

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

Cu titlu de manuscris

C.Z.U.: 796.378: 796.325

MOROȘAN - LARIONESCU VIRGIL - ADRIAN

Pregătirea profesională a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei volei prin folosirea aparatelor ajutătoare

**Specialitatea: 13.00.04 – Teoria și metodologia educației fizice,
antrenamentului sportiv și culturii fizice de recuperare**

Teză de doctor în pedagogie

Conducător științific:

**Ciorbă Constantin,
dr. habilitat în pedagogie,
profesor universitar**

Autor:

Moroșan-Larionescu Virgil-Adrian,

CHIȘINĂU

2012

© Moroşan – Larionescu Virgil - Adrian, 2012

CUPRINS

ADNOTARE (în română, rusă, engleză).....	5
LISTA ABREVIERILOR.....	8
INTRODUCERE	9
1. REPERE TEORETICO METODICE PRIVIND OPTIMIZAREA PROCESULUI PREDĂRII JOCULUI DE VOLEI ÎN CADRUL FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT PRIN APLICAREA APARATELOR AJUTĂTOARE.....	12
1.1. Aspecte generale privind pregătirea specialiștilor în domeniul Culturii Fizice, în cadrul instituțiilor de învățământ superior de cultură fizică.....	12
1.2. Tendințele pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul cursului de bază la disciplina volei	20
1.3. Pregătirea tehnică, factor de bază în pregătirea profesională a studentului facultății de educație fizică și sport	30
1.4. Importanța aplicării aparatelor ajutătoare în domeniul educației fizice și sportului.....	39
1.5. Concluzii la capitolul I.....	47
2. EFICACITATEA ÎNSUȘIRII ELEMENTELOR TEHNICE DE CĂTRE STUDENȚII FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT ÎN CADRUL CURSULUI DE VOLEI PRIN APLICAREA APARATELOR AJUTĂTOARE	50
2.1. Metodele cercetării	50
2.1.1. Analiza literaturii de specialitate.....	50
2.1.2. Analiza documentelor procesului instructiv – educativ	51
2.1.3. Observația pedagogică.....	51
2.1.4. Ancheta pe bază de chestionar.....	52
2.1.5. Testarea pregătirii tehnice, teoretice și metodice	52
2.1.6. Experimentul pedagogic.....	53
2.1.7. Metoda statistico – matematică	55
2.1.8. Metoda grafică și tabelară.....	57
2.1.9. Pregătirea tehnică prin intermediul aparatelor ajutătoare.....	57
2.1.10. Metoda analizei video.....	64
2.1.11. Metoda evaluării experte.....	64
2.2. Opiniile specialiștilor din învățământul superior de Cultură Fizică, privind aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de volei.....	64
2.3. Analiza documentelor de organizare și desfășurare a cursului de bază la disciplina volei, în cadrul facultăților de educație fizică și sport.....	72
2.4. Aprecierea nivelului pregătirii teoretico-metodice a studenților Facultății de Educație Fizică și Sport în cadrul disciplinei volei.....	84

2.5. Aprecierea nivelului pregătirii tehnice a studenților Facultății de Educație Fizică și Sport în cadrul disciplinei volei.....	90
2.6. Eficacitatea aplicării aparatelor ajutătoare la însușirea procedeelor tehnice din jocul de volei.....	100
2.7. Concluzii la capitolul 2.....	123
3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICACITĂȚII APLICĂRII APARATELOR AJUTĂTOARE ÎN PREGĂTIREA PROFESIONALĂ A STUDENȚILOR FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT ÎN CADRUL DISCIPLINEI VOLEI.....	125
3.1. Analiza rezultatelor însușirii cunoștințelor teoretice a studenților la disciplina „Volei” curs de bază.....	125
3.2. Eficiența însușirii elementelor și procedeelor tehnice din jocul de volei de către studenții facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei volei.....	134
3.3. Aprecierea nivelului pregătirii metodice a studenților în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”	148
3.4. Concluzii la capitolul 3.....	151
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	153
BIBLIOGRAFIE.....	156
ANEXE.....	169
ANEXA 1 - Model anchetă.....	169
ANEXA 2 – Chestionar studenți.....	171
ANEXA 3 - Fișa de înregistrare a greșelilor la procedeul “pasa cu două mâini de sus”.....	175
ANEXA 4 - Fișa de înregistrare a greșelilor la procedeul “pasa cu două mâini de jos”.....	176
ANEXA 5 - Fișa de înregistrare a greșelilor la procedeul “preluarea cu două mâini de jos”.....	177
ANEXA 6 - Fișa de înregistrare a greșelilor la procedeul “serviciul cu o mână de sus”.....	178
ANEXA 7 - Fișa de înregistrare a greșelilor la procedeul “lovitura de atac”.....	179
ANEXA 8 - Fișa de înregistrare a greșelilor la procedeul “blocajul individual”.....	180
ANEXA 9 - Tabel centralizator cu rezultatele opiniilor specialiștilor privind nivelul pregătirii tehnice a studenților facultăților de educației fizică și sport la disciplina sportivă „volei”	181
ANEXA 10 - Conținutul programei analitice la disciplina „Volei” curs de bază la Facultatea de Educație Fizică și Sport din Suceava.....	183
ANEXA 11 - Metodica aplicării aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”	187
ANEXA 12 – Brevet de invenție.....	188
DECLARAȚIE PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII.....	190
C.V. AL AUTORULUI.....	191

ADNOTARE

Moroșan – Larionescu Virgil - Adrian: *Pregătirea profesională a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei volei prin folosirea aparatelor ajutătoare*; doctor în pedagogie, Chișinău, 2012.

Structura tezei. Introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie 209 surse, 12 anexe, 155 pagini text de bază, 64 figuri, 33 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 10 lucrări științifice.

Cuvinte cheie: studenți, pregătire profesională, pregătire metodică, pregătire tehnică, greșeli, aparate ajutătoare, joc de volei.

Domeniul de studiu : se referă la pedagogia generală și abordează problema pregătirii profesionale a studenților din cadrul facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei ”volei”.

Obiectivele tezei.

1. Analiza și generalizarea datelor literaturii de specialitate și a experienței avansate a specialiștilor din domeniu privind aplicarea aparatelor ajutătoare în procesul de instruire la jocurile sportive. 2. Determinarea nivelului pregătirii tehnice a studenților facultăților de educație fizică și sport ce însușesc cursul de bază la disciplina volei. 3. Conceptualizarea conținutului pregătirii tehnice a studenților facultăților de educație fizică și sport prin aplicarea aparatelor ajutătoare. 4. Argumentarea experimentală a eficienței aplicării aparatelor ajutătoare în pregătirea tehnică a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul cursului de volei.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării constă în optimizarea procesului de instruire a studenților la disciplina „Volei” curs de bază, prin aplicarea aparatelor ajutătoare. A fost elaborată și aplicată în practica de instruire clasificarea aparatelor ajutătoare, precum și metodologia de selectare și aplicare a acestora în cadrul lecțiilor practice la disciplina „Volei” curs de bază.

Problema științifică soluționată în domeniu constă în fundamentarea teoretică și experimentală a căilor de optimizare a procesului de instruire a studenților facultăților de educație fizică și sport prin aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază ”volei”.

Semnificația teoretică a lucrării constă în elaborarea unei clasificări a aparatelor ajutătoare, precum și metodologia aplicării acestora în pregătirea tehnică a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul cursului de volei. Metodologia experimentală elaborată a permis depistarea și corectarea greșelilor de tehnică în timpul învățării elementelor și procedurilor tehnice de joc din volei.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în faptul că rezultatele cercetării pot fi aplicate cu succes în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport la jocurile sportive în general și în jocul de volei în special. Metodologia experimentală propusă poate fi aplicată și de către antrenorii și profesorii din cadrul liceelor cu program sportiv și cluburile sportive specializate.

Implementarea rezultatelor cercetării. Rezultatele cercetării au fost implementate în cadrul lecțiilor practice la disciplina „Volei” curs de bază, cu studenții facultăților de Educație Fizică și Sport din Galați, Chișinău și Suceava.

ANNOTATION

Moroşan – Larionescu Virgil - Adrian: *Volleyball professional training for students within the Faculty of Physical Education and Sports by Means of practice devices*; PhD in Pedagogy, Chişinău, 2012.

PhD Thesis Structure: Introduction, 3 Chapters, Conclusions and Recommendations, Bibliography 209 sources, 12 Appendices, 155 pages of text, 64 figures, 33 tables. The results were published in 10 scientific articles.

Keywords: students, professional training, methodological training, technical training, errors, volleyball.

Field of study : refers to general pedagogy and addresses the training of students of physical education and sport within the discipline "volleyball".

Thesis Objectives:

1. The analysis and generalization of data in the literature and of the advanced experience of the domain specialists regarding the usage of practice devices in sports training process. 2. Determination of the level of technical training of Faculty of Physical Education and Sports students who attend the Volleyball fundamental subject. 3. Conceptualization of the technical training of physical education and sports students, by using training devices. 4. Experimental support of training device efficiency in the volleyball technical training of students attending the Faculties of Physical Education and Sports.

The novelty and originality of research lies with the fact that the aforementioned research aims at improving the students training at Volleyball discipline base course, by using training devices. The training device classification has been developed and applied to the technical training, alongside the selective and practical methodology within the volleyball-fundamental subject students training.

Scientific problem solved in the field is theoretical and experimental substantiation ways of optimizing the training of students of the faculties of physical education and sports equipment by applying training devices in the course of "volleyball".

The thesis theoretical meaning consists in the training device classification development, as well as in the actual usage in the Volleyball technical training of students attending the Faculty of Physical Education and Sports. The developed experimental methodology allowed for the spotting and correction of technical mistakes during the the learning process of Volleyball technical skills.

The thesis practical value lies within its research results that can be successfully applied to the professional training of students attending the Faculties of Physical Education and Sports, particularly to Volleyball, and generally to various sports. The experimental methodology can be applied by trainers and teachers too, while working in Sports High schools and Club Association.

The implementatio of the research results. The research results have been implemented at the learning process of Volleyball technical skills from physical education and sport faculties of Galaţi, Chişinău and Suceava.

АННОТАЦИЯ

Морошан-Ларионеску Виржил-Андриан: *Профессиональная подготовка студентов факультетов физического воспитания и спорта в рамках общего курса волейбола с применением вспомогательных средств*; доктор педагогических наук, Кишинев, 2012.

Структура диссертации: Введение, 3 главы, выводы и рекомендации, 12 приложений, 155 страниц основного текста, 64 фигуры, 33 таблицы. Полученные результаты опубликованы в 10 научных работах.

Ключевые слова: студенты, профессиональная подготовка, методическая подготовка, техническая подготовка, ошибки, вспомогательные средства, волейбол.

Область исследования: относится к общей педагогике и исследует проблему профессиональной подготовки студентов факультетов физического воспитания и спорта в рамках общего курса волейбола.

Задачи исследования:

1. Анализ и обобщение литературных источников и передового опыта ведущих специалистов в области применения вспомогательных средств, при подготовке студентов по спортивным играм.
2. Определения уровня технической подготовки студентов факультетов физического воспитания и спорта на общем курсе волейбола.
3. Концептуализация содержания технической подготовки студентов физического воспитания и спорта с применением вспомогательных средств.
4. Экспериментальное обоснование эффективности применения вспомогательных средств, при технической подготовке студентов факультетов физического воспитания и спорта, на общем курсе волейбола.

Новизна и оригинальность исследований состоит в том, что данное исследование направлено на оптимизацию процесса подготовки студентов факультетов физического воспитания и спорта, на общем курсе волейбола, на основе сокращения количества ошибок при выполнении технических приёмов. Была составлена и применена на практике классификация вспомогательных средств, а также составлена методология их отбора и применения на практических занятиях, на общем курсе волейбола.

Научная проблема данных исследований заключается в теоретическом и экспериментальном обосновании путей оптимизации профессиональной подготовки студентов факультетов физического воспитания и спорта с применением вспомогательных средств, в рамках общего курса волейбола.

Теоретическое значение работы заключается в том, что была создана классификация вспомогательных средств, а также методология их применения при технической подготовки студентов факультетов физического воспитания и спорта на общем курсе волейбола. Экспериментальная методология позволила выявить и устранить основные ошибки при изучении технических приёмов в волейболе.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследований могут быть успешно применены при профессиональной подготовке студентов факультетов физического воспитания и спорта при изучении спортивных игр, в целом, и при прохождении общего курса волейбола, в частности. Вспомогательные средства и методология их применения могут быть использованы также тренерами специализированных спортивных и клубов.

Внедрение результатов исследований. Результаты исследования внедрены на практических занятиях в рамках общего курса волейбола со студентами факультетов физического воспитания и спорта из Галаць, Кишинэу и Сучавы.

LISTA ABREVIERILOR

C – corect
I – incorect
B – bine
S – suficient
Ins. - Insuficient
G.M. – grupa martor
G.E.. – grupa experiment
Fig.- figura
P.J – pasa de jos
P.S. – pasa de sus
SER. – serviciul
P. SER. – preluare din serviciu
B – blocaj
A - atac
cm – centimetri
ER – emițător radio
f – numărul gradelor de libertate
m – eroarea standard a mediei
n – număr de cazuri
sem. – semestrul
r – coeficientul de corelație
C – curs
LP – lucrări practice
FEFS. – Facultatea de Educație Fizică și Sport
J - jucător
Z- zona
x – media aritmetică
t – testul Student
p – pragul semnificației
 σ – abaterea standard
T.I. – testare inițială
T.F. – testare finală

INTRODUCERE

Actualitatea temei și importanța problemei abordate. Pregătirea profesională a studenților din instituțiile de învățământ superior de cultură fizică a fost și rămâne problema cheie pentru o mare parte dintre specialiștii din domeniu [20, 22, 32, 38, 40, 62, 83, 158]. Jocurile sportive ocupă un loc foarte important în documentele de organizare și desfășurare a pregătirii profesionale a studenților de la Facultatea de Educație Fizică și Sport. Jocul de volei este o disciplină de bază unde, ca și la alte discipline practice, conform planurilor de studii, numărul de ore prevăzut pentru pregătirea studenților în cadrul disciplinei date, conform Tratatului de la Bologna, a fost redus esențial.

Practica demonstrează că studenții înmatriculați la facultățile de educație fizică și sport stăpânesc destul de puțin jocul de volei, mai cu seamă ce ține de pregătirea tehnică a acestora. [43, 70, 107, 109, 121, 166]. Observațiile pedagogice asupra studenților ce urmează cursul de bază la disciplina volei, de asemenea au demonstrat un nivel destul de scăzut al însușirii elementelor și procedeele tehnice din jocul de volei, care la rândul lor se răsfrânge negativ asupra nivelului pregătirii profesionale a acestora.

Un șir de cercetări efectuate în domeniul culturii fizice și a sportului [61, 74, 110, 111, 125, 147, 170, 173, 174, 178, 179], a demonstrat clar eficiența aplicării aparatelor ajutătoare în practica pregătirii specifice în diferite ramuri. La rândul lor aparatele ajutătoare au fost aplicate în pregătirea voleibaliștilor pentru optimizarea tuturor factorilor antrenamentului sportiv inclusiv și a pregătirii tehnice [90, 101, 104, 171, 175, 176, 177, 180].

Aceste rezultate ne-au determinat să abordăm această idee în pregătirea profesională a studenților de la facultățile de educație fizică și sport în cadrul disciplinei sportive volei, accentul fiind pus pe pregătirea tehnică a studentului. Cu acest scop au fost elaborate unele aparate ajutătoare pentru învățarea elementelor și procedeele tehnice, efectul cărora urmează a fi cercetat în cadrul unor studii speciale ce se vor regăsi în lucrarea propusă.

Considerăm că tema e actuală și va contribui la optimizarea nivelului pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport pentru viitoarea lor activitate.

Scopul cercetării îl constituie optimizarea pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei sportive volei prin aplicarea aparatelor ajutătoare.

Obiectivele cercetării. Analiza și generalizarea datelor literaturii de specialitate și a experienței avansate a specialiștilor din domeniu privind aplicarea aparatelor ajutătoare în pregătirea tehnică în jocurile sportive.

1. Determinarea nivelului pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport ce însușesc cursul de bază la disciplina volei.
2. Conceptualizarea conținutului pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina sportivă „Volei”, prin aplicarea aparatelor ajutătoare.
3. Argumentarea experimentală a eficienței aplicării aparatelor ajutătoare în pregătirea profesională a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul cursului de volei.

Ipoteza cercetării. S-a presupus că aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul însușirii cursului de volei va contribui la:

- sporirea nivelului pregătirii profesionale;
- îmbunătățirea nivelului pregătirii tehnice a studentului;
- micșorarea perioadei necesare însușirii elementelor și procedeele tehnice;
- optimizarea pregătirii metodice.

Metodologia cercetării. În cadrul cercetărilor întreprinse s-au folosit următoarele metode de cercetare: - analiza literaturii de specialitate; analiza documentelor procesului instructiv – educativ; observația pedagogică; ancheta pe bază de chestionar; testarea pregătirii, tehnice, teoretice și metodice; experimentul pedagogic; metoda statistico-matematică; metoda grafică și tabelară; pregătirea tehnică prin intermediul aparatelor ajutătoare; metoda analizei video.

Noutatea științifică a rezultatelor obținute constă în faptul că cercetarea în cauză își propune optimizarea procesului de pregătire al studenților la disciplina sportivă „Volei” curs de bază, prin aplicarea aparatelor ajutătoare. Au fost elaborate două aparate ajutătoare, precum și clasificarea și metodologia de selectare și aplicare a aparatelor ajutătoare în cadrul lecțiilor practice cu studenții la disciplina sportivă volei.

Importanța teoretică a lucrării constă în elaborarea unei clasificări a aparatelor ajutătoare, precum și metodologia aplicării acestora în pregătirea tehnică a studenților facultăților de educație fizică și sport la cursul de volei. Metodologia experimentală elaborată a permis depistarea și corectarea greșelilor de tehnică în timpul învățării elementelor și procedeele de joc din volei.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în faptul că rezultatele cercetării pot fi aplicate cu succes în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport la jocurile sportive în general și în jocul de volei în special. Acestea pot fi de folos și în cadrul cursurilor de specializare la volei. Aparatele ajutătoare și metodologia experimentală poate fi

aplicată și de către antrenorii și profesorii din cadrul liceelor cu program sportiv și cluburile sportive specializate.

Aprobarea rezultatelor Rezultatele cercetării efectuate au fost prezentate în cadrul unor lucrări expuse la conferințe științifice, simpozioane și în reviste de specialitate din țară și de peste hotare cum ar fi:

Conferința științifică internațională a doctoranzilor “Cultura fizică: Probleme științifice ale învățământului și sportului”, USEFS, 2007.

Revista științifică: Teoria și Arta Educației Fizice în Școală, Chișinău, 2008

Salonul internațional de inventică “Al 37-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi de la Geneva”, C.F.C.E., 2009.

Conferința științifică internațională a doctoranzilor “Cultura fizică: Probleme științifice ale învățământului și sportului”, USEFS, 2007, 2009.

Sumarul compartimentelor tezei

Capitolul 1. Repere teoretico- metodice privind optimizarea procesului predării jocului de volei în cadrul facultăților de educație fizică și sport prin aplicarea aparatelor ajutătoare, este dedicat sintezei literaturii de specialitate ce ține de pregătirea tehnică a studenților în general și în jocul de volei, în special. Sunt scoase în evidență prioritățile și neajunsurile procesului de instruire a studenților de la instituțiile de educație fizică și sport, unde este precizat rolul și importanța aplicării aparatelor ajutătoare, indicându-se căile de sporire a acestuia.

Capitolul 2. Eficacitatea însușirii elementelor tehnice de către studenții facultăților de educație fizică și sport în cadrul cursului de volei prin aplicarea aparatelor ajutătoare, reprezintă o analiză amplă a metodologiei și organizării cercetărilor, precum și rezultatele experimentului constatativ, care vine să demonstreze nivelul insuficient al pregătirii tehnice a studenților la începutul și la finalul cursului de bază la disciplina sportivă volei. Tot în acest context, a fost demonstrat rolul aparatelor ajutătoare în optimizarea pregătirii tehnice a studenților. Este propusă o clasificare a aparatelor ajutătoare și elaborată metodologia aplicării acestora în lecțiile practice cu studenții de la facultățile de educație fizică și sport, acestea fiind propuse pentru aplicare în cadrul experimentului pedagogic de bază.

Capitolul 3. Argumentarea experimentală a eficacității aplicării aparatelor ajutătoare în pregătirea profesională a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei volei, reprezintă rezultatele experimentului pedagogic de bază, care demonstrează clar prioritatea aplicării aparatelor ajutătoare în procesul de instruire a studenților facultăților de educație fizică și sport. Metodologia experimentală aplicată a contribuit la sporirea tuturor indicatorilor cercetați, accentul principal fiind pus pe creșterea nivelului pregătirii tehnice a studenților, prin reducerea greșelilor de execuție.

