

**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

Teză de doctor în științe pedagogice

Conducător științific:

**Jurat Valeriu-
Doctor în științe pedagogice,
profesor universitar,
533.04 – Educație fizică, sport,
kinetoterapie și recreație**

Autor:

Mihalache Gheorghe

CHIȘINĂU, 2023

©MIHALACHE GHEORGHE, 2023

CUPRINS

Adnotare	5
Lista tabelor	8
Lista figurilor	8
Lista abrevierilor	10
Introducere	12
1. Bazele metodologice ale sistemului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari	20
1.1 Abordări actuale ale conținutului conceptului de Educație fizică profesional-aplicativă a studenților în instituțiile militare	20
1.2 Ponderea, condițiile și contribuția ariei curriculare de educație fizică pentru realizarea obiectivelor și finalităților în sistemul de pregătire a studenților militari	30
1.3 Dezvoltarea capacităților psihomotrice prin artele marțiale - ca parte componentă a sistemului de autoapărare în educația fizică militară	36
1.4. Concluzii la capitolul 1	49
2. Contribuția mijloacelor adaptate din artele marțiale în dezvoltarea capacităților psihomotrice ale studenților militari	50
2.1 Metodele și organizarea cercetării	50
2.2 Analiza planurilor și programelor de studii în vederea pregătirii studenților militari la disciplina „Educație fizică militară”	70
2.3 Opiniile studenților privind conținutul și metodologia desfășurării orelor de Educație fizică militară	75
2.4 Determinarea nivelului capacităților motrice ale studenților militari în urma experimentului constatativ.....	85
2.5. Elaborarea programei experimentale cu mijloace din artele marțiale implementată în lecțiile de Educație fizică militară în forțele aeriene.....	91
2.6 Concluzii la capitolul 2	100
3. Argumentarea experimentală a eficienței mijloacelor din artele marțiale asupra nivelului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari	101
3.1 Influența mijloacelor din artele marțiale asupra dinamicii indicilor capacităților motrice generale ale studenților militari pe durata unui an de studiu	101
3.2 Analiza testelor psihomotrice și a nivelului de însușire a procedeele tehnice din artele marțiale în urma aplicării programei experimentale.....	112
3.3 Fenomenul corelației dintre parametrii de evaluare a capacităților psihomotrice și însușirea procedeele tehnice din artele marțiale a studenților militari cuprinși în experimentul pedagogic	124
3.4 Concluzii la capitolul 3	130
Concluzii și recomandări	131
Bibliografie	134
Anexe	146
Anexa1. Cuprinsul chestionarului din cadrul sondajului de opinii	147
Anexa 2 Conținutul probelor sportive din cadrul examenului de admitere	148
Anexa 3 Traducerea procedeele tehnice cuprinse de programa experimentală	149
Anexa 4 Plan anual de pregătire	150
Anexa 5 Plan tematic semestrial	152
Anexa 6 Exemple de planuri de lecție	156
Anexa 7 Formele de execuție a procedeele tehnice din artele marțiale folosite în programa experimentală.....	165
Anexa 8 Exemple de circuite alcătuite din mijloace specific artelor marțiale pentru dezvoltarea capacităților psihomotrice	169

Anexa 9 Matricea generală a corelație indicatorilor monitorizați	171
Anexa 10 Adeverinte de implementare	172
Anexa 11 Declarație privind asumarea răspunderii.....	175
Anexa 12. Curriculum Vitae	176

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 (în limbile română, engleză și rusă), 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, 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; определение уровня общей физической подготовки военнослужащих в системе военного физического воспитания; 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 psychomotoric skills of the military students through the means of martial arts*", PhD thesis in pedagogical sciences, Specialty 533.04 Physical education, sports, physiotherapy, recreation, 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), 11 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.

LISTA TABELELOR

- Tabelul 2.1 Ponderea orelor alocate Educației fizice militare – p. 71
- Tabelul 2.2 Ponderea mijloacelor din aria curriculară – p.73
- Tabelul 2.3 Rezultatele centralizate ale chestionarului sociologic - 77
- Tabelul 2.4 Rezultatele aprecierii capacităților motrice – p. 88
- Tabelul 2.5 Rezultatele experimentului constatativ la probele de psihomotricitate – p. 89
- Tabelul 2.6 Rezultatele evaluării constatative a execuției procedeele tehnice – p. 91
- Tabelul 2.7 Procedeele tehnice cuprinse în programa experimentală – p. 93
- Tabelul 2.8 Ponderea mijloacelor în programa experimentală – p.94
- Tabelul 3.1 Dinamica indicilor subiecților incluși în experimentul pedagogic pentru probele de pregătire fizică – p. 102
- Tabelul 3.2 Dinamica indicilor capacității psihomotrice – p. 112
- Tabelul 3.3 Dinamica indicilor pentru evaluarea execuției procedeele tehnice – p. 119
- Tabelul 3.4 Matricea generală a corelației indicatorilor monitorizați – p. 130
- Tabelul A4.1 Plan anual de pregătire – p. 152
- Tabelul A5.1 Plan tematic semestrul I – p.154
- Tabelul A5.2 Plan tematic semestrul II – p.155
- Tabelul A6.1 Plan de lecție nr. 1 – p.158
- Tabelul A6.2 Plan de lecție nr. 6 – p.162
- Tabelul A 9 Matricea generală a corelației indicatorilor monitorizați – p. 171

LISTA FIGURILOR

- Figura 1.1 Corespondența dintre obiectivele generale ale educației fizice și componentele procesului instructiv-educativ – p.22
- Figura 2.1 Traseul pentru măsurarea echilibrului dinamic și orientare – p.55
- Figura 2.2 Parcurs pentru aprecierea intervalelor de timp – p.57
- Figura 2.3 Testul psihomotric de orientare-coordonare – p.59
- Figura 2.4 Opțiunile studenților pentru disciplinele sportive – p.79
- Figura 2.5 Aprecierea numărului de ore – p. 78
- Figura 2.6 Durata timpului alocat EFM din timpul liber – p. 79
- Figura 2.7 Efectele practicării exercițiului fizic în opinia studenților – p. 80
- Figura 2.8 Importanța disciplinei alese – p. 81
- Figura 2.9 Locul și importanța calităților motrice în preferințele studenților – p. 82
- Figura 2.10 Practicarea independentă a exercițiilor fizice sau a diferitelor ramuri sportive în opțiunile studenților – p. 83
- Figura 2.11 Optimizarea lecției de educație fizică militară și sport, corelată cu preferințele studenților–p. 84
- Figura 2.12 Aprecierea intensității – p. 84
- Figura 2.13 Dinamica ponderii mijloacelor programei de EFM – p.95
- Figura 3.1 Rezultatele obținute la proba Alergare pe 100m – p.103
- Figura 3.2 Rezultatele obținute la proba Alergare pe 3000m – p.103
- Figura 3.3 Rezultatele obținute la proba Flotări cu desprindere – p. 105
- Figura 3.4 Rezultatele obținute la proba Ridicarea picioarelor până la atingerea brațelor din atârnat la scara fixă – p. 106
- Figura 3.5 Rezultatele obținute la proba Ridicarea trunchiului din culcat facial la lada de gimnastică cu mingea de 8kg., ținută după cap – p.107
- Figura 3.6 Rezultatele obținute la proba Săritură dublă în lungime de pe loc – p.108
- Figura 3.7 Rezultatele obținute la Sărituri plometrice, din ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360° – p.109
- Figura 3.8 Rezultatele obținute la proba Menținere în atârnat la bara fixă după 8 tracțiuni – p.111
- Figura 3.9 Rezultatele obținute la testul Naveta – p.113
- Figura 3.10 Rezultatele obținute testul Bass – p.114
- Figura 3.11 Rezultatele obținute la testul Scândurica – p.115

- Figura 3.12 Rezultatele obținute la testul Apreciere a intervalelor de timp (3s) – p.116
- Figura 3.13 Rezultatele obținute la testul Apreciere a intervalelor de timp (5s) – p.117
- Figura 3.14 Rezultatele obținute la testul Orientare și coordonare – p.118
- Figura 3.15 Rezultatele obținute la evaluarea execuției Procedeelor tehnice –p.122
- Figura 3.16 Rezultatele obținute la evaluarea procedeului Mawashi-geri (în 10 sec.) – p.125
- Figura 3.17 Corelația rezultatelor la progesul înregistrat la însușirea Procedeelor tehnice – p. 127
- Figura 3.18 Corelația progreselor la Procedeete Tehnice cu testele pentru capacitea motrică generală – p.127
- Fig. 3.19 Corelația progreselor la Procedeete Tehnice cu testele de psihomotricitate – p. 128
- Figura 3.20 Media corelației Procedeelor Tehnice cu celelalte teste – p. 129

LISTA ABREVIERILOR

EUROFIT – Baterie de teste motrice;

EFM – Educație fizică militară

PFG – Pregătire fizică generală;

SNC – Sistemul nervos central;

SUVA – Sistemul unitar de verificare și apreciere a nivelului de pregătire fizică a elevilor;

SUVAD – Sistemul unitar de verificare și apreciere a nivelului de pregătire fizică a elevilor și depistarea talentelor pentru activitatea sportivă de performanță;

F – forță

V – viteză

AFAHC - Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”

Uke – partenerul care este aruncat

Tori – partenerul care execută tehnica

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța temei 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 [210; 214; 215; 216] fac trimiteri la conținutul pregătirii fizice, cu referire 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 [13; 54; 66; 122]. Pentru realizarea acestui obiectiv au fost stabilite hotărâri legislative care au fost cuprinse în regulamentul de pregătire militară generală.

Procesul de pregătire și instrucție militară urmărește însușirea de către studenții militari a principiilor întrebuințării 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 [208].

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 [208].

Programul de instrucție militară este obligatoriu pentru toți studenții militari, aflați la programul de licență. La orele de instrucție conduse de instructori, comandanții de plutoane asigură prezența studenților la locul de desfășurare a instrucției și pot conduce nemijlocit un atelier de instrucție organizat de instructorul responsabil cu pregătirea militară la acel modul. 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 internaționale (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.

O pregătire sportivă specială se execută la disciplinele, ramurile și probele sportive specifice cerințelor competițiilor din calendarul sportiv al Ministerului Apărării Naționale, cu cel puțin 12 zile înainte de competiție. Proiectarea, planificarea, organizarea și desfășurarea activității de Educație Fizică Militară este atributul titularului de disciplină.

Educația fizică militară, ca și educația fizică și sportul are scop, obiective, caracteristici, funcții [13; 66; 86; 122], principii adaptate în conformitate cu cerințele specifice „Modelului absolventului”. Scopul, în opinia lui Stănciulescu R., 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.

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 [7; 13; 86].

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 operații, 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 [55; 110; 126].

O parte dintre autorii militari atribuie pregătirii din artele marțiale următoarele obiective generale în ceea ce privește formarea profesională [7, 13, 67, 111]:

- 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 cel specific [36, 49, 59].

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 [126].

Scopul lucrării 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.

Noutatea științifică a domeniului este reprezentată de selecționarea și utilizarea unui număr de mijloace specifice artelor marțiale în procesul de dezvoltare a capacităților psihomotrice pentru studenții militari din forțele aeriene, în cadrul lecțiilor cu tematică de "autoapărare" și a unor teme din cadrul educației fizice militare, precum fundamentarea metodologică de aplicare a acestora. De asemenea, s-a intervenit asupra planificării tematice 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.

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. Urichianu Toma [2002], R. Stănciulescu [2007], A.B. Todiriță [2018], S. Shunryu [2012]; Ю.Ф. Курамшина [2004] etc.

Importanța teoretică constă în faptul că s-a demonstrat valoarea educativă a mijloacelor artelor marțiale în pregătirea profesională a studenților militari, iar valoarea aplicativă prin creșterea capacităților psihomotrice specifice domeniului forțelor aeriene și prin perfecționarea abilităților de autoapărare .

Obiectivele cercetării derivă din scop și acestea sunt:

- studierea literaturii domeniului de specialitate cu privire la metodologia de dezvoltare și perfecționare a capacităților psihomotrice a 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 beneficiarilor 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.

Ipoteza cercetării:

Presupunem că programul de pregătire, din cadrul educației fizice militare, care are la bază:

- mijloace selecționate din artele marțiale (aikido, judo, karate);
- planificarea formelor de exersare și modalităților de execuție;
- comasate pe durata unui an universitar,

va determina o dezvoltare superioară a capacităților psihomotrice și va asigura un nivel superior de formare a deprinderilor specifice pentru "autoapărare" la studenții militari din forțele aeriene.

Sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese

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

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.

Sumarul capitolelor tezei

Capitolul 1 „**Bazele metodologice ale sistemului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari**”, prezintă o analiză a opiniilor autorilor la necesitatea și importanța pregătirii fizice a acestora, atât din România cât și din alte țări. A fost studiată și analizată opinia specialiștilor din educație fizică și sport care reliefează și evidențiază obiectivele și finalitățile activităților motrice pentru formarea și dezvoltarea unor deprinderi și calități motrice specifice vârstei la care sunt studenții militari. În același timp, formarea deprinderilor noi (pentru cea mai mare parte a subiecților), specifice artelor marțiale, este condiționată de relația dintre studentul militar și profesor. Acest aspect este decisiv în comportamentul studentului militar la activitățile motrice pe care trebuie să le parcurgă.

O argumentare a necesității diversificării programei de Educație fizică militară, în cadrul instituțiilor militare, o constituie și analiza conținutului programelor de pregătire în cadrul școlilor de formare a cadrelor militare din țările cu putere militară semnificativă.

Pentru a realiza o comparație obiectivă și a argumenta propunerea noastră a fost prezentat conținutul actual al programei de Educație fizică militară din cadrul Academiei Forțelor Aeriene precum și cerințele specifice evaluării. Tot în acest capitol este prezentată contribuția educației fizice militare la dezvoltarea calităților motrice necesare unei formări complete și complexe a viitorului ofițer.

Având în vedere ponderea mare de timp alocată formării deprinderilor specifice autoapărării în propunerea de programă, tot în acest capitol, au fost prezentate aspecte esențiale despre rolul și importanța artelor marțiale în formarea competențelor de luptă a viitorilor ofițeri. În toate școlile de pregătire a viitorilor ofițeri programa de instruire are un capitol special adresat creșterii capacității de luptă prin mijloacele artelor marțiale în vederea formării capacității de luptă ”corp la corp” sau pentru formarea deprinderilor de autoapărare.

Pregătirea fizică militară este o componentă de bază a pregătirii profesionale. Din acest motiv pentru pregătirea fizică militară este acordată o atenție specială, iar nivelul acesteia este constatat periodic prin teste standardizate pe vârste și obiective.

Educația fizică militară la Academia Forțelor Aeriene ”Henri Coandă” reprezintă o componentă de bază a pregătirii militare, motiv pentru care are o pondere destul de mare în planurile de învățământ prin atribuirea unui număr de 5 ore săptămânal pe toată durata celor șase semestre de studiu.

Obiectivul principal al educației fizice militare îl reprezintă: valorificarea sistematică a ansamblului formelor de activitate colectivă și individuală ce se desfășoară în vederea formării,

dezvoltării și menținerii capacităților motrice, contribuind la îmbunătățirea stării de sănătate fizică și psihică a studenților.

Printre obiectivele specifice urmărite se regăsește și formarea deprinderilor motrice specifice pentru a ataca, bloca și contraataca oportun, cu mâna goală și cu armamentul din dotare, a executa eficient procedeele și elementele tehnice din diferite arte marțiale.

Dacă în majoritatea instituțiilor de învățământ superior educația fizică are un caracter opțional din punct de vedere al conținutului (studenții pot opta pentru practicarea unei activități sportive), la instituțiile de învățământ superior militar această disciplină de studiu are un caracter obligatoriu din acest punct de vedere și are la bază o relație de subordonare între profesor și student.

Practicarea artelor marțiale contribuie la formarea unor modalități eficiente de acțiune, condiție de bază în activitatea militară aplicativă, cum ar fi:

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

Prin diversitatea mare de execuție a deprinderilor motrice specifice artelor marțiale, precum și prin varietatea foarte mare a mișcărilor acestea contribuie la dezvoltarea calităților motrice sub toate variantele lor și chiar la formarea unor calități psihice (dârzenie, asumarea responsabilității, voință, curaj) și atitudini comportamentale.

Având în vedere faptul că din punct de vedere metodologic calitățile motrice pot fi dezvoltate în variantă simplă și combinată, specialiștii domeniului, trebuie să aibă în vedere la elaborarea programelor de pregătire adaptarea efortului fizic în conformitate cu posibilitățile specifice vârstei, evitându-se astfel suprasolicitarea.

Capitolul 2 „**Contribuția metodologiei mijloacelor adaptate din artele marțiale în dezvoltarea capacităților psihomotrice ale studenților militari**” are un cuprins complex care pornește de la prezentarea și analiza metodelor de cercetare utilizate în studiu, organizarea cercetării, până la analiza programei experimentale. Din cadrul evaluărilor descrise și utilizate se remarcă faptul că au fost concepute teste specifice pentru evaluarea cunoștințelor de tehnicitate precum și a impactului acestora asupra capacităților de coordonare și orientare. Se remarcă atât conceperea unor teste cu caracter de noutate cât și a unor evaluări adresate doar grupei experimentale. Din analiza planului de învățământ al Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă” putem spune că timpul total alocat formării deprinderilor specifice artelor marțiale

reprezintă un total de 64 de ore ceea ce reprezintă un procent de aproximativ 16% și se clasează pe poziția a treia ca pondere a timpului alocat după ”Alergare pe teren variat și aruncarea grenadelor” și ”Lucrul în circuit”.

Timpul alocat este împărțit diferit pe durata celor trei ani cu durată destul de mare între cele șase module (specifice fiecărui semestru). Acest aspect poate determina o acumulare deficitară a deprinderilor motrice specifice deoarece nu sunt mișcări uzuale precum cele de alergare și aruncare sau precum celor din categoria care odată ce au fost asimilate sunt definitive – înot, deplasare pe schiuri, deplasare pe bicicletă etc.

Sondajul sociologic desfășurat cu studenții din cadrul Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă” din anul al III-lea, care aveau experiența participării timp trei ani la activitățile specifice, a scos în evidență preferințele acestora pentru anumite ramuri sportive, modalitatea de dirijare și orientare a efortului fizic în lecția de educație fizică militară, despre opiniile acestora privind efectele exercițiilor fizice asupra organismului uman, nu în ultimul rând, interesul pentru dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice și psihomotrice, elemente de bază în pregătirea multilaterală, precum și a desăvârșirii calităților de lider. Cel mai important aspect a fost situarea pe poziția secundă în ordinea preferințelor, la o diferență de doar două procente de baschet, a artelor marțiale. Acest aspect a fost un motiv suplimentar pentru realizarea acestui demers științific.

În continuare sunt prezentate și analizate rezultatele obținute de grupa martor și grupa experimentală la evaluarea inițială. Tot la acest capitol sunt prezentate mijloace din artele marțiale (aikido, judo, karate), selecționate și adaptate în conformitate cu cerințele specifice profilului viitorilor luptători profesioniști din forțele aeriene, pentru dezvoltarea și perfecționarea capacităților psihomotrice ale acestora. De asemenea, este prezentat conținutul și structura programului de lucru în lecțiile de educație fizică militară pentru grupa experimentală.

Capitolul 3 „**Argumentarea experimentală a eficienței mijloacelor din artele marțiale asupra nivelului de dezvoltare capacităților motrice și psihomotrice ale studenților militari**” asigură o abordare statistico-matematică cu reprezentări grafice ale rezultatelor cercetării, în care se demonstrează eficiența mijloacelor de acționare asupra dinamicii indicilor capacităților psihomotrice ale studenților militari pe durata unui an de studii, analiza nivelului de însușire a procedeele tehnice din arte marțiale și a testelor psihomotrice aplicate în procesul de evaluare.

Grupele experimentale au înregistrat un progres mai mare, diferit de la o probă la alta, care scoate în evidență faptul că programa experimentală propusă este bine concepută și poate fi avută

în vedere implementarea acestuia ca alternativă didactică pentru studenții militari din Academia Forțelor Aeriene "Henri Coandă", dar și din alte instituții cu profil asemănător.

Probele de psihomotricitate scot în evidență influența practicării deprinderilor specifice artelor marțiale în dezvoltarea capacităților de echilibru, coordonare, orientare, apreciere a timpului.

Grupa experimentală înregistrează un salt calitativ al execuției procedeele tehnice în comparație cu nivelul inițial al deprinderilor specifice acumulate pe perioada școlarizării la cercetarea constatativă, ceea ce era și de așteptat deoarece au fost comasate temele specifice autoapărării într-un singur an. 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.

În final este realizată o prezentare și interpretare a corelației dintre parametrii dezvoltării capacităților psihomotrice și parametrii pregătirii tehnice din artele marțiale a studenților militari cuprinși în studiu. Din analiza statistică s-a constatat că există corelație înaltă între procedeele tehnice și testele psihomotrice.

În „*Concluzii generale și recomandări*” a fost evidențiată influența pozitivă a programei la disciplina Educație Fizică Militară având la bază mijloacele artelor marțiale, repartizarea acestora pe unități de învățare, dar și diferitele forme de execuție a acestora.

De asemenea, sunt propuse recomandări în baza rezultatelor cercetării efectuate. Concluziile generale și recomandările formulate au confirmat ipoteza și scopul cercetării.

În anexe se regăsește: conținutul chestionarului aplicat studenților; conținutul probelor sportive la examenul de admitere; traducerea mijloacelor din artele marțiale în limba română; planul anual de pregătire; plan semestrial de pregătire pentru semestrul I; plan semestrial de pregătire pentru semestrul II; Plan de lecție nr. 1; Plan de lecție nr. 6; Exemple de circuite alcătuite din mijloace specifice artelor marțiale pentru dezvoltarea calităților motrice.

1. Bazele metodologice ale sistemului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari

1.1 *Abordări actuale ale conținutului conceptului de Educație fizică profesional-aplicativă a studenților în instituțiile militare*

Educația fizică militară este o componentă fundamentală a procesului de instrucție/învățământ, care valorifică sistematic ansamblul formelor de activitate colectivă sau individuală care se desfășoară în vederea formării, dezvoltării și menținerii capacității motrice contribuind la îmbunătățirea stării de sănătate fizică și psihică a personalului armatei [7; 13; 111, 126].

Educația fizică militară este un subsistem al educației fizice și sportului, este obligatorie și formativă, inclusă în curricula academică, cu un număr de trei cursuri a câte 90 de minute pe săptămână pentru toți anii de studiu (I, II, III) din Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, completate cu orele de antrenament individual [208].

Educația fizică militară, ca și educația fizică și sportul are scop, obiective, caracteristici, funcții [13; 66; 86; 122], principii adaptate în conformitate cu cerințele specifice „Modelului absolventului”. Scopul, în opinia lui Stănciulescu R., [122] 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 configureze direcțiile principale de acțiune, într-o perioadă istorică definită și un caracter strategic, prin care să se asigure derularea domeniului pe termen lung.

Același autor (Stănciulescu, R., 2007) susține în studiul său că prestația motrică solicitată luptătorilor în situații de criză și război are drept factori: cunoștințe, aptitudini, abilități și atitudini, diferite de cele ale cetățenilor neangajați în astfel de acțiuni. Motricitatea luptătorilor se conturează prin activitățile educației fizice militare, în care se valorifică sistematic ansamblul formelor de practicare a exercițiilor fizice.

Educația fizică militară are ca obiectiv principal dezvoltarea calităților motrice și formarea, consolidarea sau perfecționarea deprinderilor și/sau priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor la nivelul și în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, formarea potențialului fizic necesar îndeplinirii misiunilor individuale și în colectiv, pe perioade prelungite de timp și spațiu, în orice condiții de teren și stare a vremii [77; 86; 110; 126]. Dezvoltarea calităților motrice și a deprinderilor și/ sau priceperilor motrice necesare luptătorilor pe câmpul de luptă, constituie un proces complex a cărui durată este determinată de măiestria

pedagogică a specialistului în educație fizică militară. Competențele acestuia, dobândite ca urmare a parcurgerii unor planuri de învățământ specifice, îi permit să aplice cele mai moderne principii, forme, metode, procedee și mijloace pentru valorificarea potențialului biologic al organismului uman, în timp scurt și cu eficiență maximă [66; 77; 126].

Educația fizică militară, ca proces de formare și perfecționare a priceperilor și deprinderilor motrice, a calităților fizice, morale și de voință se realizează având la bază cerințele științifice generale ale formării și dezvoltării unui organism sănătos. Ea necesită dârzenie și voință, o mare cheltuială de forțe, o intensă activitate creatoare, precizie și acuratețe, disciplină și respectarea unui regim riguros de viață și muncă. Un rol important în obținerea performanțelor dorite îl au voința, exigența, dorința de-a atinge țelul, perseverența, dârzenia și dragostea de muncă, capacitatea de a suporta greutățile [1; 23; 35].

Dezvoltarea și perfecționarea continuă a aptitudinilor fizice (rezistența fizică generală și specifică, forța fizică, coordonarea în situații complexe) și a abilităților de luptător contribuie la realizarea încrederii în sine, a perseverenței, curajului, hotărârii, dezvoltă spiritul și mentalitatea de învingător și asigură o stare excelentă de sănătate [5; 16, 171].

Prin educația fizică militară se dezvoltă competențele profesionale la nivelul cerințelor instituției militare, urmărindu-se:

- îmbunătățirea cunoștințelor în domeniul activităților fizice;
- dezvoltarea inițiativei, curajului, încrederii în sine, spiritului de sacrificiu, abilitățile de muncă în echipă, dorință de a învinge;
- formarea obișnuinței de practicare sistematică, continuă și independentă a exercițiilor fizice;
- formarea unei atitudini moral-etice pozitive față de practicarea exercițiilor fizice;
- formarea valențelor de conducător al activităților specifice domeniului;
- dobândirea unei capacități motrice optime într-un program secvențial, progresiv, integrat, extins pe durata studiilor universitare [148; 173; 192].

În accepțiunea noastră educația fizică militară este unul din principalele subsisteme al educației fizice generale, cu obiective instructiv-educative proprii și precise, iar în funcție de acestea se stabilesc componentele care formează conținutul procesului, asigurându-i în același timp unitatea. Componentele trebuie să corespundă în mod obligatoriu comenzii sociale și modelului de educație fizică.

În literatura de specialitate [196, p.43] întâlnim numeroase abordări ale acestor componente, dar indiferent de procesul de învățământ unde se desfășoară educație fizică, precum și subsistemul căruia ne adresăm, putem vorbi despre necesitatea următoarelor componente:

- cunoștințe teoretice de specialitate;

- indici morfofuncționali ai organismului;
- calitățile motrice;
- deprinderile și priceperile motrice.

La aceste componente Adrian Dragnea și colaboratorii săi [45] mai adaugă următoarele componente:

- obișnuite;
- atitudini consecutive practicării exercițiilor fizice și elemente din celelalte laturi ale educației.

Același autor face o amplă analiză a sistemului obiectivelor generale (Figura 1.1) ale educației fizice și constată că aceste componente vin în îndeplinirea nevoii de realizare a lor, aceasta reeșind din schema următoare:

Obiective generale ale educației fizice	Componentele procesului instructiv-educativ
Favorizarea sănătății și dezvoltării fizice armonioase	Indici morfologici și funcționali
Dezvoltarea capacității motrice generale	Calități motrice, deprinderi și priceperi motrice
Formarea capacității de practicare independentă a exercițiilor fizice	Obișnuințe
Dezvoltarea armonioasă a personalității	Atitudini

Fig. 1.1 Corespondența dintre obiectivele generale ale educației fizice și componentele procesului instructiv-educativ [45, p.118]

După cum se observă în Figura 1.1 există o relație foarte strânsă între indicii morfologici și funcționali și nivelul de sănătate și dezvoltarea armonioasă a corpului. De asemenea formarea capacității de practicare independentă a exercițiilor fizice duce la formarea unor obișnuințe sănătoase pentru practicarea continuă a activităților fizice, care este una din condițiile de încadrare continuă în standardele profesiei. În același timp, practicarea exercițiilor fizice determină dezvoltarea armonioasă a personalității și în final a unor atitudini obiective despre sine și ceilalți.

În cadrul sistemului academic militar de instruire în domeniul educației fizice militare, conținutul acestor componente este prevăzut în fișele disciplinei, diferite instrucțiuni și ordine, etc. 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 [7; 13; 86].

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 operații, în calitate de subordonați sau lideri, pregătirea psiho-fizică trebuie să ocupe un loc

central, cu un bagaj complex de cunoștințe teoretice, dar în condițiile în care nu-i transformăm în teoreticieni [55; 110; 126].

Prin urmare, vom încerca să exemplificăm câteva categorii de cunoștințe teoretice necesare cadrului militar pentru îndeplinirea baremului de evaluare a nivelului capacităților psihomotrice [209; 212; 215]:

- normativele privitoare la practicarea exercițiilor fizice din punct de vedere metodic, psihopedagogic, fiziologic și nu în ultimul rând igienic;
- practicarea exercițiilor fizice individual sau în grup, în interior sau aer liber, cu mijloace și aparate standardizate sau improvizate, cu condiția ca cei implicați în asemenea activități să posede cunoștințe minime din punct de vedere metodic;
- mecanismul de bază al execuției diferitelor procedee specifice anumitor ramuri sportive, să fie foarte bine cunoscut.

Realizarea curriculumului universitar la disciplina ”educație fizică militară” ține cont de două condiții: competențele profesionale pe care trebuie să le aibă absolvenții și indicatorii morfo-funcționali în perioada de acumulare și formare a deprinderilor. În marea lor majoritate specialiștii domeniului consideră că indicii morfo-funcționali sunt cea mai importantă componentă a procesului instructiv-educativ al educației fizice și antrenamentului sportiv și că stabilește unul din obiectivele prioritare ale acestora – dezvoltarea armonioasă a organismului uman [114, 145; 177]. Prin urmare, ceea ce se urmărește pe această coordonată este de a obține indici superiori și armonioși, care să fie în concordanță optimă cu particularitățile de creștere și dezvoltare a organismului la diferite vârste (studenții militari în cazul nostru).

Între indicii morfologici (somatici) – înălțime, greutate, perimetre, diametre – și funcționali (frecvența cardiacă, frecvența respiratorie, capacitate vitală etc.) trebuie să existe raporturi optime [8; 41; 181].

Trebuie să menționăm faptul că acești indici sunt condiționați genetic și influențați și de alți factori: alimentație, mod de viață, etc. [40; 131; 139]. De asemenea, de ei depinde metodologia procesului instructiv-educativ al educației fizice militare, nu în ultimul rând de randamentul din viața cotidiană [113; 185]. Obținerea unor indici superiori și armonioși ar trebui să reprezinte o prioritate pentru toți subiecții în general, implicați în practicarea exercițiilor fizice și în mod special a cadrului didactic de specialitate care regizează și conduce acest fascinant proces didactic [3; 20; 175].

Pregătirea multilaterală a viitorilor ofițeri reprezintă elementul fundamental pentru toate armatele importante ale lumii și care poate fi diferită în detalii de la țară la țară, dar poate avea și multe caracteristici comune [126].

În *Statele Unite ale Americii*, studenții Academiei Forțelor Aeriene urmează un program special de pregătire [56, 122]. Scopul acestui program este să le îmbunătățească condiția fizică și să fie capabili să se adapteze situațiilor cu care se pot confrunta în diferite ocazii.

Pregătirea fizică are alocată un minimum de 3 ore pe săptămână (obligatorii) iar dacă din diferite motive nu s-au efectuat, se vor desfășura la sfârșitul săptămânii pe cont propriu, înregistrate video pentru a putea fi verificate de către comandanți. Comandanții au obligația de a prezenta avantajele pregătirii fizice pentru sănătate, importanța acesteia pentru carieră. De menționat este faptul că pregătirea fizică nu este planificată, ea reprezentând o responsabilitate pentru fiecare student care se poate antrena ori de câte ori are timp și nu mai puțin de 3 ore pe săptămână [56, 86].

La cursul de bază de la Fort Benning destinat viitorilor parașutiști scopul pregătirii fizice este fortificarea organismului din punct de vedere fizic și psihic [198]. La admitere se dă un test (stabilit pentru grupa de vârstă de 17- 25 ani), indiferent de vârsta candidaților :

- 40 de genuflexiuni (27 pentru femei) – în două minute ;
- 40 de flotări (27 pentru femei) – în două minute;
- Alergare pe distanța de 3000m în 17 minute și 55 secunde (pentru bărbați) și în 22 minute și 14 secunde (pentru femei).

Cursul de instruire a instructorilor pentru educație fizică și sport de la Școala de la Fort Benjamin Harrison

Școala de la Fort Benjamin Harrison are 160 de ore de pregătire [198] în domeniile:

- Rolul educației fizice;
- Psihologia exercițiilor;
- Alimentație;
- Exerciții fizice propriu-zise.

Programul de pregătire cuprinde exerciții complexe pentru creșterea capacității de efort (alergări de durată, exerciții aerobice, exerciții cu influențe cardiovasculare: înot, marș cu echipamentul de luptă), punându-se un mare accent pe controlul greutatei corporale [198]. Cursanții trebuie să corespundă anumitor norme standard (de vârstă și greutate) și să fie nefumători. Exemplu de program de pregătire: alergare pe distanțe mici sau alergare pe loc – timp de un minut, apoi exerciții obișnuite de încălzire musculară – timp de cinci-șapte minute. Accentul în pregătire se pune pe fortificarea organismului și pe creșterea rezistenței fizice și cardiorespiratorii.

La Colegiu de Război al Trupelor de Uscat, cursanții au în medie 42 de ani, la care condiția fizică este un imperativ absolut [199]. Ofițerii dedică zilnic timp pentru pregătirea lor

fizică. Această obișnuință care îi contaminează și pe ofițerii străini este rezultatul puternicei acțiuni stimulative desfășurate de statul-major, cât și al introducerii testului obligatoriu de pregătire fizică în trupele de uscat cu peste 10 ani în urmă. Ofițerii de toate vârstele trebuie să susțină o dată la șase luni câte o probă fizică de forță (tracțiuni), de rezistență (alergare pe distanța de două mile) și de mobilitate, ale căror rezultate pozitive sau negative se înscriu în documentele de caracterizare. Controlul greutateii s-a introdus după ce statul-major a constatat că și ofițerii obezi erau adesea în măsură să treacă testele de pregătire fizică. Cursanții colegiului sunt selecționați și în funcție de aspectul fizic și rezistența fizică, lucru constatat în cursul acțiunilor sportive efectuate de-a lungul anului academic. Sub aspect teoretic, cursanții au posibilitatea de a urma un curs la alegere (din 48 disponibile) care tratează în mod specific pregătirea fizică a trupelor de uscat.

În Colegiul de Marină Militară din Annapolis, pregătirea fizică se bucură de un timp substanțial alocat, și anume 2,5 ore/zi și antrenamente de rezistență [200].

În *Marea Britanie*, pentru Forțele Aeriene candidații sunt supuși unor teste speciale de verificare a coeficientului de inteligență, a rezistenței fizice și la stres, în condiții extreme, capacitatea de a supraviețui în diverse situații. Fiecare etapă parcursă este eliminatorie pentru cei care nu s-au încadrat în bareme [65].

Germania are un sistem foarte exigent de pregătire [86], realizat modular, valabil atât pentru viitorii ofițeri cât și pentru subofițeri, urmărind educarea/ dezvoltarea următoarelor abilități:

- Echilibru psihologic (prezență de spirit în situații de criză, model pentru subordonați);
- Calități de lider;
- Rezistență fizică și psihică la eforturi maxime, specifice luptei, etc.

Pregătirea fizică este structurată pe două module:

- Primul modul are în componența sa complexe de exerciții fizice care dezvoltă lanțurile musculare solicitate, în funcție de specialitatea militară a viitorilor ofițeri. Antrenamentul folosește ca metodă de pregătire contracțiile izometrice și izotonice într-un procent mai mare în comparație cu cele clasice.
- Al doilea modul cuprinde structuri de exerciții pentru dezvoltarea mobilității și supleței.

Pregătirea fizică în *Academia de Comandă a Germaniei* se bucură de o mare considerație. Baza sportivă cuprinde două săli de gimnastică, două terenuri de sport, o piscină și mai multe terenuri de tenis. Sunt programate, în medie, câte patru ședințe de pregătire fizică pe săptămână. La acestea se adaugă diferite întreceri sportive și așa-numitele festivaluri de înot sau „festivaluri sportive”. Cele din urmă sunt organizate în cursul anului academic și cuprind întreceri de

atletism și de înot la care participă toți ofițerii, pe grupe de vârstă [204]. Rezultatele obținute contează în cadrul testelor anuale de pregătire fizică pe care trebuie să le treacă fiecare militar. Acestea prevăd anumite probe, în funcție de vârstă, la diferite discipline (unele obligatorii, altele la alegere), dintre care ies în evidență: alergarea pe 5 km în 23 de minute și pe 3 km pentru ofițerii peste 40 de ani, înotul sportiv pe 100 m.

Pregătirea fizică în *Școala pentru Trupele de Operații Speciale (Rangers)* ale Germaniei se realizează printr-un curs de patru săptămâni, cu 260 ore de instrucție [205], din care:

- lupta corp la corp (30 de ore);
- treceri de râuri, alpinism, marș forțat, legare de noduri, alergări, gimnastică (39 de ore).

Exercițiile fizice constau în:

- lupta corp la corp (zilnic);
- alergări de 3 km cu echipament de luptă în teren accidentat; curse cu obstacole pe timp de noapte, cu echipament de luptă.

Acestea constituie proba de absolvire a cursului (în cadrul luptelor corp la corp se învață 12 exerciții de atac, din care cinci se demonstrează la absolvire).

Începând cu anul 1974, pregătirea fizică în Marina Militară a Germaniei, echipajele de pe submarinele germane participă timp de două săptămâni la un program de pregătire fizică și de recuperare la Școala Sportivă a Bundeswehrului [205]. În programul de dezvoltare a capacităților psihomotrice și de recuperare se prevăd următoarele:

- 16 ore pentru antrenamentul sportiv;
- 22 ore pentru tehnici de luptă;
- 16 ore de odihnă;
- 3 ore pentru testarea capacității fizice.

Zilnic se execută timp de o oră ciclism și schi.

Ca joc sportiv, în această perioadă se practică baschetul. Anual sunt organizate câte 11 asemenea cursuri de pregătire fizică și recuperare. În fiecare curs sunt cuprinse 25-30 de persoane.

La *Școala Militară de Pregătire Fizică de la Orvieto* se pregătesc viitorii instructori militari de educație fizică, în cadrul pregătirii militare generale care durează o lună, se execută 14 ore de pregătire fizică, reprezentând 10% din totalul general al pregătirii militare și al instrucției tactice [206].

La *Școala de Război de la Civita Vecchia*, educației fizice îi este destinat un număr maxim de ore permis de multitudinea programelor de studiu [207]. Ședințele de educație fizică planificate sunt înțelese ca bază și premisă, întrucât menținerea condiției fizice este considerată o

datorie ce trebuie îndeplinită individual și în mod constant de către fiecare cursant în timpul liber. Școala dispune de o sală de sport, de trei terenuri de tenis, unul de fotbal, unul de volei și unul de baschet. În cursul trimestrului al III-lea, cursanții susțin probele anuale prevăzute de directivele Statului Major al Trupelor de Uscat.

În Franța, spre deosebire de alte state, pregătirea fizică a studenților militari din Forțele Aeriene are în componența o paletă mare de discipline în funcție de domenii [86]. Nota de aptitudine este caracteristică sistemului de evaluare francez și urmărește capacitățile manifestate în plan fizic, intelectual și comportamental. Sistemul de notare se face cu calificative: excepțional, superior, satisfăcător și insuficient.

În fișa de observare și evaluare a fiecărui student militar sunt apreciate următoarele abilități:

- fizice (viteză, rezistență, forță, coordonare, mobilitate, suplețe);
- caracteriale (spiritul de inițiativă și lucrul în echipă, viteza de decizie și acțiune, echilibrul psihologic, motivarea pentru ceea ce face și va face, capacitatea de a fi responsabil, dorința de a fi perfecționist, stăpânirea de sine în situații extreme);
- aptitudini intelectuale (suplețea și agilitatea mentală, tactul pedagogic, modul de exprimare scris și oral, spiritul creativo-pragmatic, capacitatea de analiză imediată și organizare);
- caracteriale (spiritul camaraderesc, disciplină prin exemplul personal, înalte calități etico-morale).

Turcia, din punctul de vedere a pregătirii viitorilor ofițeri din forțele aeriene [86], respectă obiectivele cunoscute ale educației fizice:

- dezvoltarea calităților motrice generale și specifice armelor și specializărilor;
- dezvoltarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar-aplicative;
- capacitatea practicării exercițiilor fizice în timpul liber, individual;
- menținerea indicilor de sănătate, mentală și fizică, la nivel superior;
- dezvoltarea fizică armonioasă.

Din studiul unor materiale cu privire la pregătirea fizică în armata Rusiei (regulamente, ordine) [7; 86; 189] a reieșit în mod clar și real, rolul și importanța pregătirii fizice în armata Rusiei, cât și atenția deosebită acordată acestei laturi a instruirii militare. Încă de la nivelul școlilor de ofițeri, cele mai eficiente metode de prognozare a orientării profesionale și a tinerilor sunt considerate așa-numitele „metode ale educației fizice și sportului”, folosite cu scopul de a analiza modul de comportare a tinerilor în timpul trecerii pistei cu obstacole, când se aplică elemente ale situațiilor de luptă. Aceștia sunt urmăriți în timpul jocurilor sportive militare și ale

concursurilor de cros. Folosindu-se asemenea metode, se pot obține informații importante privind stabilitatea emoțional-volitivă, stăpânirea de sine și spiritul de inițiativă.

Pregătirea fizică în forțele aeriene militare

Personalul navigant efectuează următorul program de pregătire [126]:

- antrenamentul general - pentru dezvoltarea forței musculare, a rapidității, agilității și rezistenței (ex: la bara fixă, tracțiuni în brațe, sărituri la cal, curse de 100 m, alergare 1-3 km, înot etc.);
- antrenamentul special - pentru dezvoltarea capacității de orientare în spațiu, coordonarea mișcărilor, rapiditatea reflexelor, a atenției distributive, cu ajutorul aparatelor speciale (looping, roata de gimnastică, balansoarul);
- antrenamentul profilactic - pentru menținerea capacității de muncă a pilotului împotriva oboselii și stresului, prin exerciții individuale și colective, efectuate în timpul activității profesionale și de luptă. Observațiile științifice ale specialiștilor au stabilit că rezistența organismului la acțiunea factorilor negativi este de două ori mai ridicată la marinarii cu o pregătire fizică corespunzătoare [7; 113]. Comandanții de nave cu rezultate foarte bune nu consideră pregătirea fizică o formă de pregătire secundară, ci o componentă permanentă a procesului de instruire pe mare și la mal. După marșuri îndelungate, se organizează odihna profilactică, în cadrul căreia pregătirea fizică indicată și controlată de medic are un rol foarte important în recuperare. Se merge până la recomandarea exercițiilor fizice individuale, pentru fiecare membru al echipajului.

În armata rusă, în școlile militare de ofițeri, pregătirea fizică are ca scop sprijinirea pregătirii morale și de luptă [86]. În primul an de studiu se execută exerciții fizice pentru călirea și întărirea organismului, precum și pentru mărirea capacităților și deprinderilor de mișcare, învățarea înotului, și săriturilor în apă de la trambulina de 3 m. În al doilea an de studiu, se execută exerciții fizice aplicative procedee de luptă corp la corp [194; 197] și cu arme albe, deplasarea pe schiuri în teren variat, sărituri în apă de la trambulina de 5 m. În anii următori de studiu se execută exerciții fizice complexe, studiul metodicii exercițiilor fizice cu militarii din subordine.

După cum se poate constata din literatura studiată anterior educația fizică militară este prezentă în toate instituțiile de pregătire a viitoarelor cadre militare.

Literatura domeniului nostru [56; 65; 110] ne demonstrează că „Educația fizică militară”, în calitate de disciplină obligatorie, este recunoscută ca o componentă cu rol determinant în procesul instructiv-educativ de pregătire al viitorilor ofițeri din academiile militare și nu numai.

Obiectivele educației fizice militare concretizează aceste afirmații, ele sunt legate nemijlocit, derivă și din idealul educației fizice militare. Ele sunt delimitate după efectele

activității de educație fizică militară asupra sferelor psihomotrică, biomotrică și socio-motrică, scoțând în evidență multilateralitatea educației fizice. Pentru a avea o imagine cât mai concludentă, obiectivele educației fizice militare în literatura de specialitate [116; 121], sunt:

- creșterea potențialului fizic și psihic, printr-o participare totală a studenților militari la activități specifice educației fizice și sportului;
- educarea calităților motrice de bază și formarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază să aibă corespondent în specializările specifice armelor;
- consolidarea și perfecționarea nivelului general de motricitate, prin practicarea sistematică a diferitelor discipline sportive;
- cultivarea și implementarea spiritului de a colabora, de a lucra în echipă, a unor trăsături volitive și de caracter: hotărâre, perseverență, responsabilitate, stăpânire de sine, curaj, voință, tenacitate, rezistență la stres;
- educarea spiritului de luptător în concept modern, cu mentalitate de luptător, ușor adaptabil în orice situație, spirit de sacrificiu;
- formarea, consolidarea și perfecționarea unui sistem de cunoștințe teoretice, de practicare sistematică și conștientă a exercițiilor fizice, sporturilor preferate, în vederea obținerii unei dezvoltări fizice armonioase, a unei stări de sănătate care să se încadreze în limitele normalității, nu în ultimul rând a unei activități intelectuale de înalt nivel;
- obiectivul final este necesar să fie reprezentat de un profesionist cu calități fizice, psihice și intelectuale, capabil să facă față unei game cât mai complexe de situații specifice teatrelor de operații din diferite zone ale lumii.

În opinia unor specialiști [62; 122], în învățământul universitar, atât în cel civil cât și în cel militar, principala formă de organizare și desfășurare a procesului instructiv-educativ este reprezentată de lecția de educație fizică și sport, adaptată cerințelor specifice mediului academic.

Având în vedere faptul că procesele metabolice sunt într-o continuă transformare, dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice, însușiri ale organismului uman, poate fi făcută pe parcursul vieții, inclusiv la vârsta studenților militari [57; 143].

Considerăm că practicarea sistematică a exercițiilor fizice în general și a unor arte marțiale în mod special – aikido, judo, karate în cazul nostru – necesită o anumită dezvoltare a calităților motrice de bază, dar și a celor specifice acestor arte marțiale.

Vârsta studenților 19-24 ani, ne permite să folosim sisteme de acționare prin care să dezvoltăm calitățile motrice (forță, viteză, rezistență, coordonare), dar și combinațiile acestora, cum ar fi de exemplu forța în regim de viteză, viteza în regim de forță, adică detenta și forța explozivă, specifică artelor marțiale.

La această vârstă se finalizează procesul de dezvoltare a organelor și sistemelor organismului: crește greutatea corpului prin masa musculară și se încetinește procesul creșterii în înălțime, datorită osificării scheletului, dar care favorizează dezvoltarea forței și rezistenței la cote maxime, prin practicarea diferitelor discipline sportive [41; 59]. Dezvoltarea rezistenței simple, dar și în combinație cu forța și viteza, trebuie să reprezinte o sarcină prioritară în lecțiile de educație fizică militară, deoarece are influență directă asupra tuturor activităților (fizice, psihice și intelectuale) care se regăsesc în programul universitar militar.

Dacă în timpul săptămânii, în afara orelor de educație fizică, studenții militari sunt nevoiți, datorită muncii intelectuale (cursuri, studiu, cercetare științifică), să stea în poziții mai puțin comode, exercițiul fizic contribuie la eliminarea acestor neajunsuri [109].

Având în vedere faptul că posibilitățile biologice sunt determinate de zestrea genetică [40], dar și de particularitățile specifice acestei vârste (19-24 ani), studenții pot avea acces la practicarea unei game cât mai variate de discipline sportive. În rezolvarea acestei probleme de maximă importanță vine activitatea de educație fizică militară și cerc sportiv, care într-un cadru organizat pune în valoare utilitatea exercițiilor fizice din cadrul lecțiilor, având drept finalitate echilibrul dintre efortul fizic și cel intelectual. Studenții academiilor militare în general și în special ai Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, sunt angrenați într-un procent de 100% în toate activitățile fizice cu caracter sportiv.

1.2 Ponderea, condițiile și contribuția ariei curriculare de educație fizică pentru realizarea obiectivelor în sistemul de pregătire a studenților militari

Educația fizică militară este disciplină de studiu obligatorie în toate instituțiile învățământ militar din România și din întreaga lume [110; 111; 126].

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 [126]. 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; 217] și a autorilor [7; 54; 55; 110] sunt de două categorii:

a. Obiectivul general:

- valorificarea sistematică a ansamblului formelor de activitate colectivă și individuală, ce se desfășoară în vederea formării, dezvoltării și menținerii capacității motrice, contribuind la îmbunătățirea stării de sănătate fizică și psihică a studenților

b. Obiective specifice:

- dezvoltarea armonioasă a organismului și menținerea unei stări optime de sănătate;
- dezvoltarea calităților motrice de bază, a unor trăsături și calități moral-volitive și afective necesare pentru a acționa în câmpul de luptă, cu tenacitate, rezistând frustrărilor și cu mult curaj;
- formarea și perfecționarea unui sistem complex de deprinderi și priceperi motrice utilitar-aplicative;
- conștientizarea necesității practicării sistematice a exercițiilor fizice în vederea instruirii, menținerii sănătății și ca mijloc de recreere;
- dezvoltarea rezistenței și stabilității psihice, în concordanță cu cerințele armei și specialității pentru care se pregătește.

La rândul lor obiectivele educației fizice militare ne conduc spre formarea competențelor viitorilor ofițeri:

- să cunoască tehnica alergărilor, în scopul dezvoltării rezistenței fizice la eforturi de lungă durată, în condiții grele de teren și starea vremii;
- să-și aibă formate deprinderile motrice necesare aruncării grenadelor de mână - la precizie sau/și la distanță;
- să se poată deplasa cu echipamentul și armamentul din dotare, pe distanțe mari cu efort minim și consum diminuat de resurse energetice;
- să aibă formate deprinderile motrice specifice pentru a ataca, bloca și contraataca oportun, cu mâna goală și cu armamentul din dotare, executa eficient procedeele și elementele tehnice de judo, karate și tae kwon do;
- să posede deprinderile de a acționa rapid și cu precizie în câmpul de luptă, pe fondul rezistenței fizice la eforturi de mare intensitate și complexitate, depășind obstacole de dimensiuni și forme diferite;
- să fie în măsură să execute corect exercițiile de gimnastică, necesare dezvoltării fizice multilaterale și armonioase a organismului;
- să cunoască și să execute mișcările de front cu/pe schiuri, procedeele de controlare a vitezei de alunecare pe pantă, de ocolire și de trecere a diferitelor obstacole pe schiuri, necesare întăririi sănătății prin folosirea factorilor naturali de călire și adaptare a organismului la condițiile mediului în care se desfășoară activitatea;
- să aibă formate deprinderile specifice procedeelor de înot, de trecere a cursurilor de apă, echipat și/sau cu mijloace improvizate, să cunoască metodele de salvare de la înec.

