ore	70	70	70	70	70	44	394	100%

În Figura 4 se observă că o modificare vizibilă se înregistrează la ponderea mijloacelor de "autoapărare" de la 16,24 % la 21,21 %. La celelalte mijloace, cum ar fi alergarea în teren variat, pista cu obstacole, lucru în circuit nu a apărut nicio modificare.

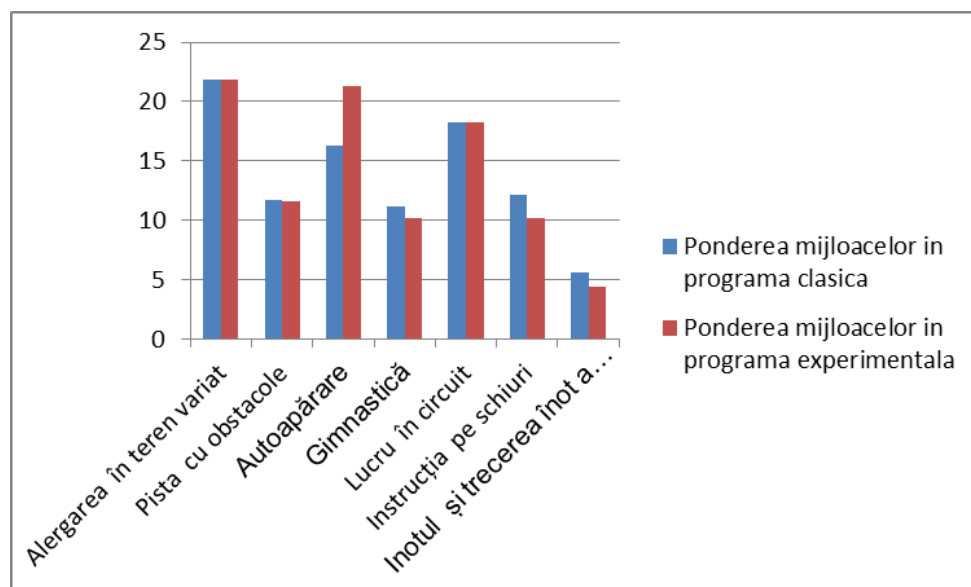


Fig. 4. Dinamica ponderii mijloacelor programei

Capitolul 3, **Argumentarea experimentală a eficienței mijloacelor din artele marțiale asupra nivelului de dezvoltare capacităților psihomotrice ale studenților militari**, reflectă rezultatele experimentului formativ, analiza comparativă a datelor inițiale și finale ale indicilor pregătirii fizice și tehnice, precum interpretarea rezultatelor obținute de subiecții grupei experimentale în vederea aplicării și validării experimentale a programei bazate pe mijloacele artelor marțiale.

Experimentului comparativ s-a desfășurat pe tot parcursul semestrului I și II s-au desfășurat lecții conform planificării concepute pentru grupa experimentală și a programului obișnuit pentru grupa martor. Semestrul II a continuat cu aplicarea programei experimentale pe parcursul celor 14 săptămâni. La sfârșitul semestrului au fost realizate testările finale comune și cele specifice pentru grupa experimentală. Experimentul pedagogic s-a desfășurat în anul universitar 2012-2013

Rezultatele obținute de cele două grupe de subiecți la testele de P.F.G., sintetizate în Tabelul 5, împreună cu indicatorii statistici corespunzători, demonstrează fără excepție, că progresele sugerate de rezultatele măsurate sunt confirmate și de testul Student (testul T). Facem precizarea că ipoteza testată (așa-numita ipoteză nulă) nu a fost cea a egalității mediilor, ci a verosimilității diferențelor între ele.

Un alt tip de testări efectuate pe ambele grupe de subiecți sunt cele de psihomotricitate. În Tabelul 6 sunt prezentate rezultatele obținute și analiza lor din punct de vedere statistic. Au fost realizate aceste testări pentru a evidenția efectele practicării artelor marțiale asupra capacităților cu dominanță psihică (echilibrul, orientarea, coordonarea, ritmul).

În încercarea de a interpreta aceste rezultate am identificat mai multe cauze: viteza se dezvoltă destul de greu vârsta la care sunt subiecții nu favorizează dezvoltarea vitezei subiecții din grupa

martor nu au efectuat în mod constant și repetat exerciții și structuri de exerciții care să determine dezvoltarea vitezei de deplasare. Cu toate acestea, grupa experimentală a înregistrat o diferență mai mare de la testarea inițială la cea finală, ca urmare a prezenței execuției în viteză a deprinderilor specifice artelor marțiale de-a lungul planului anual, dar și a faptului că aceste deprinderi solicită atât membrele superioare cât și cele inferioare. Diferența de aproximativ o secundă dintre cele două grupe la testarea finală poate fi cauzată chiar și din capacitatea de reacție la start, ori, așa cum se cunoaște, execuția procedeelor tehnice face apel la această formă de manifestare a vitezei.

Tabelul 5. Dinamica indicilor subiecților incluși în experimentul pedagogic pentru probele de pregătire fizică generală (n=32)

Nr. Crt.	Teste	Grupa de subiecți	Testare inițială	Testare finală	t	p
1.	Alergare pe 100m plat (sec)	M	14,30±0,40	14,25±0,37	0,115	> 0,05
		E	14,22±0,38	13,02±0,35	2,903	< 0,05
		t	0,145	2,097		
		P	> 0,05	< 0,05		
2.	Alergare pe 3000m (sec)	M	823,10±22,86	796,52±22,80	1,030	> 0,05
		E	827,80±22,90	718,92±22,72	4,222	< 0,001
		t	0,148	2,411		
		P	> 0,05	< 0,05		
3.	Flotări cu desprindere (număr de repetări)	M	18,47±0,23	19,07±0,22	2,36	< 0,05
		E	18,60±0,24	19,82±0,20	4,861	< 0,01
		t	0,391	2,252		
		P	> 0,05	< 0,05		
4.	Ridicarea picioarelor până la atingerea brațelor, din atârnat la scara fixă (număr de repetări)	M	9,30±0,29	10,07±0,27	2,429	< 0,05
		E	9,50±0,28	11,15±0,25	5,482	< 0,001
		t	0,496	2,935		
		P	> 0,05	< 0,05		
5.	Ridicarea trunchiului din culcat facial la lada de gimnastică cu mingea de 8kg., ținută după cap (număr de execuții)	M	9,90±0,27	10,70±0,26	2,667	< 0,05
		E	10,10±0,25	11,44±0,23	4,926	< 0,001
		t	0,543	2,238		
		P	> 0,05	< 0,01		
6.	Săritura dublă în lungime de pe loc (cm)	M	370,00±10,83	385,50±10,75	1,271	> 0,05
		E	375,00±10,55	418,42±10,41	4,512	< 0,001
		t	0,331	2,200		
		P	> 0,05	< 0,05		
7.	Sărituri plometrice, din ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360° (nr. de rep.) în 30 s	M	5,88±0,17	7,05±1,16	1,054	> 0,05
		E	5,90±0,18	9,61±0,45	5,306	< 0,001
		t	0,403	2,058		
		P	> 0,05	< 0,05		
8.	Menținere în atârnat la bara fixă după 8 tracțiuni (s)	M	9,20±0,28	11,00±0,44	2,651	< 0,05
		E	9,32±0,26	12,60±0,35	4,802	< 0,001
		t	0,134	2,847		
		P	> 0,05	< 0,01		