1. REPERE TEORETICO - METODICE PRIVIND OPTIMIZAREA PROCESULUI PREDĂRII JOCULUI DE VOLEI ÎN CADRUL FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT PRIN APLICAREA APARATELOR AJUTĂTOARE

1.1. Aspecte generale privind pregătirea specialiștilor în domeniul Culturii Fizice, în cadrul instituțiilor de învățământ superior de cultură fizică

Volumul tot mai ridicat de cunoștințe necesare pregătirii profesionale a viitorilor profesori de educație fizică și sport în antiteză cu numărul tot mai redus de ore practice și teoretice, reclamă o serioasă reconsiderare a principiilor și normelor pe baza cărora funcționează facultățile de profil din țară și din întreaga lume. Riscul implicat de lipsa acestor reconsiderări constă în însușirea parțială a materiei și de acumulări incomplete de cunoștințe care pot crea blocaje metodice și teoretice ulterior. Tocmai de aceea una din caracteristicile instituțiilor superioare de învățământ o constituie inovația științifică, care fără realizarea unui fundament solid de cunoștințe nu ar putea fi posibilă.

Problema în cauză a fost și rămâne în permanență în atenția mai multor specialiști în domeniu, [14, 17, 29, 32, 38, 61, 99, 119, 146, 189, 194]. Astfel I. Șerdean, L. Băzărea, [146, p. 33 - 36] consideră că progresul social este de neconceput fără activitatea creatoare a celor care realizează valori materiale și spirituale, fără inovație specifică. De aceea în opinia autorilor, unul din țelurile majore ale învățământului contemporan, cu cele mai mari șanse de asigurare a progresului societății îl constituie „cultivarea spiritului creator”, dimensiune esențială a profilului personalității omului de azi.

Creativitatea este considerată „forma cea mai înaltă a activității omenești”. De aceea este explicabilă preocuparea statornică a specialiștilor în acest domeniu pentru delimitarea corectă a sensului creativității în condițiile societății contemporane, atât în general, cât și în particular, în activitatea școlară.

Chirazi, M. [29, p. 17] menționează că inovația științifică în sistemul de învățământ reprezintă selecția, organizarea și utilizarea creatoare a resurselor umane și materiale după metode noi, necunoscute sau interzise, care asigură realizarea obiectivelor stabilite la un nivel superior. Autorul prezintă trei categorii de inovații în domeniul Educației Fizice și Sportului care pot reflecta și disciplina „Volei” curs de bază :

- „inovații materiale” = aparatură de specialitate, echipamente sportive și modernizări ale bazelor sportive;

- „inovații de concepție” = metode de învățare, predare și recepționare eficientă a cunoștințelor teoretice, deprinderilor și priceperilor în activitatea practică, modificări ale programelor de învățământ, implementarea unor idei occidentale, în instituțiile de profil autohtone;
- „inovații în relațiile interpersonale” = dezvoltare și colaborare în relațiile profesor-student, profesor –profesor , student - student;

O seamă de autori [13, 38, 61, 92, 99, 101, 102, 104, 110, 192] insistă pe importanța creativității și inovării în cadrul procesului didactic, argumentând multiplele beneficii rezultate din aplicarea aparatului de specialitate creată în acest scop. Influențele pozitive și atingerea mai ușoară a obiectivelor sau creșterea obiectivității instruirii și evaluării sunt doar câteva dintre avantajele enumerate de specialiști, fiind în concordanță cu progresul cognitiv al societății în ansamblul ei.

Ridicarea aparatelor ajutătoare la rang de mijloace specializate sau mai mult, ca metode de instruire, se înscrie în tabloul general al educației, conturat de autori de prestigiu precum N. Vințanu [158, p. 35], care definește conceptul de educație universitară ca fiind ansamblul unor acțiuni intenționale și sistematice care se desfășoară în scopul dezvoltării ființei umane aflate în procesul de pregătire universitară vizând profesionalizarea.

Procesul instructiv-educativ din învățământul superior, este necesar să se adapteze într-o lume în continuă schimbare. Aceasta se realizează în toate domeniile societății și cunoașterea pare să se extindă cu o viteză mai mare decât înțelegerea. Este necesar ca studenții, să învețe cum să navigheze prin cantitatea enormă de informații, să analizeze, să ia decizii și să stăpânească noi domenii de cunoștințe, într-o societate în permanent progres [32, p. 22].

După I. Bontaș, [20, p. 354] valoarea și eficiența soluțiilor teoretico-aplicative stabilite sunt asigurate de folosirea în interacțiune a metodelor de cercetare, cu respectarea condițiilor prezentate, autorul insistând pe folosirea unor mijloace tehnice moderne, îndeosebi informatice.

În această direcție, un șir de autori [20, 22, 30, 33, 38, 46, 62, 82, 122, 190, 201] consideră că pregătirea obținută în cadru instituțional nu mai este suficientă, ea trebuind să fie completată prin perfecționare continuă, organizată sau desfășurată independent, cuprinzând ansamblul tuturor noutăților esențiale de natură ideatică și practică ce apar fiind urmată în același timp, de eliminarea a ceea ce s-a uzat moral, a ceea ce nu mai prezintă fiabilitate cognitivă sau acțională.

În marea lor majoritate, direcțiile de instruire trasate de cercetătorii din pedagogia contemporană impun o centrare a învățării pe student, în cadrul unui proces transformat din unilateral în bilateral, un mai mare accent fiind pus pe comunicare și nu pe transmitere de cunoștințe [8, 28, 40, 48, 51, 85, 86, 106, 162, 200].

Autorul C. Ciorbă [38, p. 50], consideră că organizarea învățământului în instituțiile de învățământ superior trebuie să asigure descoperirea potențialului de cercetare a viitorului specialist, dezvoltarea poziției lui personale în activitatea instructivă de cercetare, stimularea “ieșirii” din cadrul disciplinelor de învățământ, a autodeterminării conștiente. O astfel de organizare a învățământului permite asigurarea unei calități principial noi de formare a specialistului în domeniul culturii fizice și a sportului, care este determinată nu numai de gradul de pregătire pentru folosirea în practică a metodelor cunoscute de soluționare a problemelor pedagogice, dar și de capacitatea de formare individuală și de căutare a soluțiilor acestora.

N. Vințanu [158, p. 146] consideră că rezolvarea problemelor noi cu care se confruntă învățământul superior implică, în legătură cu curriculum-ul, și regândirea metodelor și metodologiei de predare-învățare. Asimilarea funcțiilor complexe ale universităților privind asigurarea formării unor specialiști de prim rang, pregătirea temeinică a cercetătorilor, a oamenilor de cultură și asigurarea inovării cunoașterii și tehnologiei nu se poate realiza decât printr-un mod nou de organizare a secvențelor didactice în cadrul procesului de instruire-educație.

După Țopa L. și Ichim A., [155, p. 110], metodele și metodologiile de instruire își justifică valoarea în măsura în care realizează obiectivele propuse, în funcție de conținuturile pe care le vehiculează.

Pentru a putea stabili obiectivele în mod realist, trebuie să se cunoască nivelul cunoștințelor practice și teoretice cu care studentul vine din învățământul preuniversitar. În acest sens o serie de autori [36, 40, 204, 205, 206, 207, 208] precizează că evaluarea inițială, stabilită după momentul evaluării la începutul cursurilor, are în funcție de finalitate și rol diagnostic, pentru a determina nivelul studenților la începerea unui program educativ, începerii unui curs.

Fără cunoașterea acestui nivel de pregătire al studenților, obiectivele stabilite inițial nu mai prezintă coerență fiind modificate pe parcurs, ceea ce determină schimbarea liniilor metodice și strategiilor de instruire cu influențe directe asupra metodelor și mijloacelor selecționate.

Astfel de cazuri conduc la o pregătire profesională incompletă în viziunea lui Cucoș C. [51, p. 436], ce menționează că valoarea pregătirii inițiale a absolvenților este, uneori, contestată sau se dovedește deficitară, realitate care se cere a fi asumată și depășită, menționând câteva cauze ale deficitului mai sus menționat:

- deficit instituțional, generat de o organizare defectuoasă a sistemului de pregătire al profesorilor;

- deficit deontologic, rezultat dintr-o slabă conștientizare a importanței pregătirii psiho- pedagogice la cei care-și asumă cariera de dascăli;
- deficit motivațional, ca urmare a relativului declin al statutului profesorului în ierarhia socioprofesională;
- deficit uman, insuficiența pregătirii corpului academic de specialitate sau mediocritatea pregătirii sale.

Un șir de autori [38, 47, 53, 54, 93, 96, 141, 185, 193, 196] afirmă că pregătirea viitorilor profesori de educație fizică și sport depinde în mare măsură de formarea la studenți a cunoștințelor teoretice, a deprinderilor și priceperilor motrice, de dezvoltarea gândirii profesionale și educarea personalității viitorului cadru didactic.

În opinia lui Sârghi S. [134, p. 80], calitatea formării competențelor specifice la nivelul învățământului superior, depinde, într-o oarecare măsură, și de nivelul însușirii conținutului programelor școlare din învățământul preuniversitar.

Această afirmație cu care noi suntem de acord, impune o atentă considerare a tehnicilor de evaluare, îndeosebi cea inițială, conferindu-i acesteia un puternic rol reglator, prin natura informațiilor pe care le generează, asupra calității actului de predare la nivel preuniversitar, de către specialiștii pregătiți în cadrul universităților. Efectul de bumerang generat de aceste informații, se resimte în timp, din păcate izolat, ca urmare a eliminării sistemului unitar de verificare, apreciere și depistare. Astfel, fără luarea unor măsuri adecvate, se poate constitui un cerc vicios, care, prin perpetuarea lui, va contribui la auto-suficiență, cu grave repercusiuni asupra calității învățământului de toate gradele.

Contribuții în acest sens au avut un șir de autori [21, 26, 94, 130, 140, 151, 154, 195], care menționează că, în ultimul timp, unii dintre profesorii tineri nu cunosc la nivelul necesar teoria pedagogică științifică, nefiind în stare să depisteze contradicțiile reale ale procesului instructiv – educativ, având lacune în ceea ce privește rezolvarea acestora. Acești profesori consideră deseori că eșecurile lor profesionale sunt legate de cauze obiective, fără să realizeze că, de obicei, ei sunt, în primul rând, responsabili de rezultatele obținute în procesul instructiv – educativ.

Analizând părerile autorilor, C. Ciorbă [37, 38], I. Iacob [77], G. Rață, G. Rață [128], I. Șiclovan [147], N. Vințanu [158] și alții, putem concluziona că pregătirea profesională a specialistului în cultură fizică și sport reclamă o cunoaștere în detaliu a esenței obiectelor și fenomenelor, o capacitate de analiză și sinteză a cunoștințelor de specialitate, precum și o diferențiere a metodelor și mijloacelor acționale.

Profesorul creează condițiile necesare de muncă, organizează și conduce activitatea subiectului, prin care dispozițiile lui se dezvoltă neconținut și se transformă în calitate. S-a crezut că introducerea mijloacelor moderne de învățământ (diafilme, mijloace audio – vizuale, casete video etc.) ar duce la diminuarea rolului profesorului. În realitate, așa cum observă chiar unul din creatorii instruirii programate, B.F.Skinner [138, p, 14], folosirea în școală a acestor mijloace „amplifică rolul profesorului ca ființă umană”.

Profesorul, produsul final al instituțiilor de învățământ superior, trebuie să cunoască, pe lângă disciplinele de specialitate (în profilul postului) și pe cele complementare, care completează orizontul informațional al acestuia, punând bazele unei activități profesionale eficiente, putând angaja în instruire metode și produse moderne aparținând altor discipline, realizând conceptul de interdisciplinaritate, necesar unui proces instructiv – educativ modern.

Referindu-ne la disciplinele de studiu din cadrul facultăților de educație fizică și sport, acestea sunt cuprinse în planul de învățământ [159, p. 39] care este un document obligatoriu pentru organizarea studiilor în domeniul licenței. El cuprinde în formă descriptivă/sinoptică, toate elementele necesare programării și derulării activității, în concordanță cu standardele de conținut aprobate, cum sunt:

- Disciplinele de studiu (repartizate pe semestre, cu volumul de ore convenționale/Credite ECST, număr total de ore fizice și convenționale/credite pe grupe și subgrupe de discipline).
- Numărul săptămânilor fiecărui semestru.
- Stagii și aplicații (practică, clinice, tabere etc.) cu denumire, durată, volum de ore fizice/ore convenționale/credite alocate, condiționările pentru promovarea disciplinelor etc.
- Numărul și felul sistemelor de evaluare a nivelului pregătirii.
- Numărul total de ore de: predare (curs), de seminar, de lucrări practice/laborator, aplicații, stagii, forme de practică etc. și numărul de credite corespondente.

Planul de învățământ conține, în forma actuală acceptată de forurile tutelare din Ministerul Educației, Cercetării și Inovării [159, p. 39-40], o grupare a disciplinelor de studiu după cum urmează:

- discipline fundamentale;
- discipline de pregătire în domeniul licenței și a direcției de specializare;
- discipline complementare;
- discipline disponibile conform opțiunilor universităților.

Totodată aceste discipline sunt împărțite de către facultățile de profil în discipline obligatorii, opționale și facultative, având ponderi diferite, în funcție de importanța acordată la nivelul catedrei.

Reglarea procesului de învățământ prin stabilirea la nivel central a unor norme unitare care prevăd numărul total de ore, disciplinele de studiu, ponderea lor în cadrul planului de învățământ etc., dar care prevăd o lejeritate în stabilirea numărului de ore, credite, perioade, precum și un procent de 10 – 15% din disciplinele încadrate să fie alese descentralizat, constituie premiza înfăptuirii unui învățământ de calitate, centrat pe student, acesta putându-și manifesta interesul vizavi de unele discipline de studiu.

Introducerea creditelor, unitatea de credit fiind echivalentă cu 25 ore convenționale efectuate de student, în cadrul activităților de pregătire frontală și individuală/independentă, în scopul asimilării cunoștințelor pentru fiecare disciplină de studiu în parte, impune o prelungire a învățării și a formării profesionale și dincolo de orele de curs.

Rolul instituțiilor de învățământ superior merge până acolo încât creează premise bilaterale în cadrul proceselor formative și informative, reglează conținuturile informaționale în funcție de orizonturile cunoașterii și de cerințele existente la acel moment pe piața muncii.

A. Marga, citat de O. Clipa [40, p. 32] afirmă că nu poate fi vorba de o universitate competitivă acolo unde opinia studenților despre ceea ce li se oferă nu este sondată periodic, studentul fiind asemuit cu o instanță ale cărei adevăruri sunt vitale. În aceeași idee Clipa O. [40, p. 32] consideră că de evaluările din timpul anilor de studiu sau de cele după absolvirea studiilor, va depinde și evaluarea calității universităților, care vor deveni centrele care-și vor modela oferta în funcție de paradigma centrării pe student, considerându-l astfel, un adevărat partener educațional.

Conform părerii lui V. Pavelcu [117, p. 10], ciclul existenței noastre este un șir de examene în fața naturii, a societății, a propriei conștiințe. Astfel O. Clipa [40, p. 14] afirmă că evaluarea devine un element foarte util atât la nivel individual, cât și la cel social. La nivel individual suntem evaluați de celelalte persoane (și de foarte multe ori ne adaptăm evaluărilor altora), dar o formă specială a acesteia este judecata în fața propriei noastre conștiințe.

În ceea ce privește necesitatea evaluării la nivel social, autorul L. Stan [139, p. 31-32] prezintă caracteristicile societății actuale care contribuie la evidențierea importanței domeniului evaluării și anume: evoluția spre trăsăturile de tip consumatorist al întregii națiuni și nevoia de instituire a ordinii sociale care poate fi realizată doar printr-un proces de evaluare bine realizat.

Evaluarea studenților conform mai multor specialiști [39, 115, 123, 129], are în vedere pe lângă dobândirea unor blocuri de cunoștințe sau priceperi și deprinderi motrice specifice unor discipline sau ramuri sportive, și capacitarea studenților cu anumite aptitudini pedagogice indispensabile în vederea întregirii tabloului absolventului facultății de educație fizică și sport.

Un șir de specialiști printre care și C. Ciorbă [34, 38], A. Cosmovici [44], G. Cristea [49], L. Cuznețov [52], G. Mialaret [95], I. Nicola [106], O. Oprea [112] consideră că absolventul instituțiilor de învățământ superior, trebuie să posede anumite aptitudini pedagogice, asigurându-le prin ponderea și modul lor de combinare un fond propice de manifestare și imprimându-le un mod generalizat de acționare.

Astfel I. Nicola [106, p. 566] raportându-se la structura psihică internă a aptitudinilor pedagogice, le clasifică după cum urmează:

- aptitudinea de a cunoaște și a înțelege psihicul celui supus acțiunii;
- aptitudinea empatică;
- aptitudini organizatorice;
- spiritul de observație;
- tactul pedagogic;
- măiestria pedagogică.

Conform părerii lui C. Ciorbă [38, p. 71-72], pregătirea profesională reieșind din determinarea ei, include învățământul integral, capacitățile și necesitățile, nivelul social-normativ, relațiile sociale, sistemul funcțiilor individului. Volumul noțiunii se caracterizează printr-o mulțime de manifestări precum: pregătirea pentru muncă, pregătirea specialistului de cultură fizică și sport, pregătirea unui anumit individ etc.

Reflectând calificarea, nivelul pregătirii profesionale, „măiestria”, conform autorilor C. Ciorbă [38], E. Firea [62], I. Iacob [78], V. Mîndicanu [94], I. Nicola [106], N. Vințanu [158], este examinată ca o manifestare superioară a pregătirii, în care se reflectă cel mai complet individualitatea personală, creativă și poziția pedagogului.

Totodată, N. Vințanu [158, p. 90], observă că în cazul studenților, nivelul intelectual nu este omogen, având zone întinse unde se operează corect și eficient cu concepte și zone unde o astfel de activitate este în curs de devenire. Ca atare, nu se poate face abstracție de modul cum evoluează în cazul studenților conținutul pregătirii, fondul de informații științifice asimilate în procesul de pregătire universitară, ca și structura gândirii propriu-zise. Astfel se constată o degradare masivă a unor cunoștințe asimilate în școală și rămase fără întrebuințare în activitatea studenților. Dată fiind dominantă – operații de învățare și aplicare în practică, în cercetare – la student are loc reorganizarea și restructurarea acestor cunoștințe în jurul operațiilor intelectuale specifice.

Colectivele la nivelul instituțiilor de învățământ superior fiind heterogene, specialiștii domeniului [38, 59, 62, 92, 106, 158] consideră că și instruirea, pentru a avea o eficiență mărită trebuie să fie abordată diferit, tratarea diferențiată fiind unul din principiile de bază care poate

îndeplini acest deziderat. Raportându-ne la nivelul intelectual cât și la nivelul bagajului motric sau teoretic al studenților care este diferit, vizavi de evaluarea performanțelor și aptitudinilor intelectuale și motrice dobândite în facultate care trebuie să fie identică, concluzionăm că eforturile depuse de subiecți pentru a atinge același nivel nu sunt uniforme, lucrul independent și individual căpătând tot mai multă importanță, prin deosebitele sale valențe formative și informative.

Un deosebit rol de stimulare a muncii independente a studentului îl reprezintă sistemul de recompensare și valorizare a rezultatelor obținute în urma procesului evaluativ. Astfel recompensele directe, de natură materială, referindu-ne aici la bursele de performanță, bursele de studiu, sau cele de performanță sportivă și cele de natură morală: clasarea cât mai sus în ierarhia studenților merituoși, nominalizarea la începutul de an școlar (însoțită și de premii simbolice, cu încărcătură emoțională, gen cărți, diplome etc.), cât și cele indirecte: selecționarea pentru stagii în afara țării, locuri în căminele de studenți, învățământ fără taxă etc., se constituie într-un imbold suplimentar, transformând un învățământ inerțial, într-unul competitiv.

În cadrul pregătirii studenților de la facultățile de educație fizică și sport, unii autori [35, 72, 151, 153] atribuie un rol deosebit de important atenției și concentrării conștiinței asupra lucrului activității de cunoaștere. După părerea lor, atât aceste particularități, cât și caracterul, memoria și înclinația, în general, constituie factorii esențiali care contribuie la formarea înaltă a profesionalismului.

Un șir de autori [21, 26, 38, 91, 97, 140, 151, 154, 197], consideră că având de transmis generației tinere valori sociale, profesorul trebuie format atât spre a-și însuși corect și la un nivel ridicat aceste valori, cât și spre a putea să le transmită eficient elevilor săi. Chiar dacă un profesor are foarte multe cunoștințe în ceea ce privește specialitatea sa, dar nu stăpânește o metodică de predare eficientă, subiecții săi își vor însuși parțial materia predată. Aceiași autori de mai sus afirmă că pregătirea de specialitate a viitorului cadru didactic se referă la însușirea cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor necesare spre a-i orienta cu competență pe elevi într-un anumit domeniu, profesorul trebuind să fie un bun cunoscător al specialității sale.

În teoria pedagogică contemporană sistemul de cunoștințe teoretice ale profesorului se evaluează reieșind, în primul rând, din funcțiile științei pedagogice înseși și, în al doilea rând, din structura activității de pregătire a pedagogului [10, 38, 58]. Aceasta se referă la evaluarea, examinarea sistemului dat la nivelul interconexiunii cunoștințelor metodologice, teoretico-științifice și a celor practice, îmbinarea tuturor acestora cu acele cunoștințe constructiv - tehnice, operaționale, instrumentale și practico - metodice, care reglementează activitatea profesorului.