Ședințele/ lecțiile de instruire și antrenament se desfășoară în orele planificate pentru educație fizică militară, activitatea "sportul pentru toți" și pe timpul taberelor de instruire la cursurile de apă. Ședințele/ lecțiile se execută în bazine sau în sectoare de înot amenajate pe

cursuri de apă, în lacuri și la mare. În cadrul ședințelor/ lecțiilor din înot și trecerea înot a cursurilor de apă se realizează următoarele:

- a) învățarea, consolidarea și perfecționarea procedeelor de înot;
- b) învățarea, consolidarea și perfecționarea procedeelor de trecere a cursurilor de apă, echipat și/sau cu mijloace improvizate și pentru transportul armamentului și materialelor individuale din dotare;
- c) antrenarea militarilor la înotul echipat;
- d) învățarea procedeelor de salvare de la înec.

Procedeele de înot care se învață sunt: craul, bras și over. Pentru trecerea înot a cursurilor de apă, echipat și cu mijloace improvizate, cele mai indicate procedee de înot sunt brasul și overul.

Educația fizică militară și sportul, după literatura de specialitate, este un subsistem al educației fizice și sportului iar mijloacele sale sunt aceleași, uneori adaptate pentru îndeplinirea scopurilor și obiectivelor specifice domeniului militar.

Gh. Cârstea [24, p. 56] definește mijloacele ca instrumente cu care se operează în cele două procese instructiv-educative iar împreună cu metodele și procedeele metodice formează conținutul propriu-zis al proceselor respective.

Adrian Dragnea [47, p. 132] consideră că mijloacele sunt elementele de intervenție și pârgă de realizare a obiectivelor educației fizice și sportului. Mijloacele specifice acestei activități constituie totodată și conținutul lor, diferențiindu-le în funcție de finalități și modalități de lucru.

În literatura domeniului nostru se întâlnesc două categorii de mijloace [6; 11; 172]:

- Mijloace specifice;
- Mijloace nespecifice sau asociate.

Mijloacele specifice în accepțiunea tuturor specialiștilor sunt după cum urmează [4; 10; 183]:

- Exercițiul fizic;
- Mijloacele de refacere a capacității de efort;
- Aparatura de specialitate (de maximă importanță, în special în antrenamentul sportiv).

După Bompă T., [17, p. 98] mijloacele asociate în practicarea exercițiilor fizice necesită condiții favorizante care să le potențeze efectele și care să reprezinte și să creeze suportul progresului sunt: factorii naturali de călire; condițiile de igienă; mijloacele asociate (împrumutate din alte laturi ale educației).

În ansamblul formelor de lucru desfășurate cu studenții, lecția deține un loc important, constituind o formă principală de activitate a diadei profesor – student [37], care în învățământul militar capătă o particularitate specifică și anume faptul că îndemnul este și un ordin. Abordarea relației dintre un profesor/antrenor și un student militar este necesară deoarece implică elemente de impunere, de respectare cu strictețe a unui protocol de derulare, precum și îndeplinirea unor obiective precise. În acest sens unul dintre obiectivele studiului nostru este de a aduce la cunoștință subiecților (studenților militari) importanța cunoașterii unor tehnici din artele marțiale în viitoarea lor profesie.

În literatura de specialitate sunt prezentate o serie de "concepțe 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. Fiindcă relația profesor-militar în cadrul metodelor clasice, tradiționale, de învățarea procedeele tehnice are și elemente comune, o vom prezenta în cele ce urmează având la bază reprezentarea ei schematică făcută de Stănciulescu, R., [122].

În cadrul relației profesor – militari, cei din urmă sunt nevoiți să se adapteze la soluția impusă de profesor în pofida faptului că între ei există numeroase diferențieri. Acțiunea profesorului este directă. Se acționează direct asupra militarilor, profesorul modelând militarii în funcție de structura aleasă în loc să modeleze structura în funcție de particularitățile fiecăruia deoarece are ca finalitate însușirea identică a unei structuri motrice în vederea aplicării sau demonstrării. Acțiunea profesorului prin succesiunea pe care o propune, vizează însușirea de către studenții militari a unei tehnici (uneori rigide), achiziționarea de către aceștia a unui număr mare de forme de mișcare abstracte, stereotipe.

Profesorul acționează asupra militarului cu ajutorul "ordinului". În aceste condiții, în care studentul militar trebuie să se concentreze asupra mișcărilor pe care trebuie să le execute, are loc o obiectivizare a propriului corp.

Studentul militar, în calitate de individ, are o personalitate proprie. Prin intermediul unui învățământ standard nepersonalizat educarea în calitate de activitate multiformă rămâne o sumă de gesturi predeterminate. Acest circuit se reduce la o relație triunghiulară între:

1. conținutul procesului;
2. profesorul care impune un ordin;
3. progresul studentului militar.

Reprezentarea mentală a actului motric ce urmează a fi executat nu mai vizează o sarcină, ea vizează picioarele, brațele și trunchiul, dar, în același timp, întrerupe legătura cu situația

concretă. Dacă într-adevăr studenții militari își dau interesul să acumuleze noi deprinderi, ei își conduc propriul corp, și-l obiectivizează, dar în același timp sunt concentrați și mișcarea va fi inevitabil puțin adaptată.

În procesul de predare profesorul ne apare ca personalitate cu o dublă competență:

- în domeniul informațiilor;
- în arta predării.

Intervenția în procesul de învățare se realizează pe două căi [122, p. 68]:

a) o intervenție directă asupra studentului militar, în care profesorul, ținând cont de achizițiile lui motrice (achiziții de comportament și mecanisme specifice) îl ajută pe acesta să descopere senzații și să le perceapă, să execute sarcinile date, îl corectează și-i motivează studentului militar strategia aleasă;

b) o intervenție indirectă, prin intermediul mediului, prin exploatarea și adaptarea lui, prin crearea unor condiții optime de lucru și care în ultimă instanță au rolul de a favoriza achizițiile motrice ale studentului militar în procesul instruirii. Este în puterea educatorului să completeze mediul cu elemente noi. Această împărțire este însă pur teoretică deoarece la activitatea practică cele două aspecte coexistă.

Profesorul trebuie să caute să dezvolte studenților militari din subordine cunoștințe noi. El nu o poate face decât indirect :

- făcându-i să exerseze mult și în condiții variate;
- determinându-i să fie interesați, să participe activ;
- căutând să le suprimă inhibiția, rigiditatea;
- preferând să utilizeze mecanisme care stimulează învățarea (conceperea unor situații inedite, introducerea partenerului sau a adversarului în timpul execuției etc.).

De asemenea, profesorul trebuie să realizeze o adaptare strictă a gesturilor de execuție cu natura mediului (pedagogia de situație) [107, p. 59]. Studenții militari nu învață un gest anume, ei învață să găsească o anumită soluție în funcție de problema pusă. Atunci când profesorul propune spre rezolvare sarcini noi trebuie [126, p. 128]:

- să se asigure că studenții militarii pot realiza o sarcină asemănătoare, dar mai simplă, eventual el îi face să execute acest lucru în mai multe reprize;
- să propună o sarcină nouă, care necesită un element nou și acela expus în câteva cuvinte, în mod clar;
- să se asigure că militarii au o viziune clară asupra a ceea ce vor trebui să facă;
- să intervină cu vocea în cursul exercițiului pentru a da un semnal sau un ritm;
- să corecteze achiziția unui element nou succesiv și în diferite situații.

În drumul său spre învățare, studentul militar se găsește în fața unor adevărate dificultăți și va comite greșeli care se vor traduce prin inhibiții, blocaje și uneori chiar accidente. Profesorul analizează comportamentul și după ce a descoperit cauzele dă indicații sau reorganizează diferențiat condițiile înainte de a permite rezolvarea acestor greutăți. Intervenția sa critică, după execuție, trebuie să vizeze în primul rând elementul studiat. El trebuie să evidențieze și să încurajeze fiecare reușită a studenților militari. Utilizarea unor imagini vizuale, a gesturilor prin video, film sau fotografie, constituite un ajutor, dar nu esențial, el contribuind într-o oarecare măsură la formarea reprezentării mentale a mișcării și ameliorarea execuției [134, p. 65].

Utilizarea acestei metode contribuie la:

- a) aducerea de informații suplimentare subiectului prin intermediul simțului vizual;
- b) interpretarea valabilă sau nu a acestor informații;
- c) eventual decizia de modificare a comportamentului și o încercare de formare a unei noi imagini motrice inițiale, imagine care riscă să aibă un caracter artificial și să nu reziste în cursul execuției mișcării automatismelor dobândite înainte.

Dacă profesorul îndrumă studenții militari în cursul acestor operațiuni (a,b,c) ei au mai multe șanse de a se corecta. Interpretarea informațiilor date prin imagine se face în următoarele scopuri: de a confirma cu certitudine raționamentul în sfaturile deja date de profesor; pentru a permite militarilor să compare în aceeași împrejurare comportamentul lor cu al celor mai buni executanți; pentru a controla vizual după un anumit timp progresul pe care l-au realizat sau nu.

Procesul de imitație nu este indicat, deoarece nu este un mijloc adecvat și în plus are și unele particularități negative [140, p 162]. De cele mai multe ori subiectul nu "imită" esențialul, el fiind impresionat mai mult de gesturile pe care le vede.

Profesorul poate să propună ca posibilitate maniera de execuție a deprinderii. Acesta reprezintă pentru studentul militar "o temă de activitate posibilă", orientabilă de a trata, executa în acest caz concret. Este necesar să reacționeze într-o manieră proprie la dificultățile de rezolvare.

Lecția de educație fizică militară/ ședința reprezintă unitatea organizatorică și funcțională principală a procesului instructiv-educativ. Ea se desfășoară pe baza unor programe de specialitate cu un grup substanțial (clasă/grupă), relativ omogen sub comanda unui specialist și cu participarea obligatorie a întregului personal obișnuit [126].

În opinia lui Szabo, M., [126] cerințele generale care stau la baza conceperii, organizării și desfășurării lecției de educație fizică militară sunt următoarele:

- precizarea clară a temelor și scopurilor didactice sau obiectivelor instructiv-educative;
- alegerea celor mai eficiente mijloace pentru îndeplinirea obiectivelor;

- dozarea corespunzătoare e efortului în lecție (dirijarea științifică a acestuia);
- alegerea celor mai potrivite metode și procedee metodice (instruire, de corectare a greșelilor, refacerea capacității de efort, educație, etc) în funcție de teme și obiective;
- realizarea unei corelații optime între instruire și educație, între formativ și informativ;
- folosirea integrală și eficientă a timpului alocat lecției de educație fizică militară (asigurarea unei densități optime);
- stimularea activității individuale a studenților militari, premisă pentru o activitate independentă și eficientă de practicare a exercițiilor fizice.

Din punct de vedere structural, lecția de educație fizică militară este alcătuită din verigi (termen specific educației fizice și echivalent al secvenței sau etapei). Structura lecției de educație fizică reprezintă proiectul didactic, format din următoarele verigi:

- organizarea colectivului de studenți;
- pregătirea organismului pentru efort;
- influențarea selectivă a aparatului locomotor;
- dezvoltarea calităților motrice;
- formarea, dezvoltarea și perfecționarea sau verificarea unor deprinderi motrice;
- revenirea organismului după efort;
- aprecieri și recomandări.

1.3 Dezvoltarea capacităților psihomotrice prin artele marțiale - ca parte componentă a sistemului de autoapărare în Educația Fizică Militară

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 [13; 210; 213]. Pentru realizarea acestui obiectiv au fost stabilite hotărâri legislative în regulamentul de pregătire militară generală.

Astfel, mai multe reglementări [210; 214; 216] fac trimiteri la conținutul pregătirii fizice, referitoare la elementele de autoapărare, sub următoarea formă:

”Art. 87. - Scopul autoapărării este de a forma și dezvolta priceperile și deprinderile militarilor cu aplicabilitate în acțiunile complexe ale luptei apropiate de diversiune și antidiversiune, precum și în misiunile unde nu poate fi folosit armamentul individual de foc din dotare. Din acest articol se scoate în evidență clar care a fost scopul pentru care pregătirea fizică militară cuprinde în mod explicit componenta de autoapărare. Astfel, se precizează că trebuie însușite tehnici de atac și de apărare în momentul în care nu se poate utiliza echipamentul din dotare.

Art. 88. - În cadrul ședințelor/lecțiilor se realizează:

- a) formarea deprinderilor de a ataca, bloca și contraataca oportun cu mâna goală și cu armamentul din dotare;
- b) formarea deprinderilor necesare executării eficiente a procedeeleor și elementelor tehnice de karate-do și judo;
- c) creșterea combativității prin dezvoltarea calităților motrice – viteză, îndemânare, rezistență și forță - și psihice, de coordonare și autostăpânire în fața factorilor care provoacă durere și frică, a curajului și încrederii în forțele proprii, calități absolut necesare ducerii misiunilor de luptă cu succes, izolat sau în grup, în orice condiții geoclimatice în care acestea se desfășoară;
- d) formarea deprinderilor de luptă contra unuia sau mai multor adversari înarmați.

În acest articol de lege este detaliat obiectivul componentei de autoapărare și se fac chiar trimiteri la două categorii de sporturi. În același timp se fac precizări la rolul specific al calităților motrice, care în opinia legiuitorului, are ca efect o creștere a combativității militarului.

Art. 89.- (1) Forma organizatorică în activitatea de instruire și antrenament în autoapărare este ședința lecția de educație fizică militară. În cadrul ședinței/lecției se asigură transmiterea sistematică a cunoștințelor de formarea priceperilor și deprinderilor motrice, educarea și dezvoltarea calităților motrice, a indicilor morfo-funcționali ai organismului, precum și pregătirea psihică a militarilor.

(2) Ședința/lecția de autoapărare poate fi:

- a) de învățare;
- b) de consolidare;
- c) de perfecționare;
- d) de verificare și control;
- e) mixtă.

Din nefericire, din cauza nevoii sale primordiale de a lupta, omul folosește abilități marțiale în scopuri războinico-militare, deși scopul lor real și original era nu să atace, ci să se apere. Toate capacitățile marțiale au fost, la un moment dat, utilizate în aceste scopuri negative și folosite pe câmpul de luptă. Mai târziu, din cauza dorinței de a păstra o condiție optimă de luptă, aceste capacități au fost transformate în așa numite deprinderi militare, precum și diferite sporturi marțiale [2; 9; 13]. Unul dintre cele mai cunoscute este cu siguranță pentatlonul militar modern care există din 1948 [53]. Diverse capacități marțiale sunt o parte principală a instruirii de astăzi pentru soldați. Printre ele, abilități precum tirul, lupta cu diferite arme sau abilități de aruncare a armelor etc., sunt utile în lupta corp la corp [77; 90; 95].

Lupta din armată, adică confruntarea, are o legătură directă cu sporturile moderne, deoarece majoritatea jocurilor sportive de astăzi folosesc anumite terminologii militare [203]. 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. [69; 74; 86; 164]. 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 [12; 94; 111].

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 [73; 81; 146]. 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 [92]. 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 [43; 50; 136].

Artele marțiale au fost întotdeauna de o importanță deosebită pentru o dezvoltare complexă și completă pentru membrii formațiunilor militare și a forțelor de poliție [86; 99]. Datorită practicii regulate și sistematice a diferitelor sporturi marțiale, soldații și polițiștii vor fi și sub aspect fizic și psihologic mai pregătiți pentru îndeplinirea îndatoririlor obositoare și exigente. Mulți soldați și polițiști sunt implicați în diferite competiții sportive ale anumitor sporturi marțiale și sunt, de asemenea, participanți activi la competiții precum Jocurile Mondiale Militare, Jocurile Mondiale de Poliție și Pompieri [67; 97; 122].

Întregul sistem de securitate defensiv din fiecare țară se bazează pe capacitățile și abilitățile fizice speciale ale membrilor armatei și ale poliției, precum și pregătirea profesională și aptitudinile lor profesionale, cantitatea de cunoștințe și abilitățile dobândite ale acestora, precum și cunoștințele lor în artele marțiale [122; 126].

Deprinderile specifice din artele marțiale aparțin unei pregătiri fundamentale și obligatorii a tuturor membrilor armatei și poliției, indiferent de rolul sau poziția lor de moment, de regimul politic de care aparțin într-un moment dat [66; 96]. Sarcinile care li se acordă sunt, de asemenea, de o importanță crucială și sunt acordate cu încredere și siguranță.

Necesitatea unui antrenament defensiv trebuie să existe din cel puțin două motive. În primul rând, senzația de siguranță, atât la scară micro cât și macro, nu se diminuează în ciuda unei globalizări progresive [52; 126]. Dimpotrivă, patologia violenței și a agresiunii atinge din ce în ce mai multe familii, școli, companii și relațiile de afaceri etc. și pare să fie rezultatul confruntării între diverse culturi, ideologii, religii și altele asemenea [202]. În al doilea rând, fluxul din ce în ce mai mare de publicații care oferă cunoștințe și informații despre aspectul pozitiv al impactului formării competențelor de autoapărare combinate cu arte marțiale și sporturi de luptă, motivează oamenii să întreprindă o astfel de pregătire [14 ; 39; 53]. Anume, cei care o fac nu se antrenează în mod semnificativ în sporturile de luptă, ci indică, mai frecvent, modelarea autoapărării ca motiv pentru o posibilă întreprindere a unei astfel de instruirii, în comparație cu cei care se antrenează și care indică îmbunătățirea stării fizice, sănătății, stării de bine etc. [68 ; 76].

Importanța capacității de a controla stresul și relaxarea musculară într-o luptă corp la corp este accentuată de către experții în artele marțiale dar și de manualele militare [19, 122, 126]. Ionescu, D.C., [78] a declarat că fiecare tehnică eficientă de luptă corp la corp constă într-o interacțiune armonioasă a tensiunii și relaxării musculare combinate cu decizii corecte și fără a fi rapide și mișcări eficiente care pot fi executate mai întâi prin relaxarea mușchilor implicați.

O parte dintre autorii militari atribuie pregătirii din artele marțiale următoarele obiective generale în ceea ce privește formarea profesională [7; 13 ; 67 ; 111]:

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

Spre deosebire de competițiile sportive de luptă, efectuate în condiții standardizate, rezultatele fiind clar definite și în general accesibile [115, 161], într-o confruntare armată reală deprinderile de autoapărare fac diferența dintre învinși și învingători.

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 [98; 111 ; 122]. 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

înalță 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” [125; 151]. 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 [27; 30; 167].

Din această perspectivă, pregătirea militară prin tehnici de autoapărare, duce la concluzia 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 cel specific [32; 51; 61].

Clasificarea exercițiilor din artele marțiale, pentru formarea capacităților psihomotrice specifice militarilor cuprinde 15 categorii, aranjate astfel încât cea mai înaltă categorie corespunde celei mai mari concordanțe date de sarcina motorie către o situație reală (o acțiune de autoapărare).

Categoria a 15-a corespunde luptelor de autoapărare, simulate, a unei singure persoane împotriva unui grup de atacatori [104; 141; 157].

1. Reglarea funcțiilor locomotorii la obiectele externe, de exemplu evitarea coliziunii, selectarea celui mai sigur mod ținând cont de obiectivul de acțiune și potențial propriu etc.;
2. Controlul mișcărilor corpului la obiectul manipulat în poziții verticale și orizontale;
3. Reglarea mișcărilor corpului la un alt obiect manipulat de partener sau de un set de acțiuni motorii efectuate cu partenerul;
4. Evitarea coliziunii cu un obiect care se apropie;
5. Evitarea coliziunii cu un obiect care se apropie și preluarea controlului asupra acelui obiect;
6. Căderea în siguranță (ori de câte ori se întâmplă sau când este necesar pentru a rezolva o altă sarcină);
7. Exerciții standard de mișcare (inspirație, expirație) prin utilizarea unor părți ale corpului sau diverse unelte (un băț, tonfa etc.), „lupta cu umbra” exerciții, având în funcție condițiile de acțiune și durată;
8. Aplicarea și evitarea loviturilor standard;
9. Exerciții standard în apărare împotriva amenințărilor cu arme;
10. Evitarea încercării de a obține controlul asupra propriului corp în diferite poziții (verticale și orizontale), sub formă de joc;

11. Eliberarea din prize din poziție verticală și din poziții orizontale; preluarea controlului asupra adversarului acțiuni (forme stricte și sarcini);

12. Teste de competență motorie, de căderi în siguranță la sol - autoapărare în condiții ale succesiunii cunoscute a acțiunilor subiecților implicați;

13. Luptele sub formă de întrecere în condiții de antrenament și turnee;

14. Luptele tematice în timpul antrenamentelor împotriva atacatorului din diferite poziții;

15. Luptele cu tematică de apărare și lupte prin care se impune controlul unui singur subiect împotriva unui grup de atacatori.

După cum rezultă din enumerarea categoriilor de exerciții și acțiuni anterioare se poate constata rolul mijloacelor din artele marțiale asupra influențării nivelului de dezvoltare a calităților motrice. Cunoașterea deprinderilor motrice specifice artelor marțiale (procedeele tehnice), fără un nivel ridicat de dezvoltare a calităților motrice, face imposibilă aplicarea acestora în condiții de adversitate [91;155; 191].

Acest lucru este important pentru îndeplinirea sigură și eficientă a sarcinilor generale pe care oricine ar trebui să le îndeplinească într-un cadru militar, precum și pentru pregătirea specializată în diferite arme [21]. Decenii de studii privind cerințele fizice specifice din punct de vedere profesional militar au caracterizat dubla cerință: rezistență aerobică și o rezistență specifică sarcinilor militare tipice.

Cu toate acestea, strategiile fundamentate științific pentru pregătirea recruților reprezintă o combinație a celor două capacități fiziologice. Nivelurile ridicate de antrenament aerob pot compromite câștigurile de formare a rezistenței și pot crește ratele de accidentare [15; 33]. Antrenamentul de rezistență necesită un angajament mai mare de timp și resurse, precum și o mai bună înțelegere a științei pentru a produce adevărate câștiguri de forță care pot fi benefice pentru performanțele militare. Acestea sunt probleme critice pentru armatele moderne, cu cereri crescute de soldați bine pregătiți și număr mai mic de răniți.

La cel de-al treilea Congres Internațional privind performanța fizică a militarilor, o masă rotundă formată din 10 fiziologi cu expertiză militară a prezentat perspective comparative cu privire la antrenamentul aerob și de forță. Aceste subiecte au inclus baza fiziologică a beneficiilor pentru instruire, modul de instruire eficientă, modul de măsurare a eficienței pregătirii [17; 31]. Punctele cheie de discuție s-au concentrat pe:

(a) semnificația rezultatelor cercetărilor privind antrenamentul integrat;

(b) strategiile pentru dezvoltarea eficientă a forței;

(c) reducerea leziunilor la antrenament, precum și beneficiile îmbunătățirii formei fizice pentru reducerea leziunilor.

Militarii de pe tot globul au folosit predominant antrenamentul de rezistență ca principal mod de condiționare fizică aerobă, cu accent istoric pus pe parcurgerea unor distanțe lungi [54]. Spre deosebire de această abordare tradițională a antrenamentului, antrenamentul pe intervale se caracterizează prin scurte întreruperi intermitente de exerciții intense, separate prin perioade de exercițiu de intensitate mai mică sau repaus pentru recuperare [46; 93; 178].

Deși pentru armată, este cu adevărat un concept inedit, cercetările din ultimul deceniu au arătat o nouă lumină asupra rolului antrenamentului cu intervale pentru a genera adaptări fiziologice într-un mod eficient în timp [201]. Efectuarea procedeeleor din artele marțiale, în diferite condiții: de forță maximală, în viteză, lupta cu un partener, reprezintă o formă de manifestare a antrenamentului cu intervale [136; 144; 174]. Una dintre concluziile importante și solide care rezultă din aceste eforturi este aceea că lupta necesită un set larg de capacități fizice, de la fitness aerob la corpul superior și rezistența corporală crescută.

O altă direcție a pregătirii fizice militare o reprezintă formarea capacității de autostăpânire, de autocontrol. Mai mulți autori [38; 44; 170] 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 [179]. 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 [18; 34]. 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 [88; 101].

În efortul fizic se generează și se realizează transferul acestor forțe deoarece se presupune că toate segmentele și mușchii din aparatul locomotor uman pot fi considerate un complex de benzi elastice, interconectate [102; 180].

Pregătirile pentru autoapărarea militară ar trebui să includă exerciții îndreptate către îmbunătățirea capacității de autocontrol psiho-fizic, 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 [126].

Dezvoltarea și perfecționarea continuă a capacităților psihomotrice precum și corelarea lor cu finalitățile fiecărui domeniu fizic are ca explicație utilizarea pe scară tot mai largă a noilor cuceriri ale științei, îndeosebi a celor din domeniul fiziologiei, biochimiei, biomecanicii, igienei, psihologiei și pedagogiei, acestea la rândul lor fiind stimulate de universalitatea fenomenului sportiv, de creșterea competitivității sportivilor.

„Calitățile motrice sunt acele laturi ale motricității umane care se manifestă în parametrii identici ai mișcării cu același etalon de măsură, de exemplu forța maximă și se bazează pe mecanisme fiziologice și biochimice asemănătoare” [127, p.46].

Dezvoltarea calităților motrice este strâns legată de modificările fiziologice la nivelul celulelor, țesuturilor, organelor, aparatelor și sistemelor organismului, care au ca rezultat o efectuare economicoasă și cu ușurință a deprinderilor și priceperilor motrice, din punct de vedere energetic.

Este bine cunoscut faptul că omul are toate calitățile motrice înăscute, dar printr-un proces special de instruire se poate accelera dezvoltarea, nu formarea lor.

Repetarea multiplă a unei tehnici din orice artă marțială, permite fixarea deprinderii și perfecționarea acțiunilor tehnico-tactice, dar totodată, dezvoltă și lanțurile musculare implicate în executarea mișcării [120; 128]. Prin urmare, o calitate motrică specifică unei arte marțiale se dezvoltă în funcție de modul cum este executat un procedeu tehnic, ca număr de repetări, intensitatea efortului, durata pauzelor etc. [71; 106; 141]. Noi considerăm că în aceste condiții, nu se poate izola o calitate motrică, ci dimpotrivă sunt influențate și celelalte calități motrice într-o proporție mai mare sau mai mică.

Prin structuri de exerciții sau procedee metodice executate într-o anumită succesiune algoritmică, cu o anumită dozare și cu un anumit grad de dificultate, se poate acționa pentru dezvoltarea oricărei calități motrice specifice.

În artele marțiale competiționale și necompetiționale, pentru realizarea unei tehnici cu eficiență maximă sunt implicate toate calitățile motrice [26; 132]. În cele ce urmează vom prezenta calitățile motrice specifice implicate în artele marțiale.

Viteza este definită ca fiind „capacitatea de a executa o mișcare dată sau o suită de mișcări, într-un timp cât mai scurt” [130;182]. „Viteza este raportul dintre distanța parcursă de un segment al corpului sau al corpului combatantului în totalitate pentru efectuarea unui act sau a unei acțiuni motrice într-un timp cât mai mic pentru condițiile date” [121;184].

Viteza este influențată într-un procent foarte mare de condițiile în care este executată o tehnică de lovire cu brațul sau cu piciorul (nivelul la care este executată - superior, mijlociu, inferior legat cu cordoane elastice, săculeți cu nisip, sau în apă etc.) și alta în condițiile normale, același lucru și la tehnicile de proiectare. Viteza, fiind o calitate motrică puternic determinată genetic este mai puțin perfectibilă în comparație cu celelalte calități motrice, dar acea dezvoltare realizată prin antrenament într-un procent mic, are un rol determinant pentru acțiunile care executate, pot aduce victoria într-o luptă.

Deliu, D., [36, p. 47] susține că „există cinci momente ale declanșării unei mișcări la combatanți:

1. excitația receptorului nervos (recunoașterea stimulului);
2. transmiterea stimulilor la SNC;
3. trecerea stimulului în rețeaua nervoasă și elaborarea semnalului destinat efectorilor (mușchii, articulațiile);
4. generalizarea semnalului provenit din SNC în fibrele musculare;
5. stimularea mușchiului și producerea unei activități mecanice la acest nivel."

Momentele prezentate anterior (mai puțin ultimul) definesc, astfel spus, timpul de reacție, mai exact timpul latent al reacției motrice, care în cazul acțiunilor motrice extrem de rapide din artele marțiale, poate avea rol hotărâtor într-o confruntare dacă fiecărui moment mai sus menționat i se pot scădea câteva zeci de milisecunde.

Viteza este condiționată de mobilitatea, forța, intensitatea și concentrarea proceselor nervoase fundamentale: excitația și inhibiția. Dar totodată, viteza mai depinde de excitabilitatea căilor nervoase senzitive și motorii, de excitabilitatea sau gradul de reactivitate al mușchiului, de calitățile acestuia, de procentul fibrelor albe ce-l alcătuiesc și de gradul de maturare al sistemului nervos central.

Menționăm faptul că oboseala fizică și psihică au influențe negative asupra dezvoltării acesteia. Pentru înlăturarea acestui neajuns, se va acționa pe un suport de excitabilitate optimă, imediat după încălzire.

„Formele de manifestare ale vitezei în combat sunt [36, p.49]:

- timpul de latență al reacției motrice (timpul de reacție);
- viteza de excitație (a unei mișcări singulare);
- viteza de repetiție (frecvența mișcărilor).

Timpul de latență al reacției motrice reprezintă un reper valoros în diagnoza și prognoza viitoarelor performanțe ale unui luptător din artele marțiale și alte stiluri de luptă, prin implicațiile acestuia în determinarea unor prestații și rezultate superioare. Sistemul nervos central

din punct de vedere cibernetic, constituie sediul proceselor care dau latența reacției motrice și unde, de fapt, aceasta se poate îmbunătăți printr-o acțiune de filtrare a informațiilor specifice disciplinei predate. Prin urmare, se poate îmbunătăți timpul de reacție prin antrenament specific în condiții de excitabilitate optimă a sistemului nervos central.

Viteza de execuție face referire la durata unei mișcări singulare și este caracteristică stilurilor de arte marțiale, unde o tehnică trebuie să fie executată cu „eficacitate maximă și minim de efort”, astfel spus cu mare acuratețe, în cel mai scurt timp. În toate stilurile de luptă, viteza de execuție a procedeelor tehnice constituie condiția de bază a reușitei. Atât tehnicile de atac, cât și cele de apărare se derulează în câteva zecimi de secundă.

Viteza de repetiție reprezintă capacitatea de a executa un număr de mișcări identice (ciclice), într-un timp cât mai scurt, fără ca aceasta să ducă la oboseală (5-10 s).

O condiție care influențează în mod pozitiv viteza este corectitudinea execuției procedeelor tehnice din stilurile de luptă. O execuție tehnică precară presupune o senzație falsă de rapiditate și un consum energetic suplimentar. O execuție tehnică corectă presupune automatizarea tuturor actelor motrice care formează structura tehnică a unui procedeu, o relaxare a tuturor lanțurilor musculare antagoniste și o activare maximă a celor angrenate în execuție, precum și o diagramă a respirației în armonie cu toate elementele tehnice.

„Se remarcă indici ai timpului de reacție și ai vitezei de execuție mai buni pentru membrele preferate față de cei ai membrelor nedominante, se constată diferențe de 10 până la 50 ms între execuțiile pe partea dreaptă față de partea stângă, la sportivii dreptaci și invers la sportivii stângaci” [36, p.56]. În concluzie, noi considerăm că viteza este rezultatul lucrului bine făcut, adică execuție tehnică cu mare acuratețe.

În practica artelor marțiale pentru dezvoltarea diferitelor forme de manifestare a vitezei se recomandă:

- dezvoltarea vitezei să se facă după pregătirea organismului pentru efort;
- numărul de repetări să fie între 6-10 repetări, în 3-4 serii, iar pauzele mari (3-6 ori față de timpul de lucru);
- nu se lucrează pentru dezvoltarea acestei calități pe fond de oboseală;
- planificarea lecțiilor pentru dezvoltarea vitezei se face după zile de relaxare și odihnă.

Forța reprezintă ”capacitatea omului (biologică și psihică) de a învinge o rezistență exterioară măsurată în kilograme, cu ajutorul halterelor și dinamometriei.” [8, p.113]

„Forța este o calitate motrică care se poate dezvolta foarte mult prin antrenamente speciale. Astfel, după o lună de pregătire cu 3-4 lecții pe săptămână dedicate forței, aceasta se

poate dubla față de nivelul testat, dar dacă nu se lucrează 10-14 zile pentru forță, se pierde 80% din ce s-a câștigat" [5, pg. 59].

După Bocioacă, L., [14, p.60] „forța în disciplinele de combat este capacitatea de a executa procedee tehnice specifice prin contracții musculare de învingere, cedare sau menținere după caz, la orice rezistență internă sau externă sau a adversarului.”

Necesitatea omului de a fi puternic s-a materializat în căutarea de soluții pentru dezvoltarea forței prin metodologii de lucru cu diferite încărcături sau cu propria greutate corporală. În prezent, în domeniul antrenamentului sportiv în general și îndeosebi în artele marțiale, forța este de o importanță deosebită. Sunt specialiști ai domeniului care o situează pe primul loc, considerându-o ca pe un suport de bază pe care se construiesc celelalte calități motrice. În toate situațiile de luptă poți fi rapid și precis în tehnicile pe care le exerciți, dar dacă nu există și acea focalizare energetică (kime-ul) realizată cu ajutorul acestei calități, totul este zădărnice.

Din punct de vedere didactic, factorii determinanți ai forței sunt împărțiți în două grupe: centrali și periferici [36, p.60]. Factorii centrali se referă la activitatea instanțelor nervoase implicate în elaborarea comenzilor (voluntare sau involuntare) care condiționează forța la care se adaugă capacitatea de coordonare a mușchilor și reglarea țesutului muscular iar cei periferici sunt reprezentați de: diametrul mușchiului, structura mușchiului, rezervele energetice, lungimea fibrelor musculare și unghiul de acțiune.

Teoria antrenamentului sportiv [186] distinge mai multe forme de manifestare a acestei calități motrice:

- generală și specifică;
- dinamică și statică;
- absolută și relativă.

Ele se întâlnesc aplicate în majoritatea lor, în sportul de performanță. Frecvența cea mai scăzută o are forța generală care se referă la gradul de dezvoltare a întregului sistem muscular și se caracterizează printr-o capacitate mărită de manifestare a forței în diferite ipostaze ale vieții de relație, în muncă, în sportul de masa.

Influența practicării artelor marțiale în dezvoltarea rezistenței

După Cârstea, Gh., [23, p.47], „rezistența este capacitatea organismului de a depune eforturi cu o durată relativ lungă și o intensitate relativ mare, menținând indicii constanți de eficacitate optimă. Deci, este capacitatea psiho-fizică de a depune eforturi fără apariția stării de oboseală (senzorială, emoțională, fizică) sau prin învingerea acestui fenomen (de oboseală).”

Bogdan, C., [15, p.72] susține că „rezistența în disciplinele de combat se referă la capacitatea organismului combatanților de a face față unui angajament fizic și psihic total în condițiile unor solicitări cu o durată mai lungă specifică, reprize multiple de 2 sau 3 minute, în funcție de stil fără a se modifica randamentul prestației prin apariția oboselii.”

Factorii determinanți sunt [45, p.51-52] sunt: stabilitatea proceselor nervoase fundamentale, posibilitatea de activitate a sistemelor și funcțiilor organismului mai ales pe plan cardiovascular și respirator, tipul fibrelor musculare implicate în activitate, calitatea metabolismului și resursele energetice ale organismului, capilarizarea și reglarea periferică, calitatea proceselor volitive, determinate motivațional și mai ales nivelul de perseverență și dârzenie.

Majoritatea specialiștilor în domeniu clasifică rezistența [46; 49; 193] în:

- generală, implică efectuarea pe perioade lungi de acte și acțiuni care concentrează principalele grupe musculare (cam 70%);
- specifică (unor ramuri de sport) cu indici constanți și eficienți de randament.

Rezistența specifică poate fi:

- locală, când în efort se angajează mai puțin de 1/3 din lanțurile musculare;
- regională, când în efort se angajează între 1/3 și 2/3 din lanțurile musculare.

În funcție de sursele energetice și durata efortului, rezistența este clasificată astfel:

- anaerobă, specifică eforturilor cuprinse între 45" și 2 minute (numite și eforturi de scurtă durată);
- aerobă, specifică eforturilor care depășesc 8 minute (numite și eforturi de lungă durată);
- mixtă, specifică eforturilor cuprinse între 2 și 6 minute (numite și eforturi de durată medie).

Îndemânarea în artele marțiale

După Alexe N., [5, p.371], coordonarea (îndemânarea) „este capacitatea de a selecționa și efectua rapid și corect acțiuni motrice adecvate unor situații neprevăzute, cu o eficiență crescută”.

Galan, D., [64, p.76] definește coordonarea astfel: „este o calitate coordonativă psihomotrică ce se dezvoltă foarte mult odată cu practicarea tehnicilor din stilurile de combat și pe care le condiționează la rândul său. Învățarea unor tehnici noi cât mai rapid și corect cu putință, adoptarea rapidă și eficientă a acestora la condițiile mereu variabile și imprevizibile din timpul luptei, toate acestea aparțin coordonării.”

În literatura de specialitate nu s-a ajuns la un consens, nici în ceea ce privește definiția acesteia nici a componentelor sale.

Componentele îndemnării după Chirazi, M., [27, p.18] sunt:

- capacitatea de învățare motrică;

- capacitatea de reacție rapidă;
- capacitatea de dirijare și control;
- capacitatea de combinare și diferențiere a mișcărilor;
- capacitatea de orientare spațială și temporală;
- capacitatea de adaptare a mișcărilor, de transformare a lor;
- ambilateralitatea;
- echilibrul static sau dinamic;
- precizia, caracteristică stilurilor de combat.

Formele de manifestare ale coordonării

Coordonarea este generală și specifică și în combinație cu toate calitățile motrice. După Cârstea, Gh., [23, p.51], factori determinanți sunt: nivelul de coordonare a centrilor sistemului nervos și elasticitatea scoarței cerebrale, calitatea transmiterii impulsurilor nervoase și a inervației musculare, capacitatea analizatorilor de a capta informația și de a realiza sinteza aferentă pentru analiza situației, capacitatea de anticipare a executantului, memoria și gândirea executantului (mai ales cea creativă), volumul și complexitatea deprinderilor motrice pe care le stăpânește individul, nivelul de dezvoltare a celorlalte calități motrice.

Mobilitatea este capacitatea unui sportiv de a realiza mișcări cu mare amplitudine cu toate segmentele corpului prin intermediul articulațiilor în mod activ sau pasiv [190]. Dragnea, A., [46, p.129] susține că „mobilitatea și suplețea sunt incluse în categoria capacităților motrice intermediare situând-o între cele condiționale (forța, viteza, rezistența - determinate de procesele energetice) și cele coordonative (influențate de procesele de control a mișcărilor)”.

1.4. Concluzii la capitolul 1

Analizând literatura de specialitate adresată pregătirii fizice militare putem formula următoarele concluzii:

1. Pregătirea fizică militară este o componentă de bază a pregătirii profesionale motiv pentru care îi este acordată o atenție specială iar nivelul acesteia este verificat periodic prin teste standardizate pe vârste și obiective.
2. În toate școlile de pregătire ale viitorilor ofițeri programa de instruire are un capitol special adresat creșterii capacității de luptă prin mijloacele artelor marțiale în vederea formării capacității de luptă ”corp la corp” sau pentru formarea deprinderilor de autoapărare.
3. Obiectivul principal al educației fizice militare îl reprezintă valorificarea sistematică a ansamblului formelor de activitate colectivă și individuală ce se desfășoară în vederea formării

dezvoltării și menținerii capacității motrice, contribuind la menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate fizică și psihică a studenților.

4. Printre obiectivele specifice urmărite se regăsește și formarea deprinderilor motrice specifice pentru a ataca, bloca și contraataca oportun, cu mâna goală și cu armamentul din dotare, de a executa eficient procedee tehnice din diferite arte marțiale.

5. Prin diversitatea mare de execuție a deprinderilor specifice artelor marțiale, precum și prin varietatea foarte mare a mișcărilor, procedeele din artele marțiale contribuie la dezvoltarea calităților motrice sub toate formele lor și chiar la formarea unor calități psihice (dârzenie, asumarea responsabilității, voință, curaj) și atitudini comportamentale.

6. Având în vedere faptul că din punct de vedere metodologic calitățile motrice pot fi dezvoltate în variantă simplă și combinată, specialiștii domeniului, trebuie să aibă în vedere la elaborarea programelor de pregătire, adaptarea efortului fizic în conformitate cu posibilitățile specifice vârstei, evitându-se astfel suprasolicitarea.

7. Deprinderile motrice specifice artelor marțiale formează capacitatea de apărare în confruntările corp la corp (obiectiv prezent în majoritatea școlilor militare din alte țări) dar și capacități psihomotrice și volitive care nu se pot obține prin practicarea altor activități fizice.

8. Pregătirea militară prin tehnici de autoapărare, duce la concluzia că artele marțiale au un grad mare de aplicabilitate pentru a fi cuprinse în sistemul continuu de instruire care vizează realizarea și menținerea pregătirii permanente pentru combaterea diverselor amenințări

2. Contribuția mijloacelor adaptate din artele marțiale în dezvoltarea capacităților psihomotrice ale studenților militari

2.1 Metodele și organizarea cercetării

Metode de cercetare

Metodele de cercetare reprezintă modalitatea de obținere a unor rezultate în cunoașterea teoretică și practică și indică totalitatea demersurilor prin care cercetătorul reușește să cunoască un fenomen, să producă un obiect sau să provoace deliberat modificări în realitatea materială obiectivă [22; 60, 138].

Pentru buna desfășurare a studiului s-au utilizat următoarele metode de cercetare și teste de evaluare:

1. analiza literaturii de specialitate;
2. ancheta pe bază de chestionar;
3. observația pedagogică;
4. tehnici de măsurare și evaluare;
5. experimentul pedagogic;
6. statistico-matematică.

1. Studiul literaturii de specialitate

Analiza literaturii de specialitate presupune documentarea bibliografică și selectarea informațiilor necesare fundamentării teoretice a lucrării. Determinarea și stabilirea metodologiei adecvate a necesitat studierea unor lucrări din domeniul fiziologiei umane, pedagogiei, psihologiei, biomecanică și nu în ultimul rând lucrări de strictă specialitate (aikido, judo, karate, etc), manuale și teze de doctorat.

În urma analizei aprofundate a bibliografiei specifice s-a stabilit tema lucrării de față împreună cu ipotezele. Informarea și documentarea facilitează realizarea unei baze de date științifice, referitoare la educația fizică militară.

2. Ancheta pe bază de chestionar

Specificul acestei metode de cercetare este convorbirea sau completarea unor chestionare, de către diferite categorii de respondenți. Întrebările fac referire la o anumită temă.

În fapt metoda anchetei pe bază de chestionar orientează cercetătorul către investigația unui grup de oameni, unei colectivități [60; p.158], 120 de studenți militari în cazul nostru, la sfârșitul anului III, din Academia Forțelor Aeriene "Henri Coandă", care aveau experiența participării la 6 semestre. Aplicarea acestei metode de cercetare a scos în evidență opinia și dorința studenților referitoare la conținutul și condițiile de desfășurare a lecțiilor de educație fizică militară.

3. Observația pedagogică

Observația pedagogică este o metodă de investigare directă a procesului didactic și a fost aplicată pe toată perioada cercetării. Utilizarea acestei metode a avut ca rezultat obținerea de date cu privire la modul de comportare al studenților în diferite situații, algoritmul și logica de rezolvare a anumitor sarcini în condiții speciale, viteza de decizie și rezolvarea de probleme, etc.

Avantajul acestei metode, în opinia noastră, constă în faptul că crează posibilitatea ca informațiile obținute de la un subiect să fie raportate la complexul de informații care aparține cercetătorului iar suma de informații despre fiecare subiect are ca rezultat creșterea nivelului legat de cunoștințele generale [60; p. 214].

O formă specială de utilizare a observației directe în cadrul studiului nostru a fost reprezentată de activitatea de evaluare, de constatare a nivelului de tehnicitate a studenților din grupa experimentală. Astfel, așa cum susțin și alți specialiști [195] au fost alcătuite trei comisii de specialiști din cele trei arte marțiale: judo; karate și aikido. Pentru comisia de evaluare a nivelului de tehnicitate din judo au fost cuprinși: Nicolae Ghiță (profesor grad I la Clubul Sportiv Școlar "Dinamo" Brașov) și Iulian Surlă (profesor grad I, antrenor la Clubul Sportiv Școlar "Unirea" Focșani). Pentru comisia de karate au făcut parte: Lucian Popa – antrenor Clubul Sportiv "Acvilele" Brașov și Ghita Mihai-antrenor la Clubul Sportiv, GO București. Pentru comisia de evaluare la procedeele din aikido, din comisie au făcut parte: Alexandra Vasilescu, expert Federația Română de Aikido și Remus Costan-antrenor la Clubul "Atlantis" Brașov.

De asemenea, subsemnatul Gheorghe Mihalache, am fost cel de-al III-lea membru al fiecărei comisii. Evaluarea s-a efectuat prin aprecierea cu note între 1-10, cu zecimale, pentru fiecare procedeu separat și s-a calculat media celor trei evaluatori.

Menționăm faptul că observația este în mod absolut indispensabilă și celorlalte metode, permițând o legătură reală a cercetătorului cu fenomenul studiat. Așa cum am precizat a fost uzitată pe tot parcursul cercetării.

4. Tehnici de măsurare și evaluare

Dacă măsurarea este procesul prin care culegem informațiile, evaluarea este considerată ca o activitate esențială, cu obiective bine precizate și o componentă stabilă a oricărui proces instructiv – educativ reprezentând procesul de stabilire a valorii [75; 100; 117]. Măsurarea nu este numai o operațiune din cadrul cercetării, ea aparține întregii activități umane, din nevoia de a cunoaște și a obiectiviza caracteristici ale fenomenelor și lucrurilor. Ea este o parte a evaluării.

Evaluarea nu poate fi realizată decât pe baza măsurării, ea fiind în fond o judecată asupra unor rezultate obținute în raport cu scopul propus [137, p.26-40]. În cercetarea desfășurată cu cele două grupe de subiecți (experimentală și martor) s-a urmărit îndeplinirea cerințelor pentru

aplicarea cât mai corectă a testelor motrice și psihomotrice specifice unor mijloace adaptate din artele marțiale (aikido, judo, karate) dar și de pregătire fizică generală, atât în etapa inițială cât și în cea finală [188].

Aplicarea testelor a fost condiționată de:

- măsurarea obiectivă;
- teste simple și ușor de aplicat;
- subiecții celor două grupe au beneficiat de tratament în condiții identice;
- testele s-au încadrat într-un timp care nu a creat stare de oboseală și, astfel, să influențeze negativ rezultatele;
- subiecții au fost ajutați cu diferite informații de către cercetător, care să-i ajute în ceea ce urmează să facă;
- s-a evitat efectuarea de mai multe testări succesive cu aceeași subiecți pentru evitarea modificărilor de atitudine;
- subiecții testați au avut vârste cuprinse între 19 – 20 ani, au fost din anul I, iar pe parcursul celor două semestre (28 de săptămâni) au avut relativ aceeași rată a maturizării, neinfluențând rezultatele cercetării;
- pe parcursul desfășurării experimentului pedagogic nu au fost probleme legate de sănătate care să afecteze rezultatele, numărul subiecților celor două grupe menținându-se integral de la început până la sfârșit.

Așa cum am menționat anterior, în cadrul cercetării experimentale s-au desfășurat testări motrice, psihomotrice generale și specifice descrise în continuare.

Testările motrice sunt reprezentate de probe de evaluare a capacităților motrice și psihomotrice, unele dintre acestea regăsindu-se și la examenul de admitere în academiile militare. Probele de pregătire fizică generală sunt:

- *Alergare pe distanța de 100 m plat cu start din picioare.* Este o probă din școala alergării destinată verificării vitezei, dar și pentru dezvoltarea acesteia. Din punct de vedere sportiv, această formă de alergare este complementară dezvoltării vitezei de execuție pentru cele trei arte marțiale din experimentul pedagogic din prezenta lucrare (judo, aikido, karate). Menționăm faptul că în anumite structuri militare este inclusă ca probă obligatorie de verificare, datorită faptului că luptătorul militar are nevoie în diferite situații să o folosească. Cronometrarea s-a efectuat cu un dispozitiv electronic, iar startul a fost liber. Alergarea s-a realizat pe o pistă cu suprafață de cauciuc.

- *Alergare pe distanța de 3000 m.* La fel ca cea de 100m și aceasta face parte tot din școala alergării pentru verificarea efortului de rezistență. Participă într-un anumit procent, în combinație

cu mijloacele artelor marțiale specifice din cercetarea noastră, la evaluarea rezistenței specifice. Un luptător militar, practicant de arte marțiale, în misiunile pe care urmează să le îndeplinească în teatrele de operații, are nevoie de o pregătire fizică și psihică la un nivel ridicat, unde rezistența, în toate formele sale, trebuie să ocupe un loc central. Cronometrarea s-a efectuat cu dispozitiv electronic, startul a fost liber, iar alergarea s-a efectuat pe o suprafață de zgură.

- Flotări cu desprindere (cu bătaie simultană din palme și picioare) din culcat facial

Palmele cu sprijin pe sol la lățimea umerilor și în dreptul acestora, picioarele depărtate aproximativ la lățimea umerilor, cu sprijin pe vârfuri. Printr-o împingere puternică a palmelor în sol, se realizează desprinderea pe verticală, ocazie cu care se execută bătaia din palme la nivelul pieptului și din picioare, simultan. Ca nivel de dificultate această variantă de flotări este superioară oricărei alte variante fără desprindere și este întâlnită de obicei în artele marțiale. Un luptător militar, pe plan profesional, are nevoie de o bună coordonare, de viteză de execuție pentru tehnicile (procedeele) specifice aikido-ului, judo-ului și karate-ului, cele trei forme de arte marțiale prezente în experimentul pedagogic. Sau luat în considerare doar flotările la care s-a reușit atingerea palmelor, respectiv a picioarelor în momentul desprinderii.

- Menținere în atârnat la bara fixă după efectuarea a 8 tracțiuni, cu blocarea segmentelor (braț-antebraț la 90°) pe ultima repetare. Și această probă este cu un grad mare de dificultate, fiind frecvent întâlnită în sălile (dojo-urile) de arte marțiale. Proba se adresează dezvoltării forței membrelor superioare, spatelui (în special a marelui dorsal) și a dezvoltării prizei specifice judo-ului, aikido-ului, dar și a forței în regim de rezistență. Așa cum am menționat anterior, un bun luptător are nevoie de brațe puternice. Executarea unei tehnici de proiectare (aruncare) din judo sau aikido, cu finalizare la sol, presupune menținerea oponentului în poziție de fixare (judo) 20" la sol, acțiune ce are ca punct corespondent menținerea poziției un timp cât mai îndelungat la tracțiuni. Din punct de vedere militar, punctele corespondente sunt întâlnite în situațiile extreme atunci când combatantul trebuie să reziste atârnat (agățat) de o stâncă, creanga unui arbore, etc., o perioadă anumită pentru a putea fi recuperat etc. S-a folosit un cronometru electronic pentru aprecierea duratei de menținere în atârnat.

- Ridicarea picioarelor până la atingerea brațelor, din atârnat la scara fixă. Din atârnat la scara fixă, cu priza în pronație, se ridică membrele inferioare întinse până la nivelul capului. Zona abdominală este foarte importantă, în general, în sportul de înaltă performanță și în special în artele marțiale, unde abdomenul este expus loviturilor de braț sau picior. În Ministerul Apărării Naționale, printre multe alte probe, există și o formă de verificare a forței la acest nivel pe tot parcursul carierei militare. Menționăm faptul că din punct de vedere al execuției tehnice subiecții experimentului nostru sunt obligați să ridice picioarele până la nivelul frunții.