Notă: n=32 P - 0,05 0,01 0,001 r - 0,361
f - 31 t - 2,040 2,744 3,633
f - 62 t - 1,999 2,657 3,454

Analiza datelor scoate în evidență faptul că subiecții grupei experimentale au obținut rezultate superioare față de grupa experimentală la trei din cele cinci probe, iar la celelalte două acestea sunt

semnificative de la o etapă la alta. Ca și în cazurile precedente, progresele înregistrate sunt confirmate și din punct de vedere statistic. Această situație reprezintă influența repetărilor procedeele tehnice selecționate. Sunt foarte puține procedee care conțin mișcări care se execută în același plan și în aceeași direcție. În acest sens putem enumera doar lovitura de pumn din deplasare, dar care se poate executa alternativ în direcții diferite. Din descrierea procedeele tehnice din artele marțiale ne putem da ușor seama că mișcările segmentelor se realizează simultan în planuri și direcții diferite, atât de la un braț la altul, cât și de la brațe la picioare. Acesta este unul dintre motivele pentru care progresul în artele marțiale înregistrează o rată de creștere a eficienței destul de lentă în comparație cu alte discipline sportive.

Tabelul 6. Dinamica indicilor capacității psihomotrice

Nr. Crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	Grupa de subiecți	Testare inițială	Testare finală	t	p
1.	Testul "Naveta" (s)	M	27,20±0,76	26,28±0,74	1,08	> 0,05
		E	26,80±0,74	24,20±0,72	3,17	< 0,01
		t	0,38	2,02		
		P	> 0,05	< 0,05		
2.	Testul "Bass" (puncte)	M	90,60±2,52	93,82±2,52	1,13	> 0,05
		E	91,10±2,58	101,63±2,50	3,67	< 0,01
		t	0,14	2,20		
		P	> 0,05	< 0,05		
3.	Testul "Scândurica" (s)	M	23,20±0,64	24,08±0,62	1,24	> 0,05
		E	22,90±0,66	26,41±0,60	5,19	< 0,01
		t	0,33	2,70		
		P	> 0,05	< 0,05		
4.	Aprecierea intervalelor temporale (3")	M	3,90±0,11	3,77±0,11	1,08	> 0,05
		E	3,85±0,12	3,44±0,10	3,42	< 0,01
		t	0,31	2,20		
		P	> 0,05	< 0,05		
5.	Aprecierea intervalelor temporale (5")	M	5,90±0,16	5,71±0,15	1,12	> 0,05
		E	5,84±0,17	5,26±0,14	3,22	< 0,01
		t	0,26	2,25		
		P	> 0,05	< 0,05		
6.	Orientare și coordonare (stg. + dr.) (note)	M	7,23±0,20	7,51±0,20	1,22	> 0,05
		E	7,30±0,22	8,30±0,19	3,94	< 0,01
		t	0,13	2,18		
		P	> 0,05	< 0,005		

Notă: n=32 P - 0,05 0,01 0,001 r - 0,361

f - 31 t - 2,040 2,744 3,633

f - 62 t - 1,999 2,657 3,454

Evaluarea nivelului de însușire a procedeele tehnice în procesul de învățare a studenților militari ai Academiei Forțelor Aeriene scoate în evidență dorința și disponibilizarea acestora de a face cunoștință cu deprinderi noi, mai puțin întâlnite în activitatea cotidiană, cu ajutorul cărora își pot perfecționa viitoarea pregătire profesională. Procedeele selecționate pentru evaluare permit

aprecierea gradului de însușire a structurilor motrice complexe, care necesită deplasarea segmentelor sau a întregului corp în axe, planuri și direcții sub diferite unghiuri și cu diferite amplitudini și forță. Rezultatele obținute de grupa experimentală la testările efectuate care au avut ca indicatori verificarea nivelului de execuție a 8 procedee tehnice din artele marțiale sunt sintetizate în Tabelul 7, împreună cu parametri statistici corespunzători. Evoluția rezultatelor obținute este confirmată și statistic de testul Student (testul T).

Tabelul 7. Dinamica indicilor subiecților incluși în grupa experimentală pentru procedeele tehnice

Nr. Crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	Evaluarea finală Programa standard (an III)	Evaluare finală Programa experim. (an I)	t	P
1	2	4	5	6	7
1.	Ude-osae (note)	8,03±0,22	8,73±0,20	2,92	< 0,01
2.	Kotemawashi (note)	8,30±0,23	9,10±0,21	3,20	< 0,01
3.	Kotegaeshi (note)	7,90±0,24	8,80±0,23	3,46	< 0,01
4.	Kotehineri(note)	8,44±0,28	9,34±0,25	3,00	< 0,01
5.	Koshinage (note)	8,53±0,30	9,56±0,28	3,12	< 0,01
6.	Ippon seoi-nage (note)	8,72±0,29	9,75±0,28	3,22	< 0,01
7.	O-soto-gari (note)	8,56±0,27	9,48±0,26	3,07	< 0,01
8.	Mawashi-geri (în 10 secunde)	10,69±0,38	18,14±0,35	6,54	< 0,001

Notă: n=32 P - 0,05 0,01 0,001 r - 0,361
f - 31 t - 2,040 2,744 3,633

În continuare în subcapitolul 3.3 s-a realizat o cuantificare a modului în care programele curriculare după care s-au desfășurat lecțiile de Educație fizică militară impuse celor două grupe de subiecți au influențat progresele obținute și evidențiate (confirmate statistic) în subcapitolele anterioare. Reamintim faptul că subiecții din grupa martor și-au desfășurat lecțiile de Educație fizică militară conform programei existente la Academia Forțelor Aeriene "Henri Coandă", iar studenții grupei experimentale și-au desfășurat lecțiile conform programei propuse de noi în care se regăsesc toate orele de autoapărare în anul I, iar mijloacele de acționare din cadrul acestei teme sunt constituite din procedee din Aikido, Judo și Karate.