Preocupări pentru creșterea nivelului pregătirii profesionale, vizând printre altele și pregătirea teoretică și tehnică au avut și Butnariu M. [22], care contribuie la realizarea acestui deziderat prin algoritimizarea procesului instructiv, Ciocoiu L. [32], utilizează analiza biomecanică în cadrul instruirii, Conohova T. [43] apelează la sarcini operative în demersurile metodice și exemplele pot continua.

Analizând literatura de specialitate am observat că aceasta nu tratează suficient problema instruirii cadrelor didactice în domeniul educației fizice și sportive, existând rupturi în procesul de formare și de capacitate a absolvenților cu cerințele activității practice ulterioare, discrepanțe care alterează desfășurarea în bune condiții a profesiei alese. Prezentarea generală a calităților și aptitudinilor pe care trebuie să le aibă un profesor, fără a detalia, decât tangențial, specificul specializării, cu atât mai important în linia domeniului nostru, este o cauză generatoare de limitări și aspecte negative, care la momentul actual se regăsesc în învățământul superior, condiționând pregătirea cadrelor.

O bună pregătire profesională reclamă cunoașterea particularităților instruirii, sub toate aspectele ei, necesitând plasarea procesului de organizare și desfășurare a activităților de pregătire a viitoarelor cadre didactice pe noi reperi conceptuale și practice.

1.2. Tendințele pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul cursului de bază la disciplina volei

În vederea formării profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport, informațiile necesare pentru dezvoltarea competențelor au fost grupate în conținuturi, finalizate pe discipline de studiu. Acestea la rândul lor sunt constituite din selecții tematice, având ponderi diferențiate pe lecții, constituindu-se în programa analitică a respectivului domeniu. Ca și celelalte discipline cuprinse în planul de învățământ al facultăților de educație fizică și sport, disciplina sportivă Volei este sensibilă la noutățile teoretice, practice și metodice care apar periodic în cadrul domeniului și care o modelează în funcție de apariția noilor direcții generate de modificările regulamentare și cercetările științifice din științe medicale, ingineresti sau pedagogice.

Tendințele actuale a practicării voleiului de către studenți sunt caracterizate de o creștere a capacității creatoare a jucătorilor, un conținut emoțional ridicat și o angrenare totală în luptă, indiferent de evoluția scorului. Acest aspect impune elaborarea unor metode noi de instruire, fiind apanajul cercetătorilor științifici din domeniu, ce urmăresc perfecționarea componentelor sistemului de pregătire, cu o orientare predilectă spre latura științifico – metodică [7, 11, 50, 70, 101, 108, 118, 120, 121, 132, 160, 191].

În același timp, voleiul contemporan ridică ca o problemă foarte importantă, elaborarea unor metode noi de pregătire în scopul lărgirii posibilităților funcționale ale organismului. Acestea se manifestă conform părerilor lui Păcuraru A. [118, p.11] prin creativitatea în dezvoltarea jocului, noi strategii și sisteme de modelare a antrenamentelor, concursurilor, precum și apariția unor noi acțiuni motrice în cadrul acțiunilor de joc.

Cele mai importante direcții de dezvoltare a jocului de volei, converg în direcția creșterii flexibilității în strategia și tactica echipei, dezvoltarea pregătirii mentale și apropierea conținutului de joc la băieți și fete [118, p. 16]. Aceste orientări implică unele condiții obligatorii precum:

- utilizarea unui număr cât mai redus de exerciții, cu eficiență selectivă și cumulativă, selecționate și standardizate ca structuri;
- folosirea aparaturii, a elementelor de cibernetică și matematizare, în programarea și dirijarea dinamicii pregătirii și competiției;
- ridicarea la rang de principiu a individualizării pregătirii. [118, p. 17].

F. Grapă, D. Mârza, au preocupări legate de abordarea jocului sportiv volei ca și sistem ierarhizat, ca o necesitate a cunoașterii acestuia cu ajutorul disciplinelor și a științelor implicate în cunoaștere, respectiv modelarea. Autorii consideră că studierea jocului de volei în vederea obținerii unor informații obiective nu mai este posibilă fără ajutorul acestor științe care fixează legile cunoașterii. [70, p. 47]

Autorii Croitoru D., Șerban M., [50, p. 44], grupează traseul instruirii studenților în jocul de volei în:

- exersarea globală a acțiunii, cât mai apropiată de condițiile de joc;
- asamblarea acțiunii cu accent pe corectarea individuală a greșelii;
- repetarea acțiunii în condiții de joc;
- ansamblul acțiunii cu accent pe constanță și eficacitate.

Plecând de la premiza că jocul de volei urmărește și se finalizează printr-o greșală, se caută înlăturarea greșelilor inacceptabile, determinate de un comportament inadecvat [50, p. 45]. Din acest motiv considerăm ca oportună intervenția în scopul reducerii la minimum a lor.

A. V. Ivoilov [84, p. 33], precizează că scopul final al acțiunilor voleibalistului este precizia execuției, adică atingerea țintei cu ajutorul diferitelor procedee. Această precizie, consideră autorul, este determinată de senzațiile dinamice, care le trăiește voleibalistul, realizate atât din poziție stabilă cât și instabilă, în condiții dinainte determinate, cât și în situații neprevăzute de joc. Totodată precizia execuției în viziunea autorului este dependentă de distanța

până la țintă, mărirea ei, cu păstrarea celorlalți parametri, are ca rezultat scăderea preciziei de lovire. Lipsa unor deprinderi motrice specifice suficient de bine stabilizate, conduce la o diminuare drastică a preciziei, sporind în acest caz numărul de greșeli de execuție, cu rezultate perturbatoare în desfășurarea normală a jocului.

Ca urmare a faptului că jocul de volei implică uneori atingerea unor ținte de la distanțe medii chiar mari (9 – 18 m), iar procedeele tehnice sunt printre cele mai dificile de însușit, acest lucru reclamă existența unui bagaj motric bogat, care să poată fi adaptat cu ușurință în vederea realizării obiectivelor specifice. Dacă această condiție nu este îndeplinită, este foarte utilă folosirea altor mijloace: kinograme, fotografii, înregistrări video, [84, p. 10], sau după M. Niculescu, L. Vladu [108, p. 141 - 142], confecționarea unor aparate simple care accelerează procesul de instruire și în același timp asigură o învățare corectă din punct de vedere tehnic.

Pregătirea studenților la disciplina „Volei” curs de bază, trebuie aliniată cerințelor tot mai înalte impuse de evoluția societății și descoperirile din științele complementare sau conexe, răspunzând cu noi mijloace, metode și strategii de instruire. Însușirea cunoștințelor teoretice, metodice și practice, conform conținutului programelor analitice, trebuie să țină seama de finalități. Profilul absolventului trebuie să reflecte cerințele existente pe piața muncii, conform programei din învățământul preuniversitar și universitar, cerințe ce trebuie să se regăsească în conținuturi, diferențiate pe etape, cu obiective și sarcini tangibile și oportune, concomitent cu utilizarea celor mai eficiente metode de instruire.

Autorii I. Jinga, E. Istrate [85, p. 257], definesc metoda ca fiind calea care se urmează, drumul care conduce la atingerea obiectivelor educaționale, fiind o cale pe care profesorul o parcurge pentru a da posibilitatea elevilor săi să găsească ei singuri, adeseori, calea proprie de urmat în procesul învățării.

Totodată o altă definiție a metodei, din punctul de vedere a educației universitare este dată de L. Țopa [156, p. 9], care consideră metoda ca fiind o cale de a concepe ordinea unei gândiri, precum și un sistem de transformare a ideilor, acțiunii efective, în activități actualizate care se transformă în proiecte și produse propriu-zise.

Alegerea metodelor de instruire trebuie să țină seama, conform părerii lui C. Cucuș [51, p. 286], de concordanța dintre mijloacele materiale și procedeele acționale la situația de învățare, fiind cunoscut faptul că nu inovațiile și perfecționările în sine aduc o creștere a randamentului învățării, ci modul de corelare și valorificare ale acestor componente, poate conduce la eficientizarea proceselor didactice.

Același autor susține că metodele de instruire se aseamănă cu metodele de cercetare, în sensul că ambele sunt căi ce duc la conturarea unor fapte, legități, descrieri, interpretări cât mai

apropiate de realitate. Deosebirea fundamentală, sintetizează autorul, constă în aceea că, în timp ce metodele de cercetare produc, elaborează cunoștințe, metodele didactice prezintă, vehiculează cunoașterea sedimentată la un moment dat [51, p. 268].

I. Cerghit, [27, p. 12-16], susține că metodele de instruire dețin mai multe funcții specifice:

- Funcția cognitivă, sau o cale spre cunoașterea adevărurilor, însușirea tehnicii.
- Funcția formativ – educativă, prin formarea unor noi deprinderi și structuri cognitive.
- Funcția instrumentală sau operațională în sensul că metoda servește drept tehnică de execuție, mijlocind atingerea obiectivelor instructiv-educative.
- Funcția normativă sau de optimizare a acțiunii, prin aceea că metoda arată cum să se predea și cum să se învețe pentru a obține cele mai bune rezultate.

N. Vințanu, [158, p.148], afirmă că metodele de instruire ale activității universitare sunt expresii concrete ale situațiilor de învățare pe care le parcurg studenții.

I. Cerghit [27, p.111], expune faptul că, cunoștințele teoretico-metodice sunt transmise studenților cu ajutorul metodelor de comunicare orală, care sunt structurate în metode expositive (explicația, prelegerea, cursul magistral, expunerea cu oponent, prelegerea-dezbatere) și interactive (de dialog) reprezentate de conversația euristică, metode care sunt aplicate și în învățarea de către studenți a cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”.

L. Ciocoiu [32, p. 12], consideră metodele interactive ca fiind mai eficace prin prisma faptului că pun subiectul în situația de a veni cu soluții și cu argumente bazate pe cunoștințele dobândite. Totodată, în cadrul lecțiilor practice, utilizarea unei terminologii clare, precise contribuie la formarea unei reprezentări corecte a fazelor (secvențelor) mișcării procedurii tehnic sau acțiunii tactice respective, facilitează sesizarea greșelilor de execuție care pot interveni în procesul de instruire și oferă soluții referitoare la prevenirea, corectarea acestora. De asemenea procesul de predare a elementelor și procedurilor tehnice, acțiunilor tactice, noțiunilor practice de regulament, au la bază utilizarea metodelor de explorare directă (observația) și indirectă (demonstrația) a realității.

Demonstrația didactică în jocul de volei, conform părerii lui A. Păcuraru [120, p. 38], trebuie folosită în strânsă corelație cu explicația. Cea mai eficientă demonstrație este cea care poate fi realizată la nivel de model. Ele pot fi dublate de folosirea exercițiilor pregătitoare și progresive precum și a mijloacelor audio – vizuale ori a aparatelor ajutătoare. Scopul demonstrației după I. Nicola [106, p. 454], este formarea unui bagaj cât mai bogat de imagini și reprezentări în vederea prelucrării și elaborării generalizărilor, precum și familiarizarea studenților cu efectuarea și îndeplinirea corectă a acțiunilor motorii.

Ținând cont de finalitate, de „produsul” rezultat în urma parcurgerii disciplinei sportive „Volei”, conturat în mare măsură de comanda socială prin formele ei instituționalizate, remarcăm importanța acordată demonstrației, parte activă indisolubilă a procesului de învățământ. Constituirea absolventului într-un model pentru subiecții pe care îi pregătește, întărește importanța demonstrației, conferindu-i două proprietăți în momentul producerii ei și anume: transmisibilă și repetitivă. Aceste două proprietăți reclamă responsabilitate și existența unor deprinderi stabile și fără greșeli, cât mai apropiate de modelul ideal.

În jocul de volei condiția de model, de demonstrant nu poate fi îndeplinită fără o bună însușire a cunoștințelor practice realizate în cadrul procesului instructiv prin metoda exersării.

După I. Nicola, [106, p. 468], metoda exersării face parte din categoria metodelor algoritmice, deoarece presupune respectarea riguroasă a unor prescripții și conduce spre o finalitate prestabilită. Numai acele acțiuni, conchide autorul, sunt exerciții, care se repetă relativ identic și se încheie cu formarea unor componente automatizate ale activității.

I. Jinga, E. Istrate, [85, p. 283], prezintă metodele de antrenament, așa numitele training – methods, create pentru a forma abilități și deprinderi intelectuale, comportamentale și motrice și care sunt derivate din metoda tradițională a exercițiului, în virtutea maximei „repetitio est mater studiorum” (repetiția este mama învățării). Autorul clasifică aceste metode după cum urmează:

- metoda activă, prin exercițiu, care se bazează pe efectuarea conștientă și repetată a unor operații mintale sau motrice în vederea formării unor automatisme intelectuale sau psihomotorii.
- metoda de învățare prin acțiune „learning by doing” unde educatorul oferă anumite informații (reguli de acțiune, tehnici), iar cei care se formează învață aplicând efectiv aplicarea corectă a acestora.
- metoda de instruire bazată pe aplicații practice sau sub forma practicii, unde îndrumătorii asistă la activitățile de antrenament corectând eventualele erori și evaluând împreună cu practicanții progresele individuale, dificultățile. Autorul conchide că această metodă este mult folosită în formarea sportivilor de performanță și, în fond, este obligatorie pentru orice formare profesională.
- metoda simulatoarelor apărută pe fondul unor necesități, acolo unde antrenamentul practic în condiții normale este imposibil sau primejdios și pentru a evita aceste neajunsuri s-a recurs la simulatoare. Autorul afirmă că simulatorul oferă celui care învață, posibilitatea de a exersa un model de acțiune standard, fără a-i solicita capacități imaginative sau a-i propune situații imprevizibile, ceea ce nu înseamnă că antrenamentul cu ajutorul computerului sau simulatorului mecanic nu poate determina „accelerarea experienței” celor care se pregătesc pentru diferite profesii, concludând că simulatoarele sunt o combinație metodică deosebit de eficace.

O altă metodă care are mari valori formative și stimulative în cadrul jocurilor sportive este cea denumită după autorii D. Colibaba-Evuleț, I. Bota [42, p.12], metoda ludică. Această metodă este folosită frecvent în cadrul disciplinei sportive „Volei” în aproape toate momentele lecției, datorită multiplelor influențe instructiv- educative pe care le oferă indiferent de vârstă, sex, nivel de pregătire, etc. Aceiași autori afirmă că jocurile sportive au la origine exercițiile de întrecere (în general) și jocurile de mișcare (în special) având un pronunțat caracter sportiv [42, p.12].

Diferitele metode conform părerii lui Cerghit I. [28, p. 327], pot fi utilizate singure (de sine stătătoare) ori în combinație. Potrivit cercetărilor existente, [45, 52, 127, 152] folosirea lor izolată sau excesivă este mai puțin eficientă decât în asociație. Chiar cele mai sofisticate metode sau tehnici audiovizuale, luate prin ele însele, izolate, nu constituie o garanție a reușitei învățării. Complexitatea unei situații de instruire este de așa natură, încât solicită folosirea unor variate metode și mijloace, clasice sau moderne, nu ca entități distincte, ci ca resurse interdependente, ce acționează după principiul complementarității funcțiilor, al compensației și susținerii reciproce.

I. Nicola, [106, p. 441], afirmă că orice strategie didactică incumbă doi parametri:

- programarea externă, ce se referă la modul în care este prelucrată, ordonată și prezentată informația didactică;
- programarea operațională internă, ce se referă la registrul componentelor psihice antrenate în procesul de învățare al informațiilor.

Strategia didactică, în opinia lui C. Oprea, [114, p. 24], este modalitatea eficientă prin care profesorul îi ajută pe elevi să acceadă la cunoaștere și să-și dezvolte capacitățile intelectuale, priceperile, deprinderile, aptitudinile, sentimentele și emoțiile. Ea se constituie dintr-un ansamblu complex și circular de metode, tehnici, mijloace de învățământ și forme de organizare a activității, complementare, pe baza cărora profesorul elaborează un plan de lucru cu elevii, în vederea realizării cu eficiență a învățării.

Instruirea programată ca și ansamblu de metode sau strategie didactică în concepția autorului I. Nicola [106, p. 463 - 464], constituie o aplicare a principiilor ciberneticii la procesul de învățământ. Toate modificările care au loc în cadrul sistemului sunt determinate de cantitatea și de calitatea informației transmise și recepționate. Comanda este astfel un proces informațional. Aplicând acest principiu procesului de învățământ, instruirea programată realizează o ordonare specială a informației prin divizarea ei în unități logice (pași, secvențe, cadre, cuante) care urmează să fie asimilate de elevi.

G. Cârstea [23, p. 118] prezintă instruirea programată în educație fizică și sport ca fiind o orientare metodologică cu predominant caracter noneuristic, fiind, de fapt, o “prelungire” a

modelării pe planurile operaționalizării și programării instruirii. Ea implică, calculatoare sau alte „mașini” moderne specifice și se împarte în două tipuri clasice:

- instruirea programată liniară, denumită și Skinner.
- instruirea programată ramificată, numită și Crowder.

B. F. Skinner [138, p. 8], considerat de unii autori „părintele modern al instruirii programate”, considera că a instrui, înseamnă a organiza relații de întărire.

Principiul întăririi, determină apariția relațiilor care se manifestă pe două planuri. Primul plan în care elevul cunoaște imediat rezultatul sau performanța obținută, pe baza unei întăririi interne și al doilea plan ce se concretizează în aprecierile profesorului pe baza mesajelor primite prin conexiune inversă, ca întărire externă, [106, p. 464]. Asigurarea acestui feedback în cadrul instruirii, determină o conexiune inversă imediată și complexă ce poate produce mutații semnificative în cadrul instruirii studenților la disciplina sportivă „Volei”, curs de bază.

Literatura de specialitate, [5, 19, 28, 48, 51, 85, 106] tratează o altă strategie didactică de actualitate, numită învățarea prin descoperire, considerată a fi în special o învățare prin experimentări și acumularea experienței, prin încercări și greșeli. D. Ausubel și F. Robinson [5, p. 568] subliniază că, cu atât mai importantă și mai justificată, din punct de vedere didactic, devine această tehnică de descoperire inductivă, mai ales în faza inițială a învățării școlare. Adică atunci când avem de-a face cu subiecți aflați în stadiul concret – operațional al dezvoltării cognitive, când experiența empirică cunoscută poate să ducă spre nivelul semiabstract al înțelegerii.

I. Jinga și E. Istrate [85, p. 277] consideră că învățarea prin descoperire trebuie înțeleasă ca o strategie generală, dar și ca o metodă didactică ce se poate aplica pe timpul parcurgerii unui eveniment al învățării, unei secvențe, așa cum este ilustrat în figura 1.1.:

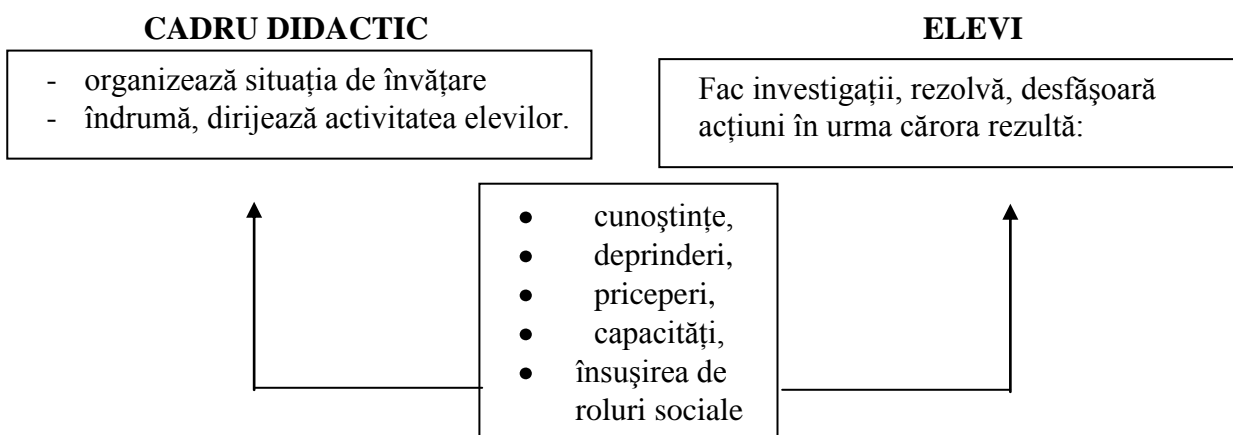


Fig. 1.1. Prezentarea rolurilor în învățarea prin descoperire [după I. Jinga, E. Istrate, p. 227]

I. Bontaș [19, p. 167], apreciază învățarea prin descoperire ca fiind o învățare cucerită. Subiectul, datorită acestei metode, se transformă tot mai mult din subiect al educației, în propriul

său educator, care explorează, reconstruiește, redescoperă, ajunge la generalizarea, recrearea și dobândirea (asimilarea) adevărurilor prin eforturi proprii.

Aplicarea acestei metode, tratată generos în pedagogie [20, 48, 51, 71, 87, 91, 94, 106 etc.], în cadrul educației fizice și sportului, implică o reconsiderare a învățării motrice specifice domeniului nostru, în ceea ce privește volumul de timp afectat acestei resurse. Ca o premisă a învățării durabile, descoperirea informațiilor necesare practicării unor sporturi, sau corectării greșelilor de tehnică, conduce la o creștere a participării active și conștiente a subiectului la procesul instructiv educativ, cu efecte directe asupra motivației și nivelului emoțional. Totodată, calitatea informațiilor recepționate crește direct proporțional cu mărimea efortului cognitiv și afectiv depus în cadrul descoperirii.