- *Ridicarea trunchiului din culcat facial la lada de gimnastică cu mingea de 8kg., ținută după cap*, din culcat facial pe lada de gimnastică, cu aplecare din 90^0 și cu ridicare în 45^0 . Este o variantă de verificare a forței la nivelul spatelui (în zona lombară) întâlnită, ca și cele prezentate anterior, în artele marțiale. Execuția tehnică se realizează pornind din poziția inițială culcat facial, subiectul coboară trunchiul sub nivelul lăzii de gimnastică, până la 90^0 , între trunchi și membrele inferioare, mâinile țin mingea la ceafă, cu coatele în exterior. Ridicările sunt valide dacă subiectul le efectuează până la un unghi de minim 45^0 deasupra lăzii. Un viitor luptător, din Ministerul Apărării Naționale are nevoie de spate puternic, care împreună cu abdomenul “clădesc” o centură de legătură între partea inferioară și superioară a corpului. Calitatea exercițiilor tehnice cu proiectare din judo și aikido, precum și tehnicile de picioare sunt dependente de această zonă a corpului. În funcție de obiectivul stabilit poate fi apreciată forța și rezistența la nivelul spatelui.

- *Săritură dublă în lungime de pe loc*. Săriturile în lungime, legate, din stând ghemuit în stând ghemuit, sunt în număr de două și reprezintă o probă de verificare a forței la nivelul membrelor inferioare, unde sfârșitul unei sărituri generează începutul celei de-a doua.

De obicei, în sălile de arte marțiale, această variantă de sărituri se efectuează pe o lungime de sală, scopul în acest context fiind continuitatea (înlanțuirea) săriturilor și bineînțeles F-R la acest nivel. Din punct de vedere sportiv, obiectivul este concentrat pe legătura între tehnicile componente ale unor combinații (din judo-karate, proiectări, etc. sau combinații între brațe-picioare în karate, etc.). Corespondența în domeniul militar este diversă, de la marșuri pe diferite distanțe la sărituri pe diferite lungimi în teren variat (forța explozivă) și nu în ultimul rând la alergări pe distanțe lungi, medii, scurte cu ruperi de ritm sau normale, etc. S-a măsurat cu o bandă metrică (ruletă) de la linia de start până la călcăiul celei de a doua aterizări.

- *Sărituri pliometrice*, din ghemuit se execută o săritură pe verticală, pe un pachet de saltele de judo, la un metru înălțime, cu revenire în poziția inițială și întoarcere stânga-dreapta (360^0). Săriturile pliometrice se efectuează dintr-o poziție de stând ghemuit, cu sprijin pe toată talpa și cu o distanță între ele de aproximativ egală cu cea a șoldurilor. Desprinderea de pe sol se face prin împingerea puternică a picioarelor în sol și aterizarea pe saltelele (așezate pachet) în poziție stând ghemuit, urmată de o a doua săritură de pe saltele - jos cu rotație la 360^0 și revenire în poziția inițială. Menționăm faptul că săriturile se execută odată cu întoarcere spre partea stângă și odată spre partea dreaptă. Se apreciază numărul de execuții timp de 30 secunde. Săriturile încep mereu din poziția ghemuit cu fața spre pachetul de saltele. Aterizarea are loc pe saltea de judo pentru a atenua șocul.

Teste psihomotrice

Măsurarea echilibrului dinamic și orientare (Testul BASS) [61, p.165-171]

Proba ar putea fi similară cu traversarea unui pârau de munte, prin sărituri de pe o piatră pe alta, iar în cazul nostru săriturile vor fi efectuate pe semnele (marcate) sau mărcile (lipite) pe podeaua sălii (Figura 2. 1) etc.

Execuția tehnică:

Subiectul va parcurge un traseu alcătuit din 11 piese de 25cm/25cm (din hârtie adezivă sau leucoplast), lipite sau cercuri desenate pe podeaua sălii de sport, ca în Figura 2.1.

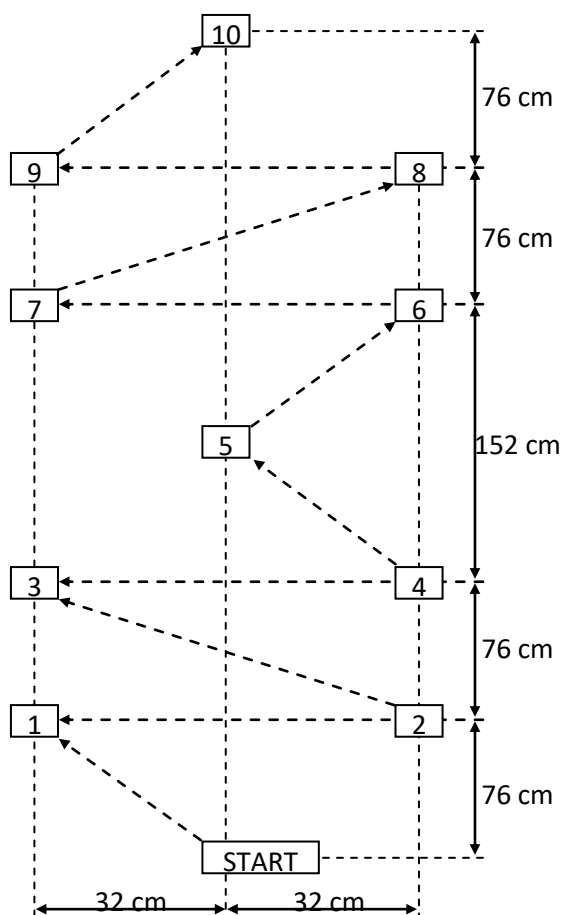


Fig. 2. 1. Traseul pentru măsurarea echilibrului dinamic și orientare [61, p.171]

Subiectului i se va da startul din poziția stând cu piciorul drept pe punctul de plecare (strat), după care urmează să efectueze o săritură cu piciorul stâng pe punctul nr. 1, unde își va menține poziția statică timp de 5", apoi următoarea săritură cu piciorul drept pe punctul nr. 2 în aceleași condiții. Va efectua un număr total de 10 sărituri alternative (de pe un picior, pe celalalt) cu menținere de 5".

Condiții de execuție:

- Vârful tălpii (pingeaua) să acopere în întregime suprafața mărcii;
- Călcâiul piciorului de sprijin să fie ușor ridicat;

- Timpul de menținere a poziției este de 5”;

Se acordă 5 puncte pentru fiecare aterizare și acoperire corectă și se adaugă câte un punct pentru fiecare secundă de menținere a echilibrului static. Punctajul maxim pe care îl poate totaliza un executant este de o sută de puncte pentru tot traseul, aceasta însemnând că la fiecare spațiu va obține câte 10 puncte. Timpul de menținere în echilibru static al subiectului (5”) va fi numărat cu voce tare de către examinator, executantului fiindu-i permis să se reechilibreze, fără să atingă suprafața sălii cu celălalt picior, cu o menținere de cinci secunde, după o aterizare corectă.

Materiale necesare:

- 11 marcaje de 25cm/25cm;
- o bandă metrică;
- un cronometru.

Testul pentru măsurarea echilibrului static („Scândurica”) [61, p. 169]

Pentru efectuarea acestui test este necesară o scândură lată de 6cm cu grosimea de 2,5cm și lungimea de 60cm. Examinatorul îi va cere subiectului să așeze piciorul care dorește pe scândură în așa fel încât linia de axă longitudinală a piciorului, să fie paralelă cu linia de axă longitudinală a materialului lemnos, celălalt picior flexat și mâinile în șolduri.

Subiectului i se permite o probă cu ochii deschiși și îi este prezentat modul de efectuare a probei: trebuie să se mențină în echilibru din momentul când este dat semnalul de către examinator și până când atinge solul cu celălalt picior sau desprinde o mână sau amândouă de pe șolduri. Semnalul examinatorului este dat atunci când subiectul anunță că este gata de “start”. După această încercare de probă, subiectul trebuie să o repete, dar cu ochii închiși. Închiderea ochilor are loc atunci când se dă semnalul de începere a probei.

Dacă subiectul reușește să mențină echilibrul 20 de secunde este considerat foarte bun. În condițiile menționate anterior se comunică subiectului timpul 20 secunde, iar el poate continua să mențină poziția. Când deschide ochii, atinge solul cu piciorul celălalt sau ia mâna/mâinile de pe șolduri, se oprește cronometru și se notează timpul realizat.

Materiale necesare:

- scândurică cu dimensiunile 60cm×2,5cm×6cm;
- un cronometru.

Test pentru măsurarea coordonării și vitezei (NAVETA)

În opinia lui M. Epuran [60, p. 372], coordonarea reprezintă aptitudinea care însumează agilitatea motrică cu mobilitatea și constă din abilitatea de a schimba rapid direcția corpului sau a membrilor.

Condițiile de execuție sunt următoarele:

- Se trasează două linii paralele la o distanță de 20m între ele;
- În spatele uneia din cele două linii se așează două obiecte (conuri, mingi etc.);
- Startul se dă din partea opusă, iar cele două obiecte se aduc pe rând de către subiect;
- Se dă startul, iar finalul are loc atunci când al doilea obiect a fost așezat în spatele liniei;
- Se repetă deplasarea (alergarea) de 5 ori.

Scopul urmărit este ca subiectul să parcurgă distanța cât mai rapid posibil.

Testul pentru verificarea capacității de apreciere a intervalelor de timp [60, p.371]

Condiții de execuție:

- Cinci marcaje pe podeaua sălii (rondele din hârtie adezivă sau leucoplast), cu o distanță între ele de 0,5m, ca în Figura 2.2:
-

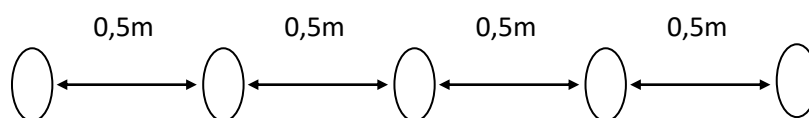


Fig. 2.2 Parcurs pentru aprecierea intervalelor de timp [60, p.371]

- Cinci sărituri executate pe semne astfel:
 - în ritm liber-ales;
 - în trei secunde;
 - în cinci secunde;

Testul se consideră valid, dacă greșelile subiectului se situează în marja de $\pm 5s$.

Test de orientare-coordonare

Am conceput un astfel de test pentru a scoate în evidență capacitatea artelor marțiale de a dezvolta orientarea și coordonarea practicantului. Acest test a fost realizat inițial după o perioadă de inițiere, respectiv la sfârșitul semestrului I.

Condiții de execuție:

Deplasare în 4 direcții, astfel:

90° spre stânga/180° spre dreapta/90° spre înainte/180° spre înapoi-revenire în poziția inițială.

În cele patru direcții subiectul se deplasează în poziție de gardă ofensivă (ZENKUTSU - DACHI), executând o combinație simplă de karate, formată dintr-un blocaj la nivel inferior (GEDAN - BARAI) și o lovitură de atac de pumn lung (OI-TSUKI). Poziția inițială este cea naturală, adică, cu o distanță egală cu lățimea bazinului între tălpi, (în karate această poziție se numește poziție de apărare – SHIZENTAI-).

Subiectul va executa combinația de două ori cu ochii deschiși și de două ori cu ochii legați (pe partea stângă și pe partea dreaptă). Atât cu ochii deschiși, cât și cu ochii acoperiți, subiectul dă semnalul de începere a combinației, nefiind condiționat de timp. Scopul acestui test se rezumă doar la orientare-coordonare, în altfel de condiții decât cele normale. Semnalul constă dintr-o ușoară înclinare a corpului spre înainte, adică salutul din karate.

Combinația tehnică va fi efectuată după următorul algoritm: examinatul, din poziția de apărare, va face o ușoară coborâre a bazinului prin flexarea genunchilor, simultană cu ridicarea membrelor superioare la nivelul pieptului și încrucișarea antebrațelor (cel stâng peste cel drept), cu orientare capului spre stânga, pe linia trasată (ordonată x), brațul stâng, care blochează, piciorul stâng, care avansează (la 90°) precum și brațul care se retrage la șold, termină mișcarea odată, în ansamblu. Mișcarea este urmată de lovitura de pumn pe aceeași direcție. Întoarcerea către partea dreaptă (180°), se face prin transferarea centrului de greutate pe piciorul din spate, eliberarea celui din față, încrucișarea antebrațului drept peste cel stâng (tot la nivelul pieptului) și executarea combinației pe direcție opusă. Deplasarea la 90° spre în față, se face în aceeași manieră ca și la cele anterioare, idem și la 180° spate.

Menționăm faptul că înainte de deplasare în cele patru direcții, este întoarcerea capului spre traiectoria deplasării, modificarea centrului de greutate și încrucișarea brațelor, după care restul elementelor tehnice. Direcțiile și mișcările testului sunt prezentate în figura 2.3.

Spre partea dreaptă subiectul respectă aceleași reguli de efectuare a elementelor tehnice.

Condiții impuse pentru evaluare:

- cu ochii acoperiți (legați) cel examinat trebuie să execute combinația tehnică, pentru nota maximă (10) pe traiectoriile celor 2 drepte, iar revenirea în poziția inițială să fie, identică cu cea de start;
- o deviere de 30° (în plus sau în minus) se notează cu nota 5, la 15°, cu nota 7, restul notelor fiind la latitudinea examinatorului și în funcție de poziția finală a corpului executantului;
- revenirea în poziția inițială se apreciază după aceleași reguli;
- viteza de execuție a tehnicilor este lentă, pentru a da posibilitatea subiectului de a se concentra pentru o cât mai bună coordonare segmentară și orientare a corpului;
- din cele 2 repetări este luată în considerare cea care a obținut punctajul mai mare;
- pentru fiecare deplasare cu întoarcerile aferente, se dă o notă, inclusiv pentru revenire în poziția inițială, se însumează și se face media, care reprezintă punctajul obținut de fiecare student.

Trebuie să facem precizarea că acest test a fost conceput special pentru a aprecia nivelul de dezvoltare a coordonării și orientării în spațiu suprapuse cu capacitatea de memorare a

deprinderilor tehnice învățate. În acest sens grupa experimentală a avut de executat un număr de procedee tehnice impuse (pentru a face apel la memorie și concentrare).

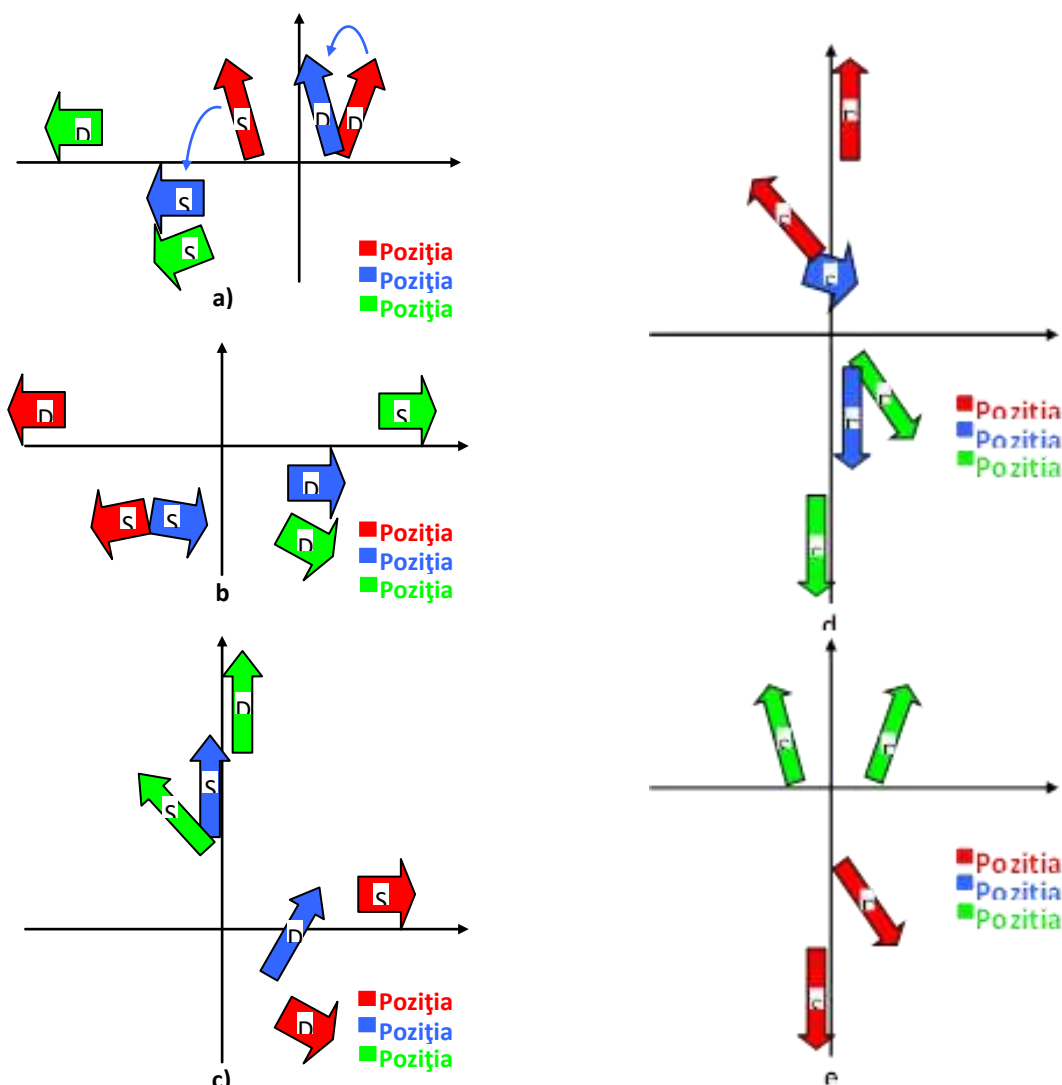


Fig. 2.3 Testul psihomotric de orientare-coordonare

Legendă:

- a) Deplasare 90° spre stânga;
- b) Deplasare 180° spre dreapta;
- c) Deplasare 90° spre dreapta;
- d) Deplasare 180° înapoi;
- e) Revenirea în poziția inițială.

Tehnologia evaluării nivelului de tehnicitate

Testele motrice specifice constau în aprecierea execuției unor procedee tehnice specifice artelor marțiale (aikido, judo, karate), unde s-a urmărit corectitudinea execuției (poziția segmentelor, direcția de acțiune a acestora, respectarea principiilor specifice fiecăruia).

Pentru evaluare-notare ne-am orientat către tehnici de complexitate medie, după cum urmează:

- I. UDE OSAE-fixarea antebrațului la sol;
- II. KOTE MAWASHI-fixarea antebrațului prin răsucire;
- III. KOTE GAESHI - aruncare prin răsucirea articulației mainii;
- IV. KOTE HINERI-fixarea antebrațului prin răsucire în plan vertical;
- V. KOSHI NAGE-aruncare peste șold;
- VI. IPPON SEOI NAGE - aruncarea peste umăr
- VII. O-SOTO-GARI - marea secerare exterioară
- VIII. MAWASHI-GERI-lovitură circulară de picior.

I. Fixarea antebrațului la sol (UDE OSAE) – forma prin intrare pozitivă

Ambii aikidoka se află în kamae (poziție de gardă) și urmează următorul algoritm tehnic [42]: Uke – cel care execută: prin pas adăugat se deplasează și face priză cu mâna dreaptă pe articulația mâinii drepte a lui Tori (cel care se apără) rotește articulația mâinii sale drepte spre interior și îi prinde articulația lui Uke, o ridică spre în față într-un unghi de 45°, în timp ce mâna stângă presează de sus în jos, asupra părții interioare a articulației cotului lui Uke. Simultan cu această acțiune Tori deplasează și piciorul stâng în fața lui Uke, în timp ce mâna stângă continuă presiunea spre înainte și în jos, obligându-și astfel partenerul să se întoarcă cu spatele și să se aplece, în așa fel încât segmentele braț-antebraț să fie sub nivelul centurii lui Tori, care va continua deplasarea înainte și lateral, dezechilibrându-l, până când Uke se va sprijini cu mâna stângă de tatami. Tori va continua deplasarea până când partenerul va ajunge cu pieptul pe tatami, simultan cu umărul drept presat și orientat spre aceeași direcție. Tori menținând tensiune asupra segmentelor și umărului lui Uke, coboară genunchiul stâng și-l fixează lipit de subaxila partenerului pe sol, în timp ce cu mâna dreaptă, fixează antebrațul partenerului, în zona articulației mâinii, în al doilea punct, adică pe genunchi, care este ridicat și cu sprijin pe toată talpa. Menținându-și presiunea asupra zonelor amintite anterior Tori coboară genunchiul simultan cu segmentele lui Uke, fixându-le la sol, astfel încât brațul și antebrațul, să formeze cu genunchii lui Tori, un triunghi [156; 163].

Prin urmare Uke este culcat facial cu segmentele brațului și antebrațului fixate la 90°, față de articulația scapulo – humerală, poziție de mare disconfort și dezavantajoasă în același timp, datorită presiunii pe articulația cotului și a răsucirii, dacă este cazul a articulației mâinii. Uke, în această postură, îl atenționează pe Tori, printr-o bătaie cu palma în saltea că renunță la luptă.

Fixarea a antebrațului la sol (UDE OSAE - primul principiu), reprezintă baza fundamentală pentru toate tehnicile de fixare.

II. Fixarea antebrațului prin răsucire (KOTE MAWASHI)

Menționăm faptul că aproape jumătate din înălțuirea elementelor tehnice ale acestui procedeu (până la întoarcerea lui Uke cu spatele către Tori) și sprijin cu mâna liberă (stângă) pe tatami, este fixarea antebrațului la sol (UDE OASE). Din această poziție, Tori cu mâna dreaptă răsucește spre interior dosul mâinii drepte a lui Uke (care se află în palma sa dreaptă) și care este în prelungirea antebrațului lui Tori [123]. Având în vedere faptul că Tori este ușor aplecat spre înainte pentru a efectua cele descrise anterior, se ridică simultan cu fixarea dosului mâinii în zona pieptului, îndoirea cotului cu mâna stângă și cu crearea de presiune spre înainte și în jos, segmentele mâinii (dosul), antebrațului și brațului, văzute de sus în jos seamănă cu litera "Z" sau "S". Presiunea exercitată de Tori cu mâna stângă, asupra cotului lui Uke, are loc până când acesta atinge tatami cu mâna stângă (se sprijină în ea), înaintează pentru a mări dezechilibrarea și a-și așeza partenerul cu pieptul pe tatami, cu umărul fixat de asemenea, capul întors, fața lipită de tatami, urmează apoi coborârea genunchiului stâng și fixarea acestuia pe suprafața tatami, simultan fixarea antebrațului lui Uke pe pieptul său cu menținerea prizei. Următoarea acțiune este reprezentată de coborârea genunchiului drept, finalul acestor înălțuiri tehnice până în acest punct, constau în lipirea ambilor genunchi a lui Tori de partea dreaptă a lui Uke, în zona costală și unde segmentele brațului și antebrațului lui Uke se află într-o aproximativă poziție verticală, fixate între antebrațele lui Tori.

Finalizarea procedurii constă în torsionarea segmentelor (braț - antebraț), de la stânga la dreapta, în plan vertical, printr-o întoarcere lentă, dar eficientă, în funcție de necesități, a trunchiului lui Tori, până când partenerul nu mai suportă starea de disconfort și bate cu palma saltea [158; 162].

III. Aruncarea prin răsucirea articulației mainii (KOTE GAESHI) este un procedeu de proiectare (aruncare) prin răsucirea articulației mâinii din interior spre exterior [142]. Procedul se execută după cum urmează: cei doi aikidoka se află în poziție de gardă, Uke printr-o deplasare cu pas adăugat, execută priza pe articulația mâinii drepte a lui Tori cu mâna dreaptă. Având în vedere faptul că în astfel de situații, urmează un atac cu mâna liberă a lui Uke, Tori pentru a evita prezumtivul atac, va executa un tai sabaki (deplasare cu pivotare) pe piciorul stâng, spre dreapta, apoi către exterior și spre în spate, până când umărul stâng a lui Tori ajunge lângă umărul drept a lui Uke. Simultan cu această deplasare Tori își eliberează mâna dreaptă din priza lui Uke și face priza cu mâna stângă pe articulația mâinii drepte a partenerului și continuă deplasarea până când Uke a fost dezechilibrat, intensificând răsucirea articulației cu cealaltă mână, simultan înaintează,

creând totodată presiune asupra acesteia și cu a doua mână, până când Uke este proiectat cu spatele pe saltea [149; 159].

IV. Fixarea antebrațului prin răsucire în plan vertical - KOTE HINERI – Reamintim că și în cazul acestui procedeu tehnic UDE OSAE (fixarea antebrațului la sol) ocupă același procentaj, ca la tehnica anterioară, Uke aflându-se cu mâna stângă sprijinită pe tatami și cu spatele la partener, complet dezechilibrat [166; 168]. Tori, din această postură deține controlul asupra segmentului brațului și antebrațului lui Uke cu mâna stângă, în timp ce cu mâna dreaptă, face priză pe degetele mâinii drepte a partenerului, urmată de o ușoară deplasare spre înainte, ridicându-și antebrațul către articulația scapulo-humerală a lui Uke, până ajunge în plan vertical și se ridică pe vârful picioarelor pentru a contracara starea de disconfort create pe articulația mâinii și cotului. Articulația cotului stâng a lui Tori este lipită de zona costală a lui Uke, pentru a bloca ieșirea acestuia din prizele făcute pe articulația mâinii. Următoarea acțiune constă în tragerea spre în jos cu mâna stângă, a mâinii stângi a partenerului, în timp ce mâna dreaptă urcă spre articulația cotului pe care îl presează spre în jos până ce Uke ajunge din nou cu spatele la Tori și cu mâna stângă în sprijin pe sol. Tori își controlează partenerul din articulația mâinii și cotului acestuia, pe care își presează spre în jos și ușor înainte, determinându-l pe acesta să se răsucească în funcție de reacția dată, în așa fel încât să ajungă cu umărul drept în fața genunchiului drept al lui Tori, care coboară pe tatami. În continuare Tori face următoarele prize: cu mâna stângă face prize pe degetele mâinii drepte a lui Uke care se sprijină pe genunchiul său stâng care este vertical, iar cu mâna dreaptă ține segmentul brațului partenerului, în zona articulației cotului trăgându-l și creând în același timp presiune pentru a-l determina să stea cu umărul drept lipit de tatami și de genunchiul său drept.

Din poziția verticală, până la poziția prezentată anterior, pe timpul deplasării, mâna dreaptă a lui Tori, nu slăbește priza, menținând o tensiune puternică în segmentul antebrațului lui Uke.

În continuare, Tori, pivotează pe articulația genunchiului drept, după care coboară și pe cel stâng, în așa fel încât la finalul acestei acțiuni genunchiul drept este lipit de umărul drept a lui Uke, iar genunchiul stâng, lipit de zona costală a acestuia. Poziția mâinilor este următoarea: mâna dreaptă a lui Tori, face priză pe articulația mâinii drepte a partenerului, pe care o lipește cu dosul palmei acestuia de pieptul său, ținându-i totodată segmentele brațului și antebrațului întinse și pe verticală, iar cu mâna stângă, exercită presiune pe spatele partenerului pentru ca acesta să nu se poată ridica. În cele ce urmează, Tori, ridică mâna stângă, astfel încât împreună cu antebrațul, să fie paralele cu solul (palma este cu dosul spre sol) și își răsucește trunchiul, către partea dreaptă, până când Uke bate cu palma.

V. Aruncare peste șold - KOSHI NAGE

Procedeul face parte din categoria proiectărilor peste șold.

Înlănțuirea elementelor tehnice, componente ale procedeului este următoarea: Tori stă în poziție ofensivă , cu piciorul drept și mâna dreaptă orientate spre înainte, în timp ce Uke care se află într-o poziție inversă de gardă față de Tori, adică cu piciorul stâng înainte și mâna stângă se deplasează cu pas adăugat și execută un atac de prindere cu mâna stângă, de articulația mâinii drepte a lui Tori [129;165; 152].

Pentru a nu fi lovit cu mâna dreaptă (mâna liberă) a lui Uke, Tori face o deplasare pe piciorul drept, cel din față, antrenându-l într-o mișcare de dezechilibru și determinându-l să ajungă în fața sa.

Fără a-i lăsa timp lui Uke să-și restabilizeze postura, Tori simulează o lovitură cu pumnul stâng, la nivel jodan (nivelul feței), speculează reacția de apărare a partenerului și se deplasează pe linia picioarelor acestuia, astfel încât piciorul drept și piciorul stâng să fie între picioarelor lui Uke, după care flexează genunchii pentru a intra pe sub centrul de greutate al acestuia, fandează pe piciorul drept și face un mic pas spre înainte și simultan cu această acțiune trage de articulația mâinii stângi a partenerului, spre în sus și în jos, proiectându-l peste șold.

VI. Aruncarea peste umăr - IPPON SEOI NAGE -

Acest procedeu face parte din categoria celor de proiectare prin întoarcere cu spatele la partener și se execută după cum urmează:

Tori (cel care efectuează acțiunea) aflat în poziție de gardă cu piciorul stâng înainte iar Uke află în poziția naturală cu picioarele depărtate la lățimea șoldurilor văzute de sus în jos. Tori face priză pe mâneca chimonoului partenerului, în zona cotului, cu mâna stângă, în timp ce mâna dreaptă, prinde reverul în zona pieptului. Uke face aceleași prize. Pentru a-l ajuta pe Tori să execute procedeul, Uke stă cu picioarele puțin mai depărtate [85; 105; 153].

Din poziția în care se află Tori își dezechilibrează partenerul printr-o ridicare a cotului cu deplasarea piciorului drept din spate, în interiorul labelor picioarelor lui Uke (piciorul drept în apropierea piciorului drept al partenerului), cu călcâiul ușor ridicat, pe care va pivota pentru a se întoarce cu spatele, moment în care îl deplasează și pe celălalt, într-un arc de cerc pe aceeași linie cu piciorul drept. Simultan cu întoarcerea cu spatele, Tori introduce adânc antebrațul drept sub axila lui Uke, strângându-i brațul drept al acestuia, între antebraț și braț (zona bicepsului). Ajuns în această poziție, Tori flexează genunchii, se plasează sub centrul de greutate, îl trage puternic pe Uke, lipindu-l de spatele său și desprinzându-l de sol, își deschide ușor genunchii îndoiți spre exterior, apoi cu brațul stâng ridică și trage înainte și spre dreapta, brațul drept al partenerului, proiectându-l spre înainte, descriind cu acesta o traiectorie în arc de cerc.

Având în vedere amplitudinea acestui procedeu, Uke trebuie să se protejeze prin ducerea bărbiei în piept și lovirea suprafeței saltelei cu mâna stângă. Acest lucru presupune stăpânirea școlii căderii.

Tori, la rândul său, protejează partenerul, printr-o tragere spre în sus de mâneca mâinii drepte a chimonoului lui Uke, în ultima parte a procedului.

VII. Marea secerare exterioară - O-SOTO-GARI -

Este un procedeu tehnic, din categoria secerărilor, foarte apreciat, eficient și nu greu de învățat. Înlănțuirea elementelor componente pentru executare, se face după cum urmează: Tori, în poziție de gardă cu piciorul stâng în față, dreptul în spate, cu priză pe chimonou, în zona cotului drept, mâna stângă face priză pe reverul de pe partea stângă a pieptului lui Uke. Uke se află în poziție naturală, cu aceleași prize pe Tori [38; 63; 154].

Tori își scoate partenerul din echilibru printr-o tracțiune spre în sus, lateral dreapta și spre în spate simultan cu deplasarea, piciorului stâng spre exterior.

Dezechilibrarea lui Uke se produce în momentul deplasării piciorului stâng în exterior și spre înainte a lui Tori, cu împingerea cotului tot spre exterior și în spate-jos (spre 45°), iar mâna dreaptă îl ridică și-l împinge spre în spate, amplificând dezechilibrarea.

Următoarea acțiune a lui Tori este deplasarea piciorului din spate (piciorul drept), între piciorul său stâng, de sprijin și piciorul drept al lui Uke, depășindu-l, printr-o balansare spre înainte, după care îl retrace prin aceeași mișcare puternică, moment în care se apleacă spre înainte și-i barează (seceră) gamba lui Uke, proiectându-l spre înainte. Pentru a-l proteja pe partener, Tori își menține priza pe mâneca dreaptă.

VIII. Lovitură circulară de picior - MAWASHI-GERI

MAWASHI-GERI este specifică stilurilor de karate și face parte din categoria tehnicilor circulare, datorită traiectoriei pe care piciorul o descrie, din punctul de plecare și până la țintă [64; 147; 150].

Această lovitură poate fi utilizată la cele 3 nivele: jodan (superior), chudan (mijlociu) și gedan (inferior), cu zonele specifice.

Efectuarea acestei tehnici se face astfel: dintr-o poziție de gardă ofensivă – zenkutsu - dachi cu piciorul stâng în față, Tori concentrează greutatea corpului pe piciorul din față, în timp ce segmentele piciorului drept se ridică la nivelul pieptului. Articulația genunchiului este închisă cu cele 2 segmente. Piciorul de sprijin (stâng) este ușor flexat, cu sprijin pe toată talpa piciorului, pentru un bun echilibru și formează un unghi de aproximativ 90°, cu piciorul ridicat.

Din acest punct, urmează deschiderea segmentelor, generată de rotirea șoldurilor și o pivotare pe vârful piciorului de sprijin, mișcarea fiind în sens invers acelor de ceasornic, spre înainte, țința fiind lovită perpendicular, cu partea superioară a piciorului (șiretul).

De la începutul executării tehnicii și până la final, trunchiul este vertical și bine echilibrat, pe piciorul de sprijin. După terminarea loviturii piciorul ajunge în poziția inițială, parcurgând aceeași traiectorie, în arc de cerc.

5. Experimentul pedagogic

Experimentul pedagogic este o metodă directă de investigare cu caracter inovator, presupunând modificarea fenomenului pe care ne-am propus să-l investigăm, creându-i acestuia condiții speciale de apariție și desfășurare, în mod repetat și controlat [118].

”Experimentul este metoda de cercetare prin care se verifică o relație presupusă (dată în ipoteză) dintre două fenomene prin provocarea și controlul acestora de către experimentator” [60].

Experimentul reprezintă o stare activă a subiectului, implică o activitate metodică, orientată în scopul precis de verificare a unei ipoteze. Aceasta necesită activitate intelectuală complexă a omului de știință, a cercetătorului, care provoacă, organizează, interpretează și înțelege [112].

Cercetările din domeniul activităților corporale vizează în mod deosebit manifestarea particularităților de ordin motric, psihologic, sociologic, somatic și funcțional pe care le determină utilizarea exercițiilor fizice de un anumit tip orientate spre un scop precizat. Experimentarea urmărește să stabilească cu precizie tipurile de relații dintre numeroasele forme și sisteme de organizare a exercițiilor fizice și diferite alte funcții fiziologice, psihologice, sociale etc. Pe baza relației dintre aceste componente se poate afirma că răspunsul (conduita) individului este în funcție de relația de interacțiune dintre situații și personalitate [58].

Din punct de vedere al activităților corporale aceste situații vor fi astfel:

- conduita poate fi: evoluția procesului de recuperare într-o afecțiune, reactivitate la efort, conduită motrică, manifestări psihice în situații de învățare sau consolidare, manifestări psiho-sociale etc.

- situațiile pot fi: stimulările ambianței, (altitudine, temperatură, anotimp, spațiu închis), stimulările specifice (genul de exerciții, structura lor, intensitatea acestora, durata), tipurile de activități (refacere, recuperare, reintegrare etc.).

- personalitatea prezintă diferite niveluri de integrare și particularități de ordin somatic, motric, fiziologic, psihic la vârste, sexe și afecțiuni diferite [58].

Experimentul constatativ s-a realizat la sfârșitul anului universitar 2011-2012 asupra unui număr de 64 de studenți din anul I pentru aprecierea capacităților psihomotrice și 32 de studenți aflați la sfârșitul anului III pentru evaluarea cunoștințelor specifice modulului de autoapărare.

Experimentul comparativ s-a desfășurat pe parcursul anului universitar 2012-2013. Cele două grupe din cadrul cercetării au fost formate din studenții anului I ai Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" Brașov, care au participat la un număr total de 84 lecții. Numărul de studenți din fiecare grupă a fost de 32 de subiecți de gen masculin. Precizăm faptul că numărul de studenți cuprinși într-o grupă de seminar sau de lucrări practice în cadrul Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" Brașov era de 32. Pentru desfășurarea în condiții cât mai apropiate cele două grupe ale experimentului au fost alcătuite doar din băieți. Testarea inițială s-a desfășurat la începutul anului I, în prima săptămână, la ambele grupe, iar testarea finală s-a realizat la sfârșitul anului I. Pentru testul de "*Orientare și coordonare*" s-a organizat o evaluare la sfârșitul semestrului I, al anului universitar 2012-2013. A fost stabilită această dată pentru că subiecții au nevoie de cunoștințe minimale de deprinderi (procedee tehnice) specifice artelor marțiale.

Menționăm faptul că experimentul s-a desfășurat cu scopul de a verifica ipoteza potrivit căreia utilizarea unor mijloace adaptate din artele marțiale (aikido, judo, karate), practicarea intensivă a acestora pe perioada unui an universitar, sub diferite forme de exersare (circuit, analitic, în regim de forță, de viteză sau rezistență, în condiții de studiu sau de adversitate) incluse în lecțiile de educație fizică militară va determina dezvoltarea calităților psihomotrice ale viitorilor ofițeri.

6. *Metoda statistico-matematică*

Statistica matematică este instrumentul prin intermediul căreia măsurăm, modelăm și cuantificăm date obținute în urma cercetărilor experimentale [176]. Cuantificarea matematică poate avea valoare și operativitate în condițiile în care este în legătură directă cu analiza calitativă a fenomenului cercetat, altfel spus prelucrarea datelor și stabilirea concluziilor să fie în corelație cu rezultatele obținute și prin intermediul altor metode de cercetare [139; p. 23].

Determinările analitice cantitative comportă diferite operații ce se fac într-o anumită succesiune și care constituie tot atâtea surse de erori (pregătirea probelor pentru analiză, măsurarea volumelor de substanță, citirile la diverse aparate etc.). De aceea rezultatul ce se obține din determinare nu este mărimea căutată ci este o mărime apropiată de aceasta [137, 138].

Aplicând metodele statisticii matematice se poate calcula o valoare cât mai apropiată de cea reală și se poate estima și gradul de certitudine al respectivelor rezultate, deoarece este greu ca în practică să se facă un număr foarte mare (infini) de determinări sau chiar un număr mai mare de determinări notate de obicei cu "n".

Pentru caracterizarea unei valori obținute pentru o probă biologică (și în acest caz numărul de determinări este destul de mic) s-a calculat media valorilor obținute din determinări și abaterea standard [28]. Aceste valori ne-au dat o imagine asupra gradului de dispersie al rezultatelor obținute și ne-au ajutat să discernem care este valoarea cea mai apropiată de valoarea reală.

Media aritmetică

Prima valoare care ne dă informații despre dimensiunea reală a unei determinări (în cazul în care această valoare reală nu este cunoscută) este media valorilor obținute pentru toate determinările. Media reprezintă raportul dintre suma tuturor valorilor individuale și efectivul „n” al eșantionului [100]. Media se notează cu:

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

Unde:

$\bar{x}$ – media determinărilor

n – numărul de determinări

x_i – valoarea determinării

Abaterea standard

Deoarece media aritmetică nu scoate în evidență dispersia valorilor individuale în jurul valorii medii, precum și granițele de variație a șirului statistic, se impune calcularea abaterii standard.

$$AS = \sqrt{D} \quad (2.2)$$

Unde:

AS – abaterea standard

D – dispersia valorilor

Testul Student

Rezultatele ce se obțin în determinările experimentale trebuie comparate între ele sau cu un lot considerat martor pentru a ne asigura că diferențele ce s-au obținut nu sunt mari și că cele două seturi de date experimentale au fost obținute pe loturi de date ale aceleiași populații.

Pentru a putea aprecia caracterul real sau accidental al variațiilor valorilor mediei, al diferențelor indicilor studiați în cadrul modelelor experimentale, s-a impus calcularea, pentru fiecare caz în parte, a testului de semnificație [28, 138].

$$t = \frac{\bar{x}_M - \bar{x}_i}{\sqrt{ES_M^2 + ES_i^2}} \quad (2.3)$$

Unde:

t = testul Student

$\bar{x}_M$ = media lotului considerat martor

$\bar{x}_I$ = media lotului de comparat

ES_M = eroarea standard a lotului martor

ES_I = eroarea standard a lotului de comparat

După calculul valorii lui „t” se află numărul gradelor de libertate și probabilitatea „p”, stabilind gradul de semnificație, astfel:

$P < 0,001$ – foarte semnificativ

$0,001 < p < 0,005$ – distinct semnificativ

$0,01 < p < 0,05$ – semnificativ

$p > 0,05$ – nesemnificativ

Coeficientul de variabilitate (V)

Este utilizat în scopul stabilirii gradului de omogenitate a unui eșantion și se obține prin raportarea abaterii standard la media eșantionului. Rezultatul obținut se raportează apoi în procente.

$$V = \frac{S}{M} * 100 \quad (2.4)$$

Unde: S este abaterea standard a eșantionului studiat; M este media grupului.

Interpretarea coeficientului de variabilitate se face în funcție de valorile obținute [139]:

- dacă coeficientul este cuprins între 0 și 10%, înseamnă că împrăștierea datelor este foarte mică, iar omogenitatea grupului este foarte omogen;
- dacă valoarea lui este între 10 și 20%, împrăștierea datelor este mijlocie, omogenitatea este relativă;
- dacă coeficientul depășește 20%, grupul este caracterizat de lipsa omogenității.

Coeficientul de corelație r are valori cuprinse între -1 și 1: $-1 \leq r \leq 1$.

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2} * \sqrt{N \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (2.5)$$

Coeficientul de corelație este o valoare cantitativă ce descrie relația dintre două sau mai multe variabile [139]. El variază între (-1 și +1), unde valorile extreme presupun o relație perfectă între variabile în timp ce 0 înseamnă o lipsă totală de relație liniară. O interpretare mai adecvată a valorilor obținute se face prin compararea rezultatului obținut cu anumite valori prestabilite în tabele de corelații în funcție de numărul de subiecți, tipul de legătură și pragul de semnificație dorit.

Valorile înregistrate ale corelației au următoarea interpretare [139]:

- $r \in [0 - 0,2]$ = corelație foarte slabă inexistentă

- $r \in [0,2 - 0,4]$ = corelație slabă
- $r \in [0,4 - 0,6]$ = corelație rezonabilă
- $r \in [0,6 - 0,8]$ = corelație înaltă
- $r \in [0,8 - 1]$ = corelație foarte înaltă- relație foarte strânsă între variabile sau eroare de calcul

În cazul în care coeficientul de corelație este pozitiv (ex. $r = 0,53$) avem o corelație directă, cele două variabile corelate variază în același sens (când una crește și cealaltă crește), respectiv când una scade și cealaltă scade. În cazul în care unui coeficient de corelație negativ (ex. $r = -0,53$) avem o corelație inversă, cele două variabile corelate variază în sens contrar (când una scade celaltă crește).

Organizarea cercetării

Cercetarea a fost organizată și s-a desfășurat în cadrul Academiei Forțelor Aeriene “Henri Coandă” Brașov, în perioada 2011 – 2013.

Etapele cercetării au fost următoarele:

- studierea literaturii de specialitate; analizarea planurilor de învățământ din mediul academic militar; analizarea aportului mijloacelor adaptate ale artelor marțiale (aikido, judo, karate) la dezvoltarea capacităților motrice și psihomotrice;
- conceperea itemilor sondajului sociologic; realizarea sondajului sociologic în vederea identificării opiniei studenților din anul III în legătură cu modul de desfășurare a lecțiilor de educație fizică militară; selectarea, stabilirea și conceperea testărilor, obținerea avizelor și aprobărilor pentru desfășurarea experimentului pedagogic. Aceste două etape ale cercetării au fost efectuate în anul universitar 2011-2012.
- experimentul constatativ realizat pentru aprecierii nivelului capacităților psihomotrice s-a desfășurat la sfârșitul anului I prin testarea a 64 de studenți (două grupe, din cele patru existente în fiecare an de studiu) în componența cărora sunt doar băieți, iar pentru constatarea nivelului de cunoștințe specifice obiectivului de ”autoapărare”, asupra unei grupe (32), la sfârșitul anului III.
- experimentul 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. La începutul semestrului I s-a realizat o testare inițială a nivelului capacităților psihomotrice pentru cele două grupe de studenți. 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

- prelucrarea statistică a datelor înregistrate, interpretarea și formularea concluziilor și recomandărilor desprinse.

2.2 Analiza planurilor și programelor de studii în vederea pregătirii studenților militari la disciplina „Educație fizică militară”

Educația fizică militară este disciplină de studiu obligatorie în toate instituțiile învățământ militar din România [211] și din întreaga lume.

Prin urmare lecția de educație fizică militară rămâne, după cum bine cunoaștem, forma de bază de organizare a practicării exercițiilor fizice.

În Academia Forțelor Aeriene ”Henri Coandă” din Brașov lecția de educație fizică are următoarele particularități:

- se desfășoară sub îndrumarea și coordonarea unui specialist cu studii superioare în domeniul educației fizice și sportului;
- procesul didactic se desfășoară după programe bine stabilite și consemnate în fișa disciplinei, unde este precizat numărul de ore (săptămânal, lunar, semestrial);
- timpul alocat lecției/ ședinței este de 90 de minute;
- grupele de studenți militari sunt constante și omogene (ca vârstă și nivel de pregătire);
- lecția de educație fizică militară are caracter obligatoriu.

După cum se observă în Tabelul 2.1 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 (394 de ore). Pentru a i se acorda atenția cuvenită și a stimula studenții militari să participe activ i-au fost atribuite credite.

Principalele mijloace utilizate la disciplina Educația fizică militară în cadrul Academiei Forțelor Aeriene ”Henri Condă”[208], pentru îndeplinirea obiectivelor, prevăzute în aria curriculară sunt prevăzute următoarele teme pe parcursul celor trei ani de studiu:

1. alergarea în teren variat (3000m) cu deplasarea rapidă (4-6 km) și aruncarea grenadei,
2. parcurgerea pistei cu obstacole,
3. formarea capacității de autoapărare,
4. însușirea unor elemente de gimnastică,
5. dezvoltarea forței și a rezistenței prin lucru în circuit,
6. formarea deprinderilor de deplasare pe schiuri,
7. formarea deprinderilor specifice din înot și trecerea înot a cursurilor de apă,

Tabelul 2. 1 Ponderea orelor alocate Educației fizice militare

Nr. crt.	Nr. semestru	Nr. ore săptămânal	Nr. credite	Nr. ore semestru
1	Sem 1	5	2	70
2	Sem 2	5	2	70
3	Sem 3	5	2	70
4	Sem 4	5	2	70
5	Sem 5	5	2	70
6	Sem 6	3	2	44
Total studii de licență			12	394

1. Alergarea în teren variat (3000m), deplasarea rapidă (4-6 km) și aruncarea grenadei are o încărcătură de 86 de ore (Tabelul 2.2), cu cea mai mare pondere (21,82%) și are următoarele obiective: învățarea; consolidarea și perfecționarea tehnicii alergărilor pe teren variat, deplasarea rapidă și a tehnicii de aruncare a grenadelor de mână. După cum se observă prin aceste mijloace este de așteptat să se dezvolte atât rezistența generală și specifică precum și a unor deprinderi de aruncare. Deși aceste elemente fac parte din categoria deprinderilor de bază, acestei teme i se acordă o importanță deosebită datorită caracterului formativ fizic și psihic prin efortul de durată la care sunt supuși studenți militari. Un alt aspect al acestei teme este formarea unei rezistențe specifice deoarece pe parcursul celor trei ani de studiu sunt cuprinse lecții în care aceste deprinderi se realizează cu echipamentul militar. Deși în aparență nu este o diferență mare faptul că nu se aleargă cu pantofi sport ci cu bocancii din dotare, că se realizează deplasarea cu rucsacul și cu echipamentul din dotare, necesită o solicitare mult mai mare. În același timp alergarea reprezintă o modalitate facilă pentru ca viitorii militari să-și mențină o condiție fizică optimă.

2. Parcurgerea pistei cu obstacole are o încărcătură de 46 de ore, în cei trei ani de studiu și are ca obiective: formarea deprinderilor motrice specifice exercițiului 1 (abordarea separată a obstacolelor 1-20), formarea deprinderilor motrice specifice exercițiului 2 la pista cu obstacole (abordarea obstacolelor pentru cățărare, escaladare, săritură în adâncime, târâre) care au ca finalitate consolidarea deprinderilor utilitar aplicative. Acest mijloc are alocată o pondere de 11,67 % și reprezintă dorința instituției de a se încadra în normativele militare internaționale. Pista cu obstacole reprezintă un mijloc specific militar și este concepută ca un traseu cu mai multe obiecte care fie pot fi sărite, fie pot fi parcurse, fie se străbat prin deplasare, fie prin târâre. Prin urmare, străbaterea pistei cu obstacole necesită cunoașterea atât a deprinderilor de bază cât și a celor utilitar aplicative. Având în vedere că nu are o încărcătură foarte mare, realizatorii programei au luat în considerare că o parte

dintre obstacole sunt prevăzute chiar în traseul pentru admitere și se consideră că au fost consolidate chiar înainte de a deveni studenți.

3. Formarea capacității de autoapărarea prin mijloace din arte marțiale are o încărcătură de 64 de ore, ceea ce reprezintă un procent de 16,24 % și se situează pe poziția a treia ca pondere după alergarea pe teren variat și lucru în circuit. Autoapărarea are următoarele obiective: formarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp cu armamentul din dotare: poziția „în gardă” și „repaus”, deplasări spre înainte și înapoi prin pășire și săritură, schimbarea direcțiilor, procedee specifice luptei (de atac și apărare) cu pistolul mitralieră, lopata mică de infanterie și baioneta-pumnal; consolidarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp cu armamentul din dotare: poziția „în gardă” și „repaus”, deplasări spre înainte și înapoi prin pășire și săritură, schimbarea direcțiilor, procedee specifice luptei (de atac și apărare) cu pistolul mitralieră, lopata mică de infanterie și baioneta-pumnal; perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp cu armamentul din dotare: poziția „în gardă” și „repaus”, deplasări spre înainte și înapoi prin pășire și săritură, schimbarea direcțiilor, procedee specifice luptei (de atac și apărare) cu pistolul mitralieră, lopata mică de infanterie și baioneta-pumnal.

Aceste obiective se pot realiza prin învățarea unor tehnici de atac și apărare din diferite arte marțiale [124; 169]. Prin intermediul acestor mijloace se urmărește formarea abilităților de luptă corp la corp, dezvoltarea calităților motrice de forță, viteză de reacție, coordonare, finalități considerate realizabile conform mai multor specialiști [108, 135; 142]. Curricula nu precizează sportul din care pot fi luate și adecvate mijloacele respective. Prin urmare, fiecare cadru didactic poate adapta mijloace din diferite sporturi, pornind de la cele mai cunoscute pentru România cum ar fi boxul și luptele, până la cele mai rafinate forme de luptă cum ar fi diferitele sporturi chinezești, japoneze, coreene etc. În acest sens forurile superioare, pentru a stimula practicarea unor sporturi de combat cu un caracter aplicativ cât mai mare, organizează competiții sportive pentru studenții militari (și chiar pentru cadrele militare) cum ar fi judo și karate. Aceste întreceri se organizează de la nivel național până la nivel mondial. De-a lungul timpului sporturile de combat s-au popularizat și astfel au dus la formarea specialiștilor care au identificat cele mai eficiente și aplicative deprinderi motrice [135].