După cum se observă din Figura 5 la evaluarea procedeele tehnice s-a înregistrat o corelație foarte înaltă, cu o singură excepție, la evaluarea procedeului Ude Osae, unde s-a înregistrat o corelație rezonabilă. Acest rezultat era de așteptat având în vedere că programa experimentală a cuprins o planificare judicioasă a mijloacelor de acționare pe cele trei lecții repartizate pe săptămână. În același timp, un alt motiv al acestei evoluții, îl constituie dorința studenților de asimila noi mișcări (procedee unice, combinații) pentru a le putea aplica în condiții de adversitate,

de luptă efective. Deși sunt mijloace de acționare ca toate celelalte, lupta directă cu un adversar stabilit reprezintă un moment așteptat al lecției deoarece reprezintă o formă superioară de a constata nivelul de asimilare a deprinderilor dar și de stabilire a unei ierarhii valorice în cadrul grupei.

De astfel, la această categorie de analiză corelativă era de așteptat, așa cum am precizat, să obținem valori mari ale corelației deoarece procedeele cuprinse în sistemul de evaluare se regăsesc și în planul semestrial, cu alte cuvinte aceste tehnici au reprezentat la un moment dat mijloace de acționare pentru grupa experimentală.

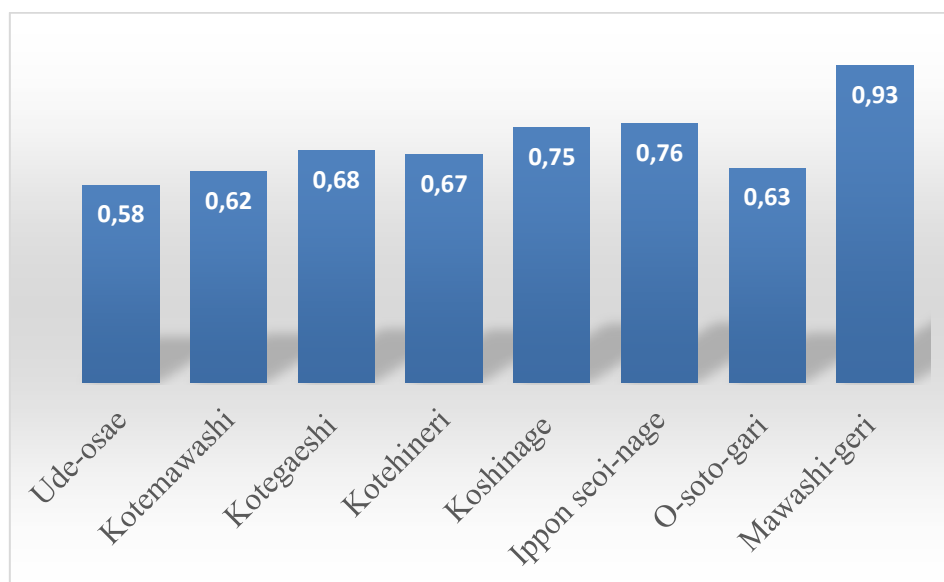


Fig. 5. Corelația rezultatelor la progesul înregistrat la însușirea Procedeelor tehnice

Valorile obținute sugerează existența corelației între valorile analizate, acestea fiind cuprinse între $r = 0,58$ (Ude Osae) și $r = 0,93$ (Mawashi-geri în 10 secunde), astfel că ipoteza conform căreia progresele se datorează programului de lucru considerăm că este probată. O justificare suplimentară a acestei afirmații este valoarea $r = 0,965$ a coeficientului de corelație determinat pe valorile medii ale performanțelor la procedeele tehnice obținute de subiecții grupei experimentale la cele două evaluări (Figura 5).

Rezultatele obținute și prezentate în Figura 6 demonstrează că există o corelație situată între rezonabil la proba de Flotări, Alergare pe 100m Alergare pe 3000m, precum și o corelație înaltă la celelalte probe (Ridicarea picioarelor din atârnat, Ridicarea trunchiului din atârnat, Sărituri în lungine din ghemnuit în ghemuit, Sărituri pliometrice și Menținere în atârnat după tracțiuni).

Din categoria probelor unde corelația este rezonabilă se poate motiva prin faptul că viteza de deplasare se dezvoltă mai greu la vârste înaintate, execuția procedeeelor tehnice favorizează într-o măsură limitată dezvoltarea rezistenței aerobe. Chiar dacă proba de Flotări cu desprindere este în categoria de corelație rezonabilă (0,54), se situează la limita superioară și se explică prin sincronizarea dezvoltării a două categorii mari de mușchi: musculatura extensoare a centurii scapulo-humerale și musculatura spatelui. Prin execuția procedeeelor tehnice se dezvoltă

musculatura flexoare a centurii scapulo-humerale (fapt reliefat la proba de tracțiuni cu menținere unde $r = 0,75$).

Cele mai bune valori ale indicelui de corelație sau obținut la probele care implică musculatura flexoare a brațelor și a spatelui (Menținere în atârnat după tracțiuni $r = 0,75$; Ridicarea trunchiului din culcat facial $r = 0,79$), precum și mușchii flexori ai trunchiului (Ridicarea picioarelor din atârnat $r = 0,73$). Prin urmare am putea spune că repetarea procedeele tehnice din artele marțiale influențează într-o măsură mai mare musculatura flexoare a membrului superior și a trunchiului, musculatura lombară, urmată de musculatura extensoare a membrului inferior.

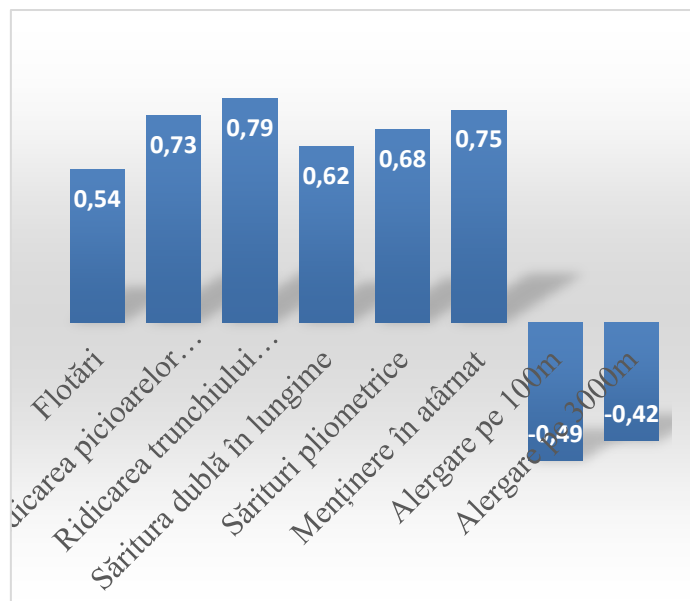


Fig. 6. Corelația progreselor la Procedeele Tehnice cu testele pentru capacitatea motrică generală

Cu toate acestea, calculat pe valorile medii, atât cele ale progreselor la Procedeele tehnice, cât și la capacitatea motrică generală, coeficientul de corelație are o valoare la care ne așteptăm $r = 0,6275$, ceea ce validează ipoteza firească, adică: progresele realizate la Procedeele tehnice sunt în strânsă legătură cu îmbunătățirea condiției fizice, cuantificată în progresele realizate la capacitatea motrică generală.