În ceea ce privește jocul de volei, învățarea prin descoperire vine în întâmpinarea majorității situațiilor efective de joc, atunci când subiectul trebuie să „ghicească” sau să anticipeze mișcările adversarilor sau ale mingii, pentru a lua cele mai bune, cele mai oportune decizii, reducând în acest fel la minimum greșelile. În acest fel învățarea motrică capătă valențe permanente, stabilizându-se, putând deveni după A. Dragnea, A. Bota citați de [120, p. 36] inteligentă, creativă, transformând performanța motrică într-o manifestare superioară a aptitudinilor de învățare rapidă, eficientă, condiționată de factorii atitudinali, în special motivaționali.

Un șir de cercetări [57, 103, 109, 119, 120], ilustrează faptul că în volei învățarea gestuală, motrică, realizată la nivel de priceperi, deprinderi și obișnuințe este dublată de însușirea de noțiuni și concepte care generează judecăți și acțiuni oportune și eficiente în executarea procedurilor tehnice de către subiect. În opinia lui [120, p. 37] factorii care concurează la realizarea învățării motrice sunt:

- stabilirea scopului, a celui intermediar și cel final;
- recompensele și întărirea, reprezentat de scop care satisface motivele sau dorințele;
- exersarea, prin care se realizează întărirea în formarea deprinderilor motrice;
- transferul, în procesul învățării motrice se pot transfera atât acțiuni cât și principii de acțiune.

Această învățare motrică, dublată de conceptele și noțiunile fundamentale ale jocului de volei, implică în mod indirect o reducere a greșelilor de execuție a procedurilor tehnice, în scopul formării corecte a deprinderilor și priceperilor specifice. Cu cât greșeala de execuție este mai rapid semnalată și corectată cu atât este mai ușor de evitat o stabilizare a unei tehnici defectuoase, la nivelul subiectului respectiv, extrem de greu de înlăturat ulterior. Din punctul nostru de vedere, greșelile de execuție se constituie într-o etapă importantă a învățării motrice, putând fi asimilate cu o formă ușor neconvențională de învățare prin descoperire. Nu se poate

discuta de învățare dacă nu sunt semnalizate greșeli, care să necesite o intervenție oportună și specializată a cadrului didactic. Greșeala este cu atât mai importantă în cadrul învățării motrice, deoarece implică un întreg arsenal de mijloace, tehnici, metode și strategii în prevenirea, combaterea și corectarea ei.

Greșelile sunt erori ocazionale care apar în execuțiile fiecăruia. Acestea sunt reprezentate prin pozițiile, deplasările sau pasele executate defectuos, care se declanșează chiar și în condițiile unei bune învățări și automatizări a tehnicii respective, datorită lipsei de concentrare sau motivație a studenților [121, p.21].

În viziunea autorilor [12, 32, 102, 120, 121, 165, 167, 169, 188], greșelile de tehnică apar în toate etapele procesului de instruire.

Autorul V. Belinovici [12, p.260-264], a realizat o clasificare a greșelilor care apar în etapele formării deprinderilor motrice, după cum urmează: greșeli ale acțiunilor motrice separate, generale, locale, complexe, neautomatizate, automatizate, esențiale, neesențiale, tipice, atipice.

Un alt punct de vedere împărtășit și de noi este cel al lui A. Păcuraru [120, p. 42] care consideră că greșelile în jocul de volei pot fi diferențiate în funcție de fazele acțiunii și anume:

- greșeală de decizie (acțiune greșită datorită unei orientări defectuoase);
- greșeală de moment (nepotrivirea în timp a acțiunii);
- greșeală de mișcare (acțiune greșită provocată de o mișcare inițială, greșită din punct de vedere tehnic).

Totodată autorul consideră ca și cauze determinante ale greșelilor de acțiune următoarele situații:

- sportivul ratează o ocazie favorabilă;
- ratează o acțiune de apărare la timp;
- uită, nu vede sau neglijează o acțiune;
- se comportă greșit într-o anumită situație;
- acționează greșit;
- a calculat greșit, a anticipat eronat, a apreciat necorespunzător sau s-a înșelat.

O altă tipologie a greșelilor a fost realizată de R.W. Christina, D.M. Corcos [31, p. 123], care consideră că se comit două tipuri de greșeli: de mișcare (erori în selectarea programului motric) și teoretice (neînțelegerea cerințelor sau lacune ale memoriei). Autorii asociază cele două tipuri de greșeli cu memoria și recomandă interacțiunea pozitivă a celei pe termen scurt cu cea realizată pe termen lung.

Un alt aspect foarte important pentru domeniul nostru îl reprezintă metodele de corectare a tehnicii, tratate de numeroși specialiști precum [32, 92, 102, 108, 110, 116, 120, 125] și care se

bazează pe principiul informației imediate transmisă prin diferitele căi informaționale: vizuală, tactilă, auditivă.

Autorul A. Păcuraru [120, p. 43], consideră metoda de „împrospătare” a percepțiilor kinestezice ca fiind deosebit de eficientă dacă influențele suplimentare se transmit simultan cu executarea exercițiului. Ele formează un flux informațional cu multiple posibilități de acțiune, reînnoind rapid percepțiile kinestezice, prin aceea că accelerează chiar corectarea greșelilor puternic înrădăcinate.

Doar depistarea greșelilor de tehnică nu reprezintă o condiție suficientă pentru formarea unei tehnici de execuție corecte. Trebuie identificate cauzele generatoare ale greșelii și supuse atenției și analizei critice a studentului, în scopul conștientizării și creării răspunsului potrivit de către acesta.

În cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”, corectarea timpurie a greșelilor de execuție, cât mai aproape de momentul formării lor, este o condiție necesară și suficientă din care putem desprinde următoarele sugestii:

- explicarea riscurilor generate de devierea de la traiectul normal al procedurii, urmat de o verificare a nivelului de înțelegere a mesajului transmis;
- selectarea celor mai eficiente și atractive exerciții, corect ordonate metodic, care să vină în completarea mesajului adresat de către profesor, întregind tabloul reprezentărilor pe ambele laturi;
- netolerarea execuțiilor neglijente, fanteziste sau „stilizate”, într-un moment când se formează percepțiile kinestezice;
- demonstrare prin exagerarea anumitor greșeli mai puțin evidente, urmate obligatoriu de explicații.

Indiferent de gravitatea greșelii sau de complexitatea acesteia se va evita asaltarea studentului cu explicații prea lungi, exagerat de detaliate, conducându-l în direcția dorită prin exerciții de corectare, punctate de mesaje verbale și pe cât posibil de demonstrații necesare completării mesajului, prin analizatorul vizual.

Din analizarea aspectelor teoretice și metodologice descrise anterior putem trage câteva concluzii raportate la tema cercetată cum ar fi:

- includerea în cadrul pregătirii tehnice a studenților la disciplina „Volei” curs de bază a noțiunilor teoretice, metodologice precum și a mijloacelor de pregătire moderne, contribuie la o instruire eficientă;

- raportarea materialului predat la evoluțiile jocului competițional, la aspectele metodice actuale ce vizează stadiile instruirii, pe fondul centrării atenției pe reducerea greșelilor de tehnică și a cauzelor care le generează;
- focalizarea strategiilor de instruire pe sistemul de finalități necesare absolventului, care să permită o valorificare eficientă în practică a cunoștințelor dobândite în cadrul cursului de bază.

1.3. Pregătirea tehnică, factor de bază în pregătirea profesională a studentului facultății de educație fizică și sport

Evoluția permanentă spre dinamism și spectaculozitate a jocului de volei, se transpune la nivelul tuturor compartimentelor și componentelor pregătirii acestuia. Cunoașterea tendințelor, caracteristicilor și a ponderii componentelor în instruire, determină creșterea exigențelor metodologice ale acestei discipline, limitând considerabil scăderea eficienței și plafonarea evoluției tehnico-tactice a jocului de volei modern.

Constituirea profilului de demonstrații ai absolvenților cursului de bază la disciplina sportivă volei, se încadrează în direcțiile de pregătire actuale, transformând cunoștințele din cadrul pregătirii sportivilor de volei de performanță, în reperul principal după care trebuie întocmit modelul și pregătirea tehnică a acestora. Înțelegerea noțiunilor, a legităților existente contribuie la o pregătire superioară, aducerea pregătirii tehnice în prim planul instruirii, constituindu-se într-o necesitate a viitorului profesor de educație fizică și sport, devenit el însuși un model pentru subiecții pe care îi formează.

Tehnica jocului de volei, așa cum o cunoaștem noi astăzi a suferit modificări și chiar schimbări radicale, unul dintre principalii pionii ai acestei evoluții în plan tehnic a fost însuși regulamentul de joc, limitările și prevederile sale având cel mai puternic impact asupra dezvoltării sale.

Tot mai mulți specialiști consideră voleiul unul dintre puținele jocuri sportive colective, în opinia noastră, putând fi categorisit drept joc sportiv „eminamente” colectiv. Dacă în celelalte jocuri sportive un subiect cu calități deosebite poate dribla de la un coș sau de la o poartă la cealaltă reușind să puncteze, în jocul de volei acest lucru este imposibil, ca urmare a prevederilor regulamentare, ce interzic două atingeri consecutive a mingii de către același subiect, cu excepția blocajului. De asemenea o altă caracteristică cu impact determinant asupra tehnicii jocului îl reprezintă absența momentului de ținere a mingii, mingea fiind jucată doar prin lovire, cu orice parte a corpului, dar mai ales cu membrele superioare. Acest lucru impus de regulament, reclamă existența unor deprinderi și priceperi motrice deosebite, care se însușesc mai greu și într-o

perioadă de timp mai lungă comparativ cu celelalte jocuri sportive. Totodată un impact major asupra tehnicii jocului îl are faptul că în timpul disputării efective a partidelor, mingea se află mai mult de 95% din timp în aer, impunând practicanților o concentrare intensă, o viteză de reacție și de execuție foarte bună și nu în ultimul rând o stăpânire a tehnicii de execuție la parametri superiori.

O serie de specialiști printre care [16, 69, 64, 70, 107, 118, 120, 135], consideră că tehnica în jocul de volei, mai mult decât în orice alt joc sportiv, este esențială pentru desfășurarea jocului în sine, ca urmare a faptului că în acest joc sportiv mișcările naturale sunt foarte puține, majoritatea acțiunilor presupunând tehnici speciale de execuție și care nu pot fi împrumutate din celelalte jocuri sportive.

Tehnica unui joc sportiv, în viziunea lui O. Bâc [11, p.115], se află într-un permanent proces de perfecționare și creativitate, acțiuni determinate de următoarele elemente:

- a) analiza modelului tehnic – stilul personal al marilor sportivi;
- b) cercetările și experimentele specialiștilor;
- c) valorificarea experienței practice din antrenamente și concursuri;
- d) perfecționarea inventarului de pregătire și concurs (forme, dimensiuni, materiale, aparate), care pot influența tehnica de execuție;
- e) contribuția unor sportivi de excepție care au inventat procedee tehnice, devenite ulterior universale;
- f) intervenția regulamentului, care poate modifica structura de bază a unui procedeu tehnic.

Termenul de tehnică provine din limba greacă „techne” și definește o artă sau un meșteșug. În vechea Grecie cuvântul „techne” servea drept echivalentul lingvistic al talentului artistic de astăzi, dar și al artei în general. „Techne”, a cărei traducere aproximativă era munca sau meșteșug tehnic, putea fi aplicat în general oricărui meșteșug în cadrul căruia materialele erau modificate pentru un scop anume.

L.P. Matveev, A.D. Novikov [92, p. 69], consideră că procedeele de executare a acțiunilor motrice (organizarea lor), cu ajutorul cărora sarcina motrică se rezolvă conform cu țelul urmărit, cu eficiență relativ mai mare, sunt numite tehnică.

Autorul A. Păcuraru [120, p. 26], definește tehnica jocului ca fiind un sistem specializat de structuri motrice (elemente și procedee) cu mare eficiență rațională și corect din punct de vedere biomecanic.

Un alt autor, R. Manno, citat de O. Bâc [11, p. 115], definește tehnica sportivă ca fiind un ansamblu de procedee, învățate prin intermediul exercițiului, în scopul de a rezolva cât mai

economic, cât mai rațional și cu maximum de eficacitate o anumită sarcină pe bază de mișcare (o problemă motrică).

D. Colibaba Evuleț, I. Bota, [42, p. 89] consideră că tehnica de joc este „un sistem de mișcări integrate sau o întâlnire de mișcări parțiale (acte, priceperi, deprinderi) specializate și gesturi automatizate, cu ajutorul cărora rezolvăm scopul și sarcinile de atac și apărare”.

După G. Ilie [79, p. 3], tehnica jocului de volei presupune ansamblul de deprinderi motrice, specifice ca formă și conținut, care constau în lovirea mingii și deplasările jucătorilor, realizate în scopul practicării cu eficiență maximă a jocului de volei, în acord cu regulile actuale.

Din punct de vedere al originii, considerăm tehnica unui procedeu ca fiind un stil cu o eficiență maximă, adoptat de majoritatea sportivilor în practică. Practic, până să se ajungă la tehnica din ziua de astăzi, a fost nevoie de o seamă de contribuții personale ale sportivilor din diverse perioade, care să-și lase amprenta asupra respectivei ramuri sportive. Suma acestor stiluri, aplicate procedeelor simple și complexe care sunt parte a aceluiași sport, poartă în opinia noastră denumirea de tehnică, fiind practic modelul pe care trebuie să-l urmăm pentru a atinge performanțe ridicate. Referindu-ne la model, cât și la conceperea lui, după T. O. Bompa [18, p. 52], trebuie să urmărim ca acesta să fie corect din punct de vedere biomecanic și eficient din punct de vedere fiziologic pentru a fi larg acceptat. Totodată structura sa nu poate fi rigidă, deoarece trebuie să fie rezonantă la elementele de noutate, reprezentate de descoperirile recente.

Pregătirea tehnică a studenților în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” are la bază cunoașterea traseului metodic de învățare a procedeelor tehnice, a fazelor, momentelor componente dintr-o mișcare eficientă, modalitățile de dezvoltare a calităților motrice implicate în execuția lor, metode și mijloace care trebuie să asigure dobândirea competențelor profesionale în jocul de volei. Aplicarea acestor cunoștințe în activitatea practico-metodică, nu se poate realiza decât printr-o execuție eficientă și rațională a procedeelor tehnice fundamentale realizată și printr-o cunoaștere amănunțită a principalelor greșeli de execuție care le condiționează.

Ca urmare a analizei literaturii de specialitate, am găsit ca și punct unanim acceptat, faptul că există o deosebire clară între tehnică și pregătire tehnică. Deosebirea dintre cele două noțiuni este sesizată de autorii O. Bâc [11], L. Ciocoiu [32], L. Matveev, A. Novikov [92], A. Păcuraru [120], care reliefează în linii generale că *tehnica* reprezintă un model de execuție eficientă a mișcării, iar *pregătirea tehnică* este un proces instructiv-formativ.

Există mai multe clasificări ale tehnicii în jocul de volei [11, 120, 186, 191, 199]. Analizând sursele literare am conceput o clasificare generală a acesteia, care după părerea noastră este una mai complexă, cuprinzând elementele și procedeele tehnice prevăzute în programele analitice a facultăților de educație fizică și sport (figura 1.2.)

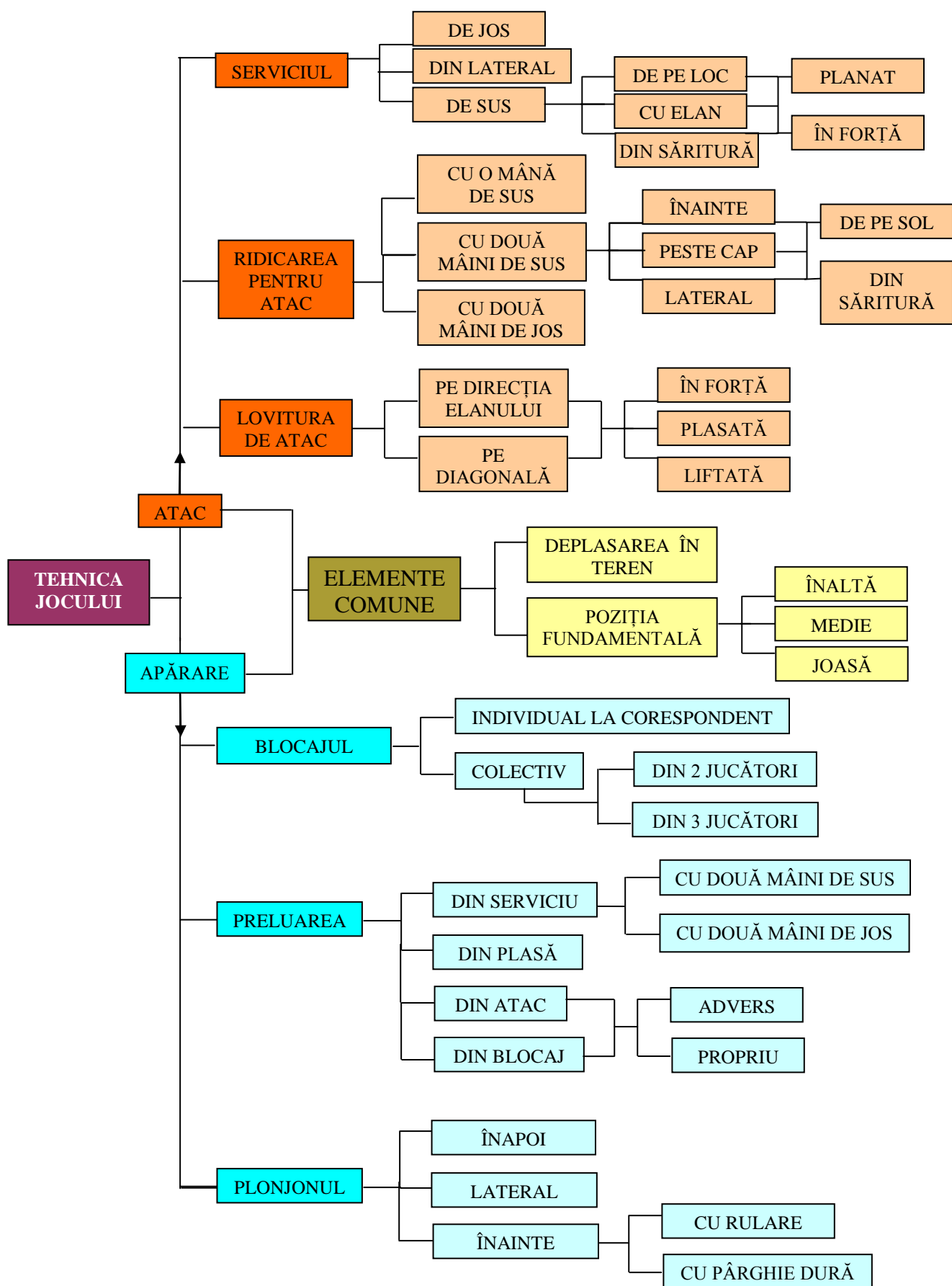


Fig. 1.2. Diagrama elementelor și procedeele tehnice din jocul de volei

O definiție completă a pregătirii tehnice este prezentată de autorul O. Ungureanu [157, p. 80], care consideră că aceasta presupune „totalitatea măsurilor cu caracter metodic, organizatoric și psihopedagogic din procesul de antrenament și care au ca scop însușirea tehnicii de execuție, a diferitelor elemente și procedee tehnice dintr-o ramură de sport”.

Procedeele tehnice din jocul de volei, ca urmare a faptului că nu au la bază deprinderi motrice naturale, sunt mult mai greu de însușit în comparație cu celelalte jocuri sportive. De asemenea deciziile pe care subiectul trebuie să le ia, de multe ori cu rapiditate mare, aflându-se în faza de zbor, reclamă existența unor deprinderi și priceperi motrice stereotipizate, aflate într-o deplină concordanță cu situațiile specifice în care se află. Fără existența unui număr mare de ore de pregătire, acest deziderat este practic imposibil, asta dacă nu intervenim cu metode și mijloace alternative, care să ajute înțelegerea mecanismului de execuție a respectivului procedeu și să conducă literalmente subiectul în direcția dorită.

La baza învățării procedeele tehnice stau modelele stabilite de specialiști impunându-se, după A. Păcuraru [120, p. 32], o analiză a datelor tehnice a procedeuului respectiv ca premisă a învățării.

Analiza tehnică a procedeuului care trebuie învățat, are la bază după O. Ungureanu [157, p. 88], următoarele date:

- precizarea structurii motrice și finalității procedeuului;
- stabilirea fazelor principale de mișcare ale mecanismului de bază (succesiune și conținut motric);
- stabilirea de poziții, unghiuri, repere spațiale, mișcarea mingii sau mișcările corpului în raport cu minge, atunci când se execută procedeu;
- determinarea caracteristicilor și parametrilor de mișcare sub raport spațial, spațio-temporal și dinamico-energetic;
- stabilirea unor date comparative ale executării procedeuului tehnic de cât mai mulți sportivi.

Toate aceste date vor fi coroborate cu momentele necesare în executarea fiecărui procedeu în parte, momente care în opinia specialiștilor sunt:

- Sarcina parțială de joc;
- Analiza;
- Pregătire – deplasare;
- Decizia;
- Execuția propriu – zisă sau procedeu de lovire.