4. Gimnastica are o încărcătură de 44 de ore și are ca obiective: învățarea exercițiilor acrobatice statice la bară fixă, frânghie și sol; dezvoltarea forței brațelor, abdomenului și membrelor inferioare, învățarea exercițiilor acrobatice dinamice la bare paralele, frânghie și sol; învățarea unui program impus de 10 exerciții acrobatice statice și dinamice la bară fixă, frânghie și sărituri, sol. Acest mijloc are ca obiectiv consolidarea deprinderilor utilitar aplicative dar și dezvoltarea unor calități precum dezvoltarea forței segmentare, a coordonării și a îndemânării.

Tabelul 2. 2 Ponderea mijloacelor din aria curriculară

Mijloace utilizate	Ponderea semestrială						Total ore	Ponderea totală
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6		
Alergarea în teren variat	16	16	16	14	16	8	86	21,83%
Pista cu obstacole	10	6	12	8	10	0	46	11,68%
Autoapărare	10	10	10	12	12	10	64	16,24%
Gimnastică	8	6	8	8	6	8	44	11,17%
Lucrul în circuit	14	12	14	10	14	8	72	18,27%
Instrucția pe schiuri	10	8	8	8	10	4	48	12,18%
Inotul și trecerea înot a cursurilor de apă	0	10	0	8	0	4	22	5,58%
Evaluare	2	2	2	2	2	2	12	3,05%
Total ore	70	70	70	70	70	44	394	100%

Studiile au demonstrat că mijloacele gimnasticii pot forma deprinderi aplicativ utilitare complexe [83] care necesită forță și echilibru sau care impun un nivel ridicat al forței statice sau dinamice la un nivel destul de ridicat. Având în vedere vârsta studenților (19-24 ani) prezența acestor elemente se justifică deoarece au și un caracter formativ deosebit. Execuția unor elemente la diferite aparate de gimnastică cum ar fi: bara fixă, solul necesită atât un nivel ridicat al capacităților motrice cum ar fi forța, echilibru, mobilitatea cât și unele trăsături de caracter cum ar fi curajul, voința, perseverența.

5. "Lucrul în circuit" are o încărcătură de 72 de ore, aproximativ 18% din numărul total de ore și are ca obiectiv dezvoltarea forței generale și segmentare dar și dezvoltarea rezistenței atunci când crește numărul de ateliere (stații de lucru). Această temă are o pondere destul de ridicată având în vedere că nu are ca obiectiv formarea unor deprinderi ci doar dezvoltarea capacităților motrice. Deoarece lucrul în circuit este o metodă de dezvoltare a rezistenței și forței [127], iar dezvoltarea rezistenței este finalitatea altei teme (alergarea în teren variat -3000m), putem deduce importanța acordată pentru cea de-a doua calitate motrică – forța. Având în vedere viitoarea profesie a studenților militari – piloți sau parașutiști – este nevoie de dezvoltarea unei musculaturi tonice și cu potențial de a dezvolta o forță cât mai mare. Varietatea atelierelor de lucru din cadrul circuitelor asigură o solicitare complexă a grupelor musculare, ceea ce duce la

formarea unui corp armonios dezvoltat. Acest lucru este susținut de proba medicală, care este eliminatorie în cadrul examenului de admitere și asigură selectarea unor tineri sănătoși și dezvoltați armonios.

6. Instrucția pe schiuri se desfășoară în sezonul de iarnă, la sfârșitul semestrului 1 și începutul celui de-al doilea în fiecare an, are o încărcătură generală de 48 de ore și are ca obiectiv: învățarea procedeului de deplasare clasică, prin mers cu pas alternativ și împingere cu brațul opus piciorului de înaintare, învățarea procedeelor de deplasare prin alunecare și împingere simultană, mers cu un pas și împingere simultană, mers alternativ cu doi pași și împingere simultană, învățarea procedeelor de frânare (în plug și jumătate-plug), oprire prin cădere și ridicare din căzătură, urcare și deplasare în teren înclinat și coborâre directă, învățarea procedeelor de trecere a denivelărilor/obstacolelor din teren, coborâre oblică, oprirea și ocolirea prin pășire și pivotare simplă, învățarea procedeelor de coborâre oblică, viraj (cristiana spre vale cu rotație, cristiana spre vale cu deschidere), oprire prin pivotare, consolidarea procedeelor de coborâre oblică, viraj (cristiana spre vale cu rotație, cristiana spre vale cu deschidere), oprire prin pivotare. Prin acest mijloc se urmărește dezvoltarea echilibrului dinamic, a rezistenței generale precum folosirea factorilor de mediu pentru călirea organismului. Prezența acestui mijloc este asigurată de necesitatea asigurării unui bagaj complex de deprinderi viitorilor militari care trebuie să facă față diferitelor provocări la care pot fi supuși.

7. Înotul și trecerea înot a cursurilor de apă are o încărcătură de 22 de ore și are ca obiective: formarea deprinderilor specifice pentru acomodarea cu apa, plutire și alunecare; învățarea tehnicii specifice procedeului over (lucrul sub apă al brațelor, picioarelor); învățarea tehnicii specifice procedeului brass (lucrul sub apă al brațelor, picioarelor). Prin această disciplină se urmărește formarea deprinderilor de plutire, a respirației în apă, dezvoltarea rezistenței specifice în mediu acvatic. Deși la vârsta studenților înotul ar trebui să fie cunoscut de un număr cât mai mare de persoane, curricula școlară prevede formarea deprinderilor de deplasare în apă, dar și formarea unor cunoștințe adecvate pentru traversarea unor cursuri de apă, care impun fie anumite stiluri de înot, fie abordarea unor strategii de poziționare sau de direcție. Faptul că disciplina nu are alocată un volum mare de ore se datorează tocmai presupunerii că înotul este cunoscut de un număr mare de studenți dar și deoarece aceste cursuri se pot desfășura doar în anumite condiții: se începe cu câteva lecții la piscină și se finalizează cu aplicații pe teren la sfârșitul semestrului doi.

De asemenea, la sfârșitul fiecărui semestru sunt prevăzute câte două ore pentru evaluarea potențialului de motricitate dar și nivelul de asimilare a unor deprinderi motrice specifice. Nota obținută se ia în considerație la media semestrială și conferă studentului opțiunea de a participa

la diferite concursuri, la care departajarea se realizează prin media generală (burse, mobilități Erasmus etc.).

Un alt motiv al volumului mare de ore atribuit disciplinei Educație fizică militară îl constituie formarea unei condiții fizice generale cât mai ridicate, precum și influențarea dezvoltării armonioase a corpului deoarece studenții sunt la sfârșitul perioadei de creștere și dezvoltare.

Din analiza programei analitice rezultă clar intenția de a dezvolta studenților militari nivelul unor calități motrice, cum ar fi forța și rezistența, la parametri superiori. De asemenea, se urmărește formarea unor deprinderi utilitar aplicative specifice: deplasarea pe schiuri, înotul precum și formarea capacității de autoapărare prin însușirea unor tehnici din sporturile de combat. De asemenea, prin temele propuse se poate identifica intenția de a forma deprinderi utilitar aplicative pentru toată activitatea profesională și cotidiană.

2.3 Opiniile studenților privind conținutul și metodologia desfășurării orelor de educație fizică militară

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 (Anexa 1). Chestionarul a fost conceput astfel încât să conțină întrebări mixte (închise și deschise).

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. Deși în anul al III-lea numărul studenților este de 128, în momentul aplicării chestionarului 8 studenți erau plecați cu burse Erasmuss. 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 (Tabelul 2.3) 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 arcul, înot*”, după cum reiese din Figura 2.4, 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.

Considerăm că este o preferință explicabilă datorită faptului că nu necesită amenajări speciale, nu necesită un număr ridicat de participanți, are un regulament destul de simplu și oferă satisfacție imediat prin posibilitatea de a stabili câștigătorul imediat și fără prea multe obiecții. Un alt motiv ar fi posibilitatea practicării în echipe mixte, fapt care reprezintă un mijloc de socializare. Poziția secundă este ocupată de artele marțiale (23%) datorită versatilității, complexității precum și a valorii educative și formative, a faptului că orice persoană le asociază cu lupta, cu confruntarea. Un alt motiv pentru care este preferat un astfel de sport îl reprezintă posibilitatea de pregătire individuală și satisfacția propriei reușite. Exersarea unor deprinderi din artele marțiale nu necesită nici o amenajare sau vreun echipament deosebit și oferă posibilitatea manifestării dorinței personale de dezvoltare. În același timp cunoașterea elementelor de autoapărare este un criteriu obiectiv de evaluare, care influențează nota finală, iar studenții sunt interesați să obțină note cât mai mari la disciplina Educație fizică militară. Următoarea poziție locul al treilea (20%), la o diferență de 3% de artele marțiale este ocupat de fotbal, care este atât de popular și, în același timp, subiecții nu sunt doar de genul masculin.

Această clasare a artelor marțiale în opțiunile studenților a fost un argument în plus pentru a propune un astfel de studiu. De asemenea, putem spune că studenții militari sunt conștienți de valoarea educativă și formativă a practicării artelor marțiale.

După aceste discipline urmează alte două sporturi de echipă, destul de populare în România: voleiul pentru care și-au exprimat dorința 12% și handbalul în procent de 10%. Deși este prezent în programa disciplinei educație fizică militară înotul obține un procentaj de 7%. Probabil că mai sunt studenți care preferă să practice mai mult înot datorită caracterului său aplicativ dar și a valorilor formative.

Cu un procent de 2% se situează pe poziția penultima tirul cu arcul, care este un sport ce necesită o capacitate crescută de concentrare în detrimentul calităților motrice, dar și un echipament destul de costisitor și de rar.

Un procent de 1% dintre cei chestionați sunt nehotărâți în ceea ce privește această problemă.

Tabelul 2.3 Rezultatele centralizate ale chestionarului sociologic (n=120)

Nr. item	Întrebare	Opțiuni răspuns								
		Evoluția răspunsurilor								
1	Care dintre disciplinele care urmează a fi prezentate ulterior vi s-ar potrivi	Arte marțiale	handbal	volei	baschet	fotbal	Tir cu arcu	tenis	Inot	Nu știu
		28	12	15	30	25	2		7	1
2	Considerați că este suficient numărul de ore alocat săptămânal educației fizice militare și sportului	suficient	mic			exagerat		insuficient	Nu știu	
		14	30			13		60	3	
3	Cât timp considerați că ați putea alocă din programul liber, din bugetul unei zile, pentru activitatea de educație fizică militară și sportului	Mai mult de două ore	Două ore	O oră		Nu știu				
		68	37	14		1				
4	Ce efecte pozitive apreciați că vor fi obținute în urma practicării disciplinelor opționale	Dev. CM	Tonifiere	Dezv. spirit combativ	Dezv. capac. de efort	Dezv. cap. de decizie	Spirit de ajutorare	Nu știu		
		40	20	20	18	12	9	1		
5	Considerați că progresul în dezvoltarea personalității dumneavoastră este determinat de disciplina pe care ați preferat-o	F puțin	Puțin	Mult		F mult		Nu știu		
		34	15	35		30		6		
6	Care sunt calitățile motrice pe care le considerați prioritare și de necesitate absolută pe întreg parcursul carierei de viitor ofițer	Forța	Rezist.	Viteza		Coordon.		Supletea		Nu știu
		41	30	28		17		3		1
7	Considerați necesară practicarea independentă a structurilor de exerciții învățate la cursurile de educație fizică militară și sport	Important pt. antren individual	Regulat	Din când în când		Nu știu				
		60	35	24		1				
8	Pentru a deveni mai atractivă, cum considerați că ar trebui să se intervină pentru optimizarea lecției la ramura sportivă preferată	Creșterea nr. de ore	Jocuri de echipă	Alte teme		Nu știu				
		56	37	25		2				
9	Cum vă așteptați să fie orele de educație fizică militară și sport la disciplina pentru care ați optat pe scala intensității efortului	Normale	grele	F. grele		Ușoare		F. ușoare		Nu știu
		68	22	14		9		6		1

n=120

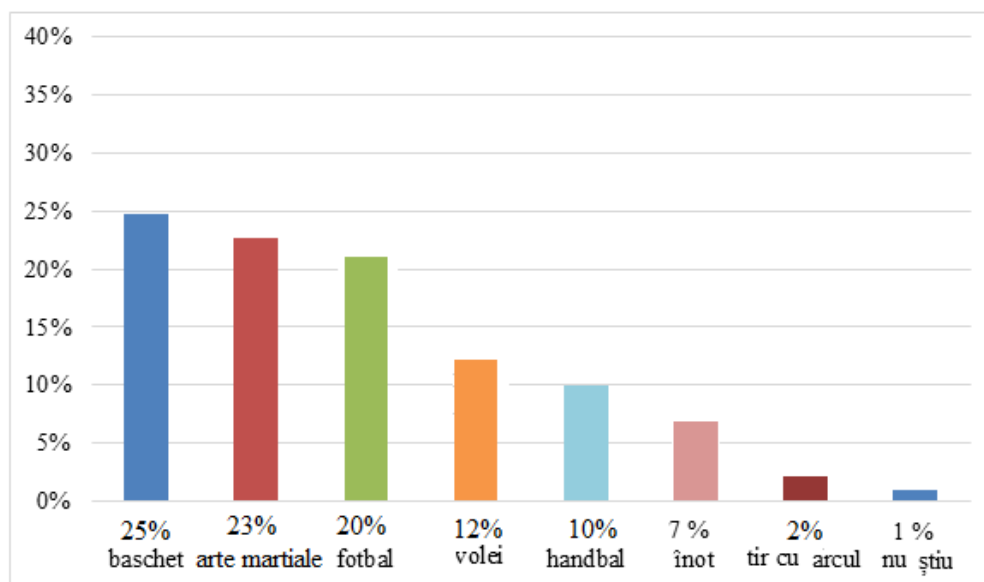


Fig. 2.4 – Opțiunile studenților pentru disciplinele sportive

La itemul nr. 2 (*Considerați că este suficient numărul de ore alocat săptămânal educației fizice militare și sportului*) constatăm din Figura 2.5 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.

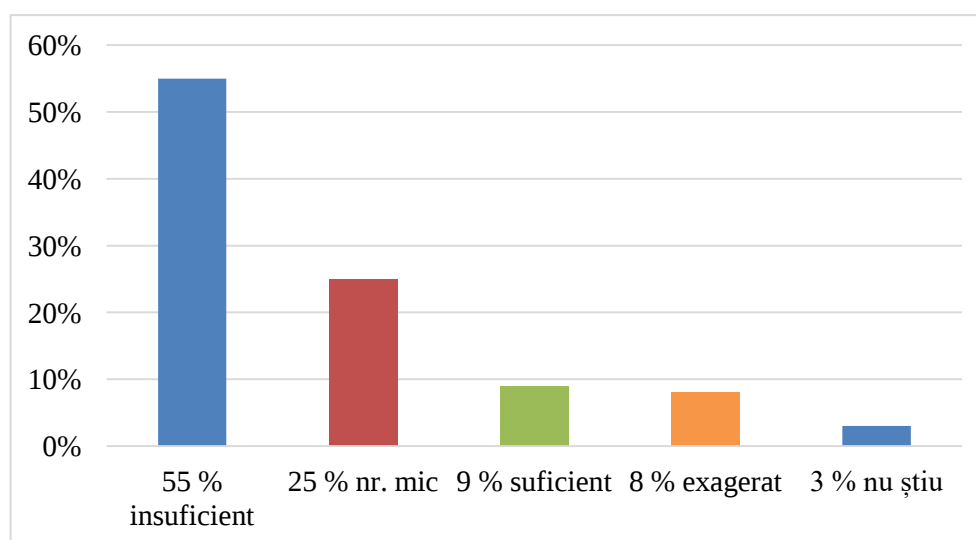


Fig. 2.5 – Aprecierea numărului de ore

Probabil că dacă studenții ar cunoaște care este realitatea în mediul universitar general, respectiv caracterul facultativ al disciplinei educație fizică, dar și ponderea scăzută [62], ar fi mult mai rezervați în această privință.

Acest lucru scoate în evidență faptul că studenții sunt conștienți de importanța practicării activităților fizice atât pentru vârsta lor cât și pentru viitoarea lor profesie. Cu toate acestea nu

putem să nu remarcăm plaja mare de opinii diferite care scoate în evidență faptul că nu toți tinerii conștientizează importanța practicării exercițiului fizic. Acest aspect este cu atât mai important cu cât pentru viitoarea profesie nivelul capacităților motrice este un criteriu de referință.

La întrebarea 3 ”Cât timp considerați că ați putea alocă din programul liber, din bugetul unei zile, pentru activitatea de educație fizică militară și sportului” în condițiile în care numărul acestora este suficient, conform Figurii 2.6 rezultă faptul că 60% dintre cei chestionați optează pentru alocarea unui număr de mai mult de două ore pe zi, 30% două ore, 9% o oră și 1% sunt nehotărâți. Acest lucru denotă faptul că studenților de la Academia Forțelor Aeriene le-ar place să practice zilnic activitate fizică chiar dacă diferența de opțiune de la o oră la mai mult de două ore este mare.

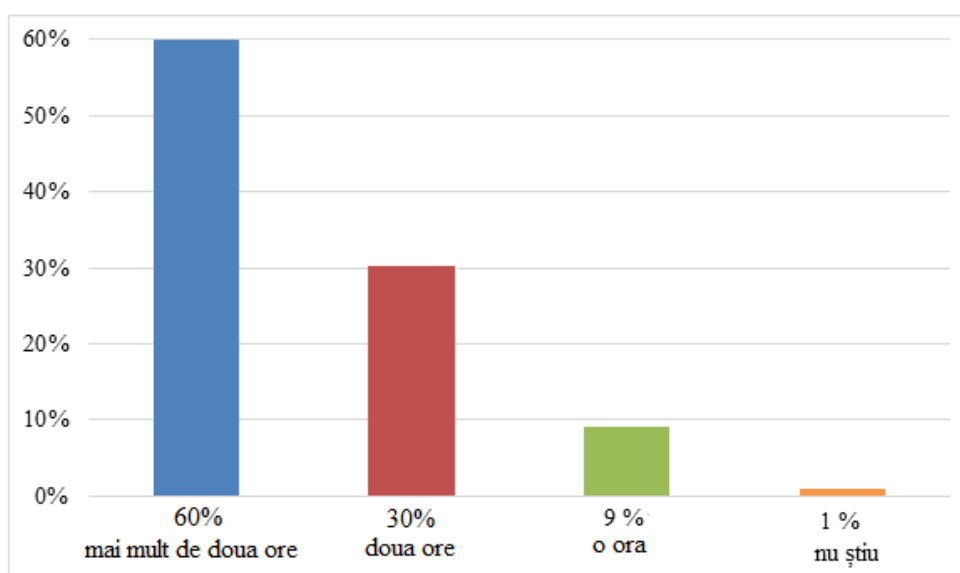


Fig. 2.6 – Durata timpului alocat EFM din timpul liber

Trebuie precizat faptul că studenții militari mai au alocat un timp de 20 minute zilnic de activitate fizică în fiecare dimineață în cadrul programului de înviorare. Probabil că acest lucru reprezintă pentru mulți dintre ei un lucru mai puțin apreciat. Cu toate acestea este remarcabilă dorința unui procent însemnat (60%) adică peste 65 de studenți din totalul celor 112 chestionați, de a practica zilnic educație fizică. Noi credem că acest lucru are la bază nevoia de activități de compensare pentru cele 6 ore zilnice de muncă intelectuală.

La itemul nr. 4 ”Ce efecte pozitive apreciați că vor fi obținute în urma practicării disciplinelor opționale”, conform Figurii 2.7 reiese că un procent de 35% dintre respondenți afirmă că Educația fizică militară are un rol însemnat în dezvoltării calităților motrice și psihomotrice (viteză, coordonare, forță, mobilitate, suplețe, schemă corporală, ideomotricitate, echilibru, orientare spațio-temporală), ceea ce este foarte adevărat. Această opinie se detașează

categoric de celelalte răspunsuri și reprezintă un nivel de cunoștințe despre importanța practicării exercițiilor fizice.

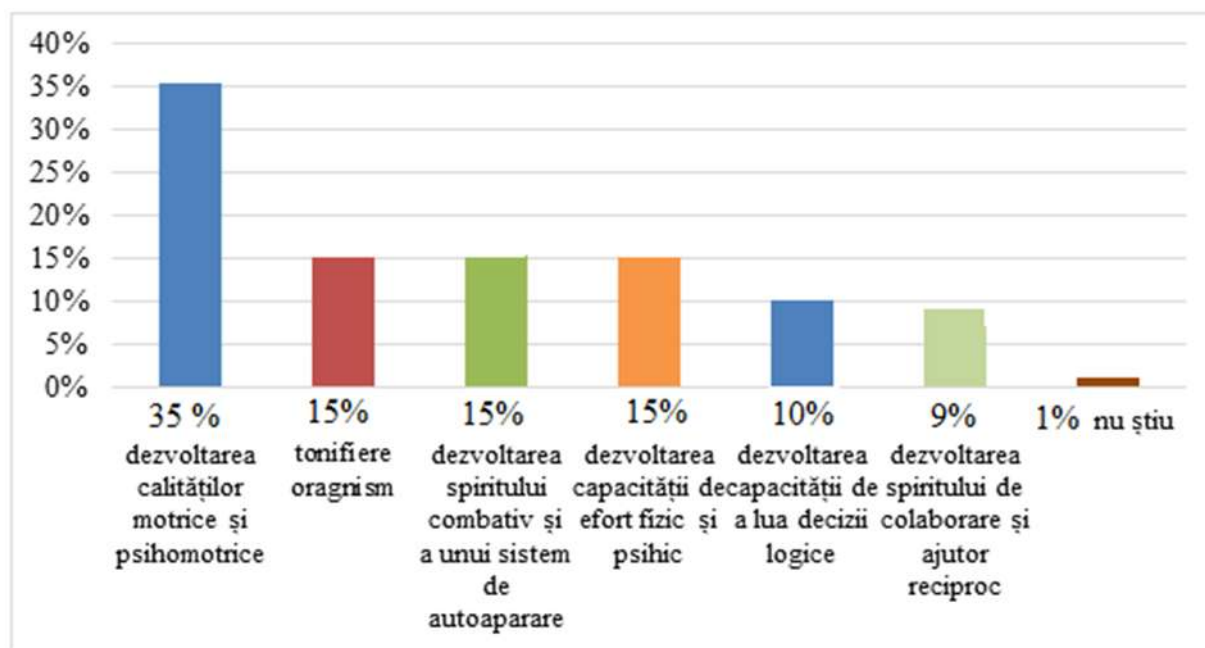


Fig. 2.7– Efectele practicării exercițiilor fizice

Un procent de 15% au înregistrat tonifierea organismului, dezvoltarea spiritului combativ și a unui sistem de autoapărare, dezvoltarea capacității de efort fizic și psihic, determinată de disciplinele opționale, 10% afirmă că ajută la dezvoltarea capacității de a lua decizii logice, 9% dezvoltarea spiritului de colaborare și ajutor reciproc, 1% nu știu. Faptul că doar un procent de 15% au afirmat că Educația fizică militară contribuie la formarea unui sistem de autoapărare este un element care ne sugerează că este necesară o intervenție în programa de specialitate pentru a facilita o asimilare durabilă. 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. 5 ”*Considerați că progresul în dezvoltarea personalității dumneavoastră este determinat de disciplina pe care ați preferat-o*”, Figura 2.8 arată că 29% dintre cei chestionați consideră că alegerea disciplinei opționale nu are un efect foarte mare în dezvoltarea și desăvârșirea personalității, 10% apreciază că influențează într-o mică parte, 30% sunt convinși că disciplina pentru care au optat reprezintă elementul forte, 25% au convingerea că disciplina aleasă stă la baza progresului în timp ce 6% sunt indeciși.

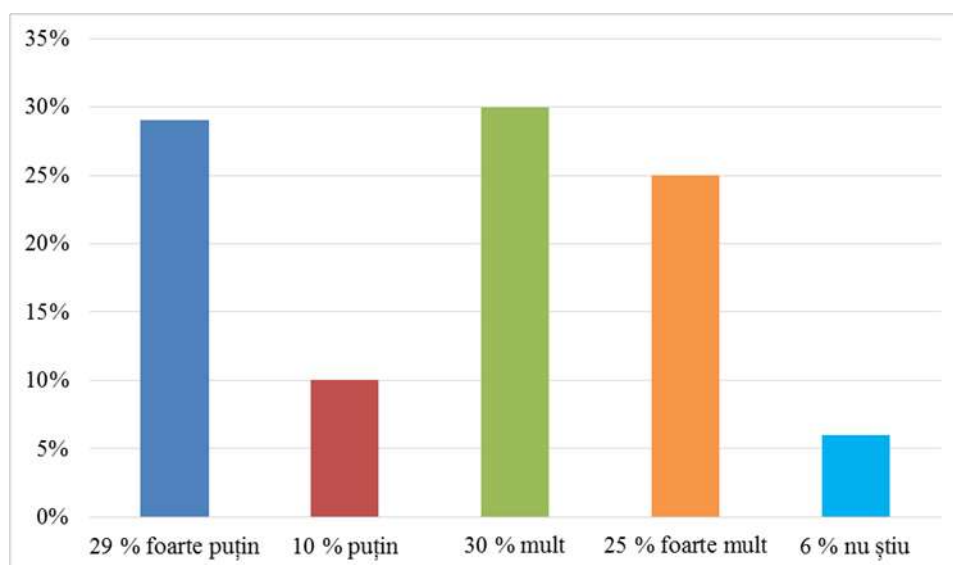


Fig. 2.8 – Importanța disciplinei alese

Analizând datele prezentate anterior, deducem că doar 55% dintre respondenți au apreciat just efectele benefice ale practicării unei discipline preferate, iar procentul de 6% aparține nehotărâților și poate avea semnificație datorită lipsei de experiență specifică vârstei studenților. Această împrăștiere oarecum constantă a opiniilor cu excepția punctului doi și patru demonstrează că studenții nu sunt conștienți de importanța practicării unei discipline sportive pentru dezvoltarea și formarea unor trăsături de personalitate. Acest aspect este explicabil deoarece tinerii nu au încă vârsta la care ar putea spune cu exactitate cum le-a fost influențată evoluția trăsăturilor de personalitate și, mai mult decât atât, nu se poate vorbi despre o maturitate deplină la această etapă. Pentru completarea acestor aspecte este necesar ca viitorilor ofițeri să li se prezinte care sunt avantajele unei practici corecte a exercițiilor fizice în general și a unei discipline pentru care au optat în mod special, dacă pregătirea se va face după programe clare și concise, conduse de specialiști ai domeniului.

Întrebarea nr. 6 *”Care sunt calitățile motrice pe care le considerați prioritare și de necesitate absolută pe întreg parcursul carierei de viitor ofițer”* este caracterizat de rezultatele prezentate în Figura 2.9., care ne demonstrează că 36% din repondenți consideră că forța este o calitate motrică esențială, 25% au afirmat că rezistența, 23% au considerat viteză, 12% au considerat coordonarea ca fiind importantă, 3% au ales suplețea și mobilitatea, 1% nehotărâți.

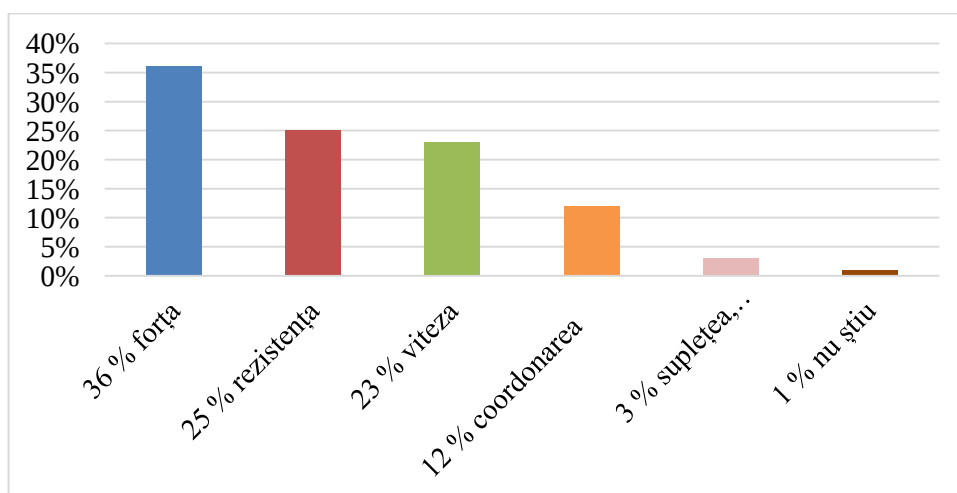


Fig. 2.9 - Locul și importanța calităților motrice în preferințele studenților

Rezultatele prezentate scot în evidență următoarele: forța ocupă prima poziție și datorită unei bune mediatizări în mediul virtual și scris (demonstrată video la diverse concursuri, programe de antrenament etc.), rezistența se situează pe al doilea loc, asta însemnând că viitorii luptători profesioniști îi apreciază valoarea, nu poți fi un luptător valoros fără această calitate motrică, viteza le completează pe cele anterioare, fiind la fel de importantă. Suplețea și mobilitatea sunt preferate într-un procent mai mic datorită complexității lor. În același timp forța și rezistența sunt calități care se dezvoltă ușor comparativ cu celelalte calități (viteza și îndemnarea) și ele au fost evaluate prin testul de admitere. Acest lucru reprezintă un nivel de cunoaștere al acestora deoarece au reușit să le constate prin dezvoltarea lor. Nu în cele din urmă forța și rezistența sunt calitățile motrice asupra cărora este orientată curricula de Educație fizică militară, ori studenții fiind în anul trei de studiu și-au putut da seama de acest aspect.

Pentru itemul nr. 7 *”Considerați necesară practicarea independentă a structurilor de exerciții învățate la cursurile de Educație fizică militară și sport”* răspunsurile respondenților se prezintă în Figura 2.10, astfel: 50% dintre subiecți pun în prim plan antrenamentul fizic individual pe care îl consideră de importanță majoră, 30% ar dori să practice în mod regulat, 19% din când în când, iar 1% sunt indeciși.

Din cele prezentate mai sus rezultă că studenții, într-un procent de 80% doresc să practice exerciții fizice învățate la cursurile de Educație fizică militară, în mod sistematic și conștient, nu în ultimul rând a anumitor discipline coordonate de către cadre didactice de specialitate. Acest lucru demonstrează că studenții au disponibilitate pentru a învăța, iar faptul că doresc să practice într-un cadru organizat înseamnă că apreciază specialiștii fiecărei discipline în parte. Una dintre posibilitățile de practicare independentă a exercițiului fizic este și repetarea deprinderilor specifice artelor marțiale, care nu necesită un partener, uneori fiind suficientă o oglindă pentru a se putea realiza unele corecții.

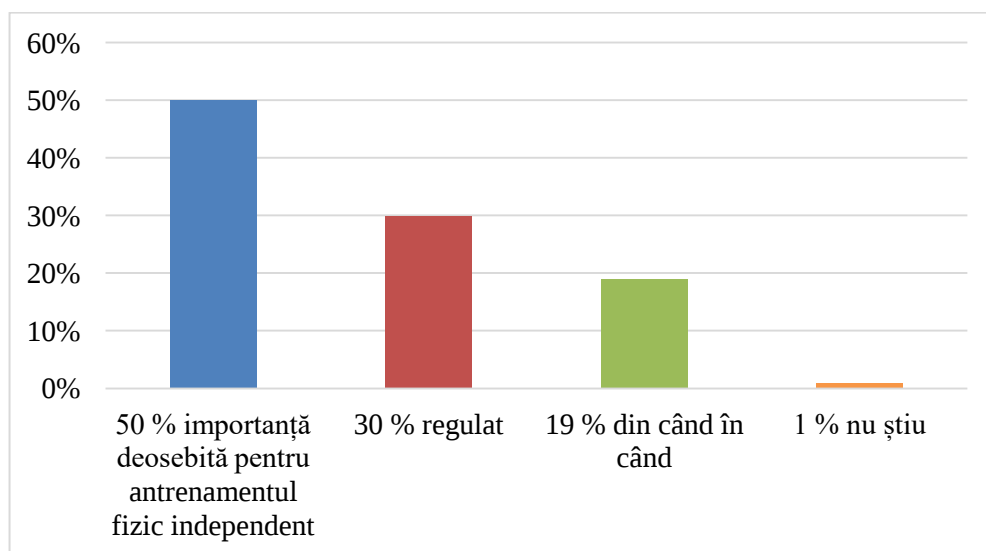


Fig. 2.10 - Practicarea independentă a exercițiilor fizice sau a diferitelor ramuri sportive în opțiunile studenților

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 2.11 se 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

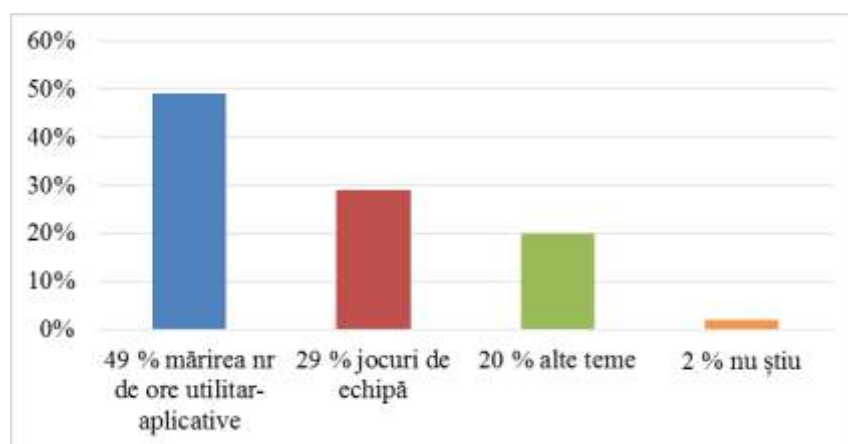


Fig. 2.11 – Optimizarea lecției de educație fizică militară și sport, corelată cu preferințele studenților

La ultimul item, nr. 9 ”Cum vă așteptați să fie orele de educație fizică militară și sport la disciplina pentru care ați optat pe scala intensității efortului”, studenții au răspuns astfel: 58% au optat pentru normalitate în sensul în care își asumă opțiunea pe care au făcut-o, 19% greu, 12% foarte greu, 6% ușoare, 4% foarte ușoare, iar 1% nu știu (Figura 2.12).

Din punctul nostru de vedere, modul de apreciere al studenților pentru desfășurarea cursurilor de educație fizică militară este justă, iar acest lucru demonstrează faptul că programele opționale se încadrează în standardele de pregătire specifice, urmând a fi adaptate în funcție de situație (vârstă, particularități somato-fiziologice etc.).

Procentul de 58% de studenți, care afirmă că se așteaptă ca efortul să fie obișnuit, scoate în evidență faptul că sunt conștienți de importanța practicării activităților fizice în contextul viitoarei lor profesii. În același timp putem aprecia nivelul de asumare a deciziei de practicare a unei discipline opționale din perspectiva gradului mare de aplicabilitate și a importanței deprinderilor asimilate în viitoarea profesie.

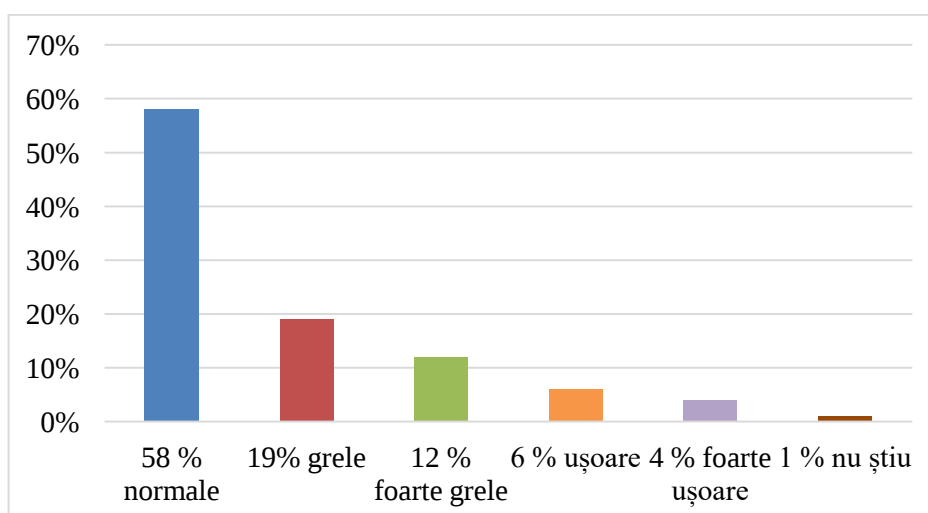


Fig. 2.12 – Aprecierea intensității

2.4 Determinarea nivelului capacităților motrice ale studenților militari în urma experimentului constatativ

Educația fizică militară în instituțiile academice militare de profil ocupă un loc important datorită faptului că participă nemijlocit la pregătirea multilaterală a viitorilor ofițeri. Optimizarea procesului didactic în educația fizică militară din mediul universitar a stat și stă în centrul atenției specialiștilor din domeniu. În acest sens nu au fost făcute cercetări substanțiale care să genereze elaborarea unor sisteme de evaluare fizică: SUVA, SUVAD, EUROFIT etc., specifice domeniului militar.

Asigurarea calității procesului instructiv-educativ la nivel academic militar și modernizarea acestuia reprezintă o preocupare majoră, de interes național și este determinată de sistemul de evaluare, permanent perfectibil și de competențele viitorilor absolvenți impuse de alianțele din care face parte fiecare țară.

Calitatea și eficacitatea procesului de pregătire poate fi evaluată dacă în programă au fost stabilite obiectivele și testele de evaluare.

Calitatea pregătirii este dată și de raportul dintre rezultatele obținute și cele propuse iar evaluarea eficienței procesului de instruire este scoasă în evidență de raportul dintre rezultatele obținute și resursele consumate. Rezultatele obținute reprezintă randamentul subiectului sau parametrii testelor stabilite și efectuate în diferite etape de pregătire [60; 138]. Resursele asumate exprimă timpul didactic necesar îndeplinirii obiectivelor.

Evaluarea nivelului de pregătire a studenților militari reprezintă o componentă de bază a procesului didactic și determină totodată și eficiența acestuia. În acest context evaluarea scoate în evidență următoarele:

- modul de realizare al obiectivelor;
- utilitatea programelor elaborate;
- oportunitatea structurilor și formelor organizatorice;
- activitatea celor doi factori participanți – profesor și student [122, p. 62-64].

La cercetarea constatativă, desfășurată 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. 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 probe prezente în probele de evaluare specifice cât și probe 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.

Pentru determinarea nivelului capacităților motrice ale studenți militari din cadrul cercetării constatative, s-au folosit următoarele probe:

1. alergare pe distanța de 100 m;
2. alergare de rezistență pe 3000 m;
3. flotări cu desprindere (cu bătaie din mâini și picioare);
4. menținere în atârnat după 8 tracțiuni la bara fixă;
5. săritura în lungime de pe loc (două sărituri legate);
6. săritura din ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360°
7. extensia trunchiului din culcat facial la lada de gimnastică;
8. ridicarea picioarelor la nivelul capului, din atârnat la scara fixă.

Rezultatele obținute la cele 8 probe din cadrul experimentului constatativ pentru evaluarea capacităților motrice sunt prezentate în Tabelul 2.4 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 (14,8s) 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.

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 (841,30s) poate fi considerat foarte bun având în vedere că baremul de admitere pentru alergarea pe 2000m este de 9 minute.

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

Așa după cum rezultă din Tabelul 2.4 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 antebrățului) 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.

Extensia trunchiului cu o minge de 8kg. la ținută la ceafă, 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).

Tabelul 2.4 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.	Extensia 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 pliometrice (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

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 prelucrării statistice a rezultatelor din cercetarea constatativă considerăm că nivelul capacităților motrice ale studenților militari este bun, datorită cerințelor impuse la examenul de admitere în învățământul universitar militar. Probele sunt prezentate în Anexa 2.

Analiza rezultatelor testelor de psihomotricitate

A doua categorie de testări efectuate în cercetarea constatativă sunt cele de psihomotricitate. 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 2.5 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 2.5).

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 [60, p. 369], 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 [60, p.371] 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 mai puțin solicitat în activitatea cotidiană, dar poate fi educat prin repetarea constantă unor deprinderi ciclice. 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.

Tabelul 2.5 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 $\pm$ 0,21	7,2
2.	Testul "BASS" (puncte)	89,34 $\pm$ 1,48	8,9
3.	Testul "SCÂNDURICA" (s)	23,80 $\pm$ 0,75	11,6
4.	Aprecierea intervalelor temporale (3")	3,90 $\pm$ 0,11	8,6
5.	Aprecierea intervalelor temporale (5")	5,90 $\pm$ 0,16	12,7
6.	Orientare și coordonare (stg. + dr.) (notă)	7,35 $\pm$ 0,20	8,7

Notă: n=64

Tot la această categorie s-a introdus și un test de *"Orientare și coordonare (stg. + dr.)"* Acest test a fost realizat la sfârșitul semestrului 2 când subiecții aveau deja însușite, la nivel de inițiere, procedeele tehnice prevăzute ca mijloace de acționare. 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 la două grupe de studenți (64), la sfârșitul anului III când aceștia au parcurs întreaga materie destinată pentru autoapărare.

Rezultatele obținute la testarea constatativă, care au avut ca obiect execuția a 8 procedee tehnice din artele marțiale (Tabelul 2.6), 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 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 și la execuția procedeuului 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 10 s. 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 ale omogenității crescute (7,3% respectiv 9,8%). În opinia

noastră acest fenomen are la bază caracterul aplicativ în condiții de adversitate al procedeelor din judo.

Tabelul 2.6 Rezultatele evaluării constatative a execuției procedeelor 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 răsucirea articulației mainii)	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 10 secunde	10,69±0,38	15,2

Notă: n=32

La execuția repetată a procedurii Mawashi-geri, deoarece implică atât cunoașterea unei deprinderi cât și calități motrice precum echilibrul, viteza, precizia, colectivul a înregistrat valori care îl încadrează la omogenitate mare și medie.

2.5 Elaborarea programei experimentale cu mijloace din artele marțiale implementată în lecțiile de Educație fizică militară în forțele aeriene

Analiza literaturii de specialitate ne-a pus la dispoziție o multitudine de informații cu privire la complexitatea și versatilitatea artelor marțiale [38; 49; 65; 77], motiv pentru care ne-a permis să alegem și să adaptăm cele mai potrivite mijloace specifice din aikido, judo, karate, în vederea formării și dezvoltării capacităților psihomotrice ale studenților militari.

Având în vedere rezultatele obținute la chestionarul sociologic, în special la itemii 1; 2; 3, unde respondenții (studenți militari în anul III) au afirmat că ar fi recomandat să practice artele marțiale în cadrul orelor de educație fizică, că ar trebui un număr mai mare de ore alocate, că ar trebui o diversificare a tipurilor de activități predate de specialiști, am realizat o programare a mijloacelor de acțiune pe decursul unui an academic (pentru cele două semestre).

De asemenea, un alt motiv pentru realizarea unui astfel de conținut o reprezintă opinia specialiștilor din domeniu, atât a celor din categoria autorilor militarilor [7; 13; 77; 122] cât și a autorilor din artele marțiale [9; 26; 33; 49], referitoare la impactul artelor marțiale asupra dezvoltării multilaterale a practicanților.

Programul experimental alcătuit pentru grupa experimentală este documentul care prezintă informațiile sub formă cantitativă a mijloacelor de acționare: pentru dezvoltarea capacităților psihomotrice, pentru însușirea unor structuri tehnice, pentru însușirea unor deprindri aplicative și chiar pentru acumularea unor informații teoretice. Menționăm faptul că procesul instructiv educativ din cadrul pregătirii fizice militare are elemente comune cu cel din cadrul pregătirii sportive deoarece studenții militari au inclusiv posibilitatea de a participa la competiții sportive care se adresează fie studenților (campionate naționale universitare), fie militarilor (campionate departamentale) reprezentând instituția. Planul anual de pregătire are la bază planificarea mijloacelor pe fiecare semestru (Anexa 4, Tabel 4.1).

Planul tematic semestrial prezintă distribuirea sub formă de simboluri a temelor de lecție, planificarea procentuală a obiectivelor acestora, repartizate pe fiecare zi/lecție precum și timpul (minute) alocate (Anexa 5). Au fost realizate planuri pentru ambele semestre (Tabel A5.1 și tabel A5.2). Realizarea obiectivelor propuse este dependentă de modul cum au fost gândite de către cadrul didactic sistemele de acționare formate din structuri de acte și acțiuni motrice care să fie în concordanță cu cerințele specifice.

Precizăm faptul că în proiectul didactic este prezentată și dozarea efortului fizic pentru structurile de exerciții (intensitate, volum, complexitate) precum și organizarea formațiilor de lucru, care pot fi diferite de la o verigă la alta și pot fi reprezentate grafic sau descriptiv în rubricile alocate. Mai există o rubrică a observațiilor în care sunt consemnate anumite precizări legate de acuratețea efectuării actelor și acțiunilor motrice.

Din cele două planuri de lecție prezentate (Anexa 6) rezultă o distribuire rațională și algoritmică a mijloacelor planificare. Astfel, dacă în planul de lecție numărul 1 (Tabel A6.1), de la începutul anului universitar temele lecției sunt de învățare, în planul de lecție numărul 4 (Tabel A6.2), din data de 18.02, la începutul semestrului 2, după un ciclu de 42 de lecții, temele sunt de consolidare. În același timp, dintr-o analiză comparativă, sumară putem constata faptul că procedeele tehnice se execută în combinații. Faptul că studenții și-au însușit procedeele tehnice astfel încât să poată fi executate sub formă de combinații, atât dintr-o ramură (doar din judo) sau din două ramuri, demonstrează receptivitatea și dorința acestora de a învăța.

Formele de execuție a procedeele tehnice și explicația acestora se regăsesc la Anexa 7.

Programa experimentală scoate în evidență varietatea lecțiilor prin multitudinea posibilităților de execuție a procedeele tehnice, element care duce la creșterea atractivității, la evitarea monotoniei prin repetarea aceleași mișcări.

Tabelul 2.7 Procedeele tehnice cuprinse în programa experimentală

Nr. săptăm.	Ziua: Luni Teme: Judo - Karate	Ziua: Miercuri Teme: Karate - Aikido	Ziua: Vineri Teme: Aikido - Judo
1	Morote seoi nage runcarea peste umăr cu două brațe Oi tsuki	Oi tsuki Lovitură lungă de pumn Ukemi	Ukemi Waza Școala căderilor Morote seoi nage
2	Tsurikomi goshi Aruncarea peste șold prin ridicare Gyaku tsuki	Gyaku tsuki Lovitură inversă de pumn Tai sabaki	Tai sabaki Deplasare cu pivotare Tsurikomi goshi
3	Tai otoshi Căderea în vale Age uke	Age uke Blocaj la nivel superior Katate tori	Katate tori Priză pe antebraț Tai otoshi
4	Koshi guruma Aruncarea peste șold Gedan barai	Gedan barai Lovitură joasă Shomen uchi	Shomen uchi Lovitură de sus în jos Koshi guruma
5	Harai goshi Secerarea șoldului din exterior Uchi uke	Uchi uke Blocaj din interior în exterior Shiho nage	Shiho nage Aruncarea în 4 colțuri Harai goshi
6	Ippon seoi nage Aruncarea peste umăr cu un brat Soto uke	Shoto uke Blocaj din exterior în interior Shomen uchi	Shomen uchi Lovitură de sus în jos Ippon seoi nage
7	Kata guruma Aruncarea peste umăr Kizami tsuki	Kizami tsuke Lovitură cu brațul din față Yokomen uchi	Yokomen uchi Lovitură cu „sabia palmei” din lateral Kata guruma
8	Morote gari Aruncarea prin prinderea picioarelor Mae geri	Mae geri Lovitură cu piciorul spre înainte Kote mawashi	Kote mawashi Fixare prin răsucirea articulației mâinii Morote gari
9	Uki goshi Aruncarea peste șold prin pivotare Mae geri	Mae geri Lovitură cu piciorul spre înainte Koshi nage	Koshi nage Aruncare prin întoarcere cu spatele Uki goshi
10	Deashi harai Măturarea piciorului care înaintază Yoko geri	Yoko geri Lovitură de picior din lateral Kote hineri	Kote hineri Fixare prin răsucirea articulației mâinii Deashi harai
11	O uchi gari Secerarea mare din interior Yoko geri	Yoko geri Lovitură de picior din lateral Shomen uchi	Shomen uchi Lovitură de sus în jos Ouchi gari
12	O soto gari Secerarea mare din exterior Mawashi geri	Mawashi geri lovitură circulară de picior Shomen tsuki	Shomen tsuki Lovitură de pumn Osoto Gari
13	Tomoe nage Aruncarea peste cap Mawashi geri	Mawashi geri Lovitură circulară de picior Sumi otoshi	Sumi otoshi Aruncarea în colț Tomoe nage
14	Ura nage Aruncarea înapoi prin ridicare Teno kata	Teno kata Lucrul cu partener Shomen uchi	Shomen uchi Lovitură de sus în jos Ura nage

Tot pentru a diversifica mijloacele de acțiune și, în același timp, pentru a atinge un nivel ridicat al pregătirii fizice a studenților militari, s-au inclus în programul mijloacelor de acțiune diferite modalități de execuție a procedeele tehnice (cu proiectarea partenerului; execuții în regim de forță, execuții în regim de viteză, de rezistență; luptă pentru prize etc.) sub formă de circuit (Anexa 8).

Exemplele de circuite prezentate au fost aplicate după jumătatea primului semestru al anului universitar, atunci când subiecții au trecut, la unele procedee tehnice, la faza de consolidare și ceea ce le-a permis chiar execuția în regim de adversitate. Cele mai frecvente tehnici cuprinse în circuite sunt cele din judo deoarece execuția lor cu un partener și, cu atât mai mult cu un adversar, necesită forță, rezistență, coordonare și concentrare. De asemenea, execuția procedeele de judo se realizează cu un nivel ridicat de obiectivism, aspect scos în evidență de eficiența reală a execuției.

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 2.8). 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.

Tabel 2.8 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	21,32
Pista cu obstacole	0	0	16	8	14	4	42	11,45
Autoapărare	46	40	0	0	0	0	84	21,21
Gimnastică	8	8	6	6	6	6	40	10,15
Lucrul 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%

După cum se observă (Tabelul 2.8) în anul I sunt planificate doar mijloacele artelor marțiale, în vederea unei practici continue, ceea ce ar putea duce până la perfecționare.

Lucrul în circuit este realizat prin execuția diferitelor procedee tehnice sub formă de circuite cu "stații" în care deprinderile se execută în diferite forme. De asemenea, este prevăzută

disciplina ”gimnastică” din care sunt planificate elementele acrobatice, care sunt mijloace auxiliare, utile în practicarea artelor marțiale, în special în însușirea căderilor din judo.