În ceea ce privește corelația dintre Probele tehnice și Testele psihomotrice valorile obținute se încadrează între $r = 0,59$ la limita superioară a corelației rezonabile și corelație înaltă, până la limita corelației foarte înaltă $r = 0,87$ (Figura 7).

În ceea ce privește corelația dintre Probele tehnice și Testele psihomotrice valorile obținute se încadrează între $r = 0,59$ la limita superioară a corelației rezonabile și corelație înaltă, până la limita corelației foarte înaltă $r = 0,87$ (Figura 7).

Nivelul corelației pentru Testul "Naveta" ($r = 0,59$) se explică, prin nivelul scăzut al educării calității motrice viteza (care este de bază la acest test) la vârsta specifică subiecților cercetării.

Din analiza figurii 7 putem constata că cele mai mari valori ale corelației au fost înregistrate la testul "Bass" și la testul de Orientare și coordonare ($r = 0,78$ respectiv $r = 0,87$). Aceste valori au fost o urmare firească a repetărilor unui număr mare de mișcări simultan, în diferite planuri și direcții, specifice tehnicilor din artele marțiale. Aceste probe fac apel în special la coordonare spațio – temporală, orientare și spirit de observație. Capacitățile descrise anterior sunt folosite foarte frecvent în confruntările individuale, directe, specifice luptei corp la corp și, într-o măsură mai mică, la execuția demonstrativă a tehnicilor (formă de repetare care stimulează mult imaginația).

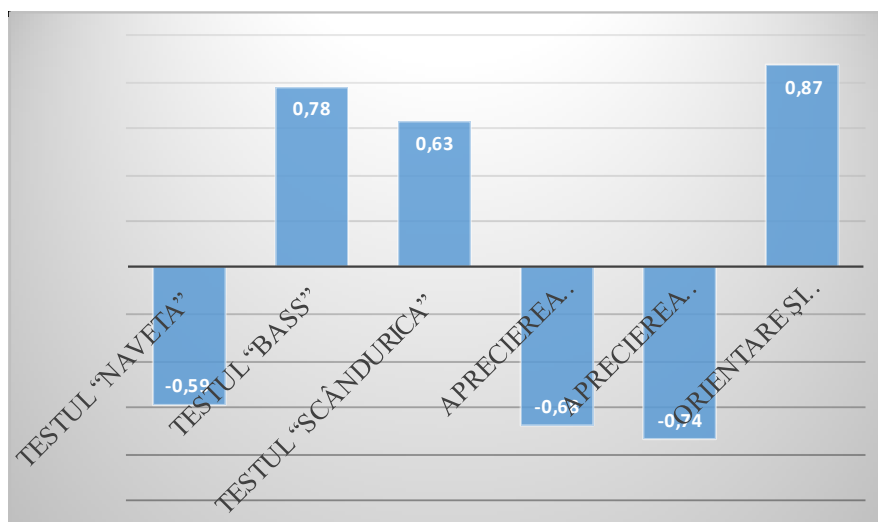


Fig. 7. Corelația progreselor la Procedeele Tehnice cu testele de psihomotricitate

Pentru a constata modul de influențare a procedeelor tehnice asupra celorlalți indicatori urmăriți s-a realizat o matrice generală a corelației, iar pentru a identifica procedeul tehnic care a avut cea mai mare corelația s-a calculat media valorilor obținute la fiecare parametru înregistrat. Astfel, s-a putut constata că valoarea cea mai mare a mediei corelației dintre procedeele tehnice și ceilalți indicatori o înregistrează tehnica de aruncare peste șold – Koshi Nage ($r = 0,689$) și lovitura repetată de picior - Mawashi Geri ($r = 0,68$). Aceste valori se explică prin faptul că cele două tehnici fac apel la cel puțin două calități motrice și au o valoare aplicativă ridicată. Execuția procedeului Aruncarea peste șold necesită (Koshi Nage) necesită forța la nivelul brațelor, la nivelul spatelui și a picioarelor dar și coordonarea și orientarea în spațiu. Lovitura repetată de picior (Mawashi Geri) necesită viteză de execuție, echilibru, coordonare și forța la nivelul musculaturii piciorului de sprijin. Cea mai mică valoare a mediei corelației s-a înregistrat la Fixarea antebrațului la sol (Ude Osae) $r = 0,614$, adică o corelație înaltă. Acest procedeu face apel la o coordonare individuală foarte bună dar și o coordonare între cei doi executanți. Era de așteptat faptul că procedeele din Aikido să înregistreze o corelație înaltă la testările de coordonare și orientare, cele

din Judo la testările capacităților psihomotrice și coordonare iar cele din Karate la viteză, orientare și echilibru.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI METODICE

În rezultatul studiului literaturii de specialitate și derulării demersului științific putem formula următoarele concluzii:

1. Procesul instructiv - educativ la școlile militare scoate în evidență existența mijloacelor educației fizice specifice pentru formarea capacității de autoapărare a studenților militari;

- educația fizică militară, întâlnită deseori sub denumirea de pregătire fizică militară, reprezintă o componentă de bază în pregătirea profesională integrală a studenților militari;

- practicarea elementelor din artele marțiale, prin multitudinea formelor de aplicare în practică, îndeplinește o paletă foarte variată de obiective, începând cu dezvoltarea psihomotrică a studenților militari și continuând cu formarea abilităților de autoapărare;

2. Timpul total alocat formării deprinderilor specifice artelor marțiale în planul de învățământ al Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă” constituie un total de 64 de ore, ceea ce reprezintă numai 16,24% din conținuturile practice, utilizate în procesul educației fizice militare. Fiind împărțite diferit pe durata a trei semestre cu durată destul de mare între cele șase module alocate, se constată o influență redusă în procesul de formare a capacităților psihomotrice, și o contribuție redusă la formarea abilităților de autoapărare a studenților militari;

3. Rezultatele sondajului sociologic, desfășurat cu studenții anului II din cadrul Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, care au deja experiența participării timp de un an universitar la activitățile specifice, au scos în evidență opiniile cu privire la efectele exercițiilor fizice asupra organismului uman, interesul pentru dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice și psihomotrice, elemente de bază în pregătirea multilaterală, precum și a desăvârșirii calităților de lider. Totodată s-a determinat preferința acestora pentru anumite ramuri sportive, dintre care numai „Autoapărarea” este inclusă în planul de învățământ. În opinia noastră, conținuturile acestei discipline, fiind repartizate numai câte 10-12 ore semestrial, nu contribuie suficient la dezvoltarea capacităților psihomotrice necesare în activitatea profesională a unui militar.