Orice lipsă sau întârziere în execuția uneia dintre componentele de mai sus poate determina întârzierea sau chiar neducerea suprafețelor de contact (palme, degete, brațe) la întâlnirea cu mingea, fapt care va conduce la greșeli în execuție sau chiar la dispariția execuției procedurii de lovire propriu – zis.

După autorii F. Grapă, D. Mârza [70, p. 87], unitatea elementelor și procedeele tehnice în volei este determinată de faptul că ponderea inter-relațiilor factorilor de pregătire (componentele fizice, tehnice, tactice, psihice și teoretice) este specifică fiecăruia în parte, manifestându-se în timpul jocului într-o unitate indisolubilă, influențându-se unul pe altul, în același timp în care lipsa unuia dintre ei atrage după sine scăderea sau anularea eficienței întregii acțiuni de joc.

În opinia autorilor G. Cârstea [23], M. Epuran [59], [159], D. Cole, J. Kessel [161], realizarea actului motric depinde de doi factori: cunoaștere și execuție. În ceea ce privește cunoașterea aceasta ne preocupă în formarea propriilor reprezentări prin adunarea informațiilor din mediul ambiant, pe baza cărora sunt luate deciziile. Cele două stări sunt similare cu relația condiție – acțiune, fiind necesare în crearea modelelor de execuție cât și în urmărirea lor, deprinderea fiind rezultatul formării unei legături între cunoaștere și acțiune, pe baza analizei, întăririi, îmbunătățirii și generalizării. În ceea ce privește executarea acțiunilor cerute de practicarea jocului de volei, răspunsul dat este de forma unei operații cognitive, efectuată pe baza informațiilor stocate în memoria subiectului, mai degrabă decât un răspuns motor imediat.

O seamă de specialiști [7, 39, 50, 66, 70, 92, 107, 109, 132, 136, 145, 182], consideră că modelul final al unui jucător de volei este să fie flexibil în performanță, mai degrabă decât automat, previzibil. Se impune ca cele două concepte, cunoaștere și execuție să fie abordate diferit, încercând realizarea unei fracturi între acestea două, cunoașterea nu trebuie să fie elementul central al instruirii ci exersarea, ca și cale către cunoaștere.

După A. Păcuraru [120, p. 33], învățarea procedeele tehnice este considerată ca un proces de modificare adaptivă, sistematică și relativ durabilă a comportamentului motric cerut sportivilor.

La baza învățării tehnice stau percepțiile studentului asupra evenimentelor conjuncturale, urmate de declanșarea unor acțiuni proprii, organizate adecvat din punct de vedere spațial și temporal fiind dependente de predispozițiile și aptitudinile individuale.

T. O. Bompă [18, p. 54], observă că în învățare trebuie să fim atenți la următoarele aspecte ale tehnicii:

- structura cinematică, externă, sau formarea unei deprinderi;
- structura dinamică, internă sau baza fiziologică în execuția unei deprinderi .

Plecând de la general către particular și apoi invers, putem aborda învățarea procedeelelor tehnice cu mai mult succes, reducând timpul necesar însușirii lor și centrându-ne pe repetare ca și o condiție a stabilizării tehnicii, automatizând deprinderile dorite. Trebuie de avut în vedere că modelul tehnicii actuale nu este la îndemâna începătorilor, de aceea trebuie puse bazele unor modele mai accesibile, adaptate și care să îndeplinească întru totul dezideratele propuse, ținând cont și de raportul dintre complexitatea deprinderii și variațiile în execuția ei.

După A. Dragnea, citat de A. Păcuraru [120 , p. 32], mecanismul de bază al procedeelelor tehnice este determinat de aspectele spațio temporale și dinamico – energetice după cum este prezentat în figura 1.2.:

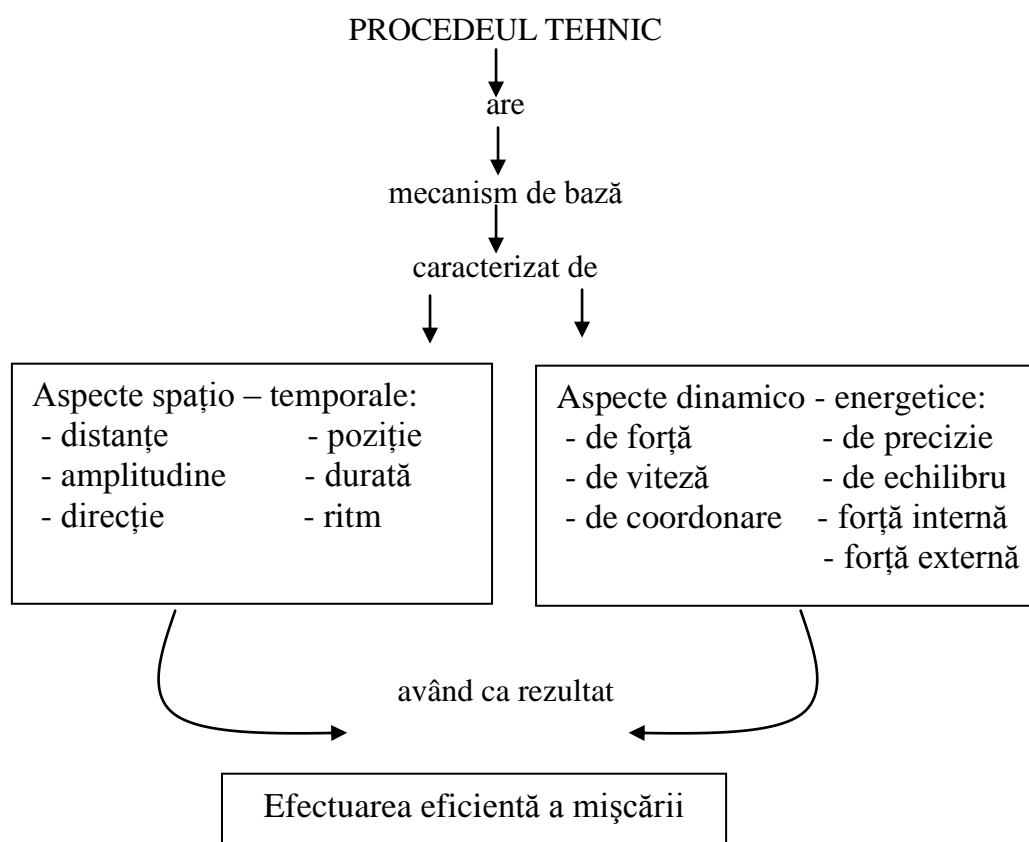


Fig. 1.3. Mecanismul de bază al procedeelelor tehnice [după A. Dragnea, p. 120]

Majoritatea specialiștilor consideră că nu poate exista exersare fără apariția unor denaturări de formă și conținut în execuția respectivelor acțiuni motrice. Greșelile de tehnică în opinia noastră, sunt legate indisolubil de procesul de învățare, practic condiționându-l. Putem merge chiar până acolo încât să afirmăm că fără greșeli în execuție nu poate fi vorba de învățare, sistemele de acționare devenind inutile de vreme ce nu sunt erori pe care să le corecteze, presupunând că există priceperile și deprinderile motrice deja formate. Învățarea presupune mai multe etape, fiecare dintre ele având clase diferite de greșeli de execuție, pentru care există

metodici deja elaborate și care sunt perfectibile în timp. Salturile peste etapele amintite anterior conduc către denaturări sau plafonări ale tehnicii cu grave repercusiuni asupra calității deprinderilor și priceperilor formate.

De regulă, învățarea inițială a unui element tehnic este însoțită de abateri importante în tabloul real al mișcărilor de la modelul urmărit. După L. P. Matveev și A. Novikov [92, p.169], este necesar ca, pe măsura posibilităților, să se preîntâmpine și să se înlăture abaterile cele mai grave, care denaturează substanțial tehnica acțiunii. În stadiul formării priceperilor inițiale, abaterile cele mai caracteristice sunt: 1) introducerea în actul motric a unor mișcări suplimentare, inutile, 2) denaturări ale mișcărilor în ceea ce privește direcția și amplitudinea, 3) disproporția eforturilor musculare și încordarea excesivă a multor grupe musculare și 4) denaturarea ritmului general al acțiunii. Aceste abateri au ca substrat inițial formarea normală, naturală a mecanismelor acțiunii, putând fi de asemenea și un rezultat al incoerențelor și lipsurilor metodice, ori prezența sau lipsa unor deprinderi și priceperi motrice care se suprapun, creând interferență în sens negativ. Succesul învățării este determinat de o identificare oportună și precisă a acestor greșeli, precum și de o alegere judicioasă și coerentă a tehnicilor și mijloacelor de corectare și ghidare.

Greșelile în opinia mai multor autori [92, 102, 107, 120, 161] sunt erori ocazionale care apar în execuțiile fiecărui subiect. Acestea sunt reprezentate prin deplasările, săriturile, pasele executate defectuos, care se declanșează chiar și în condițiile unei bune învățări și automatizări a tehnicii respective, datorită lipsei de concentrare sau motivație a studenților. Greșelile indică nivelul de execuție al studentului în comparație cu modelul optim, aceste informații fiind necesare în vederea corectării, reprezentând o etapă esențială a procesului de învățare.

În viziunea autorilor [12, 32, 39, 108, 120, 121, 169], greșelile de tehnică apar fără excepție, în toate etapele procesului de instruire.

Autorul V. Belinovici [12, p.260- 264], realizează o analiză destul de completă a greșelilor care apar în etapele formării deprinderilor motrice, realizând o tipologie a acestora, după cum urmează: greșeli ale acțiunilor motrice separate, generale, locale, complexe, neautomatizate, automatizate, esențiale, neesențiale, tipice, atipice.

În concepția altor autori, greșelile de tehnică se pot instala în diferite situații sau momente (faze) de instruire [102, 120, 121, 169]. Acestea au fost clasificate ca greșeală de decizie, moment și de mișcare.

În opinia autorilor D. Cole, J. Kessel, în cadrul execuțiilor procedeele tehnice din jocul de volei există două tipuri de erori: erori de învățare și erori de performanță. Erorile de învățare apar ca urmare a faptului că subiecții nu știu cum să execute o acțiune și asta deoarece nu au

dezvoltat un model corect de execuție pe scoarța cerebrală pentru a o putea îndeplini. În ceea ce privește erorile de performanță, ele nu sunt apanajul faptului că sportivul nu știe cum să execute o acțiune, ci datorită faptului că a apărut o eroare în cadrul executării unei acțiuni cunoscute, fiind rezultatul unei greșeli de anticipare, „citire”, judecată sau sincronizare. [161, p. 74 - 76].

Un alt punct de vedere referitor la tipologia greșelilor este realizat de autorii R.W. Christina, D.M. Corcos, care consideră că se comit două tipuri de greșeli: de mișcare (erori în selectarea programului motric) și teoretice (neînțelegerea cerințelor sau lacune ale memoriei). Autorii asociază cele două tipuri de greșeli cu memoria și recomandă interacțiunea pozitivă a celei pe termen scurt cu cea realizată pe termen lung [31, p. 123].

E. Scarlat, subliniază faptul că la stabilirea exactă a greșelilor de execuție, este bine să se folosească aparatul de fotografiat sau cel de filmat, pentru ca jucătorul în cauză să-și cunoască cât mai bine greșelile în execuție [135, p. 47]. Aceste mijloace moderne pot ajuta cadrul didactic să identifice cât mai precis greșelile de execuție, cauzele care le determină și să elaboreze în consecință metode și mijloace de corectare.

O seamă de specialiști printre care [6, 25, 32, 92, 101, 110, 112, 129], consideră aplicarea mijloacelor audiovizuale în procesul instructiv-educativ, ca fiind o metodă ce poate contribui la rezolvarea sarcinilor lecțiilor practice, apropiind cadrul didactic de mijloacele nestandard și având în același timp o influență pozitivă asupra lucrului efectiv.

Importanța înregistrărilor video este recunoscută și de B. Gorsgeorge, citat de Ciocoiu L. care consideră că acestea facilitează analiza acțiunilor colective, și chiar recomandă cadrelor didactice și sportivilor să utilizeze pe parcursul procesului de pregătire, feed-back-ul video [32, p. 43].

Pentru corectarea greșelilor de execuție, trebuie o analiză atentă, preliminară, pentru a o încadra corect, funcție de tipologia ei. Multe din aceste erori de execuție au ca substrat greșeli din secvențe anterioare, care le generează, și care dacă sunt ignorate, metodele și mijloacele folosite nu produc nici un efect. Acest lucru este realizat de ochiul specialistului, ajutat de „ochiul” camerei de luat vederi, fără de care multe dintre greșelile de execuție nu ar putea fi identificate. Un alt sprijin în activitatea de observare a greșelilor de execuție îl reprezintă aparatura nestandard, care imprimă un anumit ritm execuției, fragmentând-o și ușurând observația externă.

L. P. Matveev și A. Novikov, consideră că aparatura ajutătoare modernă dă naștere metodelor „informației rapide”, care prevăd primirea urgentă a celui ce execută exercițiile fizice a informațiilor obiective cu privire la desfășurarea mișcărilor, cu scopul corectării lor sau menținerii parametrilor stabiliți, [92, p. 118 - 119].

Ca urmare a materialului studiat am tras câteva concluzii care să sintetizeze aspectele teoretico – metodice de corectare a greșelilor de execuție.

- Se va urmări corectarea unei singure greșeli o dată, plecând de la secvența motrică principală, generatoare a greșelii, explicând și demonstrând subiectului ceea ce trebuie făcut.
- Explicarea cauzei care a dus la formarea greșelii și de ce se recomandă corectarea aleasă, dacă nu e evidentă, motivul și acțiunea mijlocului în cadrul corectării.
- Asigurarea unui cadru conștient, subiectul înțelege informația transmisă.
- Utilizarea unui feed-back pozitiv în corectarea greșelii, explicațiile și îndrumările vor viza subiectul la modul concret, dirijându-l vizual și verbal în ceea ce trebuie să facă și nu în ceea ce nu trebuie să facă.
- Asigurarea unui mediu propice, care motivează studentul să-și îmbunătățească tehnica, corectările fiind făcute cu mult tact, pentru a nu jigni subiectul, limitându-i execuțiile ulterioare.

În consecință, pregătirea tehnică a studenților la disciplina sportivă „Volei”, curs de bază, impune considerarea mai atentă a greșelilor de execuție, acestea constituindu-se în punctul de plecare în cadrul instruirii și nu invers. Descompunerea procedurilor tehnice în faze sau secvențe componente se constituie ca o necesitate a analizei și observației științifice, suplimentate de intervenția aparatului nestandard și de aparatura video, ca și repere complementare.

1.4. Importanța aplicării aparatelor ajutătoare în domeniul educației fizice și sportului

Se poate spune că societatea, în toată complexitatea ei, a evoluat exponențial în ultimul timp și ne referim aici la progresele tehnice și cognitive care marchează debutul nostru în noul mileniu, precum și la modificarea comportamentului oamenilor vizavi de exercițiile fizice.

N. Ochiană [110, p. 53] consideră că în perioada contemporană, performanțele obținute au atins niveluri foarte mari determinând o solicitare complexă a calităților individului. De aceea, procesul depistării și selecției trebuie îmbunătățit permanent în ceea ce privește structura somatică, motrică și funcțională a individului.

Tehnologia modernă și, mai ales, cea viitoare cu dinamica ei de multe ori deconcertantă, își va pune în mod cert amprenta pe instrumentarea specifică a sportului de înaltă performanță.

Majoritatea marilor realizări în ultimul timp din domeniul științei și tehnicii se datorează și informaticii, care a creat noi posibilități de efectuare a unor calcule complexe și de prelucrare a unor volume mari de informații într-un timp redus. Apariția computerelor personale și a minilaboratoarelor computerizate reprezintă saltul calitativ realizat în evoluția tehnologică. Prin intermediul noilor tehnologii, se prelucrează o cantitate mare de informații, înmagazinate apoi în

vederea folosirii lor ulterioare. Apariția ei constituie germele și esența noii revoluții tehnico-științifice.

Introducerea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii are rădăcini adânci, luptătorii din orient foloseau scripeți, manechine mobile din lemn, cavalerii foloseau ținte mobile manevrate de la distanță cu ajutorul frânghiilor folosind gravitația sau tracțiunea animală, balistele, catapultele, scutul, coiful, armura, cămașa de zale sunt doar câteva dintre aparatele ajutătoare folosite în trecut și de care au auzit majoritatea dintre noi.

Pentru o cât mai bună reprezentare a aparatelor ajutătoare, mai precis a eficienței aplicării acestora în cadrul pregătirii sportivilor și nu numai, trebuie să privim în trecut la apariția sporturilor și a materialelor sportive, multe dintre ele pierdute în negura istoriei și reinventate mult mai târziu.

Frederic Ludwig, [4, p. 40] reprezentantul școlii vechi germane este cel care a inventat aparatele de gimnastică (bara fixă și paralelele) punând practic bazele gimnasticii la aparate din zilele noastre, iar cel care a pus bazele sistemului de „gimnastică suedeză” [4, p. 41] a fost Per Henrik Ling, inovații apărute pe fondul unor necesități militare, ludice, agonistice și fizice. Tot ca și necesități, venite de această dată în linia pedagogică, au fost invențiile lui J. Naismith și W. Morgan părinții jocurilor sportive basketball și respectiv volleyball, jocuri care în zilele noastre au milioane de practicanți pe toate continentele globului.

C. Kirițescu [88, p. 183] considera că jocurile cu mingea sunt cele mai vechi, cele mai populare și cele mai variate dintre jocuri. Caracterul lor puternic formator și ludic le-a impus încă din evul mediu în conștiința majorității popoarelor de pe bătrânul continent. V. Albu, [2, p. 69 - 71] prezintă cele mai îndrăgite jocuri din evul mediu pe nume „jeu de paume”, „la soule” și „la crosse”, jocuri unde mingea era confecționată din lemn, apoi din piele și umplută cu rumeguș, nisip, tărâțe, fân, mușchi și chiar piatră și era lovită cu mâna, piciorul sau cu un baston.

Din secolul al XIII – lea când este atestat documentar practicarea jocului de popice, până în zilele noastre când pe lângă materialele și regulile îmbunătățite considerabil, a apărut și aparatul pentru aranjarea popicelor [15, p. 58], aparat care deși nu intervine în mod direct în pregătirea sportivilor sau în cadrul desfășurării întrecerilor, face parte integrantă din ambele, reducând foarte mult timpul necesar recuperării bilei și a aranjării popicelor, făcând acest joc mult mai atractiv.

De la aceste începuturi până în zilele noastre, materialele din care sunt confecționate mingile, crosele, pucurile, echipamentele sportive etc., regulile de joc și mijloacele de pregătire au evoluat radical. Dezvoltarea materialelor și a echipamentelor s-a desfășurat în paralel cu evoluția jocurilor sub aspect tehnic, tactic uneori chiar condiționând-o. Toate aceste îmbunătățiri

sunt apanajul dezvoltării științelor, lărgirii ariei cunoașterii și-l au ca pion principal pe inventator, care de cele mai multe ori a fost practicant ale acestor jocuri.

Evoluția sporturilor, ca și parte integrantă a culturii universale, este rezultatul unor necesități, dorințe, idei inovatoare, particularități regionale, stând la baza dorinței omului de a se întrece, a se relaxa și a-și îmbunătăți potențialul biomotric. Ultimul secol este marcat de apariția a numeroase sporturi, care de care mai diverse, fiind apanajul unei căutări febrile de noi modalități de petrecere plăcută a timpului și de combatere a efectelor negative create de mijloacele moderne de comunicare și transport (televizor, computer, telefon, scări rulante, mașini etc.). Odată cu perfecționarea regulamentelor de concurs, care are loc în timp, ca urmare a unor factori de care trebuie să se țină seama precum dinamism, spectaculozitate, durată (pentru transmisiile televizate), protecție și altele, apar noi elemente și procedee tehnice în respectivele jocuri sportive, ceea ce duce la necesitatea aplicării de noi metode și mijloace în cadrul instruirii. Totodată reducerea ca și durată a stagiilor de pregătire și dorința de a concura cât mai curând, impune folosirea de noi mijloace pentru creșterea eficienței și atingerea obiectivelor.

Considerăm că trebuie făcută o clasificare a aparatelor folosite pe linia sportivă. În opinia noastră acestea se împart în: 1. aparate cu rol de pregătire (lansatoare de mingi, manechine, traductoare, dispozitive electronice, haltere etc.), 2. aparate cu rol de protecție (căști, hamuri, apărători, etc.), 3. aparate complementare (coșuri cu mingi, plase de reținere, aparate de aranjat popice etc.), 4. aparate folosite în cadrul întrecerii (aparatele din gimnastică, atletism, tir, ciclism etc.). Deși, într-o formă evoluată, aceste categorii de aparate sunt aplicate în prezent, ele au fost utilizate încă din antichitate, în forme ce-i drept mai rudimentare, fiind folosite de cele mai multe ori în scop militar. Utilitatea lor a fost dovedită încă din cele mai vechi timpuri, V. Albu, consideră aruncarea ca fiind cel mai important moment al evoluției omului primitiv, care a trecut de la proiecția a diverse obiecte cu proprii săi mușchi, la proiecția cu mijloace mecanice (praștia, arcul, balista, catapulta etc.) [2, p. 17]. Folosirea mijloacelor mecanice de pregătire este atestată pe parcursul olimpiadelor, la pregătirea sportivilor care participau la întreceri, la întrecerile cavalești, în învățarea artelor marțiale și exemplele pot continua.