În Figura 2.13 se observă că o modificare evidentă 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 nici o modificare. Procentele înregistrate la elementele de autoapărare provin în special din redistribuirea orelor alocate pentru ”Instrucția pe schiuri” și ”Înotul și trecerea înot a unor cursuri de apă” deoarece am considerat că aceste deprinderi odată ce sunt asimilate vor fi cunoscute permanent, iar acestea au fost planificate în semestrele următoare.

Având în vedere ponderea orelor atribuite pentru dezvoltarea rezistenței și forței, în programa experimentală, nu au fost făcute modificări.

Prin urmare în programa experimentală am propus o comasare a timpului alocat mijloacelor artelor marțiale și o creștere efectivă de aproximativ 5%.

Astfel, programa experimentală propusă are ca obiectiv dezvoltarea capacităților psihomotrice la studenții militari, cel puțin la nivelul grupei experimentale, precum și o perfecționare a deprinderilor motrice specifice artelor marțiale (aikido, judo, karate) în vederea formării capacității de autoapărare.

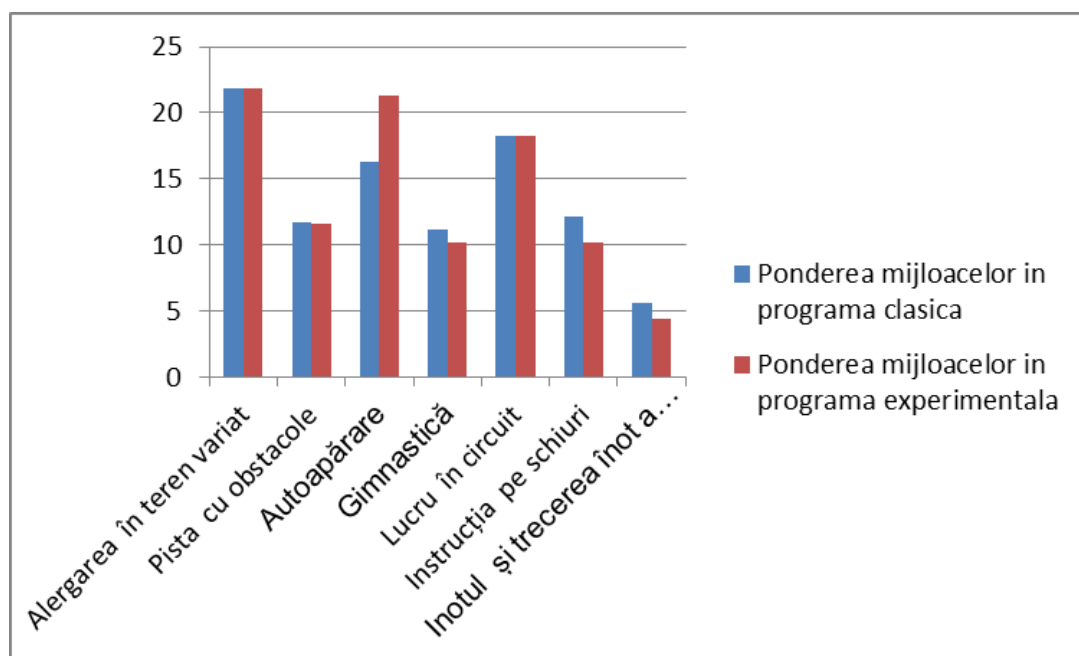


Fig. 2.13 Dinamica ponderii mijloacelor programei de EFM

Un aspect deosebit de important pe care programa experimentală l-a luat în considerare a fost impactul mijloacelor artelor marțiale asupra calităților motrice.

În disciplinele de combat (karate, judo, aikido), în funcție de obiectivele propuse, este necesară o pregătire fizică corespunzătoare, care presupune dezvoltarea calităților motrice în ansamblu, în diferite ponderi, specifice scopului urmărit.

În programa experimentală s-au planificat următoarele metode de dezvoltare a vitezei:

- repetarea procedeelor tehnice în condițiile ușurate, dar cu ritmuri maxime și pauze suficient de mari (circa șase ori timpul cât a durat exercițiul), folosindu-se adversarii mai lenți, ținte mai mari și mai ușor de lovit, situate la un nivel mai accesibil pentru atac. În procedeele de proiectare s-a lucrat cu parteneri mai ușori, care stăpânesc foarte bine modul de lucru în armonie cu partenerul de antrenament, adică o colaborare aproape perfectă (uke bun);
- repetarea tehnicilor la semnal, presupune executarea de lovituri simple și în serie, de brațe și și picioare, combinații, tai sabaki (deplasări cu pivotare) sau deplasări liniare, urmate de lovituri sau diferite procedee simple, combinate cu fente, deplasări și proiectare la final.
- repetarea tehnicilor cu grad ridicat de dificultate, adică au fost utilizați parteneri mai puternici, mai experimentați și care au viteză mare de execuție, s-au efectuat procedeele tehnice cu ochii legați sau cu lumina stinsă, cu parteneri de greutate mai mare, cu parteneri care opun rezistență atunci când sunt proiectați.

O parte dintre mijloace din artele marțiale care contribuie la dezvoltarea vitezei și care au fost planificate în programa experimentală sunt următoarele::

- din shizentai (poziția naturală), la semnal sonor, întoarcere la 180°, 270° și intrare în poziție de gardă, 4-8 repetări, pauză 30";
- din mers normal (de voie), la semnal sonor, executarea unui blocaj sau eschivă, urmată de un contraatac de braț sau picior 6-8 repetări, pauză 30";
- din alergare ușoară, la semnal sonor, săritura cu întoarcere la 360° și executarea „tornadei” (lovitură de picior), 4-6 repetări, pauză 1';
- din culcat facial, la semnal sonor, ridicare în poziție verticală și revenire în poziția de plecare 10 repetări, pauză 30", aceleași ridicări din culcat dorsal 10 repetări, pauză 30"
- din poziție de flotări, secerarea antebrațului partenerului de la articulația mâinii 10-15" pentru ambii parteneri, pauză 30"
- din poziție de gardă, la semnal sonor, executarea repetată de lovituri în serie de brațe sau picioare, combinații („box cu umbră”), la fel pot fi simulate tehnici de proiectare, 10-15", pauză 30";
- executarea de căderi (mae ukemi) 30", pauză 1';
- din poziție de gardă, gyaku-tsuki (lovituri inverse de pumn executate simultan), 4-6 repetări cu pauze între 30"-1';

- lovituri directe sau circulare în serii (la sac) 20-30", pauză 1';
- procedee de proiectare (harai goshi, ippon seoi nage etc.) cu un partener care nu opune rezistență 10-20", pauză 1';
- combinații de procedee din picioare fără proiectarea partenerului, în viteză maximă 10-15", 2-4 serii, pauză 1';
- intrări repetate la doi parteneri care sunt depărtați unul de celălalt 1,5m, în viteză maximă, cu aruncarea partenerului pe ultimele 2 repetări 8-10 repetări, 6-8 serii și schimbarea procedeeelor, pauză 1' între serii;
- reprize în viteză maximă 15-20", cu temă, 4-6 serii, pauză 30".

În artele marțiale precum și în alte stiluri de combat combinația dintre forță-viteză are un rol deosebit în realizarea acțiunilor tehnico-tactice care trebuie realizate cu maximum de forță și o cât mai mare viteză. Amintim faptul că pe parcursul desfășurării unei lupte forța poate fi întâlnită în combinație și cu alte calități motrice.

Metodele de dezvoltare a forței prin mijloacelor artelor marțiale, care se regăsesc în programa experimentală, au fost stabilite în funcție de obiectivele lecțiilor. Astfel, sau utilizat următoarele metode:

- lucrul cu greutatea partenerului/ partenerilor care pot opune diferite grade de rezistență, greutatea proprie, saci și perne de lovire etc. Se vor efectua între 3-5 serii, cu un număr de 4-8 repetări și pauză 2-3'.
- procedee tehnice executate în așa fel încât să nu angajeze aceleași grupe musculare în mod succesiv, sub formă de circuit cu „stații”, (atelieri), pe grupe de 4-6 sportivi, exercițiile fiind diferite de la o grupă la alta. Circuitele pot fi cu 4-6 stații de lucru (scurte), cu 8-10 stații de lucru (medii) și cu 11-14 stații de lucru (lungi).

De asemenea, pentru dezvoltarea forței s-au efectuat procedeele tehnice în următoarele situații:

- în regim static (izometric), fără modificarea lungimii fibrelor musculare (blocaje, poziții de forță, imobilizări etc.). Forța maximă s-a atins după 6-8 săptămâni de exersare în condiții de izometrie sau 4-5 săptămâni în condiții de pseudoconstracții (mişcări excentrice cu suprasarcină);
- în regim de învingere (lovituri de pumn, picior etc.);
- în regim de cedare (parări, blocaje cu eschivă etc.);
- forța în regim de viteză sau forță explozivă.

În concluzie, noi considerăm că indiferent de metoda folosită pentru dezvoltarea forței, în fiecare artă marțială este absolut necesar să fie dezvoltate lanțurile musculare care participă la realizarea procedeeelor tehnice.

Având în vedere că formele de manifestare a rezistenței în artele marțiale și alte stiluri de combat sunt: rezistență în regim de forță (aptitudinea combatanților de a depune un efort de lungă durată fără a diminua eficiența acestuia); detentă în regim de rezistență specifică stilurilor de combat în care sportivii trebuie să efectueze mișcările specifice de lovire, aruncare, blocare etc., cât mai exploziv și pe toată durata solicitării; rezistența la loviri (capacitatea individului de a suporta lovituri în urma unui antrenament sistematic desfășurat în acest sens, specific stilului de combat practicat; rezistența în regim de viteză (între 20-45 secunde cu frecvența cardiacă cuprinsă între 160-180 pulsații/min; au fost planificate mai multe teme și mijoace cu acest obiectiv.

Una dintre metodele la care s-a făcut apel a fost ”Metoda de lucru continuu până la refuz”, care presupune efectuarea de acte și acțiuni motrice, cu viteză constantă, cu intensități variabile, efort neîntrerupt și ritm variat. Această metodă este foarte utilizată în artele marțiale și alte stiluri de luptă, fără pauză câte 2-3 minute, cu mai mulți parteneri, de aceeași greutate sau greutate diferite, pe rând, timp dinainte stabilit, cel care s-a luptat face pauză, locul acestuia fiind luat de unul care nu s-a luptat, altfel spus toți componenții acelei grupe se luptă între ei. O altă metodă folosită a fost ”Metoda de lucru cu intervale” pentru care s-au ținut cont de următoarele aspecte:

- regim de lucru cu intensitate mare (specific artelor marțiale) 4-6 reprize, 2-3’ de luptă specifică, pauzele mai mici 30 secunde-1’;
- numărul de repetări și de intervale, cu cât numărul de repetări crește și intervalele de odihnă scad, cu atât mai solicitant este efortul și crește rezistența la aceasta prin epuizarea resurselor energetice care forțează sistemul de supracompensare;
- durata intervalului de repaus și tipul acestuia, cu cât acesta este mai mic și activ, cu atât solicitarea este mai mare;
- frecvența săptămânală a lecțiilor de antrenament, cu cât aceasta este mai mare, cu atât crește și capacitatea de rezistență prin forțarea rezervelor energetice ale organismului. Trebuie avut însă grijă de faptul că pauza dintre antrenamente să fie între 6-12 ore, pentru a nu se intra în suprasolicitarea organismului;
- numărul de atacuri sau apărări efectuate într-o unitate de timp (secunde sau minute), cu cât acestea sunt mai multe și intensitatea va fi mai mare, cu atât rezistența va fi mai mare.

Pentru a diversifica mijloacele de lucru s-a mai folosit și ”Metoda de lucru prin repetare”, ce caracterizează rezistența „cardiorespiratorie”. Structurile de exerciții s-au realizat pe durate scurte, cu intensitate variabilă ridicată, dar cu refacere completă, fiind astfel solícitate fibrele rapide (10-15 reprize, cu o durată de 2’ și 1’ pauză).

La temele pentru dezvoltarea rezistenței a fost necesar să se acorde maximă importanță caracteristicilor fiecărui stil de artă marțială, fiecărui stil de combat. Astfel, durata și felul în care trebuie să se manifeste efortul în timpul luptei poate solicita deopotrivă atât rezistența aerobă, cât și rezistența anaerobă lactică. În prima fază s-a urmărit dezvoltarea capacității aerobe, care reprezintă baza rezistenței și apoi s-a acționat pentru dezvoltarea capacității anaerobe. După cum știm, utilizarea oxigenului este legată de intensitatea efortului efectuat, de dimensiunile grupei musculare care realizează efortul și capacitatea de consumare a oxigenului care depinde de capacitatea aerobă. În ceea ce privește durata stimulării, intensitatea și timpii de recuperare, aceștia au fost întotdeauna diferiți, obligând organismul să se adapteze la condiții de ritm și efort aciclice, de cele mai multe ori imprevizibile, care caracterizează situațiile de luptă, partenerii de luptă, schimbându-se cât mai des posibil.

Una dintre cele mai solicitate calități motrice necesare pentru învățarea deprinderilor din artele marțiale o reprezintă îndemânarea, cu toate componentele sale (orientare, echilibru etc.). În acest sens în programa experimentală s-au planificat atât direct, exerciții pentru dezvoltarea îndemânării, cât și indirect prin exersarea procedeelor tehnice. Au fost planificate: structuri de exerciții executate în condiții nestandardizate, exerciții în oglindă, exerciții cu parteneri pasivi, semiactivi și activi, repetarea procedeelor tehnice pe partea neîndemânatică, repetări pe întuneric sau ochii legați, luptă pe spații mai mici, crearea de combinații proprii în înlănțuiri cât mai lungi etc., toate acestea măresc nivelul de complexitate și contribuie consistent la dezvoltarea coordonării. Lucrul cu armele tradiționale poate contribui cu succes la dezvoltarea acestei calități atât generale, cât și specifice.

Indiferent de ramura sportivă și mai ales în artele marțiale cu cât pregătirea începe de la vârste mici, cu atât este mai bine. Prin urmare, în procesul didactic specific artelor marțiale am ținut cont de următoarele aspecte: execuția procedeelor tehnice să se efectueze cu amplitudine cât mai mare; realizarea unor structuri de exerciții de întindere cu un partener; execuția procedeelor tehnice demonstrative cu un partener activ care intervine în mișcare prin amplificarea și menținerea unor poziții. Repetarea tuturor tehnicilor, indiferent de etapa în care s-a efectuat (însușire, consolidare, perfecționare) s-a realizat pe ambele părți și pe stânga și pe dreapta, dezvoltându-se astfel ambilateralitatea și echilibru. Deoarece toate mișcările coordonate sunt intenționate s-au exersat structuri motrice cât mai multe, mai ales în cazul când coordonarea s-a aflat la un nivel înalt de stăpânire.

2.6 Concluzii la capitolul 2

1. Din analiza planului de învățământ al Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă” putem spune că timpul total alocat formării deprinderilor specifice artelor marțiale reprezintă un

total de 64 de ore ceea ce reprezintă un procent de 16,24% și se clasează pe poziția a treia ca pondere a timpului alocat după ”alergare pe teren variat și aruncarea grenadei” și ”lucrului în circuit”. Timpul alocat este împărțit diferit pe durata celor șase semestre cu durată destul de mare între cele șase module alocate. Acest aspect poate determina o acumulare dificilă a deprinderilor motrice specific deoarece nu sunt mișcări uzuale precum cele de alergare și aruncare sau precum celor din categoria celor care odată ce au fost asimilate nu se mai uită – înot, deplasare pe schiuri, deplasare pe bicicletă etc.

2. Sondajul sociologic desfășurat cu studenții din cadrul Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă” din anul al III-lea (aveau experiența participării timp de 6 semestre la activitățile specifice), a scos în evidență preferința acestora pentru anumite ramuri sportive, modalitatea de dirijare și orientare a efortului fizic în lecția de educație fizică militară, despre opiniile acestora privind efectele exercițiilor fizice asupra organismului uman, nu în ultimul rând, interesul pentru dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice și psihomotrice, elemente de bază în pregătirea multilaterală, precum și a desăvârșirii calităților de lider. Cel mai important aspect a fost situarea pe poziția secundă, la o diferență de doar 2 procente de baschet, a artelor marțiale.

3. Analizând rezultatele obținute de către studenții Academiei Forțelor Aeriene, la experimentul constatativ, organizat la sfârșitul anului I, la evaluarea capacităților motrice și psihomotrice, precum și a gradului de cunoaștere a procedeele tehnice (la sfârșitul anului III) s-a constatat faptul că ponderea mare a timpului alocat educației fizice militare a determinat un nivel bun de pregătire al studenților. Astfel, s-au obținut rezultate foarte bune, atât la probele de alergare, cât și la cele de evaluare a forței la nivelul membrelor inferioare. Faptul că a fost înregistrat un coeficient de variabilitate destul de mare demonstrează, încă odată, că studenții au participat activ și sunt interesați de formarea lor profesională.

4. Programa experimentală a fost planificată pe durata unui an universitar 2012-2013 și a constat în planificarea mijloacelor specifice artelor marțiale (aikido, judo, karate) în vederea dezvoltării capacităților psihomotrice la indici superiori, la subiecții grupei experimentale.

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

6. Programa experimentală comasează toate orele alocate pentru autoapărare, repartizate pe cele șase semestre, într-un singur an, deoarece practicarea continuă și sistematică a mijloacelor din artele marțiale conduce la o cunoaștere superioară a tehnicilor și la o stăpânire mai bună a acestora.

3. Argumentarea experimentală a eficienței mijloacelor din artele marțiale asupra nivelului de dezvoltare a capacităților psihomotrice ale studenților militari

3.1 Influența mijloacelor din artele marțiale asupra dinamicii indicilor capacităților motrice ale studenților militari pe durata unui an de studii

Rezultatele obținute de cele două grupe de subiecți la testele specifice pentru aprecierea capacităților motrice sunt sintetizate în Tabelul 3.1, împreună cu indicatorii statistici corespunzători. Se poate observa, fără excepție, că progresele înregistrate prin rezultatele obținute 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.

Proba de evaluare a vitezei prin *Alergare* pe 100 de metri (Figura 3.1) este una dintre evaluările la care progresul înregistrat de ambele grupe este scăzut deoarece viteza este o calitate motrică care se dezvoltă greu, dar cu toate acestea este pragul este semnificativ conform calcului statistic, chiar dacă s-a consemnat o diferență de mai puțin de o secundă.

Astfel, la grupa martor, unde s-a înregistrat o diferență de aproximativ 0,085 pragul de semnificație este nesemnificativ: $p > 0,05$, între testarea inițială și cea finală (Tabelul 3.1). La grupa experimentală, diferența dintre cele două categorii de testări (inițială și finală) este de 1,2s ceea ce reprezintă un prag de semnificație semnificativ ($P < 0,05$). În același timp diferențele înregistrate între cele două grupe, raportate la momentele de evaluare, surprind o valoare nesemnificativă la testarea inițială ($p > 0,05$) și o valoare semnificativă ($p < 0,05$) la testarea finală.

În încercarea de a interpreta aceste rezultate am identificat mai multe cauze: viteza se dezvoltă destul de greu [70; p. 112]; vârsta la care sunt subiecții nu favorizează dezvoltarea vitezei [46; p. 129]; 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. În același timp, viteza fiind o calitate la care unul dintre factorii determinanți este capacitatea de concentrare, execuția procedeelor în diferitele etape de formare a deprinderilor motrice: însușire, consolidare, perfecționare, a suspus subiecții la un efort psihic deosebit. Iar acest lucru s-a constatat inclusiv în dezvoltarea vitezei. 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 procedurilor tehnice face apel la această formă de manifestare a vitezei.

Tabelul 3.1 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

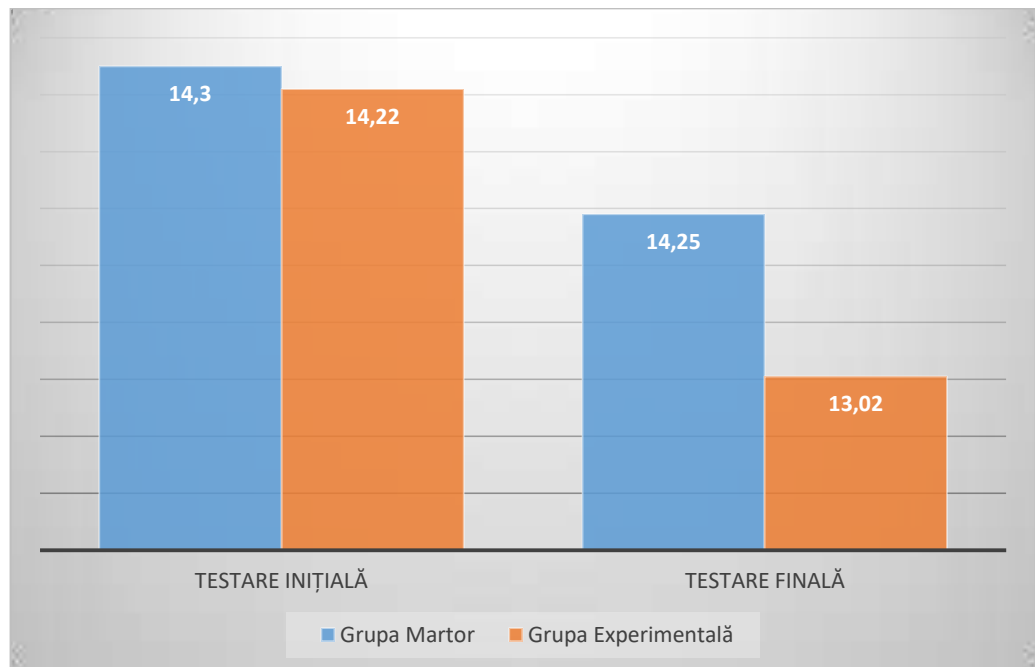


Fig. 3.1 - Rezultatele obținute la proba Alergare pe 100m plat (s)

La proba de evaluare a rezistenței prin *Alergare pe 3000m* diferența de la testarea inițială la testarea finală (Figura 3.2) conform calcului statistic (Tabelul 3.1), la grupa experimentală este foarte semnificativă ($P < 0,001$). Dar, în același timp diferența dintre rezultatele obținute la testarea finală între grupa experimentală și grupa martor sunt semnificative ($p < 0,05$). Cu alte cuvinte, o parte din valoarea înregistrată se regăsește în faptul că subiecții din grupa martor nu au obținut o diferență semnificativă ($p > 0,05$) de la etapa inițială la cea finală.

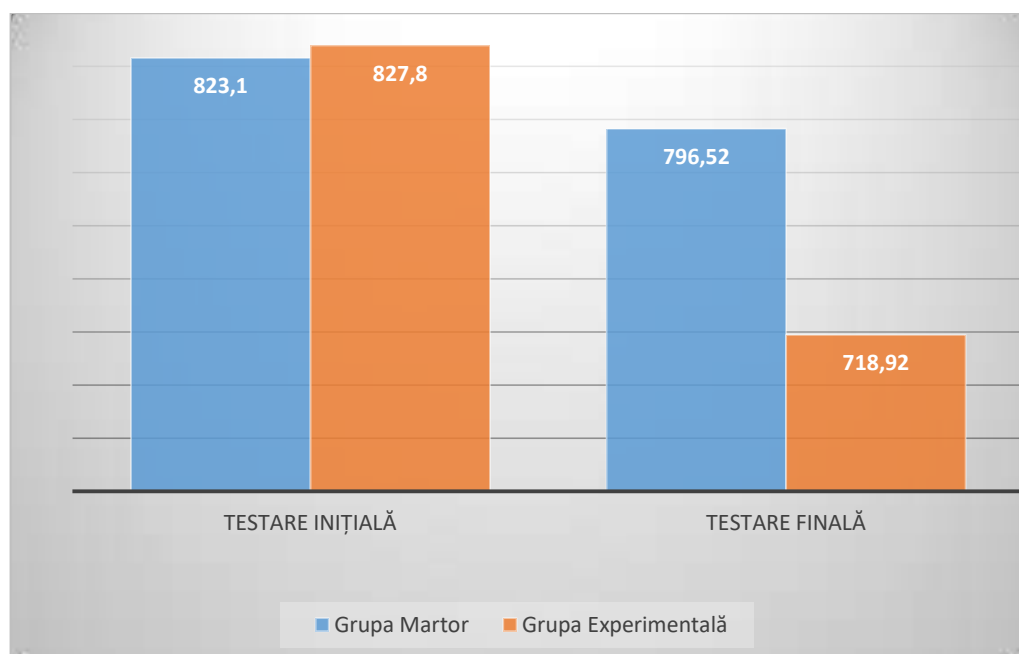


Fig. 3.2 - Rezultatele obținute la proba Alergare pe 3000m (s)

Nu trebuie să uităm faptul că la testarea inițială diferența de timp înregistrată dintre cele două grupe a fost nesemnificativă ($p > 0,05$). Acest rezultat se explică prin faptul că studenții, proaspăt admiși, aveau o pregătire fizică, respectiv o rezistență, destul de bună. În acest sens putem afirma că omogenitatea subiecților, la ambele grupe, este bună. Diferențele obținute la proba de evaluare a rezistenței se poate atribui numărului mare de repetări a procedeele tehnice, care nu au avut ca obiectiv dezvoltarea acestei calități motrice, ci mai degrabă a consolidării, respectiv a perfecționării lor. În același timp, procedeele tehnice au fost executate și în circuitele specifice, când s-a urmărit chiar dezvoltarea rezistenței generale, obiectiv de bază a Educației fizice militare. Desigur, subiecții din grupa martor au avut același obiectiv: dezvoltarea rezistenței, dar nu trebuie să uităm că alergarea de duranță are și o componentă comportamentală specifică și anume apariția monotoniei [15; p. 138]. În acest sens, putem afirma că subiecții grupei experimentale au beneficiat de mijloace mult mai atractive și dinamice, iar creșterea rezistenței s-a realizat fără un efort psihic în acest sens.

Această probă, ca și cea de tracțiuni la bară, face parte din sistemul de evaluare și notare, și este prezentă în programul de admitere, aspecte care au determinat obținerea unor rezultate valoroase. De asemenea, repetarea deprinderilor din artele marțiale determină dezvoltarea rezistenței musculare (prin încordările prelungite prezente) și mai puțin dezvoltarea rezistenței cardiovasculare. Aceste aspecte rezultă și din literatura de specialitate [101; p. 216], situație la care ne-am așteptat. În același timp, putem afirma că rezultatele obținute de grupa experimentală la testarea finală comparativ cu testarea inițială confirmă ipoteza noastră (practicarea artelor marțiale determină dezvoltarea calităților motrice).

Pentru proba de *"Flotări cu desprindere"* rezultatele obținute la cele două grupe de subiecți au înregistrat o creștere aproximativ constantă la ambele grupe, atât la testarea inițială cât și la testarea finală (Figura 3.3). Cu toate acestea pragul de semnificație face diferența dintre valorile obținute de cele două grupe la testarea finală. Astfel, la grupa experimentală se înregistrează o diferență distinct semnificativă ($p < 0,01$) iar la grupa martor o diferență nesemnificativă ($p < 0,05$). În același timp diferența dintre grupa experimentală și grupa martor a fost nesemnificativă $p > 0,05$ la testarea inițială și semnificativă la testarea finală $p < 0,05$. Această probă (flotări cu desprindere), care evaluează forța centurii scapulohumerale și a spatelui, are o componentă comună cu o probă de la examenul de admitere dar a fost adaptată pentru a scoate în evidență și forța explozivă dar și coordonarea. Așa se explică că la testarea inițială s-a înregistrat o diferență nesemnificativă. Considerăm că aceste rezultate s-au obținut datorită nivelului ridicat al pregătirii fizice a studenților militari încă din primul an.

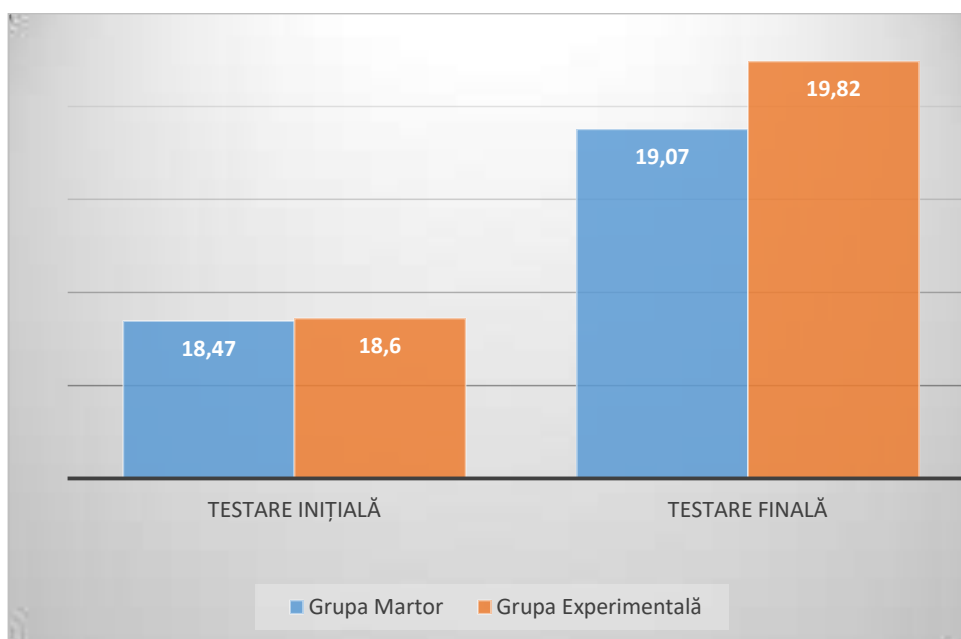


Fig. 3.3 - Rezultatele obținute la proba Flotări cu desprindere (nr. de repetări)

În ceea ce privește diferența înregistrată de grupa experimentală la testarea finală considerăm că repetarea continuă și constantă a tehnicilor din artele marțiale, în special a celor din karate, unde este solicitată musculatura brațelor pe momentele de împingere, a determinat un rezultat superior. De asemenea, execuția procedurilor, necesită și o bună coordonare a tuturor segmentelor chiar și în condițiile de încordări maxime [14; p. 84]. Un alt factor care a determinat această creștere a forței explozive se poate atribui execuției procedurilor tehnice din judo în condițiile lucrului în circuit, când executantul trebuie să efectueze deprinderile în condiții de viteză și cu o forță crescută pentru reușita mișcărilor. De asemenea în situația luptei directe între doi combatanți, când dorința de a învinge este ridicată, este necesar un efort ridicat care are la bază forța în regim de viteză, cu atât mai mult cu cât cei doi combatanți nu au un nivel de tehnicitate reușit.

La proba prin care s-a evaluat forța musculaturii abdomenului *”Ridicarea picioarelor până la atingerea brațelor, din atârnat la scara fixă”* grupa experimentală înregistrează o evoluție foarte semnificativă ($P < 0,001$), în timp ce grupa martor s-a situat la nivel semnificativ ($p < 0,05$) cu toate că există o creștere a mediei (10). De altfel, această diferență este vizibilă direct (Figura 3.4) prin analiza mediilor, unde grupa experimentală a înregistrat o medie de aproximativ 11 execuții în timp ce grupa martor doar 10. Relativ, o diferență asemănătoare o regăsim și între grupa martor și grupa experimentală la testarea finală ($p < 0,05$). Considerăm că diferențele înregistrate de cele două grupe de subiecți sunt rezultatul exercițiilor pentru solicitarea musculaturii cuprinse indirect în curricula universitară. În circuitele pentru dezvoltarea forței la grupa martor se regăsesc numeroase stații (ateliere) în care se solicită musculatura abdomenului. De asemenea, trebuie amintit faptul că numeroși studenți execută

aceste exerciții și în afara lecțiilor ca o măsură pentru asigurarea unui abdomen armonios. Acest exercițiu, prin poziția inițială, solicită de fapt și musculatura antebrăului, care asigură priza pentru menținerea poziției atârnat. La subiecții de la grupa experimentală era de așteptat o creștere a rezultatelor deoarece pentru execuția procedeelor tehnice din judo este necesară o priză constantă pe partener.

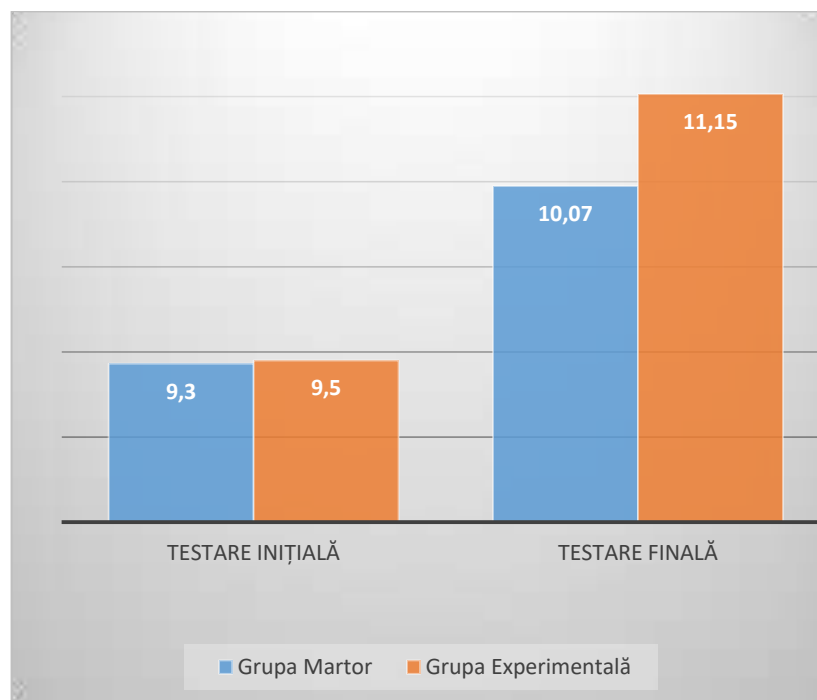


Fig. 3.4 - Rezultatele obținute la proba Ridicarea picioarelor până la atingerea brațelor, din atârnat la scara fixă (nr. de repetări)

Considerăm că această diferență este și datorită solicitărilor mari la nivelul musculaturii abdominale, care intervine în execuția tuturor tehnicilor din artele marțiale conform conceptului asiatic care precizează că centrul de inițiere a tuturor acțiunilor este situat în zona bazinului.

În timpul reprizelor de luptă dintre subiecți (lupta competițională) este solicitată involuntar atât musculatura antebrăelor cât și cea a abdomenului.

Rezultatele probei de *”Ridicarea trunchiului din culcat facial la lada de gimnastică”* înregistrează un progres constant de la testarea inițială la testarea finală la ambele grupe (Figura 3.5), fapt ce demonstrează impactul activității fizice desfășurată planificat și participarea activă a studenților. Astfel, la grupa experimentală s-au înregistrat valori mari care clasifică rezultatele ca fiind foarte semnificative ($P < 0,001$), fapt ce era de așteptat, având în vedere că media a crescut cu aproximativ 1,5 repetări. La grupa martor rezultatele obținute sunt semnificative înregistrându-se o medie mai scăzută. Rezultatele obținute de ambele grupe s-ar fi putut anticipa de la testarea anterioară deoarece solicitarea musculaturii abdomenului implică și participarea zonei lombare. Din analiza biomecanică a probei anterioare se poate ușor evidenția modul de

intervenție a zonei lombare, care are rol stabilizator al mișcării, acesta fiind un argument suplimentar al rezultatelor înregistrate. De altfel, diferența dintre cele două grupe la testarea finală este doar de aproximativ 4 execuții ceea ce înseamnă că diferența este semnificativă ($p < 0,05$).

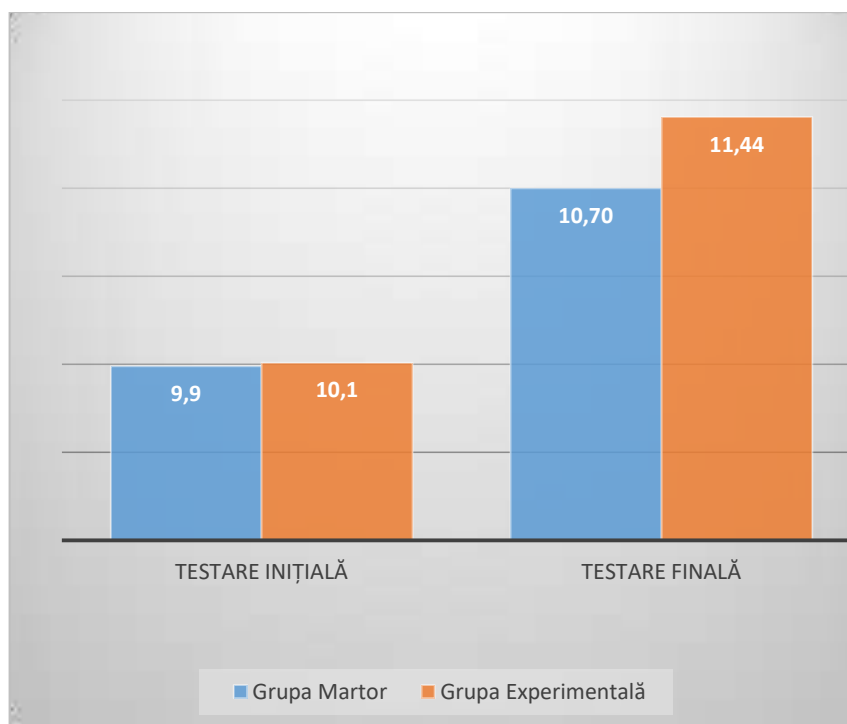


Fig. 3.5 - Rezultatele obținute la proba Ridicarea trunchiului din culcat facial la lada de gimnastică cu minge de 8 kg. după cap (nr. de repetări)

Execuția procedeelor din artele marțiale și, în special cele din judo, solicită într-un grad destul de ridicat musculatura lombară [26; p. 54] deoarece există o formă de execuție care implică ridicarea adversarului de pe sol. În aceste condiții musculatura zonei lombare are o importanță deosebită în reușita execuției iar repetarea procedeelor de mai multe ori duce la tonifierea și dezvoltarea acesteia. Execuția procedeelor cu ridicarea partenerului a fost adesea efectuată atât pentru consolidarea învățării cât și ca stație/atelier în circuitele concepute și realizate. În concluzie am putea afirma că rezultatele de la grupa experimentală sunt mai bune ca urmare a utilizării mijloacelor de forță conform unei planificări judicioase, a desfășurării lecțiilor de educație fizică în sală (interior) și a solicitării musculaturii spatelui (în special a musculaturii lombare) în execuția tehnicilor de aruncare din judo.

”Săritura dublă în lungime” înregistrează o creștere la ambele grupe în special de la testarea inițială la testarea finală (Figura 3.6). Această evoluție este rezultatul procesului de creștere și dezvoltare în care se află studenții militari [40; p. 72] și având în vedere faptul că este apreciată forța în regim de viteză, ne așteptam la un asemenea rezultat. Cu toate acestea diferența înregistrată dintre grupa martor și grupa experimentală este foarte semnificativă conform calcului

statistic efectuat ($P < 0,001$). Chiar dacă la grupa martor diferența este nesemnificativă ($p > 0,05$) se contată totuși un progres atât ca urmare a afirmației anterioare cât și a solicitării musculaturii coapsei în exercițiile de alergare sau chiar a celor care implică în mod direct această zonă a corpului, care sunt destul de frecvente în majoritatea programelor de activitate fizică, cum ar fi genuflexiunile, săriturile din ghemuit în ghemuit, fandările etc.

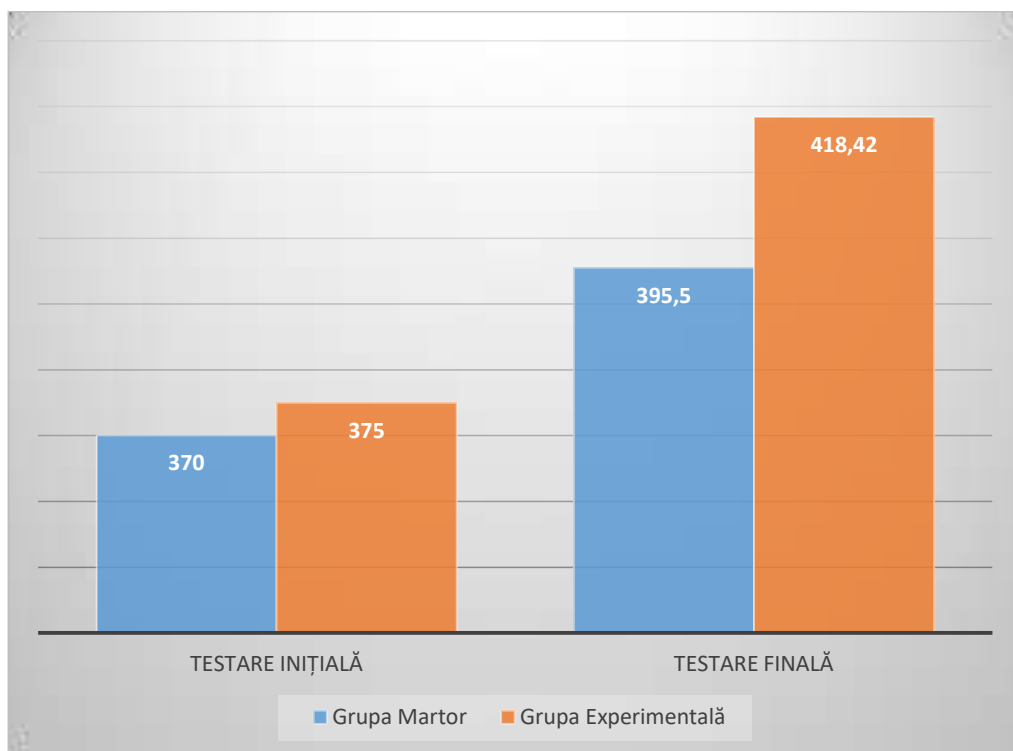


Fig. 3.6 - Rezultatele obținute la proba Săritură dublă în lungime de pe loc (cm)

Dintre procedeele din programa experimentală cele care solicită cel mai mult musculatura coapselor sunt cele din karate, care se execută din stând cu picioarele semiflexate, precum și cele la care segmentul principal îl reprezintă membrele inferioare. Multe procedee din Karate, în special dintre cele propuse în programa experimentală, le reprezintă loviturile de picior. Aceste deprinderi solicită un sprijin temporar al unui segment în condiții de menținere a echilibrului și o extensie controlată, tensionată al celui alt segment. În acest context un membru realizează un efort izometric (cel de sprijin), respectiv un efort izotonic (cel care efectuează lovitura).

O altă categorie care solicită musculatura coapselor o reprezintă procedeele de judo care au ca element component (fază de execuție) întoarcerea spatelui la partener și ridicarea acestuia. Musculatura este solicitată la un nivel superior deoarece după întoarcere executantul ajunge cu genunchii semiflexați iar extensia acestora se realizează cu partenerul, care are o greutate aproximativ egală cu a celui ce execută, în spate. Trebuie să reamintim că această formă de execuție s-a folosit atât în etapele de însușire, consolidare, perfecționare a procedeele tehnice din judo și karate dar și în circuitele concepute și planificate.

În acest sens am putea afirma că unul dintre motivele acestei diferențe înregistrate este faptul că multe dintre tehnicile din artele marțiale necesită sprijin bilateral și unilateral în permanență, multe dintre ele cuprind sărituri, iar procedeele din judo necesită ridicarea partenerului (acest lucru implică un efort deosebit din partea musculaturii coapsei).

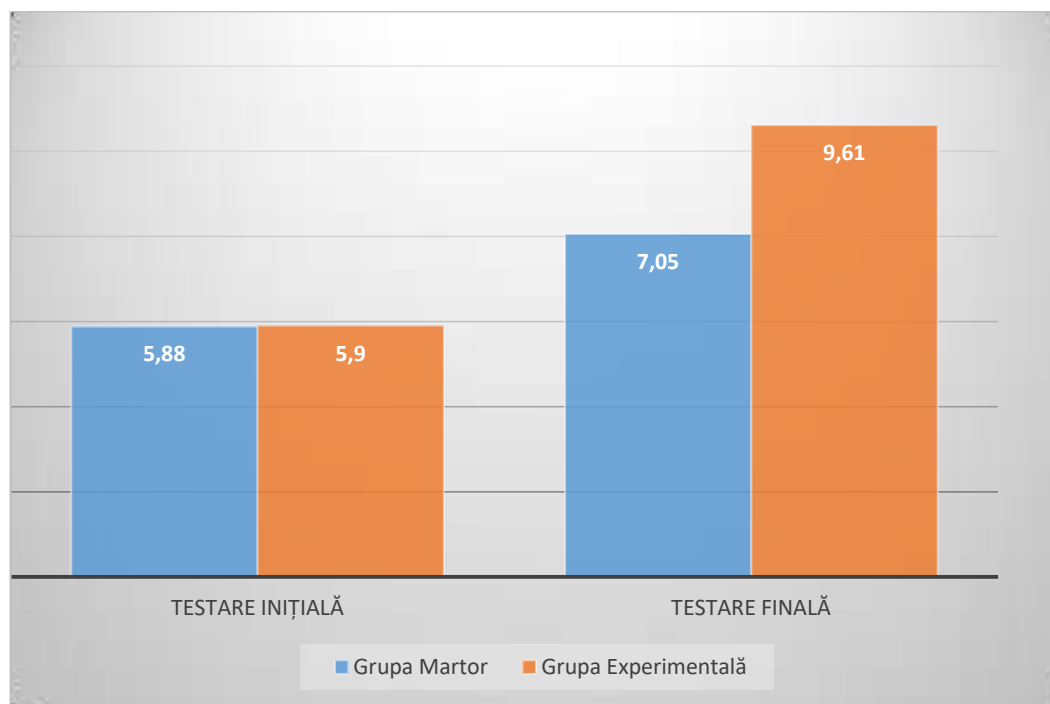


Fig. 3.7 - Rezultatele obținute la proba Sărituri pliometrice, din ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360° (nr. de repetări)

La proba "Sărituri pliometrice din stând ghemuit în înălțime și revenire cu întoarcere la 360°" progresul este semnificativ ($p < 0,001$) înregistrat la grupa experimentală în perioada de timp dintre testarea inițială și testarea finală (Figura 3.7) în timp ce la grupa martor progresul este nesemnificativ ($p > 0,05$). Cu toate acestea diferența dintre cele două grupe înregistrată doar la testarea finală este la pragul $p < 0,05$, ceea ce scoate în evidență faptul că valoarea rezultatelor obținute nu reprezintă o diferență mare.

Acest aspect era de așteptat deoarece această probă are în plus față de cea anterioară o întoarcere la 360° și o durată mai mare a săriturilor, respectiv 30 secunde. Cu alte cuvinte proba evaluează forța în regim de rezistență și orientarea în spațiu.

Având în vedere că subiecții grupei martor nu au efectuat mișcări de întoarcere, rostogoliri, considerăm că numărul de execuții a avut de suferit deoarece s-a pierdut timp cu așezarea pe poziția inițială. În același timp procedeele din artele marțiale, din toate cele trei sporturi, au fie în primă instanță fie ca finalitate o întoarcere de 180° la fiecare execuție a determinat la subiecții din grupa experimentală dezvoltarea orientării în spațiu ca urmare a

numărului mare de repetări. De asemenea, la toate lecțiile programate, subiecții din grupa experimentală au efectuat la partea de pregătire a organismului pentru efort mai multe procedee din gimnastica acrobatică cum ar fi: rostogoliri înainte și înapoi sub diferite forme, sărituri sub diferite forme, piruete, roți laterale. Toate aceste procedee solicită aparatul otolitic (din urechea internă) [19; p. 72] care este responsabil atât cu echilibrul și implicit cu orientarea în spațiu. Aceste procedee au avut rolul de a dezvolta efectiv echilibrul sau au fost ca și exerciții pregătitoare pentru școala căderilor din judo sau pentru autoprotecție la căderi în aikido.

În același timp, diferența înregistrată este motivată de caracterul spațial al execuției procedeele tehnice din artele marțiale, al necesității coordonării segmentelor între ele și între segmente și trunchi. În literatura de specialitate [79; p. 132] este precizat faptul că deprinderile de orientare, coordonare, echilibru necesită un volum mare de repetare, un efort neuromuscular de durată. Evoluția grupei martor are la bază creșterea forței la nivelul musculaturii coapselor ca și la proba anterioară, iar diferența este cauzată de timpul necesar întoarcerilor după aterizare deoarece fie nu efectuau o întoarcere completă (de cele mai multe ori), fie efectuau o întoarcere prea mare. Aceste neajunsuri sunt rezultatul lipsei orientării și coordonării spațio temporală.

Proba *"Menținere în atârnat la bara fixă, după efectuarea a 8 tracțiuni"* înregistrează un progres al timpului de menținere în atârnat la ambele grupe de subiecți (Figura 3.8) ca urmare a prezenței probei de tracțiuni în programul de admitere. Prin urmare diferența foarte semnificativă de timp consemnată de grupa experimentală ($P < 0,001$) considerăm că este efectul a două particularități:

1. Solicitarea musculaturii spatelui superior și a brațelor în execuția procedeele de judo;
2. Creșterea perseverenței și dorinței de autodepășire instalată ca urmare a practicării activităților/exercițiilor fizice individuale [72; p. 81].

Precizăm faptul că tracțiunile la bară reprezintă în continuare o probă de evaluare pe parcurs în cadrul sistemului de notare din cadrul Academiei Forțelor Aeriene, iar studenții sunt direct interesați să-și mențină capacitatea de forță la nivelul membrelor superioare și a spatelui. Acest fapt este demonstrat și de faptul că subiecții grupei martor, interesați să se încadreze în baremele de evaluare la disciplina Educație fizică militară, au înregistrat un progres semnificativ ($p < 0,05$).

Diferența înregistrată la testarea finală între cele două grupe de subiecți la testarea finală este semnificativă $p < 0,05$ și scoate în evidență interesul studenților pentru a obține note mari. O explicație a diferenței înregistrate între cele două grupe de subiecți ar fi faptul că la execuția procedeele din judo implică musculatura antebrăului care este responsabilă cu priza pe chimonoul partenerului. Amintim acest lucru deoarece proba face apel la musculatura

antebrațului, atât în timpul tracțiunilor pe lângă mușchii dorsali și biceps brahiali. Cu atât mai mult, diferența este explicabilă cu cât execuția procedeelor tehnice din judo implică în prima etapă priza care face apel la musculatura antebrăului, apoi dezechilibrarea care solicită musculatura spatelui și a brațelor. Din această descriere putem deduce faptul că musculatura antebrăului, respectiv flexorii degetelor care intervin și în menținerea poziției atârnat, sunt solicitați pe tot parcursul execuției procedeelor.