4. Din aceste considerente a fost formulată ipoteza referitoare la necesitatea practicării cursului integral de „Autoapărare” pe parcursul unui an de învățământ, preponderent cu includerea diferitelor mijloace din artele marțiale, care devine un moment central și deschide un demers optimal ce asigură dezvoltarea în permanență a capacităților psihomotrice necesare în activitatea profesională a viitorilor militari.

5. Argumentarea experimentală a eficienței programului de pregătire propus pentru formarea unor deprinderi specifice și dezvoltarea capacităților psihomotrice a studenților militari s-a realizat

prin prelucrarea și interpretarea statistică a performanțelor la probele incluse în cercetare și evidențiază următoarele:

- grupa experimentală a înregistrat un progres mai bun, diferit de la o probă la alta, la majoritatea indicatorilor monitorizați în studiu, unde diferența dintre cele două valori constituie pragul de semnificație de $P < 0,001$ și numai la probele „Flotări cu desprindere” și „Sărituri pliometrice” diferența este doar semnificativă ($P < 0,01$);

- probele de psihomotricitate scot în evidență influența practicării mijloacelor specifice artelor marțiale în dezvoltarea capacităților de echilibru, orientare și coordonare (testul Bass și Orientare și coordonare), unde diferența este semnificativă la $P < 0,001$, iar la celelalte teste, pragul de semnificație este de $P < 0,01$.

6. Grupa experimentală înregistrează un salt calitativ și la execuția procedeele tehnice din artele marțiale, în special în partea a doua a anului universitar, deoarece au fost programate teme de consolidare și perfecționare ($P < 0,01$). Tot în acest context putem scoate în evidență faptul că procedeele tehnice din judo pot fi însușite mai repede decât cele din karate și din aikido datorită caracterului aplicativ.

7. Analiza corelativă a rezultatelor grupei experimentale a evidențiat existența unei corelații foarte înalte ($0,6 \leq r \leq 0,8$) între rezultatele înregistrate la probele de psihomotricitate și procedeele tehnice care demonstrează strânsa legătură între dezvoltarea calităților motrice și psihomotrice cu acuratețea execuției procedeele specifice artelor marțiale exersate.

8. Rezultatele cercetării experimentale desfășurate în baza metodologiei propuse de noi demonstrează că mijloacele adaptate din artele marțiale (aikido, judo, karate) pot influența substanțial calitățile motrice și psihomotrice ale studenților militari din forțele aeriene, la lecțiile de educație fizică militară.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea problemei științifice importante în teză constau în fundamentarea din punct de vedere științific și metodologică a utilizării mijloacelor specifice artelor marțiale în procesul de dezvoltare a capacităților psihomotrice la studenții militari în cadrul lecțiilor de educație fizică militară, fapt ce contribuie esențial în pregătirea profesională integrală a lor.

Rezultatele obținute ne-au determinat să formulăm următoarele recomandări:

- Elaborarea programelor de pregătire fizică generală a studenților militari să fie bazată pe principiul concentric de predare-învățare-evaluare în concordanță cu cerințele generale privind pregătirea integrală a lor pentru activitatea profesională;

- Având în vedere faptul că din punct de vedere metodologic calitățile motrice pot fi dezvoltate în variantă simplă și combinată, la elaborarea programelor de pregătire, specialiștii

domeniului trebuie să aibă în vedere adaptarea efortului fizic în conformitate cu posibilitățile specifice vârstei studenților-militari, evitându-se astfel suprasolicitarea.

- Pregătirea militară, prin tehnicile de autoapărare, trebuie să includă diverse mijloace din artele marțiale, care au un grad mare de aplicabilitate pentru a fi cuprinse în sistemul continuu de instruire și vizează realizarea și menținerea pregătirii permanente pentru combaterea diverselor amenințări;

- În învățarea, consolidarea și perfecționarea elementelor specifice tehnicilor din aikido, judo și karate la orele de educație fizică militară să fie respectate principiile cunoscute: de la ușor la greu, de la simplu la complex, modul de dirijare progresiv a dinamicii efortului, să se lucreze în limita posibilităților diferențiat (individual, pe perechi, eventual grupe) cu studenții;

- Una dintre cele mai apreciate forme de practicare a elementelor din artele marțiale de către studenți a fost lupta directă, fie pe una dintre cele două forme: judo, karate, fie în reprize mixte în care se pot efectua și elemente din aikido.

- Pentru a nu se neglija anumite componente ale procesului educativ din cadrul disciplinei "Educație fizică militară", cum ar fi elementele de gimnastică acrobatică, recomandăm esersarea acestora la începutul fiecărei lecții deoarece are un dublu rol: se consolidează elementele acrobatice și în același timp reprezintă o formă de încălzire specifică învățării tehnicilor de cădere din judo, karate sau aikido.

- De asemenea, datorită diversității formelor de executare a procedeelor tehnice din cele trei forme de arte marțiale, se recomandă abordarea dezvoltării calităților motrice vizate prin execuții diferite ale procedeelor tehnice: cu îngreuiere, în viteză maximă, cu număr mare de repetări sau în condiții variate (de echilibru, cu parteneri diferiți, la semnal etc.). Prin aceasta se atinge un alt obiectiv al lecțiilor de "Educație fizică militară", respectiv, dezvoltarea calităților motrice de bază.