Aparatura în general, conform părerii lui I. Șiclovan [147, p. 141], sporește considerabil eficiența exercițiilor, adăugând structurii acestora valori funcționale ce nu ar putea fi realizate numai prin repetarea lor însele. Tocmai de aceea cadrele de specialitate caută să creeze modele de aparate tot mai diversificate, corespunzătoare îndeplinirii în condiții cât mai bune a obiectivelor procesului instructiv – educativ.

Aparatele ajutătoare se aplică, conform părerii lui V. Filipov, pentru dezvoltarea calităților fizice, pentru formarea deprinderilor motrice sau combinate cu efect simultan, la fel au menirea perfecționării elementelor tehnice a diferitor compartimente [61, p. 23].

Unii autori printre care [9, 25, 59, 61, 92, 147, 181], consideră aparatura de specialitate ca fiind nu numai o parte a ansamblului de mijloace specifice, ci chiar o componentă a diverselor sporturi, ca de exemplu paralele, bara fixă, inelele, discul, sulita, fileul și altele. Ele ca mijloace sunt create și utilizate în moduri și scopuri diferite. Pentru dezvoltarea calităților motrice avem scara fixă, bastoane, haltere, extensoare, etc., pentru perfecționarea tehnicii lonjele din gimnastică, manechine în lupte, aparate de aruncat mingi și dispozitive electronice în jocurile sportive. În unele sporturi, aparatura este folosită și în scopul protejării sportivilor de șocuri precum casca de protecție în box, ciclism, hochei etc.

I. Șiclovan [147, p. 199], amintește despre mecanisme folosite la dezvoltarea vitezei de plutire a înotătorului, confecționate în forme variate ce sunt acționate de către antrenori prin diverse metode tehnice și care plutesc pe culoare adiacente, stimulând pregătirea înotătorilor. În aceeași ordine de idei se pot aminti numeroase inovații legate de tehnologia pregătirii, antrenamentului la disciplinele nautice precum aparate de învățare a înotului pe uscat (1812 – generalul prusac Pfuel care a conceput o „sală” de înot în lipsa bazinului tradițional). După M. Olaru [111, p. 7] sunt oferite aparate de simulare precisă, pe căi științifice, moderne a mișcărilor și a încordărilor musculare din concurs Sport-sim 101, acesta „made în Romania” - realizat la CCDS - Centrul de cercetări în domeniul Sportului de un colectiv condus de Pierre de Hillerin, V. Schor, C. Obreja, M. Olaru) și aparate din lumea occidentală precum (Exer-genye, Mini-Gym, Biokinetik bench).

Mai amintim despre echipamente speciale de îngreunare uniformă a efortului de înaintare prin apă (bureții, vestele, palmare ș.a.). La această listă se pot include și noile costume de înot, costume lansate de firme de prestigiu, care au menirea de a facilita înaintarea corpului (prin diminuarea curenților frenatori care se formează la trecerea apei pe lângă corp, gen „piele de rechin”, utilizat de Michael Fred Phelps, câștigător a 8 medalii de aur la Jocurile Olimpice de la Beijing, în vara lui 2008.

Un alt aparat utilizat în pregătirea sportivilor este „simulatorul de condiții ERGOSIM”, conceput și realizat de un grup de oameni de știință din România, fiind binecunoscut naționalei românești de 15 ani. Pregătirea pe simulator a contribuit, alături de pregătirea tradițională la obținerea unor rezultate remarcabile, de-a lungul anilor, de către cei mai buni sportivi ai țării încă din 1982, cum ar fi: Carmen Bunaciu, Nicolae Butacu sau Camelia Potec.

Un alt exemplu de aparat pentru eficientizarea pregătirii tehnice este creația lui Nicolae Ochiană [110, p. 54], aparatul ajutător intitulat „DECT” sau „dispozitiv electronic de corectare a tehnicii” care este practic un robot de tenis de masă. Dispozitivul electronic „DECT” poate fi folosit cu succes atât la învățarea, cât și corectarea și autocorectarea tehnicii. Mai mult, sistemul de autocontrol, coroborat cu gabaritul redus și capacitatea de stocare a informațiilor, conferă cercetătorilor, profesorilor sau antrenorilor din domeniu un grad mare de mobilitate.

Performanțele dovedite de-a lungul vremii de evoluția sporturilor și de practicarea lor în condiții mai sigure și mai eficiente, dublate de performanțe greu de imaginat în trecut, confirmă valoarea și importanța aparatului de specialitate în cadrul pregătirii și desfășurării întrecerilor sportive.

Iu. L. Starinin și colab., A. A. Gujalovskii, V. F. Sinkevici, V. C. Petrov, citați de V. Filipov, [61, p. 27-28], propun următoarea clasificare a aparatelor ajutătoare denumite de ei *trenaajoare*:

1. *Trenaajoare* pentru dezvoltarea fizică generală.
2. *Trenaajoare* pentru dezvoltarea calităților motrice.
3. *Trenaajoare* auxiliare pentru formarea deprinderilor motrice.
4. *Trenaajoare* combinate cu efect multiplu.

Ca o completare la clasificarea prezentată mai sus, putem adăuga o clasă de aparate ajutătoare pentru obiectivizarea evaluării, completând cu cele pentru identificarea și corectarea greșelilor de execuție.

Pornind de la aceste considerații, completate de părerile specialiștilor [14, 16, 80, 98, 100, 113, 183] am realizat diagrama aparatelor ajutătoare aplicate în educație fizică și sport, vizând totodată și efectul interdisciplinarității în cadrul conceperii sistemelor de pregătire, precum și traseul metodologic al creării lor, prezentat în figura 1.2.

O seamă de autori printre care [14, 39, 61, 92, 102, 104], consideră necesară și eficientă utilizarea aparatelor ajutătoare în cadrul instruirii elementelor și procedeele tehnice din cadrul jocurilor sportive. Tocmai din acest motiv, preocuparea unor specialiști din jocurile sportive, s-a concretizat în conceperea și construirea de instalații, materiale și aparate ajutătoare care vizează exersarea analitică a unor părți din structura elementelor și procedeele tehnice, precizarea unor detalii de execuție, corectarea greșelilor în învățare, acolo unde este cazul, utilizarea lor contribuind eficient la procesul pregătirii tehnice [17, 39, 61, 74, 90, 125, 187, 198, 199].

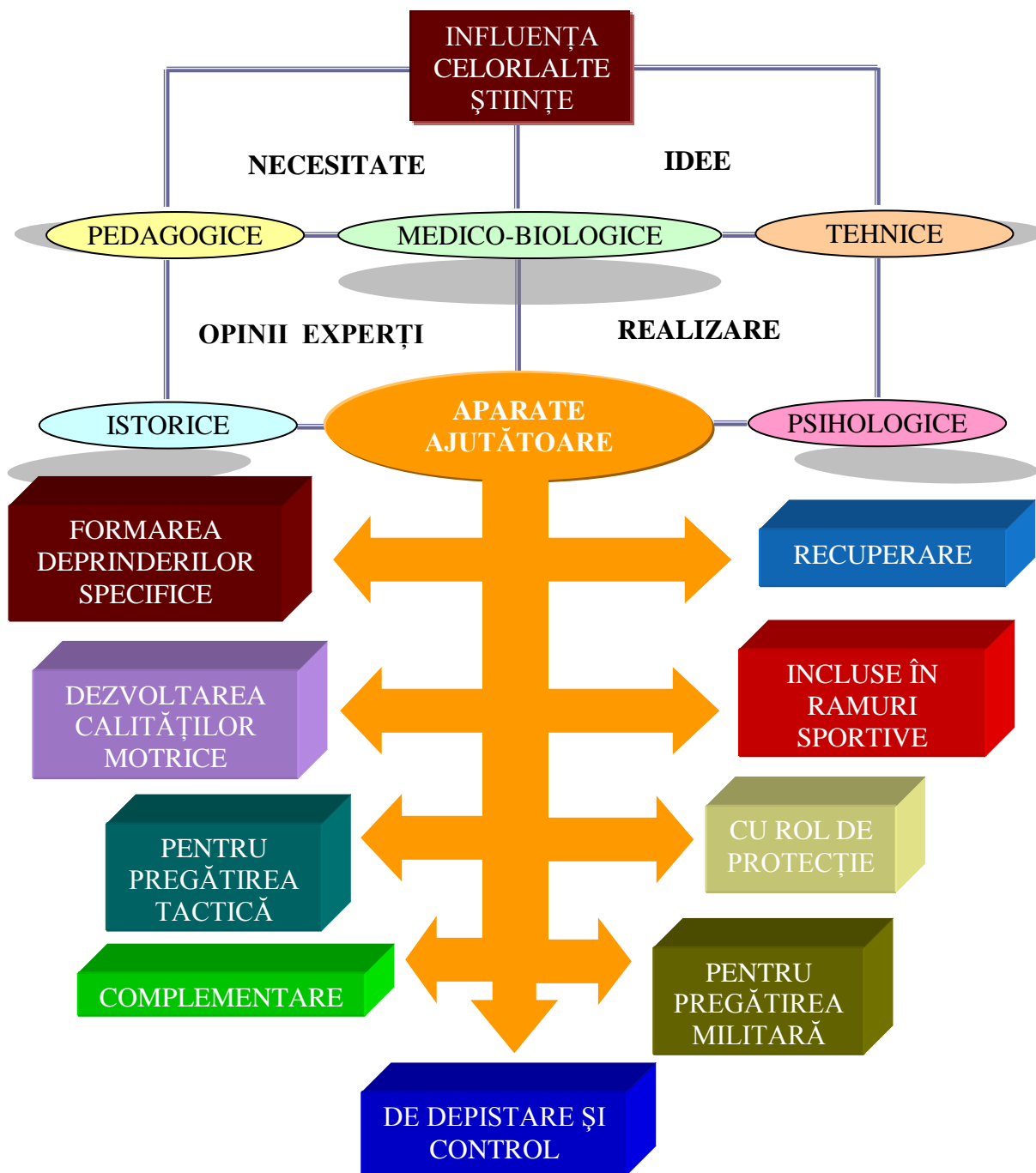


Fig. 1.4. Clasificarea aparatelor ajutătoare în educație fizică și sport

Autorul A. Popescu [125, p. 359-360], propune următoarele instalații necesare pentru dezvoltarea preciziei aruncărilor, cum ar fi panoul de precizie, coșuri fără panouri, etc. O serie de instalații, materiale și aparate ajutătoare care eficientizează elementele și procedeele tehnice ale jocului de baschet sunt prezentate de autorii A. Hrișcă, C. Negulescu, D. Colibaba-Evuleț [74, p. 317-337], după cum urmează: panglica de cauciuc (menținerea poziției fundamentale), anvelopa pendulară (aparat pentru perfecționarea paselor), ochelari cu vizibilitate redusă (pentru perfecționarea driblingului), ochelari pentru dezvoltarea preciziei la aruncările libere, aparat

pentru corectarea traiectoriei de aruncare la coș, inel cu dimensiuni reduse (precizia aruncărilor, corectarea traiectoriei).

O serie de aparate folosite în întreaga lume, în jocuri sportive precum fotbal, handbal, baschet, tenis și rugby identificate în baza mondială de brevete, confirmă importanța aparatului ajutătoare utilizate în cadrul pregătirii sportivilor. Astfel aparate precum „Aparat ajustabil pentru pregătirea diferitelor categorii de rugbiști” autor G. Chevreux [170], compus dintr-un pivot central prevăzut cu greutate pentru dezvoltarea forței și a percepțiilor kinestezice la formarea grămezii în jocul de rugby, „Aparat pentru așezarea mingii în jocul de rugby”, D. Burgess [173], dispozitiv format dintr-o bucată de cauciuc sintetic moale, de formă conică, scobită în mijloc pentru fixarea mingii la transformări, „Aparat pentru creșterea preciziei șutului la poartă din fotbal” J. Petrague [174], aparat care este format dintr-un panou compartimentat și prevăzut cu senzori pentru a indica cu precizie locul unde a fost trimisă mingea, “Mașină pentru lansarea mingilor de tenis de câmp” Ungureanu Eugen [172], fiind practic o mașină destinată lansării mingilor de tenis de câmp în vederea pregătirii tenismenilor la procedeele de lovire a mingii, „Aparat pentru șutat mingea sau fotbal robot” O. Haitao [179], un aparat prevăzut cu un motor electric, și un mecanism de lovire a mingii, controlate de un declanșator, și care are rolul de a trimite mingea cu diverse traiectorii și viteze spre poartă pentru a pregăti portarii, „Aparat pliabil pentru aruncări în baschet”, Chen Te-Lung [178], compus dintr-un plan înclinat fixat sub panoul de baschet și sprijinit pe picioare telescopice cu rolul de a reține și conduce mingile înspre sportiv, când acesta execută aruncarea la coș, etc., îmbunătățesc pregătirea tehnică și fizică a sportivilor, având un impact semnificativ asupra evoluției ulterioare a jocurilor sportive respective, prin influențarea componentelor tehnică, tactică și fizică.

Este știut faptul că elementele și procedeele tehnice specifice jocului de volei sunt mult mai greu de însușit în comparație cu celelalte jocuri sportive, datorită faptului că deprinderile specifice au la bază un mecanism pe care studenții nu-l au în bagajul de deprinderi firești, obișnuite, de zi cu zi. Tocmai de aceea se impune ca și în cazul disciplinei sportive volei, să se recurgă la mijloace de pregătire moderne – aparate ajutătoare, care au ca scop nu numai „accelerarea” instruirii, ca rezultată a Declarației de la Sorbona, ci și atragerea subiecților și cointeresarea lor în pregătirea profesională.

Analizând literatura de specialitate, completată de informațiile găsite în baza mondială de brevete, am remarcat existența a numeroase invenții, caracterizând aparate ajutătoare în jocul de volei precum cele descrise de N. Murafa și Șt. Stroe: „mingea fixată de mână”, „mingea atârnată”, „panou pentru pregătirea elementelor de apărare” sau după cum mai este cunoscut „panoul reflexogen”, „mingea undiță”, „mingea pe scripete”, „plasa opacă”, „minge cu plumb”,

„cadru pentru precizia paselor”, „coșul mobil”, „aruncător de mingi”, „mingea suspendată”, „mecanism de blocaj”, [104, p. 201 - 222], cele prezentate de V. Moroșan-Larionescu, C. Ciorbă [101, p. 42- 43]: „Cadru pentru atac”, „Bloc test”, „Dublu ridicător”, „Tun - serviciu”, „Manșeta volei” și altele. Preocuparea cercetătorilor din toate colțurile lumii privind aparatele ajutătoare ca și mijloc necesar și eficient în cadrul pregătirii voleibaliștilor este concretizată într-un număr de peste 200 de invenții prezentate pe paginile electronice ale „European Patent Office”, cum ar fi: „Aparat pentru pregătirea pusei de sus din jocul de volei”, inventator Szabo G. [171], aparat destinat învățării și perfecționării pusei cu două mâini de sus din jocul de volei, format dintr-o tijă prevăzută cu curele de fixare pe antebrate care conduce mișcarea subiectului spre o execuție cât mai corectă, „Aparat pentru blocaj în volei” realizat de L. Hummel [175], format dintr-un cadru cu plasă, prins de fileul de volei, care are rolul de a opri mingile incorect atacate de către voleibaliști la antrenamente, „Aparat multifuncțional pentru pregătirea voleibaliștilor”, autor L. Heng [176], aparat ce are în componență un motor, o pompă de aer și un piston pneumatic, care are rolul de a ridica mingile deasupra fileului în vederea pregătirii voleibaliștilor la lovitură de atac, „Dispozitiv pentru antrenament la volei”, C. Ciorbă, V. Moroșan Larionescu, C. Ciufudean [177], dispozitiv format dintr-o manșetă ce are în componență senzori de contact și care în momentul atingerii mingii semnalizează locul contactului și dacă acesta a fost efectuat corect, „Aparat pentru pregătirea și perfecționarea loviturii de atac în volei”, inventator A. A. Leonidovich [180], aparat care are rolul de a învăța și perfecționa lovitură de atac, fiind format dintr-un cadru în interiorul căruia se află o tijă pe care este fixată o minge de volei și care permite jucătorului să-și îmbunătățească tehnica loviturii de atac la minge suspendată, și lista poate continua.

Din cele prezentate anterior putem afirma că metoda aparatelor ajutătoare este aplicată și valorificată preponderent în procesul pregătirii de performanță la majoritatea jocurilor sportive fiind un instrument de depistare, diagnostic, corectare și evaluare al nivelului de performanță. Totodată, prea puține surse indică aparate ajutătoare concepute pentru a fi folosite în cadrul pregătirii elevilor și studenților, ele vizând în general pregătirea sportivilor de performanță.

Considerăm ca oportună tratarea cu sporită atenție a conceperii și introducerii în cadrul pregătirii studenților a aparatelor ajutătoare, premisă a unui demers metodic eficient și necesar, ce-și va găsi ulterior aplicabilitatea conceptuală și practică în sportul de performanță. În acest context precizăm că nu trebuie evitată aplicarea metodelor tradiționale. Utilizarea combinată a metodelor tradiționale cu aparatele ajutătoare, reprezintă o cale mai sigură de a favoriza un mediu de învățare-consolidare interactiv, focalizat pe executant. Transmiterea rapidă a informațiilor, cadrul concurențial și stimulatив creat prin intervenția aparatului de specialitate,

determină și cadrele didactice să se adapteze cerințelor noi impuse de fiecare disciplină prin găsirea unor soluții moderne, eficiente, ancorate în realitățile acestui început de mileniu.

Evoluția posibilităților de a cuantifica greșelile de execuție, precis și oportun, ca urmare a perfecționării tehnicii de calcul și a științelor complementare, vor determina identificarea de noi soluții de pregătire, contribuind permanent la stimularea cunoașterii în domeniul nostru.

Aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii studenților la disciplina sportivă „Volei”, curs de bază, prezintă în viziunea noastră următoarele caracteristici:

- pun în evidență cu precizie acele informații (repere) necesare în feed-backul instruirii, cu posibilitatea de control și intervenție oportună din partea cadrului didactic;
- creează interfața dintre executant și fundamentele procedeele tehnice predate;
- soluționează eficient problemele care apar în linia tehnică a procedeele specifice, prin funcțiile cele mai importante: semnalizare și control;
- contribuie la metamorfoza aprecierii execuțiilor sau greșelilor de execuție din subiectivă în obiectivă, cuantificabilă, observabilă;
- impun o abordare complementară a instruirii, ancorându-se tot mai adânc în realitățile contemporane.

Astfel importanța și eficacitatea aplicării aparatelor ajutătoare în linia domeniului nostru și care poate produce mutații puternice în ceea ce privește concepția de pregătire tehnică, presupune următoarele:

- utilizarea oportună a „acceleratorilor metodici”, în cadrul procesului de instruire, cu un predominant scop de diagnostic, asistare și corectare;
- stabilirea obiectivelor operaționale cu înglobarea în cadrul planificării a aparatelor ajutătoare;
- căutarea permanentă într-o direcție de perfecționare continuă a cadrelor didactice în linia ariei de competență și dincolo de ea în disciplinele complementare;
- conceperea și exploatarea cât mai simplă a aparaturii, în condiții cât mai sigure stabilind noi standarde de execuție în liniile tehnice ale procedeele specifice;
- abilitatea de a identifica noi mijloace adaptate noilor metode, care să aibă eficiență maximă și un nivel emulativ superior.

1.5. Concluzii la capitolul I

Conform planului cercetării capitolul I a fost dedicat analizei și generalizării surselor literare privind pregătirea profesională a studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina sportivă „Volei” curs de bază, precum și eficacitatea aplicării aparatelor ajutătoare în

cadrul pregătirii sportivilor la diferite ramuri sportive, unde și-au găsit oglindirea peste două sute de surse literare autohtone și străine. Aici au fost tratate problemele ce țin de căile de dezvoltare a pregătirii tehnice în general și în jocul de volei, în special, de aspectele metodologice ale pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport. A fost apreciat rolul aparatelor ajutătoare în procesul de instruire la nivelul sportivilor de performanță și posibilitatea aplicării acestora în cadrul pregătirii profesionale a studenților instituțiilor superioare de educație fizică și sport..