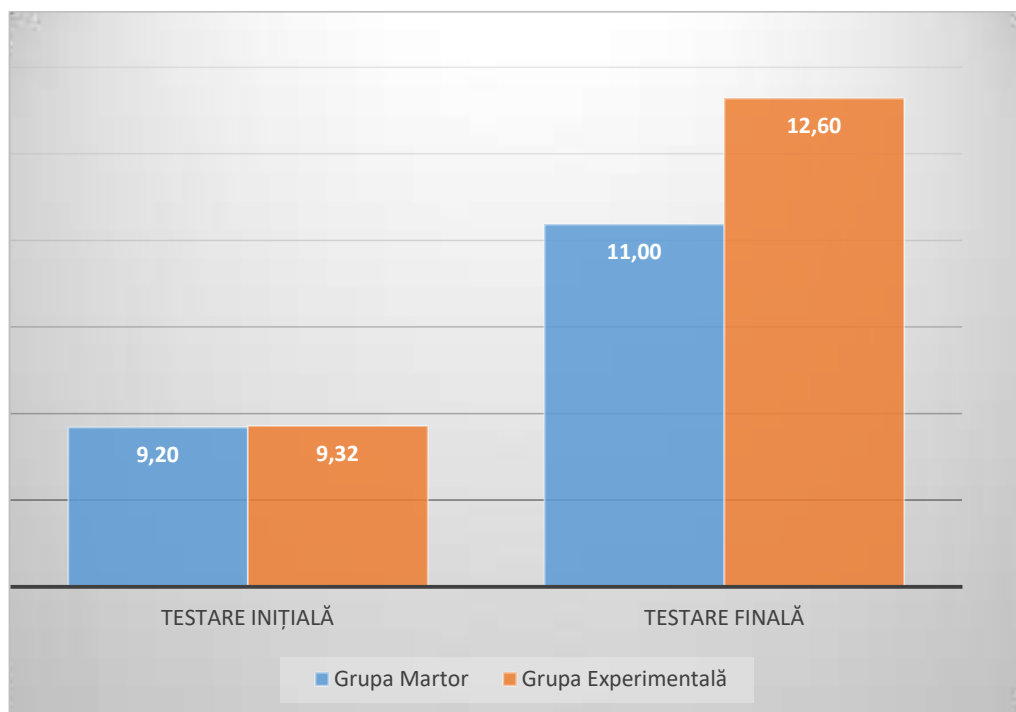


Fig. 3.8 - Rezultatele obținute la proba de Menținere în atârnat la bara fixă după 8 tracțiuni (s)

Așa cum spun specialiștii [63; p. 125] există o etapă în care execuția procedeelor tehnice are un moment de încordare generală, în special în faza de însușire a deprinderilor, dar cu toate acestea, menținerea unei prize care să ofere o stare de siguranță în timpul luptei din judo (randori), necesită o încordare permanentă. De astfel, cei mai mulți sportivi din judo (judoka) [73; p. 52] susțin că în timpul meciurilor simt nevoia să-și relaxeze musculatura antebrăurilor. În același timp, practicarea sporturilor de contact duce la formarea unor atitudini de comportament specific adică la formarea perseverenței, determinare, dorința de îndeplinire a obiectivelor [140; p. 39].

3.2 Analiza testelor psihomotrice și a nivelului de însușire a procedurilor tehnice din artele marțiale în urma aplicării programei experimentale

Analiza rezultatelor testelor de psihomotricitate

Un alt tip de testări efectuate pe ambele grupe de subiecți sunt cele de psihomotricitate. În Tabelul 3.2 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).

Analiza datelor scoate în evidență faptul că subiecții grupei experimentale au obținut rezultate superioare față de grupa martor 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.

Tabelul 3.2 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

Rezultatele la testul "Navetă", prezent și în programul de admitere, înregistrează o diferență semnificativă atât între testarea inițială, cât și finală (Figura 3.9). Având în vedere că această probă reprezintă capacitatea de coordonare în regim de viteză, iar la testarea vitezei nu s-au înregistrat creșteri foarte mari, așa cum este prezentat în Tabelul 3.1 din cauzele discutate, diferența înregistrată are la bază creșterea capacității de coordonare a mișcărilor. Astfel, se înregistrează o creștere semnificativă $p < 0,01$ la grupa experimentală și o diferență nesemnificativă pentru grupa martor $p > 0,05$. Această diferență înregistrată între cele două grupe reprezintă, în cea mai mare măsură, valoarea rezultatelor înregistrate la testarea finală pragul de semnificație $p > 0,05$. Așa cum spuneam anterior considerăm că această diferență are la bază o creștere a coordonării dar și a dezvoltării unei capacități de a efectua un efort de viteză pe o perioadă mai mare, adică în regim de rezistență.

Coordonarea mișcărilor are la bază inclusiv procesul de maturizare în care se află subiecții studiului. În ceea ce privește grupa experimentală o contribuție directă și nemijlocită la dezvoltarea capacității de coordonare o reprezintă diversitatea de planuri și direcții în care se efectuează mișcări specifice artelor marțiale.

Astfel, din lista procedeelelor selecționate, sunt foarte puține 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 procedeelelor 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.

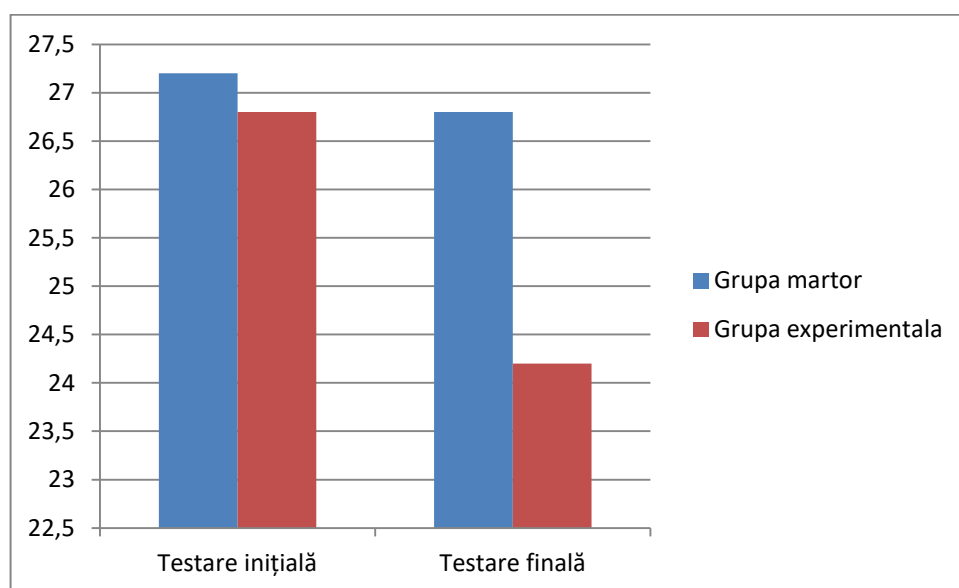


Fig. 3.9 - Rezultatele obținute la testul "Naveta"

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.

La ”testul Bass” situația anterioară se repetă, cu o creștere semnificativă atât de la testarea inițială la cea finală ($p < 0,01$) și semnificativă între cele două grupe la testarea finală $p < 0,05$ (Figura 3.10). Având în vedere că acest test apreciază, ca și anterior, coordonarea dar și atenția distributivă pe fond de viteză, conform creatorului acestui test [60, p. 265] subiecții grupei martor se încadrează în categoria ”bine” iar cei din grupa experimentală se încadrează în categoria ”foarte bine”. Această diferență de clasare este ca urmare a atenției distributive solicitată de poziția trunchiului și a segmentelor partenerului sau a adversarului în diferite momente ale execuției procedeelor tehnice în special din Aikido.

Atât în procedeele de Aikido cât și în cele din karate atenția distributivă este solicitată la maxim, indiferent de forma de execuție sau de etapa de formare a deprinderilor motrice. Atenția distributivă face diferența dintre cei doi combatanți într-o confruntare directă deoarece solicită atât observarea de ansamblu a corpului cât și detalii referitoare la poziția segmentelor corpului. Această formă de atenție are o importanță deosebită pentru un viitor militar în contextul unei confruntări cu mai mulți adversari sau cu unul singur dar când acesta este înarmat cu un obiect contondent. Această formă de luptă este unul dintre obiectivele pregătirii militare în toate școlile de formare a viitoarelor cadre.

Aceste argumente se adaugă la cele prezentate anterior referitoare la etapa de creștere și dezvoltare a subiecților.

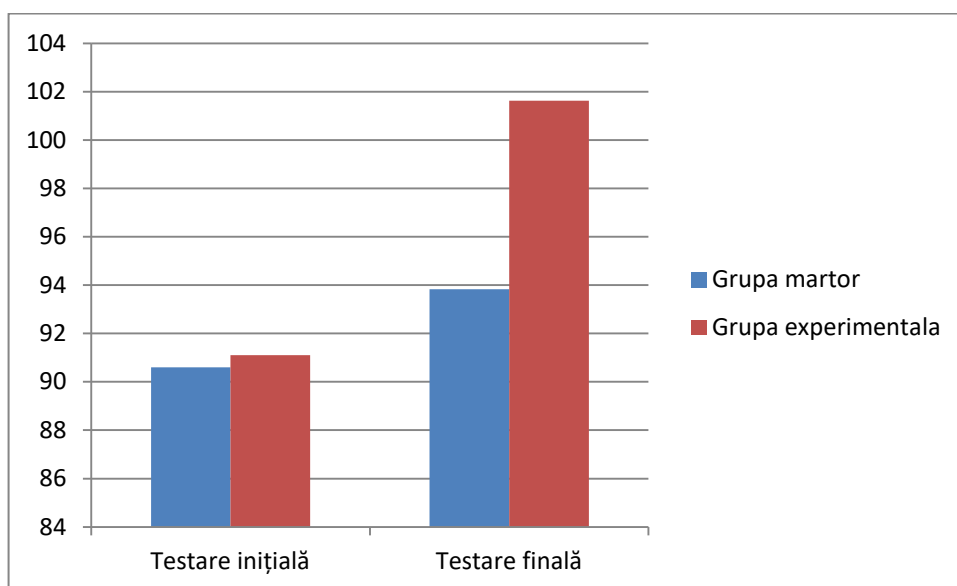


Fig. 3.10 - Rezultatele obținute testul Bass

Echilibru static evaluat prin testul ”Scândurica” întărește rezultatele la celelalte probe deoarece înregistrarea unor indici superiori la această probă solicită coordonare, atenție și

capacitate de concentrare (Figura 3.11). Astfel, grupa experimentală a înregistrat un progres semnificativ $p < 0,01$, în timp ce grupa martor a înregistrat un progres nesemnificativ $p > 0,05$.

Diferența înregistrată se datorează exclusiv evoluției de la testarea inițială la testarea finală a grupei experimentale deoarece în prima etapă grupa martor a înregistrat un rezultat superior, chiar dacă a fost nesemnificativ $p > 0,05$.

Toate calitățile enumerate anterior (coordonare, atenție și capacitate de concentrare) sunt menționate de literatura de specialitate ca intrând sub incidența artelor marțiale [145; 149]. Dintre artele marțiale, cuprinse în categoria mijloacelor de acționare, cele care contribuie în mod substanțial la dezvoltarea calităților amintite sunt deprinderile din karate do și aikido.

Atenția este o particularitate care se dezvoltă odată cu creșterea capacității de concentrare și determină o dezvoltare inclusiv a vitezei de reacție. Una dintre formele de execuție a procedeeleor tehnice din karate este forma demonstrativă (kata) când executantul trebuie să-și imagineze adversarul în diferite ipostaze (de atac sau de apărare) și să se concentreze pe o execuție cât mai riguroasă. Subiecții au efectuat frecvent această forma de execuție a procedeeleor tehnice din karate deoarece a fost chiar o probă de evaluare. Diferența dintre cele două grupe de subiecți o reprezintă tocmai numărul mare de ore prevăzute pentru formarea deprinderilor cât și a comasării acestora pe durata unui an universitar. În același timp, un alt motiv pentru înregistrarea diferenței identificate o constituie inclusiv prezența unor procedee tehnice care se execută din poziția stând pe un picior. Acestea se regăsesc atât în karate cât și în aikido.

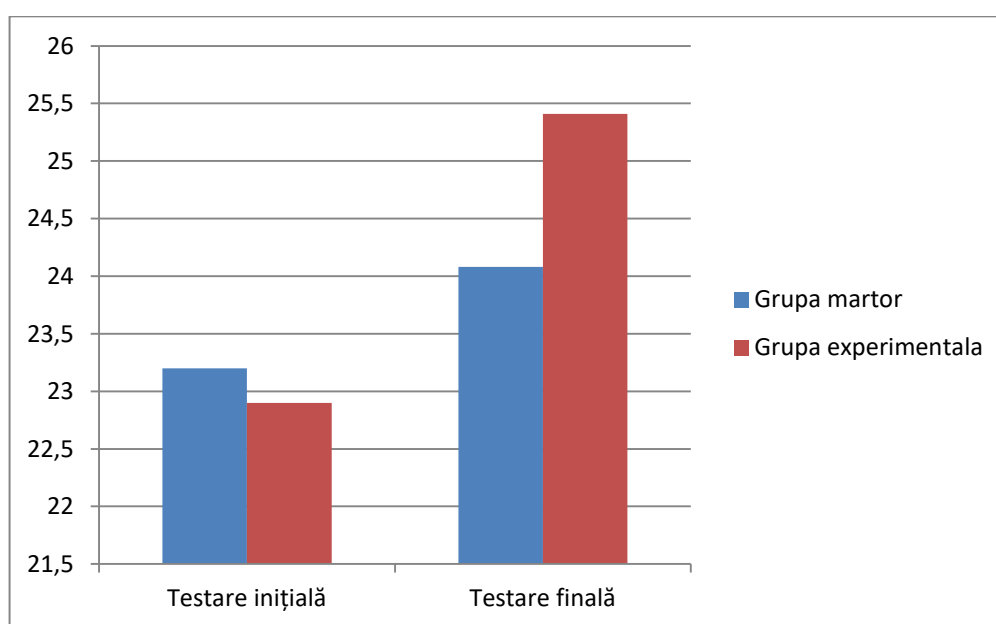


Fig. 3.11 - Rezultatele obținute la testul Scândurica

Dacă la celelalte probe sunt solicitate calități psihomotrice la testul de ”apreciere a intervalelor de timp de 3s (Figura 3.12) și 5s (Figura 3.13) este solicitat în special simțul ritmului. După cum se observă din Tabelul 3.2 diferența de la testarea inițială la cea finală, la

ambele probe, este identică pentru ambele intervale de timp (3s și 5s). Astfel, ambele intervale înregistrează o diferență semnificativă ($p < 0,01$) pentru grupa experimentală și una ne semnificativă ($p > 0,05$) pentru grupa martor. De asemenea, doar la testarea finală s-a înregistrat o diferență semnificativă între grupa martor și cea experimentală ($p < 0,05$). Cu toate acestea, grupa experimentală înregistrează un progres mediu mai mare decât cea martor, considerăm noi, ca urmare a secvențialității mișcărilor din karate do. Execuția într-un anumit ritm a mișcărilor cu fiecare segment (braț drept- braț stâng, braț – picior) alternativ poate determina formarea unui simț al ritmului execuției și implicit a timpului. Menționăm că în cadrul planificării mijloacelor de acționare există execuție la semnal a mișcărilor. Astfel, pentru a uniformiza execuția, pentru a asigura același număr pentru toți subiecții grupei experimentale, sau efectuat procedeele tehnice, din toate sporturile, de foarte multe ori, la comandă prin numărare. De asemenea, când s-a urmărit dezvoltarea vitezei de execuție a fost stabilit, de cele mai multe ori, un interval de 10 secunde. Această formă de execuție a determinat în timp formarea unui ritm, a unei succesiuni controlate a mișcărilor. Aprecierea intervalelor de timp este importantă în activitatea militarilor în menținerea unui ritm de execuție a diferitelor activități specifice (deplasare în pas de defilare, deplasare în grup), iar la militarii parașutiști (una dintre posibilele specializări care o pot urma după absolvire) este un factor decisiv pentru siguranța acțiunilor specifice.

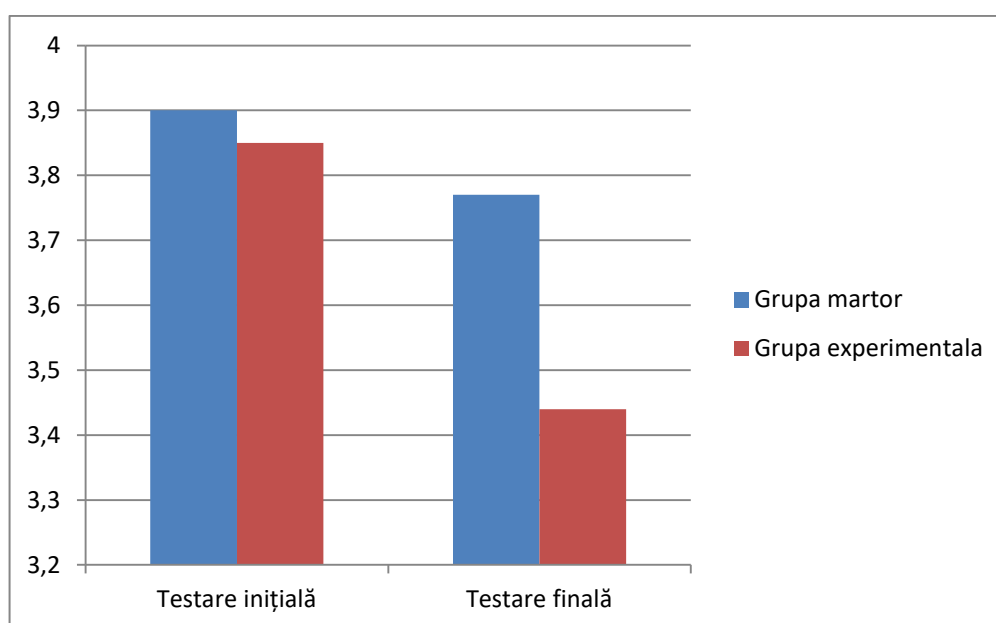


Fig. 3.12 - Rezultatele obținute la testul Aprecierea intervalelor de timp (3s)

Rezultatele aproape identice înregistrate la cele două intervale de timp au ca motiv durata relativ redusă de desfășurare, cu toate acestea se înregistrează o diferență ușor mai mare la testul de 3s față de 5s ceea ce ne-ar putea determina să considerăm că subiecții au avut deja o experiență de la o testare la alta. În acest sens trebuie să precizăm faptul că testările pentru ambele intervale de timp au avut loc în aceeași zi.

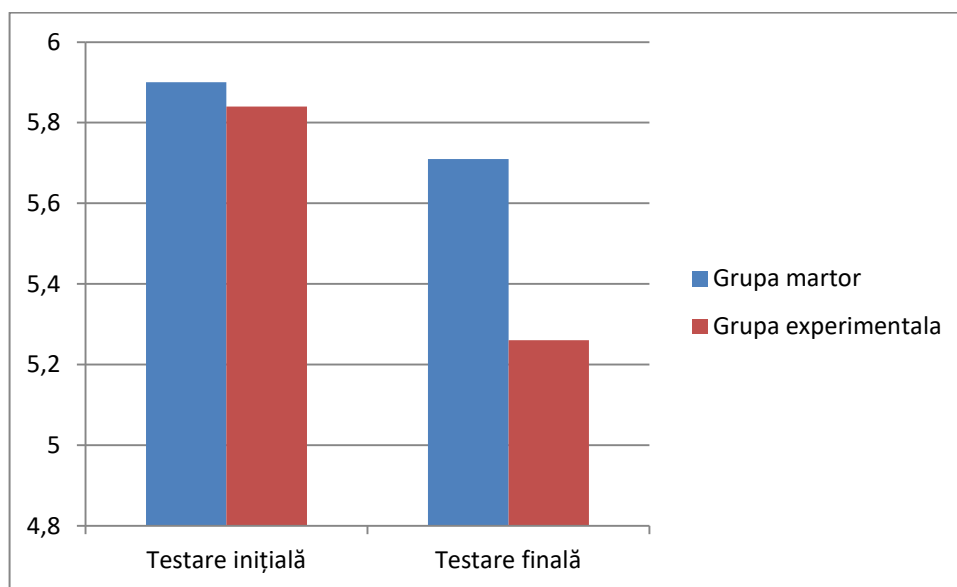


Fig. 3.13 - Rezultatele obținute la testul Aprecierea intervalelor de timp (5s)

Testul de "orientare și coordonare" conceput de noi și aplicat la sfârșitul semestrului I (testare inițială), respectiv sfârșitul semestrului II (odată cu celelalte testări propuse) evaluează atât nivelul de însușire a procedeele tehnice, orientarea în spațiu precum și capacitatea de memorare, având în vedere că necesită execuția unei succesiuni de tehnici în direcții diferite (Figura 3.14). La acest test diferența de la testarea inițială la testarea finală pentru grupa experimentală este semnificativă ($P < 0,01$) conform calcului statistic (Tabelul 3.3). Acest aspect scoate în evidență faptul că subiecții și-au însușit tehnicile propuse și au participat activ la lecții. Trebuie precizat faptul că studenții din grupa experimentală au susținut acest test în condițiile în care au avut de executat procedee tehnice pentru diferite direcții și momente ale parcursului pe când subiecții de la grupa martor au efectuat această probă cu un procedeu tehnic pe care au considerat ei că l-au însușit mai bine. Așa cum rezultă din calculul statistic (Figura 3.14) diferența s-a înregistrat la testarea inițială când pentru prima dată la toate testările efectuate s-a înregistrat o diferență distinct semnificativă ($P < 0,005$). Rezultatul obținut, era anticipat deoarece am întâlnit aceeași diferență și la celelalte teste care apreciază coordonarea mișcărilor, orientarea, aspecte care se regăsesc și la această testare. Singurul element care face diferența dintre celelalte teste standardizate și cel realizat de noi este faptul că subiecții din grupa experimentală au fost nevoiți să memoreze câteva tehnici. Cu toate acestea datorită volumului mare de ore alocat elementelor din artele marțiale, după cum rezultă din calculul statistic, subiecții au memorat destul de bine procedeele și au avut abateri foarte mici de direcțiile impuse de test. Prin acest test ne-am propus să demonstrăm importanța practicării unor deprinderi motrice standardizate, cum sunt cele din artele marțiale, în formarea unor particularități psihice alături de cele motrice.

Desigur și în alte sporturi sunt deprinderi standardizate dar acolo se pune un accent deosebit pe stilul de execuție, cu alte cuvinte calitatea execuției are o importanță mai mică decât eficiența.

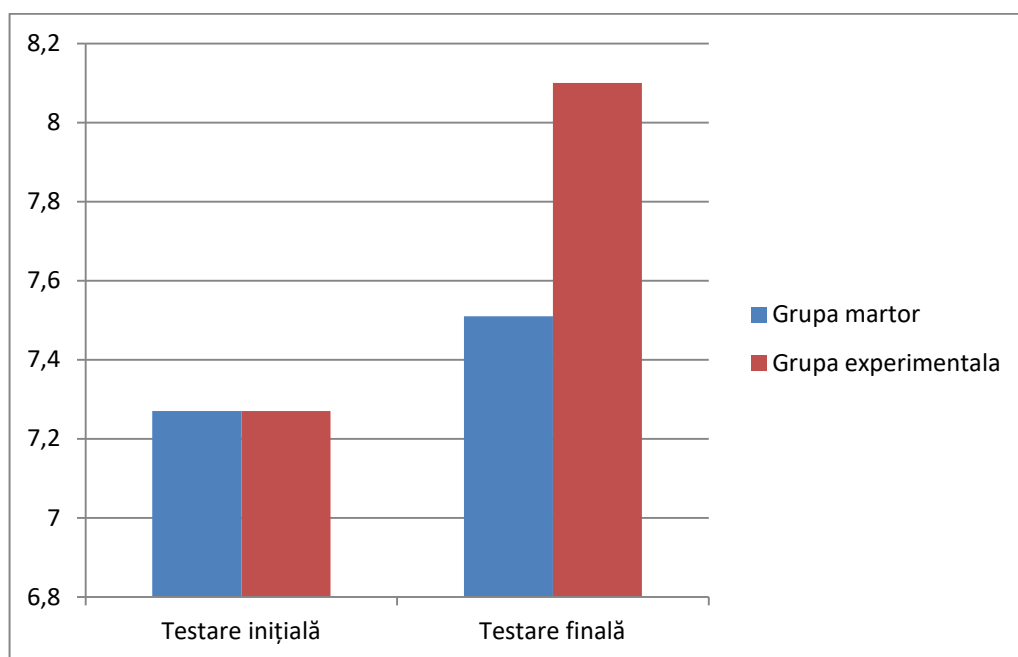


Fig. 3.14 - Rezultatele obținute la testul Orientare și coordonare

Evaluarea nivelului de însușire a procedeele tehnice de către subiecții grupei experimentale

Evaluarea nivelului de însușire a procedeele tehnice în procesul de învățare a studenților militari ai Academiei Forțelor Aeriene scoate în evidență dorința și disponibilitatea 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. Aceste execuții necesită implicarea tuturor capacităților motrice, dar, în același timp, sunt condiționate de sistemul nervos, cum ar fi: capacitatea de coordonare, capacitatea de orientare, concentrarea atenției, conștientizarea poziției segmentelor dar și a nivelului de încordare musculară locală și parțială.

Rezultatele obținute de grupa experimentală la testarea efectuată, care au avut ca indicatori verificarea nivelului de execuție a 8 procedee tehnice din artele marțiale sunt sintetizate în Tabelul 3.3, împreună cu parametri statistici corespunzători. Compararea rezultatelor obținute este confirmată și statistic de testul Student (testul T), iar aceasta s-a raportat la rezultatele obținute la evaluarea grupei de control (la sfârșitul anului III). Amintim faptul că experimentul constatativ s-a desfășurat asupra unei grupe de studenți la sfârșitul anului III.

Tabelul 3.3 Dinamica indicilor pentru evaluarea execuției procedeele tehnice

Nr. Crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	Evaluare finală Programa standard (an III)	Evaluare finală Programa experimentală (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

Înainte de a trece la analiza fiecărui procedeu tehnic în parte trebuie amintit faptul că studenții din grupa experimentală au efectuat aceleași tehnici în ambele semestre, diferența dintre ele constă în faptul că de la o lecție la alta au fost obiective diferite. Astfel, în semestrul I cele mai multe teme au fost de însușire și consolidare iar în semestrul II au predominat teme de consolidare și perfecționare. De asemenea, trebuie precizat faptul că atât în semestrul I cât și în semestrul II au fost numeroase lecții în care procedeele tehnice au fost executate sub diferite forme, în viteză, în forță, număr mare de repetări, cu și fără partener. Ca o particularitate, pentru semestrul II au fost mai multe lecții care au avut ca și temă lupta directă între studenți, pe fiecare stil din cele trei categorii de arte marțiale: aikido, karate sau judo. În acest sens, studenții au avut posibilitatea să experimenteze eficiența tehnicilor în condiții de adversitate, lupta directă fiind un factor de verificare a nivelului de însușire a procedeelelor.

Pentru procedeul *Fixarea antebrățului la sol* (Ude Osae) rezultatele ne arată o diferență semnificativă $p < 0,01$ de la evaluarea constatativă la testarea finală. Aceste procedeu ridică probleme în învățare deoarece execuția se raportează atât la acțiunea apărătorului cât și la cea a atacantului, motiv pentru care diferența dintre cele două testări este de 0.70 puncte. Pentru o execuție reușită ambii subiecți trebuie să-și sincronizeze acțiunile atât în spațiu (direcții, unghiuri), cât și în timp (ritmicitate, viteză de execuție). Dacă unul dintre elementele prezentate este ușor defazat calitatea execuției are de suferit. În urma analizei rezultatelor obținute la cele două testări comisia a depunctat execuția la momentul prizelor dintre cei doi executanți. Chiar

dacă învățarea acestui procedeu ridică probleme, datorită elementelor prezentate, el are o valoare aplicativă foarte mare în lupta corp la corp și, în special, cu o armă.

Fixarea antebrațului prin răsucire (KOTE MAWASHI) înregistrează o diferență ușor mai mare decât tehnica anterioară (0,80 puncte), iar t este de 3,20 ceea ce înseamnă că $p < 0,01$. Și la această tehnică comisia a identificat câteva greșeli comune în execuție cum ar fi: menținerea și schimbarea prizelor și deplasarea lui Tori pentru a-l duce pe Uke în poziția culcat facial. Și acest procedeu este deosebit de important pentru autoapărare, mai ales în situația în care atacatorul trebuie imobilizat. În acest sens putem spune că procedeele selecționate ca mijloace de evaluare fac parte din categoria celor mai complexe și semnificative tehnici de autoapărare.

Aruncarea prin răsucirea articulației mâinii (KOTE GAESHI) înregistrează un progres de 0.90 puncte și o diferență semnificativă $p < 0,01$. În comparație cu tehnicile anterioare această tehnică a înregistrat cea mai mică notă la evaluarea constatativă. Considerăm că la evaluarea constatativă s-a obținut un rezultat destul de scăzut datorită faptului că subiecții au executat cu multe ezitări deoarece chiar și în momentele de demonstrație pot apare accidente datorită nivelului mare de sincronizare a celor doi combatanți. În același timp execuția necesită diferite schimbări de prize și pași intermediari la care cei doi subiecți trebuie să se sincronizeze. Comisia de evaluare a identificat câteva greșeli comune cum ar fi: distanța dintre cei doi executanți sau o dezechilibrare insuficientă a partenerului. Procedul ajută atât la dezarmarea unui adversar înarmat cât și la imobilizarea acestuia.

Fixarea antebrațului în plan vertical - KOTE HINERI- înregistrează un progres destul de bun (0,90 puncte), o diferență semnificativă $p < 0,01$ dar cu un $t=3,00$. Subiecții au avut o omogenitate destul de bună la grupa experimentală ($V=9,3\%$). Rezultatul este bun în condițiile în care execuția necesită o înlănțuire de mișcări atât în lupta la sol, dar are un grad destul de mare de aplicabilitate în lupta corp la corp. Faptul că toate mișcările se derulează din poziția culcat, așezat, pe genunchi, a fost perceput de către studenți ca un element ușor și care nu necesită cunoștințe de autoprotecție la căderi. Procedul este foarte util în lupta corp la corp și are un grad mare de aplicabilitate în imobilizarea atacatorului.

Aruncare peste șold - KOSHI NAGE - este un procedeu de aruncare a adversarului peste șold și are foarte multe elemente tehnice comune cu cele din luptele greco-romane, din trântele populare, o structură de mișcări logică și cursivă. Acestea ar fi, în opinia noastră, câteva argumente pentru care la acest procedeu studenții de la grupa experimentală au obținut o medie foarte bună (9,56), înregistrându-se diferență de 1,03 puncte, semnificativă ($p < 0,01$). Valoarea diferenței de medii este cea mai mare de la evaluarea constatativă la grupa experimentală de la procedeele evaluate până la această tehnică. De asemenea, grupa experimentală se încadrează la

omogenitate mare, 6,3%. Tehnica provine din categoria aruncărilor peste șold din judo și are o valoare aplicativă directă. Unul dintre motivele acestor note obținute îl reprezintă faptul că în execuție Uke (cel aruncat) are doar rolul unui reper și are ca obiectiv autoprotejarea în momentul contactului cu solul. Se utilizează în situația unui adversar agresiv și are un efect sigur în lupta corp la corp. Singurul element la care comisia a depunctat subiecții a fost faptul că nivelul bazinului nu a fost destul de jos, deoarece cei mai mulți nu au flexat suficient genunchii.

Aruncarea peste umăr - IPPON SEOI NAGE – s-a bucurat de un succes foarte mare printre studenții din ambele categorii deoarece are o structură ușoară, se profită de înaintarea adversarului sau de încercarea de lovitură a acestuia, este întâlnit în multe sporturi (lupte libere, lupte greco-romane), poate fi utilizat atât ca procedeu de apărare (după o încercare de lovitură), cât și ca tehnică de atac. Procedeu a obținut cea mai mare notă atât la evaluarea constatativă cât și la grupa experimentală (9,75), a înregistrat o diferență semnificativă ($p < 0,01$), dat de $t=3,22$. S-a înregistrat o diferență a mediei de peste un punct (cel mai mare alături de cel consemnat la Aruncarea peste șold). În același timp, omogenitatea grupei experimentale a fost foarte bună ($V=4,8\%$), dar trebuie amintit că și la evaluarea constatativă a fost bună. Unul dintre motivele acestei reușite o reprezintă faptul că execuția depinde doar de Tori (cel care aruncă), în timp ce Uke trebuie doar să efectueze un pas spre înainte (Tori) pentru a-i asigura o execuție foarte bună. Tehnica reprezintă o alternativă foarte bună de apărare la orice formă de încercare de lovitură cu brațul. În același timp, procedeul este unul dintre cele mai utilizate în lupta corp la corp și este folosit pe scară largă în multe alte sporturi de luptă. Singurele erori indentificate de comisie au fost legate de flexarea genunchilor după întoarcerea cu spatele la partener.

Marea secerare exterioară - O-SOTO-GARI – face parte din tehnica de aruncare prin secerarea coapsei din exterior din judo, folosită frecvent în lupta corp la corp și în alte sporturi de contact. Evaluarea procedeuului a înregistrat o diferență semnificativă ($p < 0,01$) a mediei de aproximativ un punct (0.92) de la evaluarea constatativă la cea finală a grupei experimentale. Tehnica are un grad mare de aplicabilitate dar necesită o colaborare mai bună între cei doi parteneri. Astfel, dacă la procedeele din judo anterioare, partenerul era aruncat (proiectat) spre înainte, iar acesta trebuia să efectueze o rostogolire înaltă, foarte asemănătoare cu una dintre tehnicile de cădere care se repetă la fiecare lecție, la acest procedeu aruncarea partenerului este spre înapoi (direct pe spate). În această situație partenerul este mult mai încordat, trebuie să cunoască foarte bine atât căderea spre înapoi cât și modalitatea de autoasigurare. Cu toate acestea evoluția grupei la acest procedeu este mulțumitoare, subiecții au încercat de multe ori în luptă această tehnică, chiar dacă nu le-a reușit de fiecare dată. Încercarea repetată a execuției unui procedeu în condiții de adversitate va determina, de cele mai multe ori, o conștientizare a

greșelilor de execuție și în timp o corectare a acestora. În procesul de evaluare comisia a identificat câteva greșeli comune și anume: o dezechilibrare insuficientă a partenerului, o pășire prea mare spre acesta, precum și poziții greșite ale corpului în timpul acțiunii principale (secerarea).

Mediile rezultatelor obținute la execuția procedeele tehnice (Figura 3.15) scot în evidență dorința de învățare a studenților militari, fapt rezultat și din itemul unu și doi din chestionar (Figura 2.4; Figura 2.6).

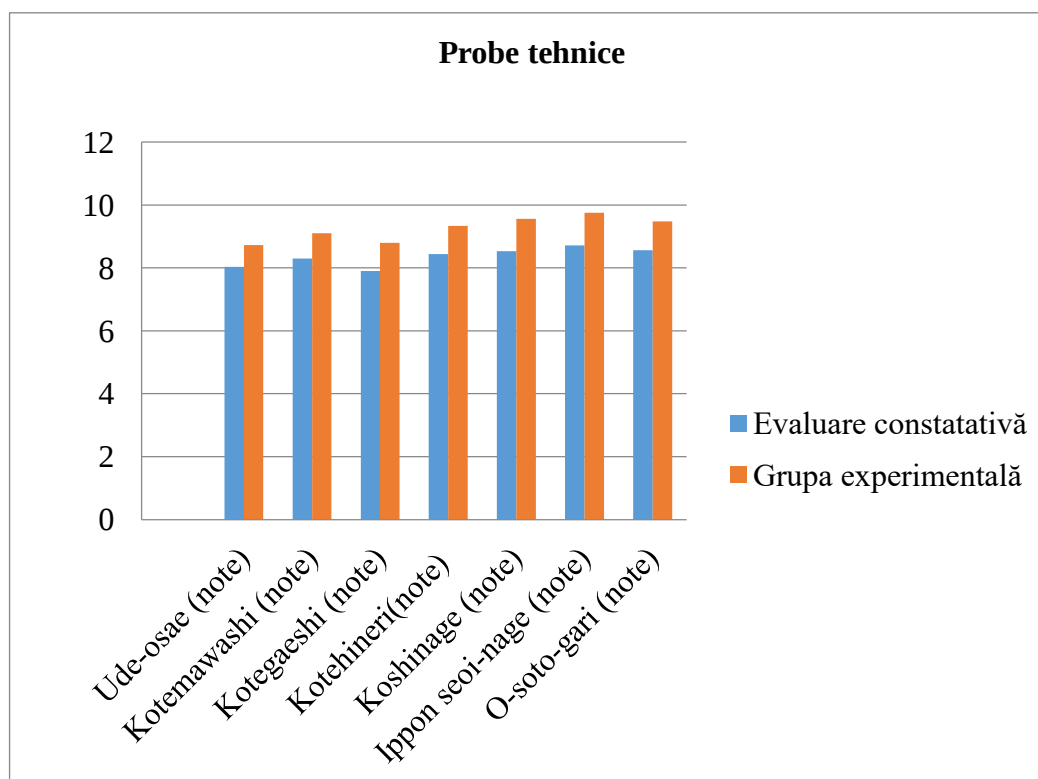


Fig. 3.15 - Rezultatele obținute la evaluarea execuției Procedeele tehnice

Din analiza Tabelului 3.3. se poate constata achiziția diferită a nivelului de însușire a procedeele tehnice din cele trei categorii de arte marțiale. Astfel, notele cele mai scăzute sunt înregistrate la procedeele din Aikido (Ude Osae; Kote Mawashi, Kotehineri, Kotegaeshi), unde diferența de la evaluarea constatativă la testarea grupei experimentale este de un punct. Excepție de la această concluzie o întâlnim la procedeul Kotegaeshi, care deși a înregistrat o execuție medie la evaluarea constatativă (7,9), cea mai scăzută notă, media notelor se situează la 1,5 puncte la testarea grupei experimentale. Acest lucru are ca și cauzalitate faptul că execuția acestui procedeu necesită deprinderi atât din karate cât și din judo. Explicația este dată de faptul că în planificarea învățării tehnicilor întâlnim atât repetarea tehnicilor din karate și judo (care cuprind mișcările componente ale acestui procedeu) cât și repetarea integrală a acestei tehnici ca fiind specifică Aikido-ului.

Din analiza datelor se poate ușor constata faptul că cele mai ușor de învățat și executat procedee tehnice sunt cele din judo, unde subiecții au obținut note peste 9,50 ceea ce din punct de vedere al evaluării pedagogice [9; 29] îi încadrează în categoria ”foarte bine”. Note ușor mai mici 9,06; 9,2 s-au înregistrat la procedeele din aikido, acolo unde execuția procedeelelor necesită și cunoașterea tehnicilor din partea partenerului ceea ce implică o coordonare nu doar a propriilor mișcări ci și în raport de acesta. Rezultatele obținute la procedeele din Aikido sunt explicabile și din această perspectivă. Această afirmație este prezentată și de specialiștii domeniului [80; p. 471] care susțin complexitatea mișcărilor prin faptul că orice procedeu are două obiective: atac și reacție. Din acest motiv se poate întâlni forma pozitivă (de atac) și forma negativă (de apărare). De asemenea, se cunoaște faptul că Aikido este cea mai veche artă marțială dintre cele trei forme care au fost utilizate în experiment ceea ce înseamnă ca a reprezentat domeniu de inspirație pentru multe alte forme de luptă, de exemplu multe tehnici din judo [25; 84].

Aprecieră execuției procedeeului *Lovitură circulară de picior* (Mawashi-geri) în 10 secunde (Figura 3.16) se încadrează în categoria diferențelor foarte semnificative între testarea constatativă și finală la grupa martor $p < 0,001$, cu un $t=6,54$. Chiar dacă această testare apreciază numărul de execuții în unitate de timp, evaluarea nu face referire doar la viteză, ci și la coordonare și echilibru. Exprimată direct, cifric diferența dintre cele două momente de evaluare a fost de aproximativ 8 lovituri de la o testare la alta.

Însușirea corectă a tehnicii Mawashi-geri (lovitură circulară de picior) se explică prin faptul că este un procedeu spectaculos, este suficient de mediatizat prin folosirea acestuia în multe scene din mediu cinematografic. Reușita execuției acestui procedeu conferă satisfacție executantului prin senzația de control a poziției de echilibru, de apreciere a distanței de lovire, precum și posibilitatea de repetare în condiții optime. Este un procedeu efectiv de atac, iar execuția a fost efectuată direct la sac. În acest sens, execuția nu a depins sub nici o formă de prezența unui partener sau adversar.

În concluzie, dacă la testările care au avut ca obiectiv evaluarea echilibrului, coordonării, a orientării, subiecții au înregistrat un progres, era de așteptat ca și la această probă să se înregistreze o diferență a rezultatelor deoarece subiecții grupei experimentale au exersat tehnicile comasat pe un an universitar iar evaluarea constatativă a scos în evidență cunoștințele finale după trei ani. De asemenea, putem afirma că acest procedeu tehnic din karate do, este și spectaculos și poate fi executat sub diferite forme: execuție unică, execuție repetată (în condiții de învățare, de demonstrație sau de competiție), la sac sau la palmare în condiții de învățare.

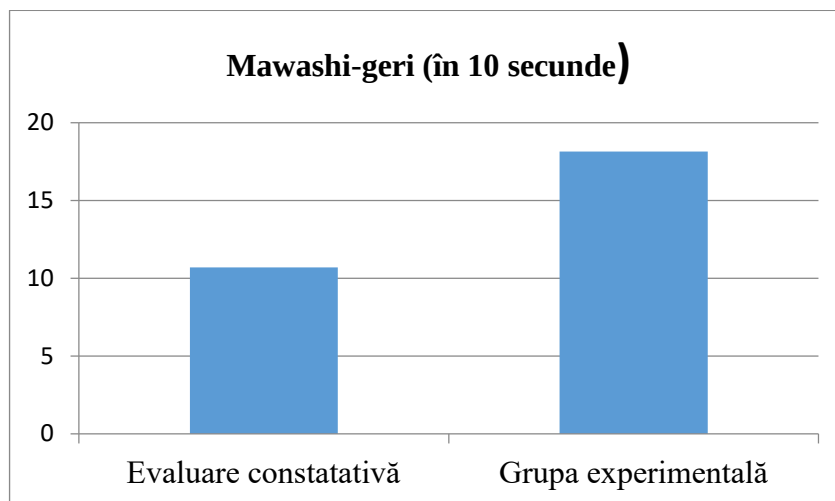


Fig. 3.16 - Rezultatele obținute la evaluarea procedurii Mawashi-geri (în 10 sec)

3.3 Dependența dintre nivelul de dezvoltare a capacităților psihomotrice și însușirii procedurilor tehnice din artele marțiale de către studenții militari

În continuare ne propunem să obținem o cuantificare a modului în care programa experimentală după care s-au desfășurat lecțiile de Educație fizică militară impusă grupei de subiecți a 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. În cadrul acestui subcapitol ne-am propunem să realizăm o cuantificare a modului în care programa experimentală a influențat dezvoltarea capacităților psihomotrice la grupa experimentală, respectiv cum a influențat progresele obținute și evidențiate (confirmate statistic) în paragraful anterior.

Analiza corelativă a Procedurilor tehnice

Similar celor prezentate mai sus, ne propunem să obținem o cuantificare a modului în care programa propusă a determinat progresele obținute de către subiecții grupei experimentale la probele tehnice.

După cum se observă din Figura 3.17 la evaluarea procedurilor tehnice s-a înregistrat o corelație foarte înaltă, cu o singură excepție, la evaluarea procedurii 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

studentilor 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 altfel, la această categorie de analiză corelativă era de așteptat, așa cum am mai 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.

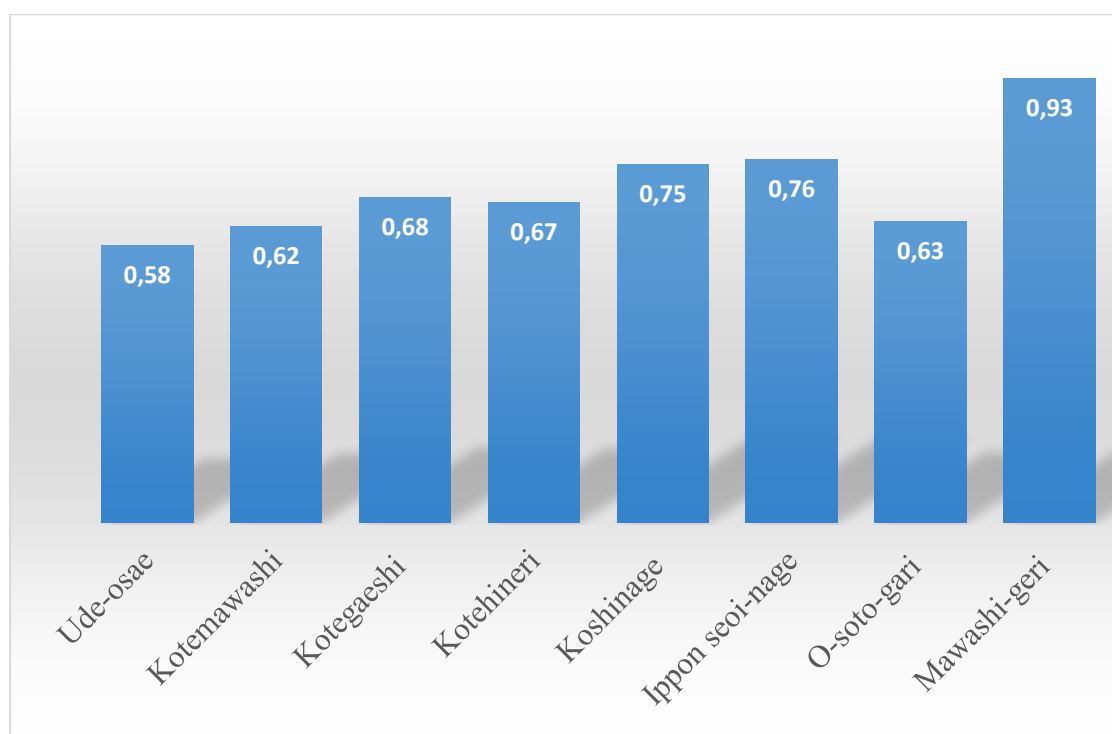


Fig. 3.17 Corelația rezultatelor la progesul înregistrat la însușirea Procedeele tehnice

Valorile obținute sugerează existența corelației între rezultatele 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.

Analiza corelativă a rezultatelor de la evaluarea procedeele tehnice și celelalte probe pentru grupa experimentală

În acest paragraf ne propunem să realizăm o cuantificare a modului în care progresele obținute de subiecții grupei experimentale s-au influențat reciproc.

Analiză corelativă următoare se referă la modul în care progresele obținute la cele opt probe de pregătire fizică au fost influențate de progresele obținute la cele opt procedee tehnice.

Această analiză a fost organizată după cum urmează:

- a) S-au determinat (procentual) progresele la fiecare procedeu tehnic între cele două evaluări;
- b) S-a determinat media acestor progrese pentru fiecare procedeu în parte;
- c) S-au determinat (procentual) progresele la fiecare probă din cadrul celor adresate capacității motrice între cele două evaluări;
- d) S-au corelat datele de la punctul b), pe rând cu fiecare din cele de la punctul c).

Rezultatele obținute și prezentate în Figura 3.18 demonstrează că există o corelație înaltă 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 ghemuit 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 procedeelor 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 procedeelor 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 $r = 0,79$; Ridicarea trunchiului din culcat facial $r = 0,79$), precum și mușchii flexori ai trunchiului (Ridicarea picioarelor din atârnat $r = 0,74$). Prin urmare am putea spune că repetarea procedeelor tehnice din artele marțiale influențează într-o măsură mai mare musculatura flexoare a membrilor superioare și a trunchiului, musculatura lombară, urmată de musculatura extensoare a membrilor inferioare.

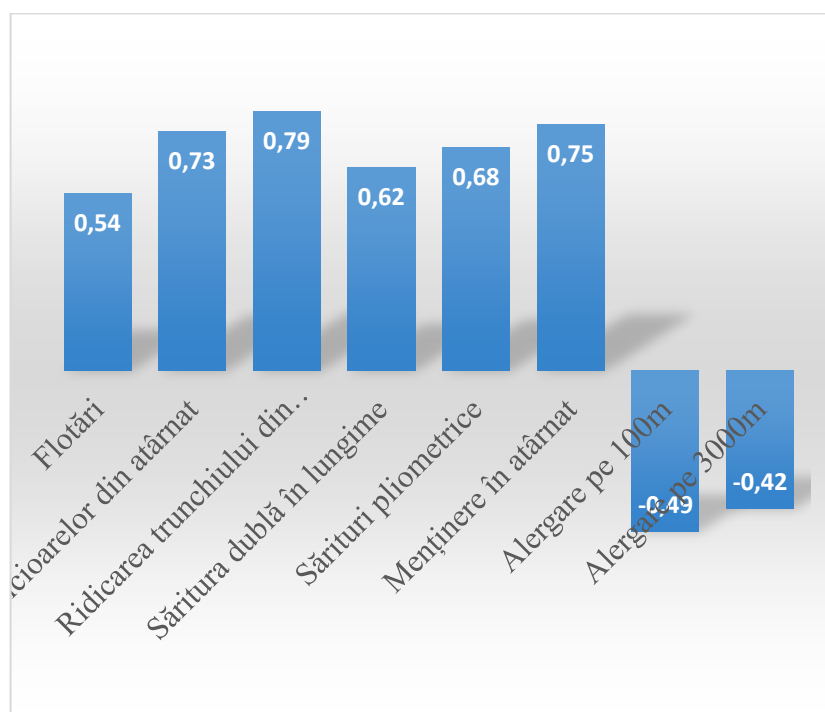


Fig. 3.18 Corelația progreselor la Procedeele Tehnice cu testele pentru capacitatea motrică generală

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 înaltă, la care ne așteptam, 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 3.19). Acest lucru se datorează complexității execuției procedeele tehnice din artele marțiale, care fac apel într-o etapă incipientă la calități psihomotrice cum ar fi: coordonarea segmentelor, orientarea, echilibrul, controlul nivelului de încordare etc.

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 3.19 putem constata că cele mai mari valori ale corelației au fost înregistrate la testul "Bass" și la testul de Orientare și coordonare ($r = 0,71$ respectiv $r = 0,77$). Aceste valori au fost o urmare firească a repetărilor unui număr mare de mișcări simultane, 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).

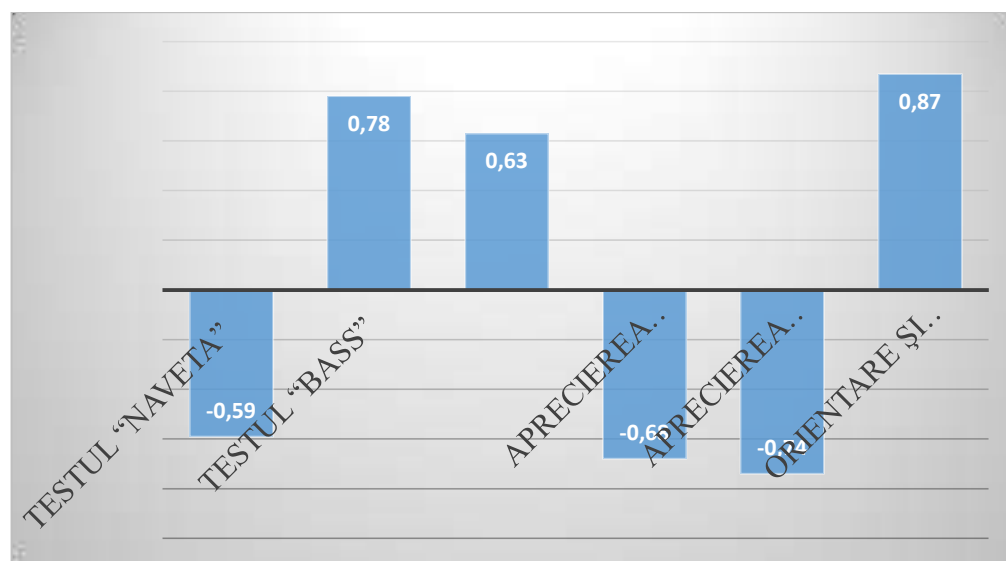


Fig. 3.19 Corelația progreselor la Procedeele Tehnice cu testele de psihomotricitate

Pentru a constata modul de influențare a procedeele tehnice asupra celorlalți indicatori urmăriți s-a realizat o matrice generală a corelației (Tabelul A9), iar pentru a identifica procedeul tehnic care a avut cea mai mare corelație, s-a calculat media valorilor obținute la fiecare parametru înregistrat (Figura 3.20). Astfel, din Figura 3.20 putem 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 procedeeului Aruncarea peste șold (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. În același timp ambele procedee au o mare aplicabilitate în lupta corp la corp, atât ca formă de atac cât și ca formă de autoapărare.