BIBLIOGRAFIE:

1. ATANASIU, LIDIA-CARMEN, ENE-VOICULESCU, VIRGIL, *Educația fizică în învățământul superior de marină*, Editura Valinex, Chișinău, 2004, 229 p., ISBN 9975-9800-5-11;
2. BĂIȚAN, GEORGE-FLORIN, *Pregătirea fizică a militarilor din Armata României în contextul integrării în NATO*, Editura Universității Naționale de Apărare "Carol I", București, 2019, 307 p.;
3. BARBOȘ, ION-PETRE, KATA – Vol.1 – *Manual pentru centurile negre 1-3 Dan*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2014, 119 p.;
4. BISHOP, MARK, *Okinawan karate teachers, styles and secrets techniques*, Editura Tuttle Publishing, Boston, 1999, 176 p., ISBN-13: 9780804832052, ISBN-10: 0804832056;
5. CHIRAZI, MARIN, *Judo – îndrumar de lucrări practice*, Editura Pim, Iași, 2015, 97 p.;
6. CRĂCIUN, MARIUS, *Psihologia sportului pentru antrenori*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2014, 228 p., ISBN: 978-973-53-1309-8;
7. DELIU, DAN, *Antrenamentul sportiv în disciplinele de combat*, Editura Bren, București, 2008, 239 p., ISBN: 978-973-648-776-7;

8. DORGAN, VIOREL, *Unele aspecte de individualizare a instruirii în sport*, Editura INEFS, Chișinău, 2003, p. 49-51;
9. DUMITRESCU, MARIN, *Strategii folosite în antrenamentul de arte marțiale*, Editura G.M.I., Cluj-Napoca, 2013, 129 p., ISBN: 978-973-1776-45-3;
10. EPURAN, MIHAI, HOLDEVICI, IRINA, *Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică*, Editura FEST, București, 2001, 468 p., ISBN: 973-85143-0-4;
11. EPURAN, MIHAI, *Motricitate și Psihism în activitățile corporale*, vol. 1, Editura FEST, București, 2011, 296 p., ISBN: 978-973-87886-8-8;
12. ENE-VOICULESCU, VIRGIL, *Tehnica și metodică predării în probele aplicativ-militare de vară și de iarnă*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2007, 160 p., ISBN: 978-973-1870-02-1;
13. ENE-VOICULESCU, VIRGIL, *Managementul educației fizice în forțele navale*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2011, 203 p., ISBN: 978-973-1870-06-9;
14. GALAN, DORU, și colab., *Manual de educație fizică pentru pompieri*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2010, 384 p., ISBN: 978-973-53-0325-9;
15. GALAN, DORU, MIHALACHE, GHEORGHE, *Study about the usage of bodybuilding elements in the psycho-physical preparation of units with special status*, Proceedings of AFASES 2017, vol. 2, pp. 101-112, ISSN, ISSN-L: 2247-3173 DOI: 10.19062/2247-3173.2017.19.2
16. GALAN, DORU, *Autoapărrarea pentru studenți – anul II de studiu*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2007, 281 p., ISBN: 978-973-751-633-6;
17. HANTĂU, IOAN, Manolachi, Veaceslav, *Pregătirea fizică a judocanilor de performanță- manual pentru instituțiile cu profil sportiv*, Editura Tipografică Centrală – Chișinău, 2000, 198 p., ISBN: 9975-78-090-3;
18. HOBLE, VASILE, *Istoria practicării artelor marțiale în România și în lume*, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2012, 261 p., ISBN: 978-973-744-286-4;
19. HOMMA, GAKU., *The structure of Aikido, Volume 1: Kenjutsu and Taijutsu Sword and Open-Hand Movement Relationships*, Edit. Frog Ltd., Berkeley, California, 1997, 185 p., ISBN-10: 1883319552, ISBN-13: 978-1883319557;
20. ION-ENE, MIRCEA, ICHIM, PAUL, CHIRILĂ, ALEXANDRU, *Judo – Ghid terminologic multidisciplinar*, Editura Fundația Universitară Dunărea de Jos – Galați, 2012, 409 p., ISBN: 978-973-627-488-6;
21. LOGHIN, MIRCEA, *Pregătirea fizică pe plan internațional - Revista Forțelor Terestre* nr. 6 – 2000; nr.1-2; Sibiu, 2001;
22. MANOLACHI, VEACESLAV, *Sporturi de luptă – teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo) – Manual pentru instituțiile cu profil sportiv*, Editura Tipografică Centrală, Chișinău, 2003, 400 p.;
23. MIHALACHE, GHEORGHE, *The scientific optimization of sport training for body fortification*, Journal of Defense Resources Management, Volume 4, Issue 1 (2013), pp. 219-226 (ISSN: 2068-9403, eISSN: 2247-6466, ISSN-L: 2247-6466);
24. MIHALACHE, GHEORGHE, JURAT, VALERIU, *Experiment privind educarea/dezvoltarea abilităților psihomotrice ale studenților militari*, volumul Conferinței Științifice Internaționale „Cultura fizică și sportul într-o societate bazată pe cunoaștere”, Chișinău 2015, pp.30-35, ISBN 978-9975-131-21-6;
25. MIHALACHE, GHEORGHE, JURAT, VALERIU, ENĂCHESCU, SORIN, *Dependența dintre nivelul dezvoltării capacităților psihomotrice și însușirii procedeele tehnice din artele marțiale de către studenții militari*. În: Știința culturii fizice, nr.36/2, Chișinău, 2020, ISSN 1857-4114 e-ISSN 2537-6438
26. TODIRIȚĂ, BOGDAN-ALEXANDRU, *Studiu asupra tehnicilor judo cu aplicații în sistemul național de apărare*, Editura RAWEX COMS, București, 2018, 79 p.;

27. STĂNCIULESCU, ROBERT, *Studiu privind optimizarea pregătirii fizice a ofițerilor studenți, prin mijloacele specifice sporturilor de luptă, în vederea compatibilizării cu standardele impuse pentru integrarea României în N.A.T.O.*, Teză de doctorat, A.N.E.F.S., București, 2007;
28. SZABO, MIHAIL, *Pregătirea fizică a piloților*, Editura Academiei Forțelor Aeriene “Henri Coandă”, Brașov, 2001, 255 p., ISBN: 978-606-8356-00-6;
29. SHIODA, GOZO, *Dynamic Aikido*, Edit Kodansha International Ltd., 1968, 160 p., ISBN 10: 0870113011, ISBN 13: 9780870113017;
30. ONET, IOAN. *Pregătirea fizică profesional aplicativă a studenților de la facultățile de nave în cadrul lecțiilor de educație fizică*. Teză de doctor în științele pedagogice, Chișinău, 2006, 145 p;
31. URECHIANU, TOMA, SANDA, *Educația Fizică Militară subsistem al educației fizice*– Revista Forțelor Terestre nr. 5-6 ; 2002;
32. ДЕНИСОВА Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: Учебное пособие для вузов / К.:Олимп. Л-ра, 2008. 127с.
33. КАРАМОВ С. К. Корейские боевые искусства .-М.: Астрель: АСТ, 2004. 158 с. Кряж В.Н. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов. Мн.: Выш. шк.,1982, 120 с;
34. DOCTRINA FORTELOR TERESTRE, București, 2004
35. [https://www.huffpost.com/entry/the-militarization-of-sports_b_912004?](https://www.huffpost.com/entry/the-militarization-of-sports_b_912004?hpid=hp_hp-top-table-main-militarization-sports_6pm)
36. Legea privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale nr. 346/ 2006. Publicat: Monitorul Oficial al României nr. 654 din 28 iulie 2006, Partea I
37. REGULAMENTUL PREGĂTIRII FIZICE – București 1984
38. REGULAMENTUL EDUCAȚIEI FIZICE MILITARE S.M.G. /P.F. 7.1, București, 2005
39. REGULAMENTUL EDUCAȚIEI FIZICE MILITARE, CENTRUL TEHNIC EDITORIAL AL ARMATEI, STATUL MAJOR GENERAL, București, 2013;
40. REGULAMENTUL INSTRUCȚIEI DE PARAȘUTARE – Pșt.9, 1984
41. STANDARDUL MILITAR OPERAȚIONAL (SMO) NR. 50028/2001. *Criterii de alegere și modul de marcare a zonelor de parașutare și a zonelor de extracție*.

LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA TEZEI

1. **Mihalache, Gheorghe**, Jurat, Valeriu, *Studiu privind dezvoltarea unei strategii specifice de practicare liberă și independentă a exercițiilor fizice specifice artelor marțiale în învățământul academic militar*. În: Știința culturii fizice, Chișinău USEFS, 2013. Nr.14/2, pp.14-21, ISSN 1857-4114;
2. **Mihalache Gheorghe**, Jurat, Valeru, Enăchescu, Sorin, *Dependența dintre nivelul dezvoltării capacităților psihomotrice și însușirii procedeeleor tehnice din artele marțiale de către studenții militari*. În: Știința culturii fizice, nr.36/2, Chișinău, 2020, ISSN 1857-4114 e-ISSN 2537-6438, <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.36-2.06>
3. **Mihalache, Gheorghe**, *The scientific optimization of sport training for body fortification*, Journal of Defense Resources Management, Volume 4, Issue 1 (2013), pp. 219-226 (ISSN: 2068-9403, eISSN: 2247-6466, ISSN-L: 2247-6466);
4. **Mihalache, Gheorghe**, *Training of the students from the military academic environment through aikido means*, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Educație Fizică și Sport, UNIVERSITARIA – Revistă de specialitate în educație fizică și sport, nr. 16, noiembrie 2014, pp. 26-35, (versiunea în limba română, în aceeași revistă, pp. 35-44), ISSN 1582-1706;
5. **Mihalache, Gheorghe**, Jurat, Valeriu, *Experiment privind educarea/dezvoltarea abilităților psihomotrice ale studenților militari*, volumul Conferinței Științifice Internaționale „Cultura

fizică și sportul într-o societate bazată pe cunoaștere”, Chișinău 2015, pp30-35, ISBN 978-9975-131-21-6;

6. **Mihalache, Gheorghe**, Jurat, Valeriu, *Influența mijloacelor Aikido-ului în pregătirea fizică a studenților militari*, volumul 2 al Conferinței Științifice Internaționale „Provocări și strategii în ordinea și siguranța publică”, Academia de poliție “A.I. Cuza”, București 2015, pp. 231-235, ISBN 978-606-28-0245-5;
7. **Mihalache, Gheorghe**, *Dynamic capabilities for development and enhancement of body motricity and psychomotric abilities of militar students by adapted means from martial arts*, Scientific Bulletin of Naval Academy No. 2/2016, pp. 473-479, ISSN 2392-8596, DOI: 10.21279/1454-864X-16-12-071,
8. **Mihalache, Gheorghe**, *Interaction and complementarity's between karate specific resources and adapted tools from different sport motions in multilaterally training for military students*, Scientific Bulletin of Naval Academy No. 2/2016, pp. 480-484, ISSN 2392-8596, DOI: 10.21279/1454-864X-16-12-072
9. **Mihalache, Gheorghe**, *Considerations about the impact of the means from judo's specific katas in multilateral preparedness of the future military combatants*, Proceedings of AFASES 2018, pp. 415-420, ISSN, ISSN-L:2247-3173 DOI: 10.19062/2247-3173.2018.20.56
10. **Mihalache, Gheorghe**, *Psychological preparedness in Judo and its role in the multilateral preparedness of the future officers*, Journal of Defense Resources Management, Volume 9, Issue 2 (2018), pp. 172-179, (ISSN: 2068-9403, eISSN: 2247-6466, ISSN-L: 2247-6466)
11. Mihoc, Georghe, Micu, Nicolae, *Teoria probabilităților și statistica matematică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980, p. 223-283;
12. Moșoiu, Ovidiu, Marin, Vasile, Bălăceanu, Ion,(coord.), **Mihalache, Gheorghe**, *Metodica instruirii militare de bază*, Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 2009 (Cap. 2.3, Cap. 3.8), ISBN 978-973-8415-69-0;

ADNOTARE
Mihalache Gheorghe.

Dezvoltarea capacităților psihomotrice ale studenților militari prin mijloacele artelor marțiale. Teză de doctor în științe ale educației, Chișinău 2023.

Structura tezei: Introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 216 titluri, 12 anexe, 134 pagini de text de bază, 34 de figuri, 17 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 12 lucrări științifice și 2 capitole ale unui manual universitar).

Cuvinte cheie: Capacități psihomotrice, proces didactic, mijloace specifice artelor marțiale, autoapărare, comasare, învățământ academic militar, educație fizică militară.

Scopul lucrării constă în perfecționarea metodologiei de formare și dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari în cadrul lecțiilor de educație fizică militară prin mijloacele adaptate din artele marțiale.

Obiectivele cercetării:

- studierea literaturii domeniului de specialitate cu privire la metodologia de dezvoltare și perfecționare a capacităților psihomotrice a studenților militari prin mijloace adaptate din artele marțiale (aikido, judo, karate);
- stabilirea conținuturilor specifice lecțiilor de educație fizică militară prin introducerea mijloacelor din artele marțiale în baza opiniilor specialiștilor în domeniu;
- determinarea nivelului de pregătire fizică generală a studenților militari în cadrul sistemului de educație fizică militară;
- elaborarea programei experimentale și argumentarea eficienței acesteia privind dezvoltarea capacităților psihomotrice la studenții militari.

Noutatea și originalitatea științifică constă în eficiența selectării, planificării și aplicării mijloacelor din artele marțiale adaptate pentru formarea, dezvoltarea și perfecționarea capacităților psihomotrice la studenții militari, în lecțiile de educație fizică militară pentru a atinge un înalt nivel al pregătirii fizice profesional-aplicative.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea unei probleme științifice importante constau în argumentarea științifică a contribuției eficiente a mijloacelor din artele marțiale, incluse în procesul de formare și dezvoltare a capacităților psihomotrice pentru un nivel mai înalt de pregătire fizică profesional-aplicativă a studenților militari în vederea formării integrale a specialistului în domeniu.