Analiza opiniilor și rezultatelor cercetărilor specialiștilor din domeniu ne-au permis să formulăm următoarele concluzii:

- există carențe în ceea ce privește procesul de formare și de capacitate a absolvenților facultăților de educație fizică și sport cu cerințele activității practice ulterioare, discrepanțe care alterează desfășurarea în bune condiții a profesiei alese;
- pentru o bună pregătire profesională este necesară cunoașterea particularităților instruirii, sub toate aspectele ei, necesitând plasarea procesului de organizare și desfășurare a activităților de pregătire a viitoarelor cadre didactice pe noi repere conceptuale și practice;
- includerea în cadrul pregătirii tehnice a studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina „Volei” curs de bază a mijloacelor de pregătire moderne, contribuie la o instruire eficientă;
- este necesară focalizarea strategiilor de instruire pe sistemul de finalități necesare absolventului, care să permită o valorificare eficientă în practică a cunoștințelor dobândite în cadrul cursului de bază;
- materialul predat trebuie raportat la evoluțiile jocului competițional, la aspectele metodice actuale ce vizează stadiile instruirii;
- este necesară o centrare a atenției pe reducerea greșelilor de tehnică în cadrul însușirii cursului de volei și a cauzelor care le generează;
- analizând părerile specialiștilor în ceea ce privește aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul instruirii se observă clar rolul important al acestora în toate compartimentele, cel mai vizat fiind compartimentul tehnic;
- ca urmare a surselor citate, aparatele ajutătoare se constituie în veritabili „acceleratori metodici”, fiind utilizate pentru învățarea mai rapidă a procedurilor tehnice, având în același timp și funcție diagnostică – evaluativă;

- clasificarea aparatelor ajutătoare poate conduce către o ierarhizare a aparatelor existente, creând o imagine de ansamblu asupra acestora cu rol aplicativ și revelator pentru specialiștii domeniului;
- aparatele ajutătoare pot fi introduse încă de la începutul pregătirii, nefiind indicat să se opereze prea mult cu ele, pentru a nu se forma deprinderi separate, „rupte” de condițiile jocului;
- exploatarea și conceperea cât mai simplă a aparatelor ajutătoare, trebuie să se realizeze în condiții cât mai sigure, stabilind noi standarde de execuție în liniile tehnice ale procedeelelor specifice;
- aparatele ajutătoare pot fi aplicate cu succes nu numai pentru îmbunătățirea pregătirii tehnice, ci și pentru obiectivizarea evaluării și pentru creșterea nivelului pregătirii metodico-instructive a subiecților;
- căutarea celor mai eficiente căi pentru creșterea nivelului pregătirii profesionale este și trebuie să fie completată de o stăruință continuă în direcția conceperii de aparate ajutătoare noi, care să răspundă necesităților tot mai înalte ale domeniului nostru.

2. EFICACITATEA ÎNSUȘIRII ELEMENTELOR TEHNICE DE CĂTRE STUDENȚII FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT ÎN CADRUL CURSULUI DE VOLEI PRIN APLICAREA APARATELOR AJUTĂTOARE

2.1. Metodele cercetării

Pentru îndeplinirea obiectivelor propuse am folosit următoarele metode de cercetare:

- analiza literaturii de specialitate;
- analiza documentelor procesului instructiv – educativ;
- observația pedagogică;
- ancheta pe bază de chestionar;
- testarea pregătirii, tehnice, teoretice și metodice;
- experimentul pedagogic;
- metoda statistico-matematică;
- metoda grafică și tabelară;
- pregătirea tehnică prin intermediul aparatelor ajutătoare;
- metoda analizei video.
- metoda evaluării experte.

2.1.1. Analiza literaturii de specialitate

Analiza literaturii de specialitate este o documentare, o modalitate care ne informează, ne pregătește pentru cercetare și ne ferește de a porni în studierea unor probleme care au fost deja rezolvate. Această analiză s-a desfășurat pe parcursul mai multor ani cuprinzând numeroase probleme legate de pregătirea studenților de la facultatea de educație fizică și sport pentru activitatea profesional – pedagogică.

Am folosit această metodă pentru a completa cunoștințele de natură teoretică, practică, metodică și tehnologică, urmărind în primă instanță, stadiul teoretic și tehnic al cunoștințelor privitoare la pregătirea tehnică a studenților în cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”. Pentru o cât mai bună înțelegere și apropiere de stadiul actual al tehnicii, am studiat și documente cu tematică specifică aparatelor ajutătoare de tip mecanic, electric, electromecanic și electronic. Totodată am urmărit să aprofundăm și aspectele specifice ce țin de celelalte compartimente ale pregătirii: (tactic, fizic, psihologic, teoretic), plecând de la premisa binecunoscută că toate interacționează, asigurând eficiența activităților de predare- învățare.

Pentru a aprecia și a determina metodologia pregătirii cadrului didactic în educație fizică și sport au fost analizate lucrări de specialitate la disciplinele de profil, la pedagogie, psihologie, fiziologie, biomecanică și alte discipline similare care au oferit date interesante în acest sens. Literatura de specialitate tratează tehnica și metodică predării voleiului, fiind însă deficitară la aspectele referitoare la modalitățile de sporire calitativă a pregătirii profesionale a studenților sub aspect tehnic precum și teoretic, practic și metodic.

2.1.2. Analiza documentelor procesului instructiv – educativ

Analiza documentelor procesului instructiv – educativ este o metodă de investigație indirectă, în sensul că nu se obțin date direct din procesul educațional sau de la subiecți, ci dintr-o serie de documente, care reflectă, în scris, conținutul educațional, procesul desfășurat sau rezultatele subiecților și a factorilor educativi I. Bontaș [20], G.Cristea [49], I. Nicola [106], G. Popa [124]. Astfel au fost analizate planurile de învățământ și programele analitice la disciplina „Volei” ale mai multor facultăți de educație fizică și sport din România (Facultatea de Educație Fizică și Sport din Suceava, Facultatea de Educație Fizică și Sport din Pitești, Facultatea de Educație Fizică și Sport din Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport din Galați, Facultatea de Educație Fizică și Sport din Bacău, Facultatea de Educație Fizică și Sport din Cluj și Facultatea de Educație Fizică și Sport din Brașov).

În urma analizei documentelor procesului instructiv – educativ s-a constatat că există diferențe atât în ceea ce privește numărul total de ore repartizate disciplinei „Volei” de fiecare facultate, cât și în ceea ce privește conținutul programelor analitice la această disciplină.

2.1.3. Observația pedagogică

Observația este o metodă principală de investigație directă, care se manifestă ca un act sistematic de urmărire atentă a procesului instructiv – educativ în ansamblul lui, ori sub diverse laturi, aspecte, situații, fără să i se aducă vreo modificare acestuia din partea celui care realizează observația [63, 124].

Observația constă în înregistrarea datelor și a constatărilor care ne interesează, așa cum se prezintă, în modul lor natural de manifestare, fără intenția de a le modifica, cercetătorul așteptând ca ele să se producă pentru a le putea surprinde [30, 59, 71].

Scopul observației a fost de a recolta date concrete care printr-o analiză științifică să ne permită generalizarea acestora. Pentru a înlătura apariția unor fenomene perturbatoare în rândul subiecților, observația s-a realizat astfel, încât să aibă un caracter cât mai firesc, natural, spontan.

Observația pedagogică s-a folosit pe parcursul întregii perioade de cercetare permițându-ne să stabilim atât gradul pregătirii tehnice a studenților de la facultățile de educație fizică și sport, cât și nivelul real de desfășurare a procesului instructiv-educativ. Cu ajutorul acestei metode s-a stabilit atitudinea studenților de la facultățile de educație fizică și sport față de disciplina „Volei”, din punct de vedere al mijloacelor și metodelor folosite în procesul de predare – învățare - evaluare.

2.1.4. Ancheta pe bază de chestionar

Ancheta este o metodă de cercetare directă, sub forma unei „convorbiri în scris” dintre cercetător și subiect. Ea este o probă care constă din răspunsurile date de subiecți la o serie de întrebări scrise pe un formular special denumit chestionar sau test în legătură cu o anumită temă [131,137].

Testele trebuie să aibă două calități principale: fidelitatea, care măsoară aceleași aptitudini sau capacități ori de câte ori sunt repetate și validitatea, care menține aceeași valoare a aptitudinii sau capacității, când se repetă în aceleași condiții sau în condiții asemănătoare.

Pentru cunoașterea opiniei specialiștilor cu privire la nivelul pregătirii tehnice a studenților de la facultățile de educație fizică și sport au fost întocmite și adresate chestionare unui număr de 94 de specialiști din domeniul voleiului, profesori de la facultățile de educație fizică și sport.

Al doilea grupaj de chestionare s-a adresat unui număr de 52 de studenți din grupa martor și 51 de studenți din grupa experimentală după absolvirea cursului de bază la disciplina „Volei”, urmărind determinarea nivelului de însușire al cunoștințelor teoretice și metodice.

2.1.5. Testarea pregătirii tehnice, teoretice și metodice

- Testarea pregătirii tehnice :

- **pasa cu două mâini de sus** – subiectul execută pasă de sus cu două mâini din zona 3 spre un cadru de lemn fixat pe fileu în zona 4, din minge aruncată de un partener. S-au urmărit numărul de greșeli de execuție care sunt comise în executarea celor 5 faze ale pasei cu două mâini de sus.
- **pasa cu două mâini de jos** – subiectul execută pase cu două mâini de jos în interiorul unui pătrat cu latura de 2 m. Mingea trebuie să depășească înălțimea de 1,5 metri pe verticală și să nu iasă din interiorul pătratului desemnat. Au fost consemnate numărul de greșeli de execuție în cadrul celor 5 faze ale pasei cu două mâini de jos.
- **serviciu cu o mână de sus** – subiectul se află în spatele liniei de fund a terenului de volei și execută serviciu cu o mână de sus pe jumătatea de teren corespondentă. S-au urmărit nivelul de

realizare a celor 5 faze ale serviciului cu o mână de sus, sub aspectul greșelilor de execuție comise.

- **lovitura de atac pe direcția elanului** – subiectul execută atac pe direcția elanului din zona 4 din pasă primită de la coechipier, mingea trebuind să fie transmisă peste fileu, între linia de margine a terenului advers și o bancă de gimnastică dispusă paralel cu tușa și la 1,5 metri față de aceasta. Am înregistrat numărul de greșeli de execuție pe faze în executarea acestui procedeu.

- **preluare din serviciu cu două mâini de jos la punct fix în zona 3** – subiectul se află în terenul de volei în spatele unei linii situate la 3 metri față de linia de fund. Un coleg va servi din celălalt teren în jumătatea în care se află executantul, care va efectua preluare din serviciu către zona 3. Sunt înregistrate greșelile de execuție care apar în cadrul celor 5 faze ale acestui procedeu tehnic.

- **blocaj individual** – executantul va efectua blocaj individual la aparatul bloc test. Au fost consemnate numărul de greșeli de execuție în cadrul celor 5 faze ale procedurii tehnice blocaj individual.

- **Testarea pregătirii teoretice** s-a realizat atât prin intermediul chestionarelor tip test grilă concepute în conformitate cu prevederile programei analitice la disciplina „Volei” cât și prin intermediul colocviilor și verificărilor periodice.

Chestionarele au cuprins întrebări referitoare la cunoștințele teoretice din istoricul jocului de volei, tehnica deprinderilor și priceperilor motrice din volei, terenuri, materiale, instalații și regulamentul jocului sportiv volei.

- **Testarea pregătirii metodice** s-a realizat prin intermediul chestionarelor, ale căror rezultate au fost apreciate cu ajutorul calificativelor „bine”, „suficient” și „insuficient”.

2.1.6. Experimentul pedagogic

Metoda experimentală este o metodă principală de investigație pedagogică directă, cu un profund caracter inovator, fiind considerat o observație provocată.

Autorii I. Bontaș [19] și G. Gheorghiu [67] sunt de părere că experimentul este o prelungire a observației o „observație provocată” a cărei aplicare se realizează în funcție de momentul cercetării, obiectul, scopul investigației, modalitățile de recoltare a datelor, etc. În structura experimentului pedagogic al prezentei lucrări, s-au utilizat două categorii de variabile :

- *Variabila independentă* (variabilă calitativă) introdusă la grupa experiment, acesta fiind prezentă prin intervenția și compartimentarea conținutului programei actuale care este direcționată spre aprofundarea componentei pregătirea tehnică a studenților, având

la bază un demers metodic modern, ce a constat în folosirea aparatelor ajutătoare în cadrul însușirii și evaluării principalelor procedee tehnice din jocul de volei.

- *Variabila dependentă* (variabila cantitativă) care precizează efectul, rezultatul, reprezentată de nivelul pregătirii tehnice a studenților care au finalizat disciplina „Volei” curs de bază. Relația dintre variabila independentă și cea dependentă se numește relație cauzală. Rezultatele obținute au demonstrat funcționalitatea relației cauză-efect în cadrul experimentului organizat.

G. Hegel, filozoful german, sintetiza în cea de-a II-a teoremă a dialecticii că salturile calitative au la baza lor acumulări cantitative. Astfel însușirea corectă a elementelor și procedeele tehnice sub aspect cantitativ, idee care a fost aplicată în cadrul experimentului prin aplicarea aparatelor ajutătoare și adaptarea conținutului programei analitice direcționându-l spre componenta tehnică, poate determina și o creștere calitativă.

M. Epuran [59, p. 246], afirmă că „metoda experimentală este un sistem complet de cunoaștere a realității, caracterizat prin utilizarea raționamentului experimental, care prelucrează atât fapte provenite din observații, cât și din experiment”. Experimentul presupune modificarea fenomenului pe care-l investigăm, creându-i-se acestuia condiții speciale de apariție și desfășurare, în mod repetat, orientat și controlat.

Experimentul pedagogic s-a desfășurat cu scopul de a confirma ipoteza potrivit căreia, aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul însușirii cursului de bază la disciplina „Volei” va contribui la îmbunătățirea nivelului pregătirii tehnice, optimizarea pregătirii metodice și sporirea interesului și a motivației studenților față de disciplina volei.

Experimentul pedagogic s-a efectuat în două etape:

În prima etapă, preliminară, s-a desfășurat experimentul de constatare, care s-a realizat prin:

- verificarea nivelului pregătirii tehnice, teoretice și metodice la studenții Facultății de Educație Fizică și Sport din Suceava care au studiat cursul de bază la volei (februarie – 2007, 52 subiecți);
- aprecierea nivelului pregătirii tehnice din jocul sportiv volei, la candidații din anul II de studiu la Facultatea de Educație Fizică și Sport din Suceava, care nu au parcurs cursul de bază la volei (octombrie - 2007, 51 subiecți);

În a doua etapă s-a desfășurat experimentul pedagogic de bază în perioada octombrie 2007 – februarie 2008. Lotul experimental a fost constituit din 51 de studenți ai Facultății de Educație fizică și Sport din Suceava.

Studenții grupei martor au parcurs cursul de bază la disciplina „Volei” conform programei analitice și a sistemelor de acționare tradiționale, iar studenții grupei experimentale și-au desfășurat activitatea în conformitate cu programa și aparatele ajutătoare experimentale.

2.1.7. Metoda statistico – matematică

Statistica reprezintă un set de metode și tehnici matematice de organizare și prelucrare a datelor, utilizate cu scopul de a răspunde la anumite întrebări sau de a testa anumite ipoteze [67 , p.10-11].

Indicatorii statistico-matematici care au contribuit la analiza și interpretarea obiectivă a datelor înregistrate pe parcursul derulării experimentului pedagogic sunt:

1. Media aritmetică (\bar{X}) - este un indicator care caracterizează o colectivitate din punctul de vedere al unei caracteristici cu niveluri individuale diferite. Reprezintă indicatorul cel mai utilizat în toate calculele referitoare la dispersie, semnificație și corelație și reprezintă suma valorilor individuale împărțită la numărul de cazuri. Ea caracterizează însușirile comune ale unei grupări dar poate ascunde însușiri individuale de o deosebită importanță calculându-se după formula:

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

unde : \bar{X} = media aritmetică;

x_i = nivelurile individuale;

n = numărul subiecților .

2. Abaterea standard (σ) reprezintă număr fictiv care aproximează măsura în care rezultatele (unui șir de măsurători reale) se împrăștie în jurul valorii centrale, calculându-se după formula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (2.2)$$

Cu cât abaterea standard este mai mică, cu atât valoarea parametrilor tendinței centrale este mai reprezentativă.

3. Eroarea medie (m) se calculează după următoarea formulă:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.3)$$

4. Coeficientul de corelație după metoda Bravă - Pearsons:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}) \cdot (y_i - \bar{Y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y} \quad (2.4)$$

unde: r - coeficient de corelație;

i - indicator al sumei;

n - număr cazuri;

x_i ; y_i - rezultatul de calcul a fiecărei coloane;

\bar{X} ; \bar{Y} - media aritmetică;

σ_x ; σ_y - media pătratică a abaterii standard.

5. Test „t” Student pentru grupele independente :

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

\bar{x}_1 = media aritmetică a primului grup;

\bar{x}_2 = media aritmetică a celui de-al doilea grup;

m_1 = eroarea medie a primului grup;

m_2 = eroarea medie a celui de-al doilea grup.

Parametrul „t” este cu atât mai mare, cu cât diferența dintre medii este mai mare și cu cât abaterile standard ale șirurilor respective sunt mai mici [59, 63, 68, 133].

Când „t” calculat este mai mare decât o valoare „t” tabelată (tabela lui Fisher), în funcție de gradul de libertate ($f = n_1 + n_2 - 2$) și de pragul de semnificație, atunci ipoteza de nul (a diferenței întâmplătoare dintre medii) se infirmă. Rezultă cu o probabilitate acceptabilă că mediile celor două eșantioane diferă semnificativ.

6. Test „t” Student pentru grupele dependente:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2 \cdot r \cdot m_1 \cdot m_2}} \quad (2.6) \quad \text{pentru } f = n - 1$$

unde:

\bar{x}_1 = media aritmetică a primului grup;

\bar{x}_2 = media aritmetică a celui de-al doilea grup;

m_1 = eroarea medie a primului grup;

m_2 = eroarea medie a celui de-al doilea grup.

r - coeficientul de corelație;

f - numărul gradelor de libertate;

n - număr cazuri.

2.1.8. Metoda grafică și tabelară

Am utilizat metoda grafică pentru a putea observa mai bine legătura dintre variabilele supuse cercetării și pentru a studia dinamica fenomenelor cercetate. Graficele reprezintă mijloace ilustrative de prezentare obiectivă a datelor numerice dintr-o situație sau anumit stadiu al cercetării. În cadrul cercetării noastre reprezentarea grafică prin diagramele de structură sau comparație (plăcintă, coloane) s-a realizat cu programul Microsoft Excel 2003. Determinarea aspectelor esențiale ale rezultatelor înregistrate au avut la bază ordonarea și centralizarea datelor în tabele comparative.

2.1.9. Pregătirea tehnică prin intermediul aparatelor ajutătoare

Am utilizat această metodă, deoarece are un potențial de obiectivitate sporit în comparație cu celelalte metode tradiționale. După N. Murafa, Ș. Stroie [104, p. 226] aparatele ajutătoare se constituie în veritabili „acceleratori metodici”, iar utilizarea lor rațională și oportună, poate conduce la creșteri însemnate în plan tehnic, tactic și metodic.

Autorii [3, 55, 92, 104, 116, 181, 184, 203] tratează în literatura de specialitate că printre principalele căi de perfecționare a tehnicii sunt și mijloacele netradiționale (aparatele ajutătoare). Aparatele ajutătoare folosite în cadrul pregătirii tehnice și a evaluării studenților la cursul de bază la disciplina sportivă „Volei” sunt:

1. cadru pentru pasa cu două mâini de sus (ridicarea pentru atac);
2. aparatul bloc – test;
3. manșeta electronică cu transmisie radio pentru pasa cu două mâini de jos;
4. cadru pentru lovitura de atac;
5. mingea atârnată;
6. mingea undiță;
7. cadru pentru serviciu;
8. blocaj fix.

Celelalte aparate ajutătoare, alături de cele descrise mai sus, folosite în cadrul experimentului au avut ca principal rol identificarea și corectarea rapidă a greșelilor de tehnică, reducerea timpului necesar însușirii principalelor procedee tehnice și creșterea interesului studenților față de disciplina sportivă volei, determinându-i să participe activ și responsabil la propria instruire.

Aparatul „Coș mobil” (fig. 2.1) este compus dintr-un inel de baschet prins de un picior telescopic pentru învățarea și evaluarea pasei cu două mâini de sus în jocul de volei.

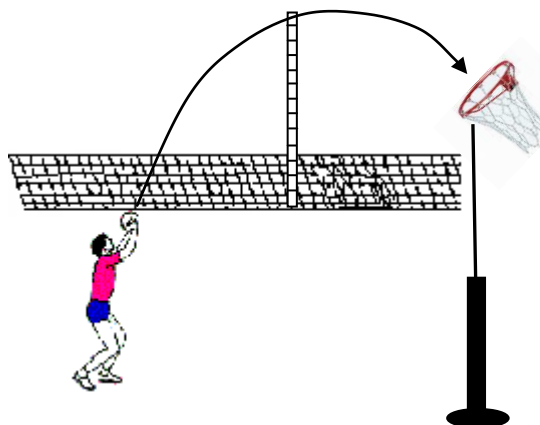


Fig. 2.1. Aparatul ajutător „coș mobil”

Pentru a ușura aprecierea traiectoriei mingii și în mod deosebit înălțimea la care este pasată, atât de subiecți cât și de cadrul didactic, am considerat necesară prinderea unei șipci de fileu, pe care am marcat-o din 30 în 30 de cm. și care este poziționată la mijlocul distanței dintre pasator și cadru. (fig. 2.1.)

Cu ajutorul acestui aparat s-a urmărit scurtarea timpului necesar fixării și consolidării pasei cu două mâini de sus (ridicarea pentru atac), determinarea eficienței elementului tehnic menționat, precum și creșterea interesului studenților vizavi de jocul de volei.

Aparatul „**bloc-test**” (fig. 2.2) aparat proiectat de noi, se referă la un aparat fixat pe fileu destinat învățării, corectării și evaluării procedurii tehnice „blocajul”, putând fi utilizat atât în sălile sportive cât și pe terenurile în aer liber. Aparatul de blocaj conform invenției constă într-un cadru fixat de fileu pe care sunt prinse mai multe mingi, având în partea inferioară a sistemului de prindere becuri, care se aprind aleator, fiind comandate prin intermediul unor cabluri electrice de un sistem de calcul, în momentul plecării subiectului de pe o placă cu senzor așezată pe sol.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- depistarea imediată a greșelilor de tehnică și corectarea lor precisă;
- se pot evalua obiectiv toate componentele tehnice ale procedurii tehnice blocajul din jocul de volei;
- aparatul cuantifică exact durata săriturii pe verticală și a vitezei de reacție a subiecților;

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu fig. 1,2 și 3, care reprezintă:

- fig. a), vedere a aparatului fixat pe fileu, a senzorului de podea și a sistemului de calcul (1 – placă prevăzută cu senzor de contact, 2 – emițător radio, 3 – receptor radio, 4 – sistem de calcul, 5 – cabluri electrice, 6 – becuri, 7 – mingi, 8 – cadru de fixare pe fileu);

- fig. b), vedere a plăcii cu senzor de pe podea
- fig. c), vedere a aparatului fixat pe fileu

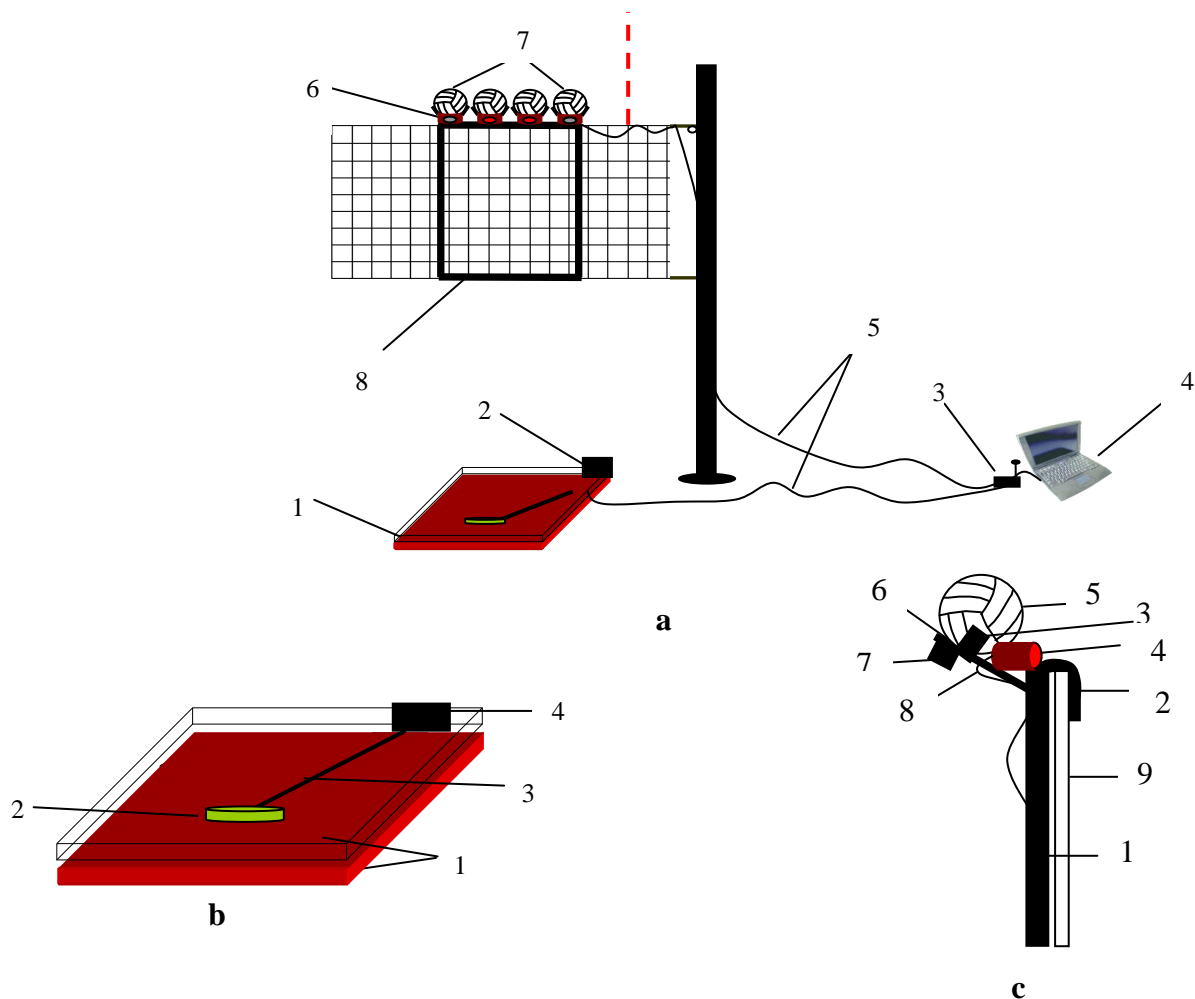


Fig. 2.2. Aparatul „bloc-test” (a - vedere generică a aparatului fixat pe fileu, b – vedere a senzorului de pe podea, c – vedere laterală a aparatului fixat pe fileu)

Aparatul de blocaj conform invenției, constă într-un cadru fixat de fileu, pe care sunt prinse mai multe mingi, având în partea inferioară a sistemului de prindere becuri care semnalizează prin aprinderea lor aleatoare, comandată de un sistem de calcul așezat în spațiul adiacent plecarea subiectului de pe o placă cu senzori așezată pe sol și care în momentul desprinderii subiectului de pe ea transmite un impuls radio codificat către un receptor radio conectat la un sistem de calcul, care comandă prin cabluri electrice aprinderea aleatoare a două becuri apropiate. Subiectul va trebui să apese cele două mingi corespunzătoare becurilor aprinse, mingi care se sprijină în partea inferioară de câte un senzor și care în momentul apăsării, închid un circuit determinând stingerea becului respectiv. Sistemul de calcul conectat la dispozitivul fixat pe fileu cât și la placa cu senzor de pe sol, preia datele prin intermediul unui receptor radio

multicanal, afișând pe ecran prin intermediul unui program de calculator dacă s-a acționat mecanic asupra mingilor corespunzătoare becurilor aprinse, care e timpul scurs între acționarea celor două mingi și care e timpul petrecut de subiect în aer.

Lucrul la acest aparat permite însușirea rapidă de către studenți a procedurii tehnice blocajul, prin aceea că obligă studenții să efectueze bătaia cât mai aproape de fileu, pe platformă, aceasta fiind astfel dispusă încât să formeze reperele spațiale atât de necesare începătorilor, bătaia greșită fiind cauza principală a celor mai frecvente greșeli de execuție. Totodată acționarea simultană asupra a două mingi dispuse la 25 cm distanță una față de cealaltă și în interiorul terenului advers impune o poziționare și o acționare corectă a brațelor în faza aeriană. Aprinderea aleatoare a becurilor, determină subiecții să răspundă rapid și precis, identic cu situațiile de joc.

Aparatul „manșeta volei” (fig. 2.3) este un dispozitiv tip manșetă, inventat de noi, destinat corectării și însușirii procedurii tehnice „pasa cu două mâini de jos” în cadrul antrenamentelor sau lecțiilor practice la disciplina sportivă volei, putând fi utilizat atât în sălile sportive cât și pe terenurile în aer liber.

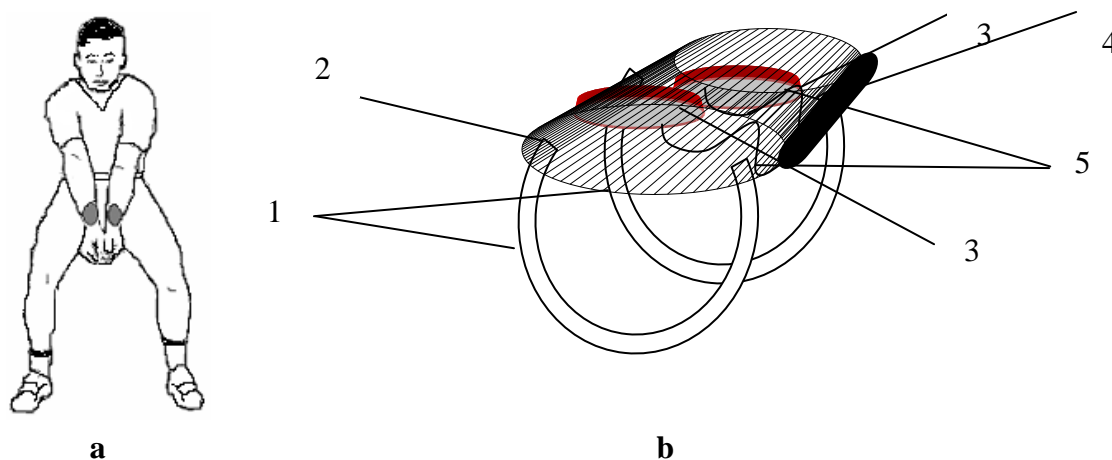


Fig. 2.3. Aparatul „manșeta – volei” (a - vedere a aparatului fixat pe antebrățele subiectului, b – vedere a senzorului de contact și a manșetei,

Esența invenției constă în faptul că manșeta este compusă din senzori de contact fixați în manșetă, care la contactul cu mingea închid un circuit electric transmițând un impuls electric spre un emițător radio (ER), care transmite un impuls radio codificat spre un receptor radio multicanal.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- depistarea la timp a greșelilor de tehnică și corectarea lor precisă și imediată;

- prelucrarea și interpretarea datelor se poate face cu ușurință, pe un calculator, conectat la receptorul multicanal.

Exemplu de realizare a invenției fig. 1, 2 care reprezintă:

fig. 1, vederea dispozitivului fixat pe mâinile sportivului;

fig. 2, vedere în spațiu a senzorilor de contact și a manșetei de fixare, (1 – manșeta de fixare, 2 – element de fixare a senzorilor, 3 – senzorii de contact și 4 – emițătorul, 5 – cablu de transmitere al impulsului).

Manșeta volei, conform invenției, are în compunere senzori de contact, fixați între două părți de material textil ce se constituie în elementul de fixare al senzorilor. Fiecare senzor, la contactul cu mingea, transmite un impuls electric printr-un cablu către emițătorul fixat în partea inferioară a manșetei. Emițătorul, transmite un impuls radio codificat către un receptor radio multicanal, amplasat pe o masă în spațiul adiacent.

Receptorul radio multicanal preia impulsul radio codificat și îl transmite la un sistem de calcul la care este conectat. Sistemul de calcul, prin intermediul unui program software determină și afișează întârzierile în lovirea mingii, precum și cum este efectuată lovirea ei.

Folosirea acestui aparat permite cadrului didactic să urmărească precis și în timp real greșelile în execuția pasei cu două mâini de jos și în cadrul elementului tehnic preluarea cu două mâini de jos din serviciu sau atac. Prin intermediul senzorilor fixați în manșetă, profesorul poate depista la timp dacă subiectul nu lovește mingea simultan cu ambele antebrațe și dacă locul de contact este greșit față de cel indicat.

Aparatul ajutător “**Cadru pentru atac**” (fig. 2.4) este compus dintr-un picior telescopic, prevăzut în partea superioară cu un cadru metalic, distanțat în partea de jos și prevăzut cu burete pentru fixarea mingii și pentru a evita riscul producerii de accidente. Rolul lui este acela de a susține mingea deasupra fileului oferind astfel posibilitatea lovirii ei de către atacant în condiții ideale.

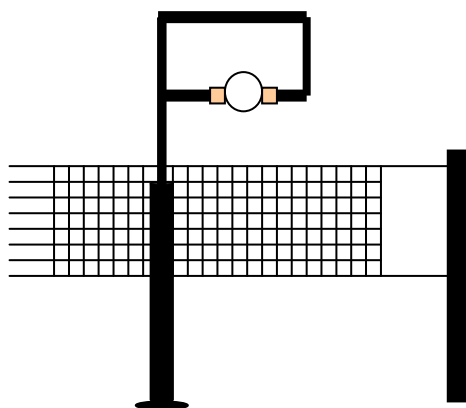


Fig. 2.4. Aparatul „cadru pentru atac”

Acest aparat poate fi folosit la învățarea și perfecționarea atacului. Poate fi utilizat în antrenamentul începătorilor pentru învățarea loviturii de atac (aparatul coborât), cât și în antrenamentul jucătorilor avansați pentru perfecționarea diferitelor variante de atac și pentru ocolirea blocajului, (aparatul ridicat).

Aparatul „**mingea atârnată**” (fig. 2.5) așa după cum îi spune și numele este compus dintr-o plasă în care este introdusă mingea, fiind prevăzută cu un cablu de prindere. Rolul său este să susțină mingea la înălțimea optimă, pentru învățarea pasei de sus și de jos în condiții ușurate. Acest aparat poate fi folosit fixat de panouri sau coșuri de baschet, porți de handbal, inele de gimnastică etc.

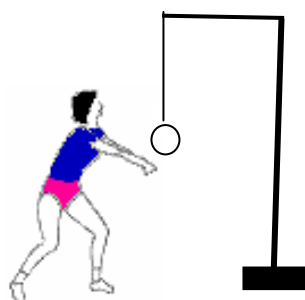


Fig. 2.5. Aparatul ajutător „mingea atârnată”

Aparatul „**mingea undiță**” (fig. 2.6) are același principiu de funcționare cu aparatul minge atârnată fiind folosit pentru învățarea aceluiași procedee tehnice, cu singura deosebire că oferă o mobilitate mult mai mare cadrului didactic și subiectului, permițând corectarea greșelilor de tehnică individualizat.

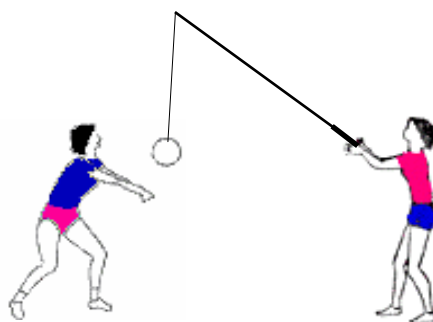


Fig. 2.6. Aparatul ajutător „mingea undiță”

Aparatul ajutător „**cadru pentru serviciu**” (fig. 2.7) este destinat învățării procedurii tehnice serviciul cu o mână de sus, purtând fi utilizat și pentru învățarea loviturii de atac în condiții ușurate. Aparatul este compus dintr-un picior telescopic de care este fixat un cadru flexibil confecționat din lemn sau din pvc cu o formă circulară sau dreptunghiulară, fiind prevăzută la partea inferioară cu un mecanism de fixare a mingii de volei, format din burete presat pentru a evita producerea de accidente.

Lucrul la acest aparat necesită în prealabil o învățarea corectă a tehnici de lovire a mingii, pentru a nu se instala deprinderi greșite.

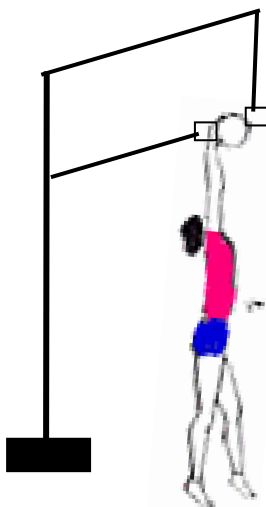


Fig. 2.7. Aparatul ajutător „cadru pentru serviciu”

Un alt aparat cu deosebite valențe formative este reprezentat de aparatul „**blocaj fix**” (fig. 2.8) aparat format dintr-un cadru care se fixează de fileu, fiind prevăzut în partea superioară cu o plasă compartimentată, ce are rolul de a dirija mingile atacate de subiecți prin spațiul liber astfel creat. Aparatul prezintă avantajul că fiind amplasat în poziția ideală, substituind blocajul advers, dirijează execuțiile atacanților în condiții similare cu cele reale, înlăturând astfel una din problemele pregătirii elementului tehnic lovitura de atac.

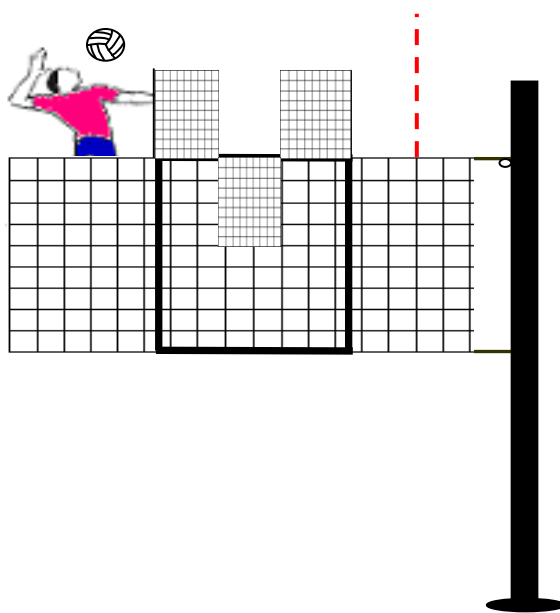


Fig. 2.8. Aparatul ajutător „blocaj fix”

2.1.10. Metoda analizei video

Metoda analizei video utilizată în experimentul constatativ și experimentul de bază a avut ca scop soluționarea problemelor de ordin instructiv-formativ la nivelul componentei pregătirea tehnică a studenților din cadrul facultăților de educație fizică și sport, disciplina „Volei” curs de bază. Avantajele acestei metode moderne au constat în aprecierea obiectivă a greșelilor de tehnică comise de studenți și a constat un real sprijin în depistarea greșelilor cele mai frecvente care au constituit premisa creării sau îmbunătățirii aparatelor ajutătoare utilizate în experiment. Eficiența metodei de analiză video a mișcării în cadrul procesului de instruire, rezultă din asamblarea aprecierilor de specialitate, a observațiilor standardizate, cu datele statistice (apreciere calitativă și cantitativă) și evaluarea video (analiză video).

2.1.11. Metoda evaluării experte

Metoda evaluării experte a fost aplicată pe durata întregului experiment vizând următoarele componente:

- Identificarea celor mai frecvente greșeli de tehnică la procedeele incluse în cercetare.
- Recunoașterea greșelilor de tehnică efectuate de subiecți în timpul executării procedeele tehnice.

Grupul de experți a fost format din trei specialiști cu înalt grad de calificare, din rândul specialiștilor care activează în voleiul de performanță și învățământul superior de profil din România. Nivelul lor de competență reiese din următoarele caracteristici: toți experții au absolvit studii superioare, vechimea în volei a fost de cel puțin 20 de ani, în activitate profesională de 38, 35 și 11 ani. Doi experți au fost antrenori ai echipelor divizionare ale României, iar un expert este profesor universitar doctor în cadrul disciplinei volei. Din cele prezentate, reiese nivelul ridicat de profesionalism și erudiție al expertizei, membrii grupului de experți, putându-și exprima opinia în mod obiectiv. Rezultatul înscris pe fișele de observație constând în greșelile de execuție, a fost un produs al sumei voturilor specialiștilor care au urmărit înregistrările video ale subiecților testați.

2.2. Opiniile specialiștilor din învățământul superior de Cultură Fizică, privind aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de volei

Pentru o cât mai bună valorificare a resurselor de care dispune domeniul nostru și în vederea aplicării creative a acestora la disciplina „Volei” curs de bază, am considerat necesar să cunoaștem și opiniile specialiștilor domeniului, cu privire la această problemă, pentru a asigura îmbunătățirea calității predării, și pentru a aprecia totodată nivelul pregătirii profesionale a

studentilor de la facultățile de educație fizică și sport – viitoare cadre didactice –. Disciplina „Volei” curs de bază, urmărește să furnizeze permanent studentilor informații utile din punct de vedere teoretic, practic și metodic astfel încât să asigure o permanentă optimizare a diferitelor componente ale pregătirii, specifice jocului. Totodată se urmărește ca informațiile să fie transmise în ambele direcții, astfel încât să determine prin dinamica feed-backului și cadrele didactice să se adapteze cerințelor noi impuse de disciplină, prin găsirea unor soluții moderne, eficiente. Din acest motiv am considerat necesar să completăm la datele experimentului constatativ realizat în cazul problematicii cercetate și opiniile specialiștilor.

Pentru extragerea directă a punctului de vedere a cadrelor didactice, referitoare la creșterea calitativă a procesului de predare –învățare a elementelor și procedeele tehnice în jocul de volei, s-a utilizat metoda anchetei.

Prezentul chestionar a fost adresat unui număr de 94 cadre didactice din domeniul educației fizice și sportului, cu vârste cuprinse între 25 și 62 ani, având diferite grade didactice și științifice și care au acceptat ca experiența și cunoștințele lor acumulate în practica domeniului să aducă un plus de obiectivitate lucrării de cercetare începută de noi..

Ancheta pe bază de chestionar a cuprins un număr de treisprezece întrebări cu 60 de variante de răspuns, dintre care primele au fost închise, iar ultima variantă de răspuns a fost deschisă, dând posibilitatea specialiștilor chestionați să surprindă și alte aspecte vizavi de problematica abordată. Întrebările au fost concepute și ordonate în așa fel încât să obținem cât mai multe date de la practicienii domeniului, date ce s-au dovedit de un real folos în direcția temei de cercetare. Prin intermediul acestui chestionar am urmărit să surprindem aspecte generale și specifice referitoare la pregătirea profesional pedagogică