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.

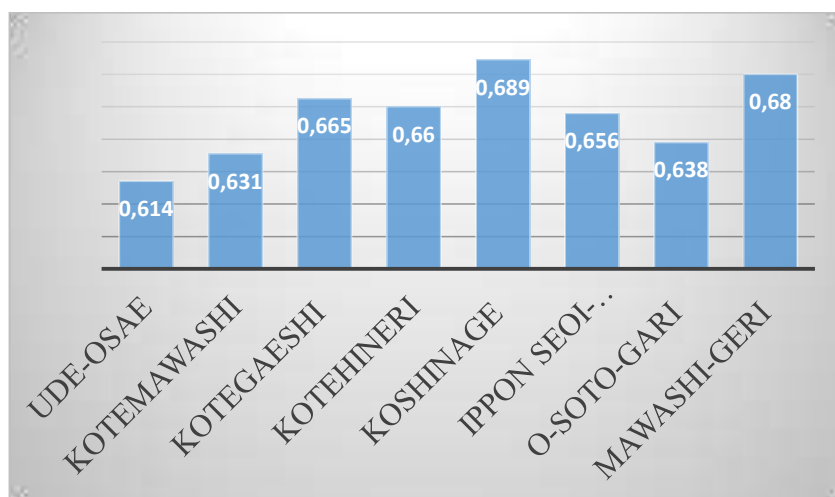


Fig. 3.20 Media corelația Procedeeleor Tehnice cu celelalte teste

Pentru a evidenția nivelul de corelație dintre indicatorii monitorizați a fost realizată o matrice generală, Anexa A 9 (Tabel A9), în care se poate urmări influența directă. Având în vedere numărul mare de indicatori (22) și posibilități de calcul plaja de corelație este foarte variată $0,08 < r < 0,81$. Acest fapt era de așteptat din motive obiective și subiective. Printre motivele obiective ar fi posibilitatea de dezvoltare limitată a unor capacități motrice prin învățarea clasică a procedeeleor din Aikido (care a fost o etapă destul de mare, aproximativ 8 săptămâni), timpul destul de scurt alocat experimentului (28 săptămâni), întreruperile frecvente (vacanțe, sesiuni), posibilitatea de a dezvolta calități la vârste înaintate (viteza). Printre motivele subiective putem enumera dorința fiecărui subiect de a-și însuși, perfecționa tehnici din artele marțiale, particularitățile somatice și fiziologice ale membrilor grupei experimentale, apariția unor disfuncționalități pe parcursul experimentului (înboănăviri), erori de evaluare și măsurare etc. Cu toate acestea din analiza matricei se poate constata că cea mai scăzută corelație o înregistrează alergarea pe 3000m deoarece este vorba despre manifestarea rezistenței în regim aerob iar etapele de formare a deprinderilor specifice artelor marțiale solicită rezistența anaerobă, cel puțin până în etapa de perfecționare și conștientizare. Așa cum era de așteptat cea mai ridicată valoare a corelației se găsește între progresele procedeeleor tehnice, grupate chiar pe categoria disciplinelor din care fac parte. Acest aspect ne demonstrează că deprinderile motrice specifice artelor marțiale, selecționate pentru a fi indicatori ai nivelului de influențare a capacităților psihomotrice, au fost relevante.

3.4 Concluzii la capitolul 3

În urma efectuării testărilor și a analizei rezultatelor obținute putem formula următoarele concluzii:

1. Ambele grupe au realizat progrese atât la probele care evidențiază capacitățile motrice cât și la cele psihomotrice.
2. Grupa experimentală a înregistrat un progres mai mare, diferit de la o probă la alta, la alergarea pe 100m, alergarea pe 3000m, ridicarea picioarelor din atârnat, ridicarea trunchiului din poziția culcat, săritura dublă în lungime și menținere în atârnat diferența dintre cele două grupe este foarte semnificativă $P < 0,001$; la flotări cu desprindere și sărituri plometrice diferența este semnificativă $P < 0,01$.
3. Probele de psihomotricitate scot în evidență influența practicării deprinderilor specifice artelor marțiale în formarea și dezvoltarea capacităților de echilibru, la testul Bass și Orientare și coordonare diferența este foarte semnificativă $P < 0,005$, iar la celelalte teste pragul de semnificație este de $P < 0,01$.
4. Grupa experimentală înregistrează un salt calitativ al execuției procedeelor tehnice la sfârșitul 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.
5. Analiza corelativă a rezultatelor grupei experimentale a evidențiat existența unei corelații 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 procedeelor specifice artelor marțiale exersate.
6. Matricea corelației dintre nivelul de progresie a procedeelor tehnice și ceilalți indicatori scoate în evidență faptul că procedeele din judo înregistrează o corelație înaltă ($0,6 \leq r \leq 0,8$) cu indicatorii probelor de forță și viteză, iar deprinderile din karate și aikido au o corelație asemănătoare cu indicatorii probelor de coordonare, orientare, echilibru.

CONCLUZII FINALE ȘI RECOMANDĂRI

Din analiza literaturii de specialitate și a 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 specificul lor de aplicare în practică, îndeplinește o paletă foarte variată de obiective, care constă în dezvoltarea psihomotrică a studenților militari, ce contribuie la rândul său la 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 doar 16,24% din conținuturile practice, utilizate în procesul educației fizice militare. Fiind împărțite diferit pe durata a trei semestre cu pauză destul de mare între cele șase module alocate, ce determina o influență dificilă în procesul de formare a capacităților psihomotrice, foarte necesare în formarea abilităților de autoapărare a viitorilor 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 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. Tot odată 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 doar 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 ideea practicării integrale cursului de „Autoapărare”, comasat pe parcursul unui an de învățământ, cu includerea preponderentă a mijloace din artele marțiale, care reprezintă modalitate de lucru 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 pelucrarea 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 ceea ce demonstrează o legătură strânsă între dezvoltarea calităților motrice și psihomotrice cu acuratețea execuției procedeele specifice artelor marțiale repetate.

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 metodologic 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 decisiv în pregătirea profesională a acestora.

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 acestora 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;

- Elaborarea programelor de pregătire să fie în concordanță cu vârsta și nivelul capacităților motrice ale studenților militari;

- Comasarea temelor pentru diferite componente ale programei în vederea consolidării deprinderilor motrice vizate;

- Să se lucreze în limita posibilităților diferențiat (individual, pe perechi, eventual grupe) cu studenții la orele de educație fizică militară;

- Creșterea numărului de cursuri pe săptămână de la 3 x 90 min la cel puțin 4 x 90 min;

- Desfășurarea orelor de educație fizică militară cu teme din artele marțiale să aibă loc în săli destinate acestor discipline;

- În bibliotecile academiilor militare să existe o gamă diversă a literaturii de specialitate prin care studenții să se informeze în permanență cu tot ceea ce presupune cultura fizică în general;

- Încurajarea studenților de a practica în timpul liber exercițiile fizice și, de asemenea, tehnici din cele trei arte marțiale: aikido, judo, karate.

BIBLIOGRAFIE

1. Ababei, Radu, *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv*, vol. 2, Editura Pim, Iași, 2006, 145 p., ISBN: 973-716-465-2, 978-973-716-465-0;
2. Achim, Alexandru, *Incursiune în artele marțiale japoneze*, Editura S.N. Sibiu, 2011, 141 p., ISBN: 978-973-0-10423-3;
3. Aftimiciuc Olga, Jurat Valeriu, *Aerobica. Teorie și practică. Manual*, Chișinău, Editura Valinex SRL., 2016, 298 p., ISBN 978-9975-68-309-8;
4. Albu, Victor, *Teoria educației fizice și sportului*, Editura Exponto, Constanța, 1999, 274 p.;
5. Alexe, Nicu, *Antrenamentul sportiv modern*, Editura Editis, București, 1993, p.59-391, ISBN: 973-41-0316-4;
6. Alexe, Nicu, *Teoria și metodică antrenamentului sportiv modern*, Editura Fundației România de Măine, București, 2002, p. 71, ISBN: 973-582-491-4;
7. Atanasiu, Lidia-Carmen, Ene-Voiculescu, Virgil, *Educația fizică în învățământul superior de marină*, Editura Valinex, Chișinău, 2004, 229 p., ISBN 9975-9800-5-11;
8. Bâc, Octavian, *Teoria și metodică antrenamentului sportiv*, Ediția a 2-a revizuită, Editura Universității Oradea, 2005, p.113, ISBN: 973-613-876-3;
9. Bădescu, Liviu, *Arte marțiale – tehnici, strategii, filozofia luptei*, Editura Teora, București, 2000, 360 p.;
10. Badiu, Toma, *Didactica educației fizice*, Editura Evrika, Galați, 2001, 244 p., ISBN: 973-9499-23-6;
11. Badiu, Toma, *Teoria educației fizice și sportului*, Editura Mongabit, Galați, 2002, 139 p., ISBN 973-8139-63-5;
12. Barboș, Ion-Petre, *KATA – Vol.1 – Manual pentru centurile negre 1-3 Dan*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2014, 119 p.;
13. 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.;
14. Bocioacă, Laurențiu, *Puterea în Judo*, Editura Bren, București, 2003, pp.60-84, ISBN: 973-648-210-3;
15. Bogdan, Constantin, *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv*, Editura Vasile Goldiș University Press, Arad, 2000, pp.72-138, ISBN: 973-9328-73-3;
16. Bompă, Tudor, *Totul despre pregătirea tinerilor campioni*, Editura Ex Ponto, București, 2003, 267 p., ISBN: 973-644-276-4;
17. Bompă, Tudor, *Performanță în jocurile sportive – Teoria și metodologia antrenamentului*, Editura Ex Ponto Constanța, 2003, p. 98, ISBN: 973-644-172-5;
18. Bompă, Tudor, *Periodizarea: Teoria și metodologia antrenamentului*, Editura Tana, București, 2001, 253 p., ISBN: 973-87111-9-3;
19. Bordea, Constantin, *Judo, Pregătirea tehnică prin perfecționarea funcției de echilibru*, Editura Ștefan Lupașcu, Iași, 2000, p.72, ISBN: 973-99044-9-1;

20. Bota, Cornelia, Prodescu, Bogdana, *Fiziologia educației fizice și sportului*, Editura Antim Ivireanul, Rm. Vâlcea, 1997, 37 p;
21. Brosse, Jacques, *Maestrii spiritului*, Editura Pro, București, 2007, 622 p., ISBN: 978-973-145-020-9;
22. Carp, Ion, *Pregătirea studenților facultăților de educație fizică și sport pentru activitatea de cercetare științifică*. Teză pentru obținerea titlului de doctor în științe pedagogice, Chișinău, 1999, 210 p.;
23. Cârstea, Gheorghe, *Teoria și metodică educației fizice și sportului*, București: Editura AN-DA, 2000, pp.47, 51; ISBN 973-99256-6-9;
24. Cârstea, Gheorghe, *Educație fizică – fundamente teoretice și metodice*, Casa de Editură Petru Maior, 1999, p. 56, ISBN: 973-98450-8-8;
25. Chirazi, Marin, *Optimizarea lecției de educație fizică prin jocuri de luptă*, Editura Fundația Altius Academy, Iași, 2001, 224 p.;
26. Chirazi, Marin, *Inițierea în judo – jocuri și exerciții cu partener*, Editura PIM, Iași, 2006, p.54;
27. Chirazi, Marin, *Judo – îndrumar de lucrări practice*, Editura Pim, Iași, 2015, p.18;
28. Cismașiu, Cristina-Sanda, Constantinescu, Cristian-George, *Mic memorator de teoria probabilităților și statistică matematică*, Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 2013, 95p., ISBN: 978-606-8356-17-4;
29. Cocan, Cornelia, *Psihologia educației școlare*, Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2007, 189 p., ISBN: 978-973-598-115-0;
30. Crăciun, Marius, *Psihologia sportului pentru antrenori*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2014, 228 p., ISBN: 978-973-53-1309-8;
31. De Hillerin, Pierre-Joseph și colaboratori, *Propunere asupra desfășurării fazelor interacțiunilor biometrice – consecințe în optimizarea comenzilor și a controlului neuro-muscular*, Conferința Națională de Psihologie, București, 1994, 210 p.;
32. Deliu, Dan, *Karate-do*, Editura ANEFS, București, 2000, p.127-151, ISBN: 973-99530-1-8.;
33. Deliu, Dan, *Rolul reacției motrice în diagnoza, prognoza și desfășurarea procesului de învățare și perfecționare a tehnicii din artele marțiale*. Teză de doctorat, ANEFS București, 2001, p. 43-80, 120-134;
34. Deliu, Dan, *Cursuri teoretico-metodice pentru studenții cu specializare în artele marțiale sportive*, Editura ANEFS, București, 2003, p. 76-98;
35. Deliu, Dan, *Predicția performanțelor motrice sportive*, Editura Bren, București, 2007, p.45-54, ISBN: 978-973-648-710-1;
36. Deliu, Dan, *Antrenamentul sportiv în disciplinele de combat*, Editura Bren, București, 2008, pp. 47-60, ISBN: 978-973-648-776-7;
37. Deliu, Dan, *Metodica disciplinelor sportive de combat*, Editura Bren, București, 2008, 254p., ISBN: 978-973-648-742-2;
38. Deliu, Dan, *Judo pentru începători pentru centură alba, centură galbenă*, Editura Discobolul, București, 2014, 197 p., ISBN: 978-606-8294-88-9;

39. Deliu, Dan, *Caietul antrenorului de arte marțiale*, Editura Bren, București, 2005, 201 p., ISBN: 20 973-648-447-5;
40. Demeter, Andrei, *Bazele fiziologice și biochimice ale calităților motrice*, Editura Sport-Turism, București, 1981, p.72;
41. Demeter, Andrei, *Bazele fiziologice și biochimice ale formării deprinderilor motrice*, Editura Sport-Turism, București, 1982, 136 p.;
42. Derlogea, Șerban, Ionescu, Dan-Corneliu, *Aikido calea armoniei*, Editura Apimondia, București, 1990, 178 p.;
43. Deshimaru, Taisen, *Zen și Artele Marțiale*, Editura Herald, București, 2014, 128 p., ISBN: 973-98399-2-4;
44. Dorgan, Viorel, *Unele aspecte de individualizare a instruirii în sport*, Editura INEFS, Chișinău, 2003, p. 49-51;
45. Dragnea, Adrian, *Antrenamentul sportiv – Teorie și metodică*, E.D.P. – R.A., București, 1996, pp. 51, 52, 118;
46. Dragnea, Adrian, *Teoria și metodică dezvoltării calităților motrice*, Editura ANEFS, București, 1991, p.129;
47. Dragnea, Adrian, Bota, Aura, *Teoria activităților motrice*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1999, p. 132, ISBN: 973-30-9721-7;
48. Dragnea, Adrian și colab., *Educație fizică și sport – teorie și didactică*, Editura Fest, București, 2006, 300 p., ISBN: 973-87886-0-9;
49. Dumitrescu, Marin, *Strategii folosite în antrenamentul de arte marțiale*, Editura G.M.I., Cluj-Napoca, 2013, 129 p., ISBN: 978-973-1776-45-3;
50. Ekaku, Hakuin, *Laudă zazenului*, Editura Herald, București, 2005, 223 p., ISBN: 973-7970-24-1;
51. 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;
52. Ene-Voiculescu, Virgil, *Orientări moderne în antrenamentul sportiv din pentatlonul militar*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2003, 183 p., ISBN 973-8303-46-X;
53. Ene-Voiculescu, Virgil, *Pista cu obstacole din pentatlonul militar*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2003, 160 p., ISBN 973-8303-45-1;
54. 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;
55. 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;
56. Ene-Voiculescu, Virgil, *Monografia pentatlonului militar românesc*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2016, 182 p., ISBN 978-606-642-130-0;

57. Epuran, Mihai, *Modelarea conduitei sportive*, Editura Sport-Turism, București, 1990, p. 70-79;
58. Epuran, Mihai, Horghidan, Valentina, *Psihologia educației fizice*, Editura ANEFS, București, 1994, 388 p.;
59. Epuran, Mihai, Holdevici, Irina, *Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică*, Editura FEST, București, 2001, 468 p., ISBN: 973-85143-0-4;
60. Epuran, Mihai, *Metodologia cercetării activităților corporale*, Editura Fest, București, 2005, pp. 158-371, ISBN: 973-85143-9-8;
61. Epuran, Mihai, *Motricitate și Psihism în activitățile corporale*, vol. 1, Editura FEST, București, 2011, pp. 165-371, ISBN: 978-973-87886-8-8;
62. Filipescu, Doina, *Pregătirea fizică profesional aplicativă a studenților universităților de medicină în cadrul disciplinei de gimnastică*, Teză de doctor în științele pedagogice, Chișinău, 1999, 165 p.;
63. Frazzei, Florian, *Judo de la centură alba la centură neagră*, Editura Budo Best, București, 2006, 308 p., ISBN: 978-973-9376-12-9;
64. Galan, Doru, *Curs formare instructori arte marțiale*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2014, p.76;
65. Galan, Doru, *Autoapărarea pentru studenți – anul I de studiu*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2007, 367 p., ISBN: 978-973-751-632-9;
66. Galan, Doru, *Autoapărarea pentru studenți – anul II de studiu*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2007, 281 p., ISBN: 978-973-751-633-6;
67. Galan, Doru, și colab., *Manual de educație fizică pentru pompieri*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2010, 384 p., ISBN: 978-973-53-0325-9;
68. Galan, Doru, **Mihalache, Gheorghe**, *The knife – attacking and defensive dangerous weapon*, Proceedings of AFASES 2017, vol. 2, pp. 93-100, ISSN, ISSN-L:2247-3173 DOI:10.19062/2247-3173.2017.19.2
69. 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
70. Gidu, Diana-Victoria, Ene-Voiculescu, Virgil, *Didactica educației fizice*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2013, 173 p., ISBN 978-606-642-028-0;
71. Hantău, Ioan, *Manual de Judo*, Editura Didactică și Pedagogică, R. A., București, 1996, 240 p., ISBN: 973-30-4491-1;
72. Hantău, Ioan, *Structura antrenamentului la judo*, Editura Printech, București, 2000, p.81, ISBN: 973-652-175-3;
73. 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;
74. Hoble, Vasile, *Istoria practicării artelor marțiale în România și în lume*, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2012, 261 p., ISBN: 978-973-744-286-4;

75. Horghidan, Valentina, *Metode de psihodiagnostic*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997, 228 p., ISBN: 973-30-5661-8;
76. Horghidan, Valentina, *Problematica psihomotricității*, Note de curs – master, Editura ANEFS, București, 1998;
77. Iordache, Emilian, *Autopărare fizică*, Editura militară, București, 1996, 232 p.;
78. Ionescu, Dan-Corneliu., *Enciclopedia de Aikido*–vol. 1. – Arta, Editura Mix, Brașov, 2003, 728 p., ISBN: 973-8471-14-1;
79. Ionescu, Dan-Corneliu, *Enciclopedia de Aikido* – vol. 2. – Fără arme, Editura Mix, Brașov, 2005, p.132, ISBN: 973-8471-30-3;
80. Ionescu, Dan-Corneliu, *Enciclopedia de Aikido* – vol. 3. – Jo și Tanbo, Editura Mix, Brașov, 2006, p.471, ISBN: 978-973-8471-46-7;
81. Ionescu, Dan-Corneliu, *Enciclopedia de Aikido* – vol. 4 – Boken și Katana, Editura Mix, Brașov, 2007, 789 p., ISBN: 978-973-8471-65-8;
82. Ionescu, Dan-Corneliu, *Enciclopedia de Aikido*, vol. 5. – Tanto și Tessen, Editura Mix, Brașov, 2008, 715 p., ISBN: 978-973-8471-80-1;
83. Jurat Valeriu, Grimalschi Teodor, *Planificarea și evaluarea procesului de instruire la gimnastică. În: Manual. Didactica gimnasticii. Vol. I. Teorie și metodică*. Chișinău, USEFS, 2013. p. 155-177, ISBN 978-9975-4452-9-6;
84. Lașcu, Vlad-Grigore, Judo, Editura Sport – Turism, București, 1986, 264 p.;
85. Lașcu, Vlad-Grigore, Goteleț, Vasile, Judo – Tehnici de luptă la sol, Editura Poligrafică Oltenia – Craiova, 1981, 191 p.;
86. Loghin, Mircea, *Pregătirea fizică pe plan internațional* - Revista Forțelor Terestre nr. 6 – 2000; nr.1-2; Sibiu, 2001;
87. Manno, Renato, *Bazele antrenamentului sportiv*, Traducere, Editura C.C.P.S, București, 1996, 199 p.;
88. 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.;
89. MANOLACHI, Veaceslav, *Sporturi de Luptă – Teorie și Metodică (lupte libere, greco-romane, judo)*, Editura Tipografică Centrală – Chișinău, 2003, 400 p., ISBN: 9975-78-210-8;
90. **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;
91. **Mihalache Gheorghe**, Jurat, Valeru, 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, <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.36-2.06>

92. **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);
93. **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;
94. **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;
95. **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;
96. **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,
97. **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
98. **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
99. **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)
100. Mihoc, Georghe, Micu, Nicolae, *Teoria probabilităților și statistica matematică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980, p. 223-283;
101. Mitra, Gheorghe, Mogoș, Alexandru, *Dezvoltarea calităților motrice*, Editura Sport-Turism, 1977, București, 228p.;
102. Mitrache, Georgeta, Tüdöș, Ștefan, *Psihomotricitate și limbaj*, Editura Cartea Universitară, București, 2004, 187 p., ISBN: 973-7813-34-0;
103. Mitrofan, Iolanda și colab., *Orientarea Experențială în Psihoterapie*, Editura Sper, București, 2000, 373 p.;

104. 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;
105. Muraru, Anton, *Judo*, Editura Sport – Turism, București, 1984, p. 203-234;
106. Muraru, Anton, *Lecții de Judo*, Editura Sport-Turism, București, 1995, 107 p.;
107. Niculescu, Marian, *Elemente de psihologia sportului de performanță*, Editura Didactică și Pedagogică București, 1999, p. 59;
108. Nitobe, Inazō, *Bushido – Codul Samurailor*, Editura Herald, București, 2008, 155 p., ISBN: 978-973-111-459-0;
109. Norris, Chuck, *Puterea secretă a sinelui*, Editura Teora, București, 1999, 143 p., ISBN: 973-601-643-9;
110. Oneț, 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.;
111. Urichianu, Toma, Sanda, *Educația Fizică Militară subsistem al educației fizice*– Revista Forțelor Terestre nr. 5-6 ; 2002;
112. Platonov, Vladimir-Nikolaevici, *Periodizarea antrenamentului sportiv – Teoria generală și aplicațiile ei practice*, Editura Discobolul, București, 2015, 607 p.;
113. Pomohaci, Marcel, Rîșneac, Boris, Ene-Voiculescu, Carmen, Ene-Voiculescu, Virgil, *Pregătirea tehnică în proba de înot a pentatlonului militar*, Editura Valinex, Chișinău, 2004, 188p.;
114. Popescu, Mihai, *Educația fizică și sportul în pregătirea studenților*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995, p. 9-67, ISBN: 973-30-4960-3;
115. Popovici, Hari, *Karate, pregătirea psihologică și psihologia pregătirii*, Editura Timpolis, Timișoara, 1999, 317 p.;
116. Prescorniță, Adrian, *Teoria și metodica antrenamentului sportiv*, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2004, 318 p., ISBN: 973-635-278-1;
117. Rață, Gloria, Rață, Bogdan Constantin, *Aptitudinile în activitatea motrică*, Editura EduSoft, Bacău, 2006, 318 p., ISBN: 978-973-8934-36-8;
118. Rață, Gloria, Rață, Gheorghe, *Educație fizică și metodica predării ei*, Editura PIM, Iași, 2008, 215 p., ISBN: 978-606-520-041-8;
119. Roșu, Daniel, și colaboratori, *Judo – Studii, analize și sinteze*, Editura Academica, Galați, 2006, 133 p.;
120. Sava, Adrian și colab., *Optimizarea pregătirii psihice în judo – considerații teoretice*, Editura Alma Mater, Bacău, 2014, 116 p., ISBN: 978-606-527-338-2;
121. Șiclovan, Ion, *Teoria Antrenamentului Sportiv*, Ediția a II-a Revizuită, Editura Sport – Turism, București, 1977, 214 p.;
122. 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;

123. Strătilă, Sorin-Dorin, *Aikido și spiritualitatea Orientului Îndepărtat*, Editura Galați University Press, Galați, 2010, 131 p., ISBN: 978-606-8008-84-4;
124. Stevens, John, *Secretele Aikido-ului*, Editura Mix, Brașov, 2002, 206 p, ISBN: 973-85646-2-X;
125. Suzuki, Shunryu., *Mintea Zen, mintea începătorului*, Editura Herald, București, 2012, 203 p., ISBN: 978-973-111-223-7,;
126. Szabo, Mihail, *Pregătirea fizică a piloților*, Editura Academiei Forțelor Aeriene “Henri Coandă”, Brașov, 2001, 255 p., ISBN: 978-606-8356-00-6;
127. Șerbănoiu, Sorin, Tudor, Virgil, *Teoria și metodică educației fizice și sportului*, 2007, Editura ANEFS, București, p. 46;
128. Ștefănuț, Stelian, *Antrenamentul sportiv în Judo*, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1983, 427 p.;
129. Țăpurin, Dumitru, *Metodica disciplinelor judo – arte marțiale*, Editura Universitaria, Craiova, 2007, 274 p., ISBN:978-973-742-611-6;
130. Teodorescu, Silvia, *Antrenament și competiție*, Editura Alpha Mon, București, 2009, 219 p., ISBN: 978-973-139-088-8;
131. Teodorescu, Silvia, *Periodizare și planificare în sportul de performanță*, 2011, Editura Alpha Mon, București, 228 p., ISBN: 978-973-139-093-2;
132. Todiriță, Bogdan-Alexandru și coautori, *Jocuri de mișcare aplicate în judo pentru copii*, Editura RAWEX COMS, București, 2018, 124 p.;
133. Todiriță, Bogdan-Alexandru și coautori, *Managementul raționalizării apărărilor împotriva lovirilor de braț pe criteriile frecvenței și eficienței în concursuri*, Editura RAWEX COMS, București, 2018, 45 p.;
134. Todiriță, Bogdan-Alexandru și coautori, *Psihologia sporturilor marțiale*, Editura RAWEX COMS, București, 2018, p. 65;
135. Todiriță, Bogdan-Alexandru și colab., *Studiu introductiv asupra autoapărării*, Editura RAWEX COMS, București, 2018, 128 p.;
136. Todiriță, Bogdan-Alexandru, *Studiu asupra tehnicilor judo cu aplicații în sistemul național de apărare*, Editura RAWEX COMS, București, 2018, 79 p.;
137. Tudor, Virgil, *Capacitățile condiționale, coordinative și intermediare*, Editura Coresi, București, 1999, p.26-144, ISBN: 973-570-132-4;
138. Tudor, Virgil, *Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport*, Editura Moroșan, București, 2008, 200 p., ISBN: 978-973-8986-48-0;
139. Tüdöș, Ștefan, *Elemente de statistică aplicată*, Editura ANEFS, București, 1993, pp.23-91;
140. Tüdöș, Ștefan, *Generarea și regenerarea psihică. Principii, legități, soluții*, Editura Sper, București, 2004, p. 162;
141. Ueshiba, Morihei, *Arta Păcii – învățăturile fondatorului aikido-ului*, Editura Mix, Brașov, 2001, 123 p., ISBN: 973-99946-1-X;
142. Weineck, J., *Biologia sportului*, Editura Vigot, Paris, 1992, ISBN: 2711413713;

143. Weineck, Jürgen, *Biologia sportului, vol.I., Sistemele funcționale și antrenamentul sportiv*, în „Sportul de performanță”, colecție, nr. 367-368-369, Editura C.C.P.P.S., București, 1995;
144. Weineck, Jürgen, *Biologia sportului, vol.II., Factorii care pot influența performanța sportivă*, în „Sportul de performanță”, colecție, nr. 365-366, Editura C.C.P.P.S., București, 1995;

* * *

145. Aoki, Hiroyuki, *Total stick fighting – Shintaido Bojutsu*, Edit. Kodansha International Ltd., 2000, ISBN-10: 4770023839, 220 p., ISBN-13: 978-4770023834;
146. Bishop, Mark, *Okinawan karate teachers, styles and secrets techniques*, Editura Tuttle Publishing, Boston, 1999, 176 p., ISBN-13: 9780804832052, ISBN-10: 0804832056;
147. Egami, Shigeru, *The way of Karate beyond technique*, Editura Kodansha International Ltd., Tokyo, 1976, 127 p., ISBN 10: 0706351320, ISBN 13: 9780706351323;
148. Funakoshi, Gichin, *Karate-Do Nyumon: The Master Introductory Text*, Editura Kodansha International Ltd, Tokyo, 1988, 120 p., ISBN 9784770018915;
149. Funakoshi, Gichin, *Karate-Do Kyohan: the Master Introductory Text*, Editura Ward London and Boston, 1976, 256 p., ISBN 10: 0870111906, ISBN 13: 9780870111907;
150. Haberster, Roland, *Karate pour Centures Noires*, Editions Amphora S.A., 14 Rue de L'Odeon – 75006, Paris, 1985, 270 p., ISBN-10 : 2851800558, ISBN-13 : 978-2851800558;
151. 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;
152. Inman, Roy, *Judo*, Edit. The Crowood Press, 1997, Ramsbury, Marlborough WILTSHIRE SN8 2HR, 128 p., ISBN-13: 978-1861260697;
153. Inokuma, Isao, Sato, Nobuyuki, *Best judo*, Edit. Kodansha International Ltd., Tokyo, New York and San Francisco, 1979, 255 p., ISBN 0870117866;
154. Kano, Jigoro, *Kodokan judo*, Edit. Kodansha International Ltd., 1986, 264 p., ISBN 10: 4770017995, ISBN 13: 9784770017994;
155. Kyuzo, Mifune, *Canon of judo: classic teachings on principles and techniques*, Edit. Kodansha International Ltd., 2004, 224 p., ISBN-10: 4770029799, ISBN-13: 978-4770029799;
156. Mark, Bishop, *Okinawan karate teachers, styles and secret techniques*, Edit. A&C Black (Publishers) Limited, 1989, 160 p., ISBN-10: 0713656662, ISBN-13: 978-0713656664192;
157. Nagamine, Shoshin, *The essence of Okinawan karate-do*, Editura Charles E. Tuttle Company, Inc. of Rutland, Vermont&Tokyo, Japan, 1976, 278 p., ISBN:9781462902484;
158. Nakayama, Masatoshi, *Best Karate – Bassai, Kanku*, Published by Kodansha International Tokyo–New York–London, First Edition, 1981, 144 p., ISBN: 1568365357 / 9781568365350;
159. Nakayama, Masatoshi, *Best Karate – Gankaku, Iion*, Published by Kodansha International Tokyo–New York–London, First Edition, 1981, 144 p., ISBN: 0870114026/ 9780870114021;

160. Nakayama, Masatoshi, *Best Karate – Jitte, Hangetsu, Empi*, Published by Kodansha International Tokyo – New York – London, First Edition, 1981, 143 p., ISBN: 0870113909/9780870113901;
161. Nakayama, Masatoshi, *Best Karate – Bassai – Sho, Kank – Sho, Chinte*, Published by Tokyo – New York – London, First Edition, 1985, 143 p., ISBN: 9780870116803;
162. Nakayama, Masatoshi, *Best Karate – Unsu, Sachin, Niyushiho*, Published by Kodansha International Tokyo – New York – London, First Edition, 1987, 143 p., ISBN10: 0870117343 (ISBN13: 9780870117343);
163. Nakayama, Masatoshi, *Best Karate – Gojushiho Dai, Gojushiho Sho, Mei Kyo*, Published by Kodansha International Tokyo – New York – London, First Edition, 1989, 143 p., ISBN: 9780870117589;
164. Shioda, Gozo, *Dynamic Aikido*, Edit Kodansha International Ltd., 1968, 160 p., ISBN 10: 0870113011, ISBN 13: 9780870113017;
165. Soames, Nicolas, *Judo for juniors*, Edit. Stanley Paul &Co Ltd. Vauxhall Bridge Road, London. Swiv 2SA, 1991, 96 p., ISBN-10: 0752904388, ISBN-13: 978-0752904382;
166. Stevens, John, *Aikido: the way of harmony, under the direction of Shirata Rinjiro*, Shanbala Publications, Inc. 1984, 209 p., ISBN: 9780877732297;
167. Thelen, Yves, *Karate-do-Shotokan...Shotokai*, Editura Maisnie Tredaniel, Paris, 1992, 301 p., ISBN-10 : 2857073062, ISBN-13 : 978-2857073062;
168. Ueshiba, Kisshomaru, *Aikido*, Edit. Kodansha Publications Co., Ltd., Tokyo, Japan, 1985, 190 p., ISBN: 0870406299, ISBN13: 9780870406294;
169. Ueshiba, Morihei, *Budo: Teachings of the founder of Aikido*, Editura Kodansha International, 1991, 131 p., ISBN-10: 1568364873, ISBN-13: 978-1568364872;
170. Westbrook, Adele, Ratti, Oscar, *Aikido and the dynamic sphere: An illustred introduction*, Edit. Charles E. Tuttle Company Rutland, Vermont, Tokyo, Japan, 1970, 375 p., ISBN 10: 0804800049, ISBN 13: 9780804800044;
171. Yamada, Yamada, *Ultimate Aikido – Secrets of Self-Defence and inner power*, Edit. Citadel Press Book Published By Carol Publishing Groop, 1996, 212 p., ISBN: 080651566X;

* * *

172. Абдрахманов А.Я. Методика оценки физической подготовленности подростков различных соматических типов/ Сборник научных трудов молодых ученых/ Смоленск, ГИФК. - Смоленск, 1996. –ВЫП.3. - С. 58-60.
173. Акопян А.О. Критерии дифференцировки специальных двигательных реакций боксеров на разных этапах многолетней подготовки/ Акопян А.О., Жданов Ю.Н., Мозгов Г.К.// Научные труды 1996 года/ ВНИИФК. - М., 1997. -С. 28.31.
174. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978, 223 с.
175. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: Учеб.пособ. для пед. ин-тов. Изд.2-е, доп.и перераб., М.: Просвещение, 1990, с. 156-280.

176. Денисова Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: Учебное пособие для вузов / К.:Олимп. Л-ра, 2008. 127с.
177. Зимкин Н.В. Физиологические аспекты определения специальной тренированности спортсменов // Теория и практика физ.культуры, 1971, № 9, с. 24-26.
178. Иванков Ч.Т. Методические основы теории физической культуры и спорта, М. „ИНСАН” , 2005, 368 с;
179. 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;
180. Курамшина Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник /2-е изд.,испр. М.: Советский спорт,2004,с.464;
181. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности (Текст): учеб.пособие /3-е изд.,испр. И доп.- М.: Советский спорт, 2006, 208с;
182. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры(общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб.для ин-тов физ. Культуры. М.: Физкультура и спорт,1991, 543 с.
183. Матвеев Л. П. Основы Спортивной тренировки . Учеб.пособие для ин-тов физической культуры М., „Физкультура и спорт ”, 1997, 271 с.
184. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, Спорт Академ, Пресс.2008.554с.152. Патрик М. Хики Карате. Техника и тактика, Москва „Эксмо”, 2005, 206 с.
185. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и практические приложения // Учебник тренера высокой квалификации. Киев: „Олимпийская литература”, 2004, 870 с.
186. Прус Г. Тренируемость равновесия у женщин разного возраста// Теория и практика физической культуры. – 1999, № 12. – С. 48-50.
187. Романенко В.В. Педагогическое тестирование физической подготовленности юных тэквондистов, занимающих в группах начальной подготовки ДЮСШ // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). Харьков, 2003ю - №7. – С. 60-66.
188. Староста В. Новый способ измерения и оценки двигательной координации// Теория и практика физической культуры. – 1998, №6. – С 8-12.
189. Табаков С. Современные подходы построения физической подготовки в спортивной единоборствах// Кулачный боец, № 1, 2004, с. 21-23.
190. Тарас А.Е. Боевые и спортивные единоборства. Мн.: Харвест, 2003, 640 с.
191. Травников А. Каратэ для начинающих. – Ростов н/Д: „Феникс”, 2005, 192 с.
192. Травников А. Оперативное каратэ. Боевое моделирование в обучении рукопашному бою спецназа. – Ростов н/Д „Феникс”, 2006, 192 с.

193. Травников А. Оперативный рукопашный бой по системе КГБ. / Ростов н/Д: „Феникс”, 2006, 252 с.
194. Шулика Ю.А., Носуля В.Н., Саликов А.А., О степени прикладной эффективности видов боевых искусств и проблеме оценки мастерства в „условных” упражнениях самозащиты// Теория и практика физической культуры. - 1998, № 2. – С. 51-53.
195. Шупейко М.Н. Некоторые пути совершенствования физического воспитания студентов в вузе// Вопросы физического воспитания студентов в вузах. № 9, Изд. Ленинградского Университета, 1974, 75 с
196. Эбернетти Я. Каратэ: тайные коды боевого применения. - Ростов н/Д: „Феникс”, 2005, с. 43.

* * *

197. <http://dailyanswers.net/military-training-academy-in-fort-benning-georgia-abbr/>
198. <https://www.mymilitarysavings.com/bases/fort-benjamin-harrison>
199. <https://www.armywarcollege.edu/documents/Academic%20Program%20Guide.pdf>
200. <http://www.sof.news/sof/sof-truths/>
201. <https://go.trident.edu/Refuel-Active-Duty>
202. <https://www.military.ie/en/education-hq/military-college/df-physical-education-school/>
203. https://www.huffpost.com/entry/the-militarization-of-sports_b_912004?
204. <https://bootcampmilitaryfitnessinstitute.com/elite-special-forces/german-elite-special-forces/german-navy-special-forces-command-kommando-spezialkrafte-der-marine-ksm-selection-training/>
205. http://www.70corsoauc.com/PagePN_Orvieto.html
206. <http://www.esercito.difesa.it/organizzazione/capo-di-sme/comando-per-la-formazione-specializzazione-e-dottrina-dell-esercito>
207. <http://www.afahc.ro/ro/facultate/documente/>

* * *

208. Doctrina Forțelor Terestre, București, 2004
209. *Conceptia de Educație Fizică și Sport în armata României*, 2009
210. Legea educației naționale nr.1/ 2011. Publicat: Monitorul Oficial al României nr.18 din 10.01.2011, Partea I
211. Legea privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale nr. 346/ 2006. Publicat: Monitorul Oficial al României nr. 654 din 28 iulie 2006, Partea I
212. Regulamentul pregătirii fizice – București 1984
213. *Regulamentul Educației Fizice Militare S.M.G. /P.F. 7.1, București, 2005*
214. *Regulamentul Educației Fizice Militare, Centrul Tehnic Editorial al Armatei, Statul Major General, București, 2013;*
215. Regulamentul Instrucției de Parașutare – Pșt.9, 1984
216. *Standardul militar operațional (SMO) nr. 50028/2001. Criterii de alegere și modul de marcare a zonelor de parașutare și a zonelor de extracție.*

ANEXE

Anexa 1 Cuprinsul chestionarului din cadrul sondajului de opinii

Având în vedere experiența celor doi ani de participare la lecțiile de educație fizică militară, vă rugăm să răspundeți la următoarele întrebări. Vă asigurăm că chestionarul este anonim și are în vedere optimizarea activității de educație fizică militară.

1. Care dintre disciplinele care urmează a fi prezentate ulterior vi s-ar potrivi: gimnastică, handbal, baschet, fotbal, tenis, volei, tir, arte marțiale, tir cu arcul, înot? (Subliniați disciplina sau completați!)
2. Considerați că este suficient numărul de ore alocat săptămânal educației fizice militare și sportului? (subliniați răspunsul!) Insuficient; Nr. mic; Suficient; Exagerat; Nu știu;
3. Cât timp considerați că ați putea alocă din programul liber, din bugetul unei zile, pentru activitatea de educație fizică militară și sport, în condițiile în care numărul acestora este insuficient? (precizați numărul de ore!)
4. Ce efecte pozitive apreciați că vor fi obținute în urma practicării disciplinelor opționale?

5. Considerați că progresul în dezvoltarea personalității dumneavoastră este determinat de disciplina pe care ați preferat-o? (subliniați răspunsul!)

Foarte puțin Puțin Mult Foarte mult Nu știu

6. Care sunt calitățile motrice pe care le considerați prioritare și de necesitate absolută pe întreg parcursul carierei de viitor ofițer? (subliniați răspunsul!)

Rezistența Forța Viteza Mobilitatea Suplețea Nu știu

7. Considerați necesară practicarea independentă a structurilor de exerciții învățate la cursurile de educație fizică militară și sport? (subliniați răspunsul!)

Importanță deosebită pentru antrenament individual; Practicare regulată; Uneori; Nu știu

8. Pentru a deveni mai atractivă, cum considerați că ar trebui să se intervină pentru optimizarea lecției la ramura sportivă preferată?

Creșterea nr de ore Practicarea jocurilor de echipă Alte teme Nu știu

9. Cum vă așteptați să fie orele de educație fizică militară și sport la disciplina pentru care ați optat pe scala intensității efortului? (subliniați răspunsul!)

Ușoare; Foarte ușoare; Obișnuite; Grele; Foarte grele

Vă mulțumim pentru colaborare și vă asigurăm că vom ține cont de opiniile dumneavoastră în limitele respectării obiectivelor și a statutului instituției noastre!

Anexa 2 Conținutul probelor sportive din cadrul examenului de admitere

I. Un traseu aplicativ, format din:

- două sărituri legate (fără timp intermediar), din ghemuit în ghemuit, care însumate să totalizeze 3,80m;
- aruncarea la poarta de handbal a patru mingi de greutate diferite (oină, baschet, handbal, volei), de la o distanță de 20m;
- tracțiuni la bară fixă, fără priză impusă (pronație sau subpronație – număr maxim 8, număr minim 3); diferența de tracțiuni se penalizează cu 3” pe repetare;
- trecerea peste bârnă;
- rostogoliri spre înainte, din ghemuit în ghemuit;
- săritură peste lada de gimnastică, așezată transversal, printr-un procedeu liber ales;
- sărituri în pătratul cu nouă pătrățele, numerotat de la 1-9;
- mers târâș pe o lungime de 4m;
- alergare printre jaloane, cu două mingi medicinale de 4 kg (una), la piept sau la subraț;
- sprint pe lungimea traseului.

Barem de timp: 1’40”

II. Alergare pe distanța de 2000 m, minim 9 min.

Anexa 3 Traducerea procedeeelor tehnice cuprinse de programa experimentală

Oi tsuki – lovitură lungă de pumn;
Ukemi waza – școala căderii;
Gyaku tsuki – lovitură inversă de pumn;
Tai sabaki – deplasare cu pivotare;
Age uke – blocaj la nivel superior;
Kata tori – priză pe chimonou;
Katate tori – priză pe antebraț;
Shomen uchi – lovitură de sus în jos cu „sabia palmei”;
Uchi uke – blocaj din interior în exterior;
Shiho nage – aruncarea în 4 colțuri;
Soto uke – blocaj din exterior în interior;
Kizami tsuki – lovitură cu brațul din față;
Yokomen uchi – lovitură cu „sabia palmei” din lateral;
Mae geri – lovitură cu piciorul spre înainte;
Kote mawashi – fixare prin răsucirea articulației mâinii și a cotului;
Koshi nage – aruncare prin întoarcere cu spatele;
Yoko geri – lovitură de picior din lateral;
Kote hineri – fixare prin răsucirea articulației mâinii și antebrațului în plan vertical;
Mawashi geri – lovitură circulară de picior;
Shomen tsuki – lovitură de pumn;
Sumi otoshi – aruncarea în colț;
Teno kata – lucrul cu partener – Oi tsuki la cele 3 niveluri:

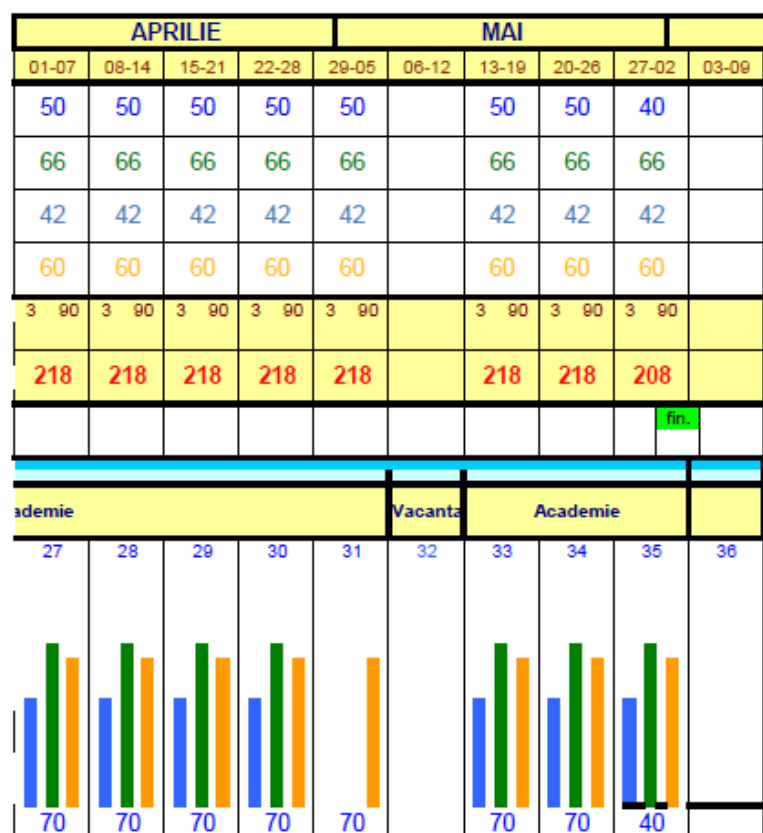
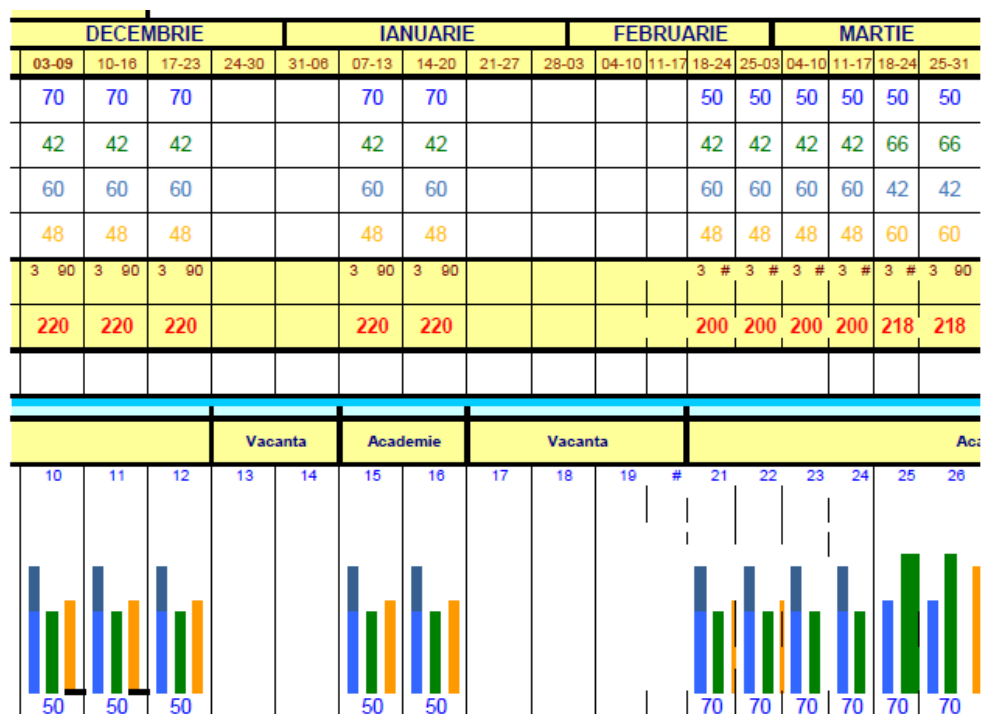
- superior – blocaj age uke, mawashi geri
- mijlociu – blocaj uchi uke, mae geri
- inferior – gedan barai

Morote seoi nage – aruncarea peste umăr cu două brațe
Tsurikomi goshi – Aruncarea peste șold prin ridicare
Tai otoshi – căderea în vale
Koshi guruma – Aruncarea peste șold
Harai goshi – secerarea șoldului din exterior
Ippon seoi nage - aruncarea peste umăr cu un brat
Kata guruma – aruncarea peste umăr
Morote gari – aruncarea prin prinderea picioarelor
Uki goshi – aruncarea peste șold prin pivotare
De ashi harai – măturarea piciorului care înaintază
O uchi gari – secerarea mare din interior
O soto gari secerarea mare din exterior
Tomoe nage – aruncarea peste cap
Ura nage – aruncarea înapoi prin ridicare

Anexa 4 Plan anual de pregătire

Tabel A 4.1 Plan anual de pregătire

PLANUL TEMATIC ANUAL 2012 - 2013											
Academia Fortelor Aeriene Henri Coanda - Brasov											
Profesor Gheorghe Mihalache											
Nr. Crt.	Mijloace / min. Lunile, sept.	OCTOMBRIE				NOIEMBRIE					
		01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-02	
1.	Dezvoltarea Capacități Motrice	42	72	72	72	70	70	70	70	120	
2.	Procedee din Aikido	45	45	45	45	42	42	42	42	42	
3.	Procedee din Judo	45	45	45	45	60	60	60	60	60	
4.	Procedee din Karate	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
7.	NR. LECȚII / MINUTE	3 90	3 90	3 90	3 90	3 90	3 90	3 90	3 90	3 90	
8.	TOTAL TIMP SAPTAMANAL	180	210	210	210	220	220	220	220	270	
9.	EVAUAREA	Ini.									
12.	LOC DE DESFAȘ. A EFM	Academie				Academie					
13.	Pondere <u>Aikido</u> mijloacelor din <u>Judo</u> Artele marțiale <u>Karate</u>	100 90 80 70 60 50 40 30 20 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Alte teme	42	60	60	60	50	50	50	50	50	



Anexa 5 Plan tematic semestrial

Tabelul A5. 1. Plan tematic semestrul I

Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.1. 01 - 07 OCT 2012 S.40				
L.	8	10	8	10	8	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	10	8	10	8	90	Micro.	132	0	90	48
V.	8	10	8	10	8	90	%	49	0	33	18
Total	24	30	24	30	24	270	1 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.2. 08 - 14 OCT 2012 S.41				
L.	8	10	8	10	8	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	10	8	10	8	90	Micro.	132	0	90	48
V.	8	10	8	10	8	90	%	49	0	33	18
Total	24	30	24	30	24	270	2 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.3. 15 - 21 OCT 2012 S.42				
L.	8	10	8	10	8	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	10	8	10	8	90	Micro.	132	0	90	48
V.	8	10	8	10	8	90	%	49	0	33	18
Total	24	30	24	30	24	270	3 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.4. 22 - 28 OCT 2012 S.43				
L.	8	10	8	10	8	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	10	8	10	8	90	Micro.	132	0	90	48
V.	8	10	8	10	8	90	%	49	0	33	18
Total	24	30	24	30	24	270	4 / 14				
Z./C.M.	t. 1.	Î	E	F.	R.	Total	M.5. 29 OCT - 04 NOI 2012 S.44				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	5 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.6. 05 - 11 NOI 2012 S.45				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	6 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.7. 12 - 18 NOI 2012 S.46				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	7 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.8. 19 - 25 NOI 2012 S.47				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	8 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.9. 26 NOI - 02 DEC 2012 S.48				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18

Total	24	24	24	30	18	270	9 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.10. 03 - 09 DEC 2012 S.49				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	10 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.11. 10 - 16 DEC 2012 S.50				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	11 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.12. 17 - 23 DEC 2012 S.51				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	12 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.13. 07 - 13 IAN 2013 S.02				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	13 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.14. 14 - 20 IAN 2013 S.03				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	14 / 14				

Tabelul A5.2. Plan tematic semestrul II

Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.15. 18 - 24 FEB 2013 S.08				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	1 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.16. 25 IAN - 03 MAR 2013 S.09				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	2 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.17. 04 - 10 MAR 2013 S.10				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	3 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.18. 11 - 17 MAR 2013 S.11				
L.	8	8	8	10	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.