Semnificația teoretică rezidă în elaborarea programei de pregătire pe o perioadă de un an, conținutul căreia indică modul de aplicare al strategiilor didactice pentru realizarea procesului de formare a cunoștințelor teoretice și practice la studenții militari prin aplicarea mijloacelor specifice artelor marțiale (aikido, judo, karate) în timpul lecțiilor de educație fizică militară.

Valoarea aplicativă a tezei evidențiază faptul că rezultatele obținute în urma cercetărilor sunt aplicabile atât în cadrul orelor de educație fizică militară cât și în procesul de antrenament specific artelor marțiale, în funcție de obiectivele stabilite utilizând metode adecvate.

Implementarea rezultatelor cercetării:

Rezultatele cercetării au fost aprobate și implementate în procesul didactic de pregătire la disciplina "Educație fizică militară" în cadrul Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" Brașov și în programele de pregătire competițională a loturilor sportive de arte marțiale (judo, karate, taekwondo). Programele de pregătire au fost preluate, adaptate și puse în practică și de alte instituții de învățământ militar și civil.

АННОТАЦИЯ

Михалаке Георге: „Развитие психомоторных способностей военнослужащих средствами восточных единоборств”. Диссертация доктора педагогических наук, Кишинэу, 2023.

Структура диссертации: введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиография из 216 источников, 12 приложений, 134 страницы основного текста, 34 рисунков, 17 таблиц. Полученные результаты опубликованы в 12 научных работах и 2 главах учебника университета.

Ключевые слова: психомоторные навыки, учебный процесс, восточные единоборства, айкидо, дзюдо, каратэ, военно-академическое образование, военно-физическое воспитание.

Цель работы: Он заключается в совершенствовании методики развития психомоторных способностей военнослужащих на уроках военного физического воспитания средствами, адаптированными к восточным единоборствам.

Задачи исследования: изучить специализированную литературу по методологии повышения психомоторных способностей военнослужащих средствами, адаптированными к восточным единоборствам (айкидо, дзюдо, карате); установление конкретного содержания уроков военного физического воспитания путем внедрения средств восточных единоборств на основе мнений специалистов в данной области; разработка экспериментальной программы и обоснование ее эффективности в отношении развития психомоторики курсантов.

Новизна и научная оригинальность: Он заключается в эффективности выбора и применения средств восточных единоборств, приспособленных для формирования, развития и совершенствования психомоторных навыков у военнослужащих на уроках военного физического воспитания для достижения высокого уровня профессионально-прикладной физической подготовки.

Значимая научная проблема, решенная в исследованиях, заключаются в научной аргументации эффективного вклада средств боевых искусств, включенных в процесс развития психомоторных способностей для более высокого уровня профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих с целью комплексной подготовки специалиста в данной области.

Теоретическая значимость заключается в разработки учебной программы на один год, содержание которой указывает способ внедрения стратегий обучения для реализации процесса формирования теоретических и практических знаний у студентов с применением специальных средств восточных единоборств (айкидо, дзюдо, каратэ) на уроках военного физического воспитания;

Прикладная ценность тезиса подчеркивает тот факт, что результаты, полученные в результате исследований, применимы как на занятиях по военному физическому воспитанию, так и в учебном процессе, характерном для преподавания восточных единоборств, в соответствии с целями, установленными с использованием соответствующих методов.

Реализация результатов исследования: Результаты исследования были апробированы и внедрены в дидактический процесс подготовки по дисциплине «Военно-физическое воспитание» в Академии ВВС «Анри Коандэ» Брашов и в программах соревновательных тренировок групп спортивных единоборств (дзюдо, карате, тхэквондо). Программы обучения были приняты, адаптированы и внедрены другими военными и гражданскими учебными заведениями.

ANNOTATION

Mihalache Gheorghe "Development of the psychomotor skills of the military students through the means of martial arts", PhD thesis in educational sciences, Chişinău 2023

Structure of the thesis: 134 pages of basic text (up to Bibliography), annotation in Romanian, Russian and English, list of tables, list of figures, list of abbreviations, introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography of 216 titles (in Romanian, English and Russian), 12 annexes, number of publications at thesis topic: the obtained results are published in 12 scientific papers and 2 chapters of a university textbook)

Keywords: psychomotor skills, teaching process, martial arts, aikido, judo, karate, military academic education, military physical education

Purpose of the thesis: It consists in improving the methodology of improvement of the psychomotor skills of the military students in the lessons of military physical education by means adapted from the martial arts.

Objectives of the paper: to study the literature of the specialized field regarding the methodology of improvement of the psychomotor skills of the military students by means adapted from the martial arts (aikido, judo, karate); establishing the specific contents of the military physical education lessons by introducing the means of martial arts based on the opinions of the specialists in the field; determining the level of general physical training of military students within the military physical education system; the development of the experimental program and the argumentation of its effectiveness regarding the development of psychomotor capacities in military students.

Scientific novelty and originality: It consists in the efficiency of selecting and applying the means of martial arts adapted for the formation, development and improvement of psychomotor skills of military students, in military physical education lessons in order to reach a high level of professional-applied physical training.

Results: They consist in the scientific argumentation of the efficient contribution of the means of the martial arts, included in the process of developing the psychomotor skills for a higher level of professional-applied physical training of the military students with a view to the integral training of the specialist in the field.

Theoretical significance: It resides in the realization of the process of formation of the theoretical and practical knowledge to the military students by applying the specific means of martial arts (aikido, judo, karate) during the lessons of military physical education with the students of the academy. Elaboration of the training program for a period of one year, the content of which shows how to apply the teaching strategies for the respective period.

Applicative value of the thesis: It points out that the results obtained from the research are applicable both in the hours of military physical education and in the training process specific to the martial arts, according to the objectives established using appropriate methods.

Implementation of scientific results: The results of the research were approved and implemented in the didactic process of preparation in the discipline "Military Physical Education" in the Air Forces Academy "Henri Coandă" Braşov and in the competitive training programs of the sports martial arts groups (judo, karate, taekwondo). The training programs were taken over, adapted and implemented by other military and civilian educational institutions.

MIHALACHE Gheorghe

**DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR
PSIHOMOTRICE ALE STUDENȚILOR MILITARI PRIN
MIJLOACELE ARTELOR MARȚIALE**

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

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

Aprobat spre tipar: 02.02.2023

Hârtie offset. Tipar offset.

Coli de tipar: 2,0

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Tiraj 30 ex.

Comanda nr. 23

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