M.	8	8	8	10	6	90	Micro.	120	42	60	48
V.	8	8	8	10	6	90	%	44	16	22	18
Total	24	24	24	30	18	270	4 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.19. 18 - 24 MAR 2013 S.12				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	5 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.20. 25 - 31 MAR 2013 S.13				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	6 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.21. 01 - 07 APR 2013 S.14				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	7 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.22. 08 - 14 APR 2013 S.15				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	8 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.23. 15 - 21 APR 2013 S.16				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	9 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.24. 22 - 28 APR 2013 S.17				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	10 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.25. 29 APR - 05 MAI 2013 S.18				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	11 / 14				
Z./C.M.	V	î	E	F.	R.	Total	M.26. 13 - 19 MAI 2013 S.20				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.

M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	12 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.27. 20 - 26 MAI 2013 S.21				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	13 / 14				
Z./C.M.	V	Î	E	F.	R.	Total	M.28. 27 MAI - 02 IUN 2013 S.22				
L.	6	8	6	8	6	90	Fact. A.	D.C.M.	D.R.S	P.Te.	P.Ta.
M.	6	8	6	8	6	90	Micro.	102	66	42	60
V.	6	8	6	8	6	90	%	38	24	16	22
Total	18	24	18	24	18	270	14 / 14				

Dezvoltarea calităților motrice D.C. M. = V viteză), Î (îndemnare), E (echilibru), F. (forța) și R. (rezistență);

D.R.S. = dezvoltarea rezistenței specifice;

P.T. 1. = pregătire tehnică

P.T. 2. = pregătire tactică combinații de intrare și ieșire, contraatac;

Z. = zilele săptămânii / C. M. = capacități motrice

Anexa 6 Exemple de planuri de lecție

Plan de lecție nr. 1

Data: 01.10.2012.

Temele lectiei:

Grupa:experimentală

1.Învățarea deprinderilor motrice specifice tehnicii

Efectiv: 32.

Aruncarea peste umăr din deplasare și Lovitura de pumn.

Materiale: saltele și kimonouri. 2.Învățarea execuției combinate a celor două procedee

3.Dezvoltarea forței în regim de rezistență.

Tabelul A 6.1 Plan de lecție nr. 1

Verigile lecției	Mijloace folosite	Dozare	Formații	Indicații metodice
I. Organizarea colectivului de elevi. 2 min.	* alinierea; *verificarea stării de sănătate; * prezentarea temelor de lecție.	2 min.	* în linie pe un rând	* vârfurile degetelor de la picioare la linie, ușor depărtate, călcâiele lipite;
II. Pregătirea organismului pentru efort. 12 min.	* deplasare la pas; * alergare ușoară; * alergare pe partea internă a piciorului; * alergare pe partea externă a piciorului; * alergare cu ridicarea genunchilor sus; * alergare cu pendularea călcâielor; * alergare cu picioarele întinse înainte; * alergare cu picioarele întinse înapoi; * alergare laterală cu ridicarea genunchiului stâng; * alergare laterală cu ridicarea genunchiului drept; * alergare cu pas adăugat lateral stânga, dreapta și alternativ; * alergare cu întoarcere 360° spre stânga, spre dreapta și alternativ; * alergare cu spatele; * alergare cu spatele cu întoarcere 360° stânga, dreapta și alternativ; * alergare cu pas încrucișat lateral stânga, dreapta; * din alergare, îndoirea trunchiului stânga, dreapta și simultan; * alergare de viteză: cu fața, cu spatele, pas adăugat lateral stânga, pas adăugat lateral dreapta, pas încrucișat lateral stânga și pas încrucișat lateral dreapta; * mersul ghemuit; * sărituri din ghemuit în ghemuit ; * mers cu atingerea solului cu mâinile;	15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 3x15 m. 3x15 m. 15 m. 3x15 m. 2x15 m. 3x15 m. 6x15 m. 15 m. 15 m. 15 m.	* în coloană câte unul	* pe marginea tatami; * genunchii apropiați; *genunchii depărtați; *amplitudine mare; *frecvența mărită; *amplitudine mare; *umărul înainte; * picioarele ușor flexate;
III.	stând depărtat, aplecarea capului spre înainte și înapoi; stând depărtat, răsucirea capului stânga,	1x8 1x8	* câte 5 pe linie pe lungime	* genunchii unul pe lângă celălalt;

Influențarea selectivă a aparatului locomotor. 12 min.	dreapta; stând depărtat, rotirea capului spre stânga;	1x4		*amplitudine maximă;
	stând depărtat, rotirea capului spre dreapta;	1x4		
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înainte simultan;	1x4		*răsucire până la punctul maxim;
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înapoi simultan;	1x4		*la plecare bărbia atinge pieptul;
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înainte alternativ;	1x4		
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înapoi alternativ;	1x4		*accent mare și în plan posterior;
	stând depărtat, rotirea brațului stâng spre înainte;	1x4		*brațele întinse;
	stând depărtat, rotirea brațului stâng spre înapoi;	1x4		
	stând depărtat, rotirea brațului drept spre înainte;	1x4		*se pornește din plecat, iar amplitudinea este maximă;
	stând depărtat, rotirea brațului drept spre înapoi;	1x4		
	stând depărtat, rotirea trunchiului spre stânga;	1x4		*se amplifică mișcarea cu ajutorul brațelor atât în flexie, dar și în extensie;
	stând depărtat, rotirea trunchiului spre dreapta;	1x4		
	stând depărtat, îndoiri și extensii ale trunchiului cu arcuire;	1x4		
	stând depărtat, aplecat, răsuciri de trunchi stânga – dreapta;	1x8		
	așezat, glezna stânga peste piciorul drept înainte și înapoi;	2x8		
	așezat, glezna dreapta peste piciorul stâng înainte și înapoi;	2x8		
	* ukemi: rostogolire înapoi din ghemuit în ghemuit,	1x12 m.	*trei coloane.	* rostogolirea peste cap
	rostogolire înainte din ghemuit în ghemuit,	1x12 m.		* brațele întinse;
	rostogolire înapoi din depărtat în depărtat,	1x12 m.		* picioarele întinse;
	rostogolire înainte din depărtat în depărtat,	1x12 m.		* picioarele depărtate;
	cilindrul,	1x12 m.		* rostogolire peste umăr;
	stând pe mâini cu rostogolire,	1x12 m.		* picioarele întinse;
	mers în mâini,	1 x 12 m.		* brațele, picioarele întinse;
	răsturnare laterală stânga,	1 x 12 m.		*împins puternic în brațe;
	răsturnare laterală dreapta,	1 x 12 m.		* bărbia în piept;
	îndreptare de pe cap,	1 x 12 m.		*brațul de bătaie întins;
	răsturnare înainte,	1 x 12 m.		*picioarele depărtate la lățimea umerilor.
	cădere înapoi,	1 x 12 m.		
	cădere laterală și	1 x 12 m.		
	cădere înainte cu rostogolire	1 x 12 m.		
IV. Realizarea	<u>Învățarea deprinderilor motrice specifice tehnicii morote seoi nage pe cele 2</u>		* pe perechi; se lucrează pe L.	

temelor de lecție. 46 min.	<u>direcții de deplasare.</u> * uchi komi morote seoi nage pe partea neîndemânatică cu kumi kata ai yotsu din ayumi ashi ushiro cu ushiro mawari sabaki; * uchi komi morote seoi nage pe partea îndemânatică cu kumi kata ai yotsu din ayumi ashi ushiro cu ushiro mawari sabaki; * uchi komi morote seoi nage pe partea neîndemânatică cu kumi kata ai yotsu din ayumi ashi mae cu mae mawari sabaki; * uchi komi morote seoi nage pe partea îndemânatică cu kumi kata ai yotsu din ayumi ashi mae cu mae mawari sabaki; <u>Învățarea deprinderilor motrice specifice tehnicii de oi tsuki.</u> * uchi komi oi tsuki pe partea neîndemânatică; * uchi komi oi tsuki pe partea îndemânatică; <u>Învățarea renzoku waza morote seoi nage.</u> * uchi komi renzoku waza morote seoi nage pe partea neîndemânatică cu kumi kata ai yotsu; * uchi komi renzoku waza morote seoi nage pe partea îndemânatică cu kumi kata ai yotsu <u>Învățarea renzoku waza oi tsuki.</u> * renzoku waza oi tsuki pe partea neîndemânatică; * renzoku waza oi tsuki pe partea îndemânatică.	1x90 sec.x2. p.: 1x1 min. 1x90 sec.x2 p.: 1x 1min. 1x90 sec.x2 p.: 1x1 min. 1x90 sec.x2 p.: 1x1 min. 3x1 min.x2 p.: 1x1 min. 3x1 min.x2 p.: 1x1 min. 1x90 sec.x2 p.: 1x1 min. 1x90 sec.x2 p.: 1x1 min. 1x90 sec.x2 p.: 1x1 min. 1x90 sec.x2 p.: 1x1 min.	tatami;	* uke v-a împinge în permanență; piciorul care face primul pas să fie orientat cu vârful spre interior; * structura de pași completă; * acțiunea brațelor să fie una evidentă; * spatele drept pe verticală; * accent pe zenkutsu dachi, verticalitatea poziției ; * accent pe brațul de atac și brațul care se retrage; * piciorul de tsurite este orientat cu vârful în interior; * întoarcerea completă. * eliminarea timpului intermediar ; * menținerea echilibrului pe timpul efectuării înlanțuirilor .
V. Dezvoltarea calităților motrice. 10 min.	3. Dezvoltarea forței în regim de rezistență. * C. 2 : - menținerea echilibrului pe perechi; - sărituri pe un singur picior; - mersul ”paianjenului” pe perechi înapoi; - mersul ”racului” pe perechi înainte; - mersul ”paianjenului” pe perechi înainte; - mersul ”racului,, pe perechi înapoi; - sărituri din ghemnuit în ghemuit și	1 x 45 sec. p.: 15 sec 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec.	* pe L. tatami	*viteza controlabilă; *sărituri puține; *genunchii sus; *bazinul sus; *săritura lungă; *tempo; *tempo;

	mers din ghemuit - mers cu sprijin pe palme înainte cu picioarele ținute de partener; - deplasare cu partener ținut pe spate.	p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec.		*picioarele semiflexate; *în alergare; *în alergare.
VI. Revenirea organismului după efort. 6 min.	Stretching. * se menține: - capul aplecat înainte; - capul în extensie; - capul îndoit lateral dreapta; - capul îndoit lateral stânga; - trunchiul îndoit lateral dreapta, arcuiri și menținut; - trunchiul îndoit lateral stânga, arcuiri și menținut; - trunchiul îndoit înainte, arcuiri și menținut; - rotiri de trunchi spre stânga, apoi spre dreapta; - din stând depărtat menținerea piciorului stâng întins, apoi piciorul drept; - stând depărtat și împingerea simultană a genunchilor în exterior cu ajutorul coatelor; - fandare laterală dreapta, apoi stânga; - fandare antero-posterioară cu piciorul stâng înainte, apoi cu piciorul drept; - sfoara antero-posterioară stânga, dreapta și laterală cu arcuiri și menținut; - rotiri de bazin spre stânga și spre dreapta; - rulări; - așezat cu picioarele depărtate, arcuiri și menținut; idem la piciorul stâng și drept după care cu picioarele apropiate;	1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 2 x 8 t.; 2 x 8 t.; 2 x 4 t.; 2 x 8 t.; 1 x 8 t.; 2 x 8 t.; 2 x 8 t.; 6 x 8 t.; 2 x 4 t.; 1 x 4 t.; 8 x 8 t..	* în cerc pe toată suprafața de saltea.	Atenție la respirație! *bărbia lipită de piept; *ne ajutăm de mâini; *ne ajutăm de mâini; *ne ajutăm de mâini; *brațele deasupra capului; *brațele deasupra capului; * capul lipit de genunchi; *cercurile ample; *mâna de partea piciorului apasă deasupra genunchiului; *spatele drept; *câlcâiul pe tatami; *câlcâiul înaintea genunchiului la piciorul anterior; *spatele drept, picioarele întinse; *amplitudine mare a bazinului; *spatele rotunjit; *spatele drept.
VII. Aprecieri asupra desfășurării lecției și recomandări. 2 min.	* adunarea pentru încheierea lecției; * alinierea; * aprecieri individuale și recomandări.	2 min.	* în linie pe un rând.	* vârfurile degetelor de la picioare la linie, ușor depărtate, călcâiele lipite;

Plan de lecție nr. 6

Data: 18.02.2013.

Temele lecției:

Grupa: experimentală

1.Consolidarea deprinderilor motrice specifice tehnicii

Efectiv: 12.

Loviturii de sus în jos, Aruncarea spre spate.

Materiale: saltele și kimonouri. 2.Consolidare execuției din deplasare a celor două tehnici

3.Dezvoltarea forței în regim de rezistență.

Tabelul A 6.2 Plan de lecție nr. 6

Verigile lecției.	Mijloace folosite.	Dozare.	Formați i.	Indicații metodice.
I. Organizarea colectivului de elevi. 2 min.	* alinierea; * verificarea stării de sănătate; * prezentarea temelor de lecție.	2 min.	* în linie pe un rând.	* vârfurile degetelor de la picioare la linie, ușor depărtate, călcâiele lipite;
II. Pregătirea organismului pentru efort. 8 min.	* deplasare la pas; * alergare ușoară; * alergare pe partea internă a piciorului; * alergare pe partea externă a piciorului; * alergare cu genunchii sus; * alergare cu pendularea călcâielor; * alergare cu picioarele întinse înainte; * alergare cu picioarele întinse înapoi; * alergare laterală cu ridicarea genunchiul stâng; * alergare laterală cu ridicarea genunchiul drept; * alergare cu pas adăugat lateral stânga, dreapta și alternativ; * alergare cu întoarcere 360° spre stânga, spre dreapta și alternativ; * alergare cu spatele; * alergare cu spatele cu întoarcere 360° stânga, dreapta și alternativ; * alergare cu pas încrucișat lateral stânga, dreapta; * din alergare, îndoirea trunchiului spre stânga, dreapta și simultan; * alergare de viteză: cu fața, cu spatele, pas adăugat lateral stânga, pas adăugat lateral dreapta, pas încrucișat lateral stânga și pas încrucișat lateral dreapta; * mersul ghemuit; * sărituri din ghemuit în ghemuit;	15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 15 m. 3 x 15 m. 3 x 15 m. 15 m. 3 x 15 m. 2 x 15 m. 3 x 15 m. 6 x 15 m. 15 m. 15 m. 1 x 8	* în coloană cate unul;	* pe marginea tatami; * genunchii apropiați; * genunchii depărtați; * amplitudine mare; * frecvența mărită; * amplitudine mare; * umărul înainte; * picioarele ușor flexate; * genunchii unul pe lângă celălalt;
III. Influențarea selectivă a	stând depărtat, aplecarea capului spre înainte și înapoi;	1 x 8 1 x 4	* cate 5 pe linie	* amplitudine maximă; * răsucire până la

aparaturii locomotor. 10 min.	stând depărtat, răsucirea capului stânga, dreapta;	1 x 4	pe L.	punctual maxim; *la plecare bărbia atinge pieptul;
	stând depărtat, rotirea capului spre stânga;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea capului spre dreapta;	1 x 4		*accent mare și în plan posterior;
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înainte simultan;	1 x 4		*brațele întinse;
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înapoi simultan;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înainte alternativ;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea brațelor spre înapoi alternativ;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea brațului stâng spre înainte;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea brațului stâng spre înapoi;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea brațului drept spre înainte;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea brațului drept spre înapoi;	1 x 4		
	stând depărtat, rotirea trunchiului spre stânga;	1 x 4		*se pornește din aplecat, iar amplitudinea este maximă;
	stând depărtat, rotirea trunchiului spre dreapta;	1 x 8		*se amplifică mișcarea cu ajutorul brațelor atât în flexie, dar și în extensie;
	stând depărtat, îndoiri și extensii ale trunchiului cu arcuire;	2 x 8		
	stând depărtat, aplecat, răsuciri de trunchi stânga – dreapta;	2 x 8		
	așezat, glezna stânga peste piciorul drept înainte și înapoi;			
	așezat, glezna dreapta peste piciorul stâng înainte și înapoi;	1 x 12 m.		
	* școala căderilor:	1 x 12 m.		* rostogolirea peste cap
	rostogolire înapoi din ghemuit în ghemuit,	1 x 12 m.		* brațele întinse;
	rostogolire înainte din ghemuit în ghemuit,	1 x 12 m.		* picioarele întinse;
	rostogolire înapoi din depărtat în depărtat,	1 x 12 m.		* picioarele depărtate;
	rostogolire înainte din depărtat în depărtat,	1 x 12 m.		
	cilindrul,	1 x 12 m.		* rostogolire peste umar;
	stând pe mâini cu rostogolire,	1 x 12 m.		* picioarele întinse;
	mers în mâini,	1 x 12 m.		* brațele, picioarele întinse;
	răsturnare laterală stânga,	1 x 12 m.		*împins puternic în brațe;
	răsturnare laterală dreapta,	1 x 12 m.		* bărbia în piept;
	îndreptare de pe cap,	1 x 12 m.		*brațul de bătaie întins;
	răsturnare înainte,	1 x 12 m.		*picioarele depărtate la lățimea umerilor.
	cădere înapoi,			
	cădere laterală și cădere înainte cu rostogolire			
IV. Realizarea	<u>Consolidarea deprinderilor motrice specifice tehnicii loviturii de sus în jos.</u>		* pe perechi;	

temelor de lecție. 56 min.	* non contact pe partea neîndemânatică a loviturii de sus în jos; * non contact pe partea îndemânatică a loviturii de sus în jos; <u>Consolidarea deprinderilor motrice specifice tehnicii ura nage.</u> * uchi komi ura nage pe partea îndemânatică cu kumi kata ai yotsu din ayumi ashi ushiro ; * uchi komi ura nage pe partea îndemânatică cu kumi kata kenka yotsu din ayumi ashi ushiro ; * uchi komi ura nage pe partea îndemânatică cu kumi kata ai yotsu din ayumi ashi mae ; * uchi komi ura nage pe partea îndemânatică cu kumi kata kenka yotsu din ayumi ashi mae ; <u>Consolidare kakari geiko shomen uchi.</u> * yaku soku geiko shomen uchi pe partea neîndemânatică ; * yaku soku geiko shomen uchi pe partea îndemânatică . <u>Consolidare kakari geiko - ura nage.</u> * kakari geiko ura nage pe partea îndemânatică cu kumi kata ai yotsu; * kakari geiko ura nage pe partea îndemânatică cu kumi kata kenka yotsu <u>Randori.</u>	1 x 1 min. x 2. p.: 1 x 30 sec. 1 x 1 min. x 2 p.: 1 x 30 sec. 1 x 1 min. x 2 p.: 1 x 15 sec. 1 x 1 min. x 2 p.: 1 x 15 sec. 1 x 1 min. x 2 p.: 1 x 15 sec. 1 x 1 min. x 2 p.: 1 x 15 sec. 2 x 1 min. x 2 p.: 1 x 1 min. 2 x 1 min. x 2 p.: 1 x 1 min. 2 x 1 min. x 2 p.: 1 x 1 min. 2 x 1 min. x 2 p.: 1 x 1 min. 4 x 5 min. p.: 4 x 30 sec.	se lucreaza pe L. tatami;	* corelare braț-picior; * corectitudinea pozițiilor (echilibru, protejarea degetului mare de la mâna care execută tehnica pentru evitarea accidentelor). * contactul să fie la nivelul pieptului; * priza de tsurite cât se poate de strânsă ; * piciorul care face primul pas să fie din direcția atacului ; * cei doi pași sunt accelerați. * corelare braț-picior; * corectitudinea pozițiilor (echilibru, protejarea degetului mare de la mâna care execută tehnica pentru evitarea accidentelor). * proiectarea este de preferat să fie peste piept ; * priza de hikite trebuie să fie foarte strânsă; * creerea cât mai multor oportunități pentru a putea declanșa atacul.
V. Dezvoltarea calităților motrice. 8 min.	3. Dezvoltarea forței în regim de rezistență. * C. 2 : - echilibru pe perechi; - sărituri pe un singur picior;	1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec.	* pe L. tatami	* viteza controlabilă; * sărituri puține;

	- mersul paianjenului pe perechi înapoi; - mersul racului pe perechi înainte; - capra pe perechi; - mersul "paianjenului" pe perechi înainte; - mersul "racului" pe perechi înapoi; - sărituri din ghemuit în ghemuit și "mersul piticului"; - mers, din sprijin pe mâini, cu picioarele ținute de partener; - alergare cu un partener în spate.	p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec. 1 x 45 sec. p.: 15 sec.	*genunchii sus; *bazinul sus; *săritura lungă; *tempo; *tempo; *picioarele semiflexate; *în alergare; *în alergare.
--	---	--	--

VI. Revenirea organismului după efort.	Stretching. * se menține: - capul aplecat înainte; - capul în extensie; - capul îndoit lateral dreapta; - capul îndoit lateral stânga; - trunchiul îndoit lateral dreapta, arcuiri și menținut; - trunchiul îndoit lateral stânga, arcuiri și menținut; - trunchiul îndoit înainte, arcuiri și menținut; - rotiri de trunchi spre stânga, apoi spre dreapta; - din stând depărtat menținerea piciorului stâng întins, apoi piciorul drept; - stând depărtat și împingerea simultană a genunchilor în exterior cu ajutorul coatelor; - fandare laterală dreapta, apoi stânga; - fandare antero-posterioară cu piciorul stâng înainte, apoi cu piciorul drept; - sfoara antero-posterioară stânga, dreapta și laterală cu arcuiri și menținut; - rotiri de bazin spre stânga și spre dreapta; - rulări;	1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 1 x 8 t.; 2 x 8 t.; 2 x 8 t.; 2 x 4 t.; 2 x 8 t.; 1 x 8 t.; 2 x 8 t.; 2 x 8 t.; 6 x 8 t.; 2 x 4 t.;	* în cerc pe toată suprafața de saltea.	Atenție la respirație! *bărbia lipită de piept; *ne ajutăm de mâini; *ne ajutăm de mâini; *ne ajutăm de mâini; *brațele deasupra capului; *brațele deasupra capului; * capul lipit de genunchi; *cercurile ample; *mâna de partea piciorului apasă deasupra genunchiului; *spatele drept; *călcâiul pe tatami; *călcâiul înaintea genunchiului la piciorul anterior; *spatele drept, picioarele întinse;
VII. Aprecieri asupra desfășurării lecției și recomandări.	* adunarea pentru încheierea lecției; * alinierea; * aprecieri individuale și recomandări.	2 min.	* în linie pe un rând.	* vârfurile degetelor de la picioare la linie, ușor depărtate, călcâiele lipite;

Anexa 7 Formele de execuție a procedeelor tehnice din artele marțiale folosite în programa experimentală

Formele de execuție a procedeelor tehnice cuprinse în cadrul programei experimentale au fost:

- Tai-sabaki – deplasare cu pivotare (școala deplasării);
- Ukemi – cădere (școala căderii);
- Tandoku-renshu – exercițiu cu partener imaginar;
- Butsukari geiko – exercițiu de dezechilibrare, intrare și contact la partener, mecanism de bază;
- Uchi komi – exercițiu de dezechilibrare și intrare la o anumită tehnică;
- Nage komi – executarea unei tehnici de proiectare (aruncare);
- Renzoku waza – înlănțuiri de tehnici (pe aceeași direcție);
- Renraku waza – combinații de tehnici;
- Yaku-soku geiko – lupta între oponenti cu teme de atac prestabilite;
- Kakari geiko – lupta între oponenti cu teme prestabilite în care unul atacă (uke) iar celălalt se apără (tori);
- Randori – luptă liberă;
- Kihon – combinații tehnice de brațe și picioare;
- Te-no-kata – lucrul cu partener;
- Kata – luptă imaginară cu unul sau mai mulți parteneri;
- Kumite – lupta liberă.

Tai-sabaki (deplasare cu pivotare), specifică artelor marțiale, se face prin deplasare în toate direcțiile, pe un pas sau doi pași, fiind comună celor trei stiluri de arte marțiale: aikido, judo, karate. Are acțiune directă asupra tonifierii lanțurilor musculare la nivelul membrelor inferioare (70%) dar și asupra celorlalte părți ale corpului, în procent mai redus (30%). Amintim faptul că în funcție de obiectivele stabilite în lecție vom utiliza parametrii efortului și vom obține ceea ce ne interesează.

Din punct de vedere sportiv, un luptător are nevoie de picioare puternice care îi vor fi de real folos și ca viitor ofițer în tot ceea ce va urma să facă: probele de control (alergare de rezistență sau de viteză); marșuri pe distanțe lungi (forța la nivelul picioarelor în regim de rezistență); deplasări în teren variat, etc.

Ukemi (cădere) sunt prezente în volum mare în aikido și judo și mai puțin în karate. Fără școala căderii este dificilă practicarea primelor două datorită utilizării pe scară largă a proiectărilor (aruncărilor). Școala căderii se face la toate lecțiile de educație fizică militară cu subiecții grupei experimentale. Sunt activate toate lanțurile musculare ale corpului, tonifiind

corpul în ansamblu. Este necesare în orele de pregătire specifică, iar în carieră și viața cotidiană acest mijloc deosebit care aparține artelor marțiale protejează organismul împotriva celor mai banale și/ sau complexe accidente.

Te-no-kata este lupta prearanjată între doi parteneri cu tehnici impuse. O întâlnim de obicei în karate, iar atacurile lui uke sunt pe ambele părți (dreapta și stânga), cu segmentele membrelor superioare și a celor inferioare, la cele trei niveluri: jodan – superior, la nivelul capului; chudan – mijlociu, de la baza gâtului la nivelul centurii; gedan – inferior, de la centură în jos.

În funcție de obiectivele propuse în lecție, prin acest mijloc se formează și dezvoltă simțul distanței în lucrul cu partener și totodată sunt influențate calitățile motrice (viteza, forța, rezistența, coordonarea, mobilitatea, suplețea), în varianta simplă și combinată, precum și acuratețea executării tehnice.

Aplicarea tehnicilor competițional sau real are ca punct de plecare Te-no-kata.

Consolidarea și perfecționarea tehnicii în artele marțiale, după Dan Deliu [47, p.86-89] se realizează folosind o serie de forme caracteristice combatului marțial, după cum urmează:

Forma de perfecționare prin reprezentări individuale poartă denumirea de **tandoku-renshu** (în judo, ju-jitsu, aikido) sau box cu umbra în combatul marțial care conține tehnici de lovire cu brațele și picioarele.

Această formă de antrenament duce la coordonarea acțiunilor brațelor, picioarelor a unei ținute corecte a capului și trunchiului, atât în timpul antrenamentelor/ competițiilor dar și în viața cotidiană (ținuta corectă a corpului).

Repetările fără partener pot fi utilizate și ca mijloc de încălzire în lecția de antrenament, pentru dezvoltarea vitezei de execuție sau chiar pentru dezvoltarea rezistenței specifice, dacă numărul de repetări este suficient de mare.

- a) **Sotai-renshu** sau antrenamentul cu partener, specific artelor marțiale, reprezintă o altă formă de perfecționare a tehnicii, prin repetarea procedurilor sub forma de studiu cu partener de pe loc sau din deplasare. Scopul acestor repetări este de a corecta și elimina unele greșeli dar și de a adapta structurile motrice la caracteristicile individuale ale combatanților. Menționăm faptul că loviturile de brațe și picioare pot fi executate și pe materiale specifice cum ar fi saci de box, perne, palmare, etc.
- b) **Uchi-komi** constă în dezechilibrarea și intrarea într-un procedeu de proiectare (kuzushi-tsukumi) sau execuția integrală a acestuia, cu un partener care nu opune rezistență (judo, ju-jitsu, aikido) iar în artele marțiale unde există tehnici de lovire poartă denumirea de **kihon** cu partener (aite).

Execuțiile tehnice se realizează sub formă de repetări, scopul principal fiind automatizarea procedurii în tot ansamblul său. Fixarea prizelor (**kumi kata**), dezechilibrarea și intrarea, împreună cu plasarea corpului acolo unde trebuie, face accesibilă și aplicabilă cu economie de energie tehnica pe care o perfecționăm. Odată cu eliminarea greșelilor crește viteza de execuție care în opinia noastră este un rezultat al efectuării procedurilor tehnice cu mare acuratețe. Dacă avem ca obiectiv în lecția de educație fizică militară dezvoltarea vitezei se vor executa serii de 5-10 repetări în viteză maximă pentru dezvoltarea forței repetările vor fi făcute cu parteneri mai grei, iar pentru dezvoltarea rezistenței se vor utiliza serii cu număr mare de repetări.

c) **Nage-komi** reprezintă execuția integrală a procedurilor de proiectare prin care se face de fapt o verificare a unei serii de uchi-komi, dacă proiectarea a respectat din punctul de vedere al mecanismului de bază toate regulile și principiile pentru ca execuția tehnică să fie corectă.

d) **Butsukari-geiko** este o formă superioară de repetări ale tehnicii cu partener, dezechilibrările și intrările, loviturile, etc făcându-se din deplasare. Partenerul este semiactiv, se deplasează în diferite direcții crescându-i executantului posibilitățile reale de atac pe care acesta trebuie să le sesizeze în timp util să execute intrarea în procedeu, după care să revină în poziția inițială de atac.

Această formă de pregătire conține un grad înalt de complexitate și îl obligă pe atacant la acțiuni mult mai energice de dezechilibrare și intrare, de coordonare și sincronizare a brațelor, picioarelor și trunchiului în raport cu ținta care se află în deplasare, iar eforturile în această situație, fizic și psihic este mult mai mare decât la uchi-komi.

Butsukari-geiko este foarte apreciat în lumea artelor marțiale pentru pregătirea tehnico-tactică a luptătorilor datorită faptului că asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de a folosi procedurile tehnice în condiții cât mai aproape de realitate.

e) **Yaku-soku-geiko** constă în repetarea procedurii din deplasare, dar atât unul cât și celălalt partener preiau inițiativa. Scopul acestei forme de antrenament este de perfecționare tehnico-tactică care presupune acuratețe în execuție. Dacă execuțiile sunt corecte, atunci partenerul nu va opune rezistență ci se va lăsa proiectat sau lovit, iar în condițiile unei execuții incorecte atunci va prelua inițiativa și rolurile se vor inversa. Această *joacă de pisici* urmărește perfecționarea deplasărilor și dezvoltă capacitatea de sesizare a momentului oportun pentru execuția eficientă a tehnicii.

- f) *Kakari-geiko*** este considerată o formă superioară de antrenament în combatul marțial, perfecționarea tehnică având loc în condiții foarte apropiate de cele ale unei lupte. Un partener atacă (uke) utilizând tehnici și combinații tehnice preferate dar executate impecabil, la început ușor, apoi forța și viteza vor crește ajungându-se la condiții asemănătoare unei lupte competiționale în timp ce partenerul de antrenament (tori) se va apăra prin deplasări și eschive, fără a-l bloca pe uke prin poziții defensive sau contraatacuri. Rolurile se schimbă după o perioadă prestabilită. Prin această formă de pregătire se dezvoltă spiritul de luptă combativ, se perfecționează tehnicile și combinațiile tehnice specifice și apărările.
- g) *Randori sau kumite*** reprezintă forma de pregătire care întrunește condițiile cele mai apropiate de lupta competițională, unde cei doi combatanți au ca obiectiv obținerea unui punctaj cât mai bun. Reprizele sunt de 3-5 minute cu pauze de la 30 de secunde la 1-2 minute și cu schimbarea partenerilor care pot fi: mai slabi (d.p.d.v. al categoriei de clasificare), cu parteneri de aceeași valoare, cu parteneri superiori (d.p.d.v. al categoriei de clasificare), etc. În toate stilurile de arte marțiale se întâlnește randori sau kumite, ca formă de pregătire, indiferent de nivel.
- h) *Shiai*** (în judo, jiu-jitsu sau aikido) sau ***shobu kumite*** (în karate) este forma de pregătire care întrunește aproape toate condițiile unei lupte competiționale sau ale luptei necompetiționale (reale) pentru artele marțiale tradiționale. Shia-ul sau shobu kumite verifică cunoștințele tehnico-tactice, nivelul de pregătire fizică și psihologică ale combatanților, capacitățile acestora de a se adapta oricăror condiții legate de partenerii de antrenament, adversari, etc.

Anexa 8 Exemple de circuite alcătuite din mijloace specific artelor marțiale pentru dezvoltarea calităților motrice

1. I. Circuitul cu garou - se execută atât cât durează un meci:

- 20 sec. lucru la garou cu tehnici de atac cu fața, efort submaximal – de preferat ashi waza;
- 20 sec. lucru la garou cu tehnici de atac cu întoarcere, efort maxim.

II. Circuitul cu manechin - se execută atât cât durează un meci și priza trebuie ținută în permanență:

- 40 sec. proiectări cu ura nage, dar nu mai puțin de 5;
- 20 sec. proiectări cu ura nage, dar nu mai puțin de 7- 8.

III. Circuit - se face pe o durată de 10 min., între 3 și 5 reprize:

- 2 min. nage komi;
- 30 sec. osaekomi;
- 1 min. și 30 sec. kansetsu;
- 5 min. randori nage waza;
- 1 min. nage komi.

2. Se fac 3 circuite legate, 6 min. pauză și încă 2 circuite legate:

- 1 min. 30 sec. unul 30 sec. celălalt:
 - 10 sec. te guruma - intrări cu ridicare doar unul;
 - 10 sec. kata guruma - intrări cu ridicare doar unul;
 - 10 sec. ura nage - intrări cu ridicare doar unul;
- 1 min.: sprint la distanța de 4 m unul față de celălalt;
- 1 min.: 30 sec. abdomen superior cu ridicare unul, 30 sec. celălalt;
- 1 min.: 30 sec. flotări în stând pe mâini unul, 30 sec. celălalt;
- 1 min.: 30 sec. kuzushi unul, 30 sec. kuzushi celălalt;
- 1 min.: 30 sec. semigenuflexiuni cu desprindere unul, 30 sec. celălalt;
- 1 min.: 30 sec. intrări la seoi nage cu trecere printre picioarele lui uke (fără prize), după care celălalt (uke se întoarce după fiecare trecere a lui tori);
- 1 min.: 30 sec. osaekomi unul, 30 sec. celălalt;
- 1 min.: 30 sec. sărituri peste partener și trecere printre picioarele acestuia cu capul spre înainte unul, 30 sec. celălalt;
- 1 min.: 20 sec. atingerea umerilor cu palmele; 20 sec. atingerea picioarelor sub genunchi cu talpa; 20 sec. combinate.

3. Circuit

- se execută atât cât durează un meci;
- poate lucra unul singur într-o repriză;
- pot lucra amândoi în aceeași repriză;
- 20 sec. randori kumi k. + 10 sec. nage komi;
- 50 sec. kakari geiko + 10 sec. nage komi (kakari geiko poate fi 25 cu 25 pt. amândoi);
- 50 sec. randori ne waza + 10 sec. nage komi;
- 50 sec. randori nage waza + 10 sec. nage komi;
- 20 sec. randori kumi k. + 10 sec. nage komi.

Anexa 9. Tabelul A9 Matricea generală a corelație indicatorilor monitorizați

Nr. crt.	Criterii de corelație	Coeficienții de corelație "r"																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Alergare pe 100m	x	0,45	0,30	0,32	0,36	0,42	0,44	0,17	0,68	0,15	0,12	0,10	0,09	0,15	0,48	0,51	0,60	0,59	0,51	0,53	0,52	0,70
2	Alergare pe 3000m	0,45	x	0,18	0,15	0,18	0,22	0,23	0,09	0,32	0,08	0,08	0,14	0,15	0,18	0,42	0,42	0,57	0,54	0,49	0,51	0,55	0,58
3	Flotări cu desprindere	0,30	0,18	x	0,39	0,42	0,31	0,17	0,31	0,36	0,16	0,11	0,08	0,10	0,14	0,53	0,62	0,58	0,62	0,63	0,64	0,59	0,54
4	Ridicarea picioarelor din atârnat	0,32	0,15	0,39	x	0,36	0,30	0,26	0,52	0,21	0,14	0,18	0,14	0,12	0,17	0,68	0,56	0,64	0,67	0,72	0,74	0,71	0,70
5	Extensii de trunchi la lada de gimnastică	0,36	0,18	0,42	0,36	x	0,34	0,28	0,14	0,29	0,07	0,21	0,17	0,15	0,20	0,71	0,61	0,67	0,71	0,81	0,79	0,75	0,73
6	Săritură dublă în lungime	0,42	0,22	0,31	0,30	0,34	x	0,81	0,08	0,41	0,15	0,26	0,22	0,18	0,17	0,62	0,57	0,61	0,68	0,70	0,68	0,70	0,75
7	Sărituri pliometrice	0,44	0,23	0,17	0,26	0,28	0,81	x	0,12	0,43	0,25	0,29	0,24	0,22	0,26	0,61	0,59	0,63	0,65	0,73	0,67	0,65	0,72
8	Menținere în atârnat după 8 tracțiuni	0,17	0,09	0,31	0,52	0,14	0,08	0,12	x	0,24	0,26	0,15	0,07	0,10	0,22	0,54	0,55	0,68	0,72	0,79	0,75	0,73	0,52
9	Naveta	0,68	0,32	0,36	0,21	0,29	0,41	0,43	0,24	x	0,21	0,18	0,13	0,16	0,42	0,56	0,62	0,52	0,52	0,75	0,77	0,72	0,77
10	Bass	0,15	0,08	0,16	0,14	0,07	0,15	0,25	0,26	0,21	x	0,32	0,32	0,28	0,46	0,55	0,71	0,70	0,69	0,68	0,65	0,60	0,63
11	Scândurica	0,12	0,08	0,11	0,18	0,21	0,26	0,29	0,15	0,18	0,32	x	0,28	0,32	0,41	0,72	0,78	0,73	0,73	0,62	0,60	0,58	0,79
12	Aprecierea intervalelor temporale 3s	0,10	0,14	0,08	0,14	0,17	0,22	0,24	0,07	0,13	0,32	0,28	x	0,70	0,39	0,58	0,75	0,69	0,59	0,65	0,66	0,63	0,69
13	Aprecierea intervalelor temporale 5s	0,09	0,15	0,10	0,12	0,15	0,18	0,22	0,10	0,16	0,28	0,32	0,70	x	0,42	0,61	0,57	0,67	0,60	0,73	0,71	0,68	0,67
14	Orientare și coordonare	0,15	0,18	0,14	0,17	0,20	0,17	0,26	0,22	0,42	0,46	0,41	0,39	0,42	x	0,60	0,59	0,77	0,70	0,70	0,75	0,70	0,70
15	Ude-osae	0,48	0,42	0,53	0,68	0,71	0,62	0,61	0,54	0,56	0,55	0,72	0,58	0,61	0,60	x	0,62	0,73	0,77	0,68	0,62	0,60	0,68
16	Kote mawashi	0,51	0,42	0,62	0,56	0,61	0,57	0,59	0,55	0,62	0,71	0,78	0,75	0,57	0,59	0,62	x	0,72	0,82	0,65	0,59	0,55	0,86
17	Kote Gaeshi	0,60	0,57	0,58	0,64	0,67	0,61	0,63	0,68	0,52	0,70	0,73	0,69	0,67	0,77	0,73	0,72	x	0,74	0,81	0,61	0,59	0,71
18	Kote hineri	0,59	0,54	0,62	0,67	0,71	0,68	0,65	0,72	0,52	0,69	0,73	0,59	0,60	0,70	0,77	0,82	0,74	x	0,68	0,57	0,60	0,68
19	Koshi nage	0,51	0,49	0,63	0,72	0,81	0,70	0,73	0,79	0,75	0,68	0,62	0,65	0,73	0,70	0,68	0,65	0,81	0,68	x	0,80	0,71	0,60
20	Ippon seoi-nage	0,53	0,51	0,64	0,74	0,79	0,68	0,67	0,75	0,77	0,65	0,60	0,66	0,71	0,75	0,62	0,59	0,61	0,57	0,80	x	0,69	0,66
21	O-soto-gari	0,52	0,55	0,59	0,71	0,75	0,70	0,65	0,73	0,72	0,60	0,58	0,63	0,68	0,70	0,60	0,55	0,59	0,60	0,71	0,69	x	0,62
22	Mawashi Geri	0,70	0,58	0,54	0,70	0,73	0,75	0,72	0,52	0,77	0,63	0,79	0,69	0,67	0,70	0,68	0,86	0,71	0,68	0,60	0,66	0,62	x

Anexa 10. Adeverinte de implementare

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSTITUTUL DE STUDII PENTRU ORDINE PUBLICĂ
Catedra „Formare Profesională Continuă”

S.M.P.D.,
NR 4358 348
DIN 03.03.2021
Ex 1/2



ADEVERINTA

Prin prezenta certificăm că, programa experimentală având la baza mijloacele artelor marțiale (AIKIDO, JUDO, KARATE), elaborată de dl. MIHALACHE GHEORGHE, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport - Chișinău, a fost analizată și implementată cu rezultate foarte bune în procesul de instruire din cadrul lecțiilor de educație fizică specifice Institutului de Studii pentru Ordine Publică de către Instructorul specialist pe competența pregătire psiho-fizică, Comisar șef de poliție dr. DORU GALAN în perioada 2018-2019.

În același timp, parte din studiul experimental realizat de către doctorantul MIHALACHE GHEORGHE în cuprinsul tezei elaborate, a constituit punct de reper pentru elaborarea lucrării *Teoria și metodică pregătirii psiho-fizice și autoapărării în cadrul M.A.I.*, elaborată în anul 2019 de către specialiștii noștri pe linie de pregătire psiho-fizică, Comisar șef de poliție dr. DORU GALAN și Inspector principal de poliție dr. GALAN D. DORU.

Adeverința este eliberată în vederea completării dosarului pentru susținerea tezei de doctorat.

11.03.2021



Nr. 22890 Exemplar nr. 1
/SNTOBC/ 09.03.2021

ADEVERINȚĂ

Prin prezenta se adeverește ca domnul MIHALACHE Gheorghe, asistent universitar, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport-Chișinău, este membru fondator al Seminarului Tehnic Internațional „Autoapărarea – Educație și Spirit”, activitate care a fost inițiată în scopul promovării beneficiilor sportului, dar și a cunoașterii tehnicilor de auto-apărare în context profesional.

Obiectivele generale care au stat la baza organizării activităților din cadrul seminarului au fost:

- Însușirea procedeele tehnice de siguranță personală și intervenție profesională, precum și transformarea lor în deprinderi și priceperi motrice perfecționate, după care lucrătorii din sistemul de ordine publică, apărare și siguranță națională vor fi capabili să intervină pentru rezolvarea unor situații specifice, respectând procedurile și dispozițiile legale.
- Formarea capacității de practicare independentă a tehnicilor de autoapărare.

Această activitate a fost organizată de către Școala Națională de Pregătire a Agenților de Penitenciare Târgu Ocna, în colaborare cu Federația Română de Taekwondo, în perioada 2010-2019, iar domnul MIHALACHE Gheorghe a participat la activitățile seminarului în fiecare an în calitate de lector, în cadrul programului de pregătire specializată. Trebuie menționată, de asemenea, implicarea activă a domniei sale, prin prezentarea unor programe tehnic-demonstrative.

Menționăm că tehnicile de autoapărare incluse în programa experimentală având la bază mijloacele artelor marțiale (AIKIDO, JUDO, KARATE), elaborată de domnul asistent universitar MIHALACHE Gheorghe sunt folosite, cu rezultate foarte bune, în cadrul orelor de siguranță personală și intervenție profesională susținute de profesorii din cadrul catedrei de Instrucția Tragerii și Pregătire Fizică a școlii noastre.

Adeverința este eliberată în vederea completării actelor pentru susținerea tezei de doctorat.

Pentru comisar șef de poliție penitenciară **Vasile SCUTARU**

Director S.N.P.A.P. Târgu Ocna

Semnează comisar șef de poliție penitenciară **Ioana-Manuela CHIȚOIU**

Director adjunct pentru învățământ



România, oraș Târgu Ocna, str. Tisești, nr. 137, jud. Bacău
Telefon : 0234/ 344.149 fax : 0234 153, E-mail : smaptgocna@anp.gov.ro
www.anp.gov.ro

A 2070/24 Mai 2017

BRAȘOV

ADEVERINȚĂ

Prin prezenta se adeverește că domnul asist. univ. **Gheorghe MIHALACHE**, doctorand al Universității de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, a desfășurat în perioada octombrie 2011 – august 2014 un studiu având ca tematică:

„Dezvoltarea capacităților psihomotrice ale studenților militari prin mijloacele artelor marțiale”.

În urma aplicării programei experimentale s-a constatat o îmbunătățire a capacităților psihomotrice ale studenților militari din Academiei Forțelor Aeriene “Henri Coandă”.

Prezenta adeverință este eliberată spre a-i servi la completarea actelor necesare susținerii tezei de doctorat.



Prorector pentru cercetarea științifică

Conf. univ. dr. ing. Laurian GHERMAN

Declarație privind asumarea răspunderii

Subsemnatul MIHALACHE GHEORGHE, declar pe propria răspundere că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și activități, în caz contrar urmând să suport consecințele, în conformitate cu legislația în vigoare.

Mihalache Gheorghe

Data.....

Mihalache Gheorghe

2023

INFORMAȚII PERSONALE

Nume

Adresă

Telefon

e-mail

Naționalitate

Data nașterii

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Perioada

Numele și adresa

angajatorului

Sectorul de activitate

Funcția sau postul

Principalele activități și
responsabilități

Perioada

Numele și adresa

angajatorului

Sectorul de activitate

Funcția sau postul

Principalele activități și
responsabilități

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada

Numele și tipul

instituției de învățământ

prin care s-a realizat

formarea profesională

Domeniul studiat

Tipul activității /

diploma obținută

Nivelul de clasificare a

formei de instruire /

învățământ

Perioada

Numele și tipul

instituției de învățământ

prin care s-a realizat

Gheorghe V. MIHALACHE

Gheorghe V. Mihalache

Calea București, nr. 74, bl. A7, sc. A, et. 4, ap. 44, Brașov, România
+40 740 072 203

gigi_lake@yahoo.com

română

29 iulie 1957

16 februarie 2015 - prezent

Ministerul Apărării Naționale / Academia Forțelor Aeriene „Henri
Coandă”, str. Mihai Viteazul, nr. 160, 500183 Brașov, România
Departamentul de Tactică Generală

Asistent universitar

Susținerea orelor de *educație fizică militară*; antrenarea loturilor
sportive de *judo*, *aikido* și *taekwondo* ale academiei; participarea cu
loturile sportive antrenate la competiții și concursuri militare și civile.

15 decembrie 1995 – 15 februarie 2015

Ministerul Apărării Naționale / Academia Forțelor Aeriene „Henri
Coandă”, str. Mihai Viteazul, nr. 160, 500183 Brașov, România
Departamentul de Tactică Generală

Antrenor cat. I

Susținerea orelor de *educație fizică militară*; antrenarea loturilor
sportive de *judo* și *taekwondo* ale academiei; participarea cu loturile
sportive antrenate la competiții și concursuri militare și civile.

1 octombrie 2011 – prezent

Ministerul Educației al Republicii Moldova/Universitatea de Stat de
ducație Fizică și Sport din Chișinău/Catedra de gimnastică

Educație fizică și sport

Studii doctorale (**doctorand**)

Învățământ postuniversitar

1 octombrie 2007 – 31 iulie 2009

Ministerul Educației și Cercetării/ Universitatea Națională de Educație
Fizică și Sport din București

formarea profesională	
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale Tipul activității Nivelul de clasificare a forme de instruire / învățământ	Ramura de știință: Educație fizică și sport / specializarea: Performanța în sport Studii de master Învățământ universitar (Bologna)
Perioada Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale Tipul activității / diploma obținută Nivelul de clasificare a forme de instruire / învățământ	1 octombrie 1991 – 31 iulie 1996 Universitatea „George Barițiu” din Brașov, Facultatea de Educație Fizică și Sport Educație fizică și sport / Educație fizică și sport Diplomă de licență în Educație fizică și sport (echivalează/include și master didactic) obținută la A.N.E.F.S. București în februarie 1998 Învățământ universitar de lungă durată
Perioada	1975 – 1979
Numele și tipul instituției de învățământ	Ministerul Învățământului / Liceul (Colegiul National) „Electroprecizia” din Săcele, jud. Brașov
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Secția reală
Tipul activității / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat
Nivelul de clasificare a forme de învățământ	Învățământ liceal
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE	
Limba maternă	Limba română
Limbi străine	Limba franceză: ascultat: bine, vorbit: bine, citit: bine, scris: bine.

**Aptitudini și
competențe
organizatorice**

- Comunicativ;
- Spirit organizatoric deosebit;
- Vastă experiență în pregătirea, conducerea și coordonarea loturilor sportive de combat;
- Vastă experiență în organizarea de competiții și demonstrații specifice, atât la nivel național, cât și internațional;
- Membru al Federației Române de Karate;
- Membru al Federației Române de Aikido;
- Membru al Federației Române de Taekwondo – WTF.
- Antrenor cat. I al Federației Române de Lupte (FRL) – lupte libere și greco-romane;
- Antrenor cat. I al Federației Române de Karate (FRK) – centura neagră (3 dan);

**Aptitudini și
competențe tehnice**

- Antrenor cat V de judo al Federației Române de Judo (FRJ) – centura neagră (1 dan);
- Instructor aikido – centura neagră (3 dan);
- Instructor taekwondo – centura neagră (1 dan);
- Arbitru de karate categoria B
- Antrenor de fotbal cat. V;

Permis de conducere

Categoriile B, C, BE și CE (obținut în anul 1997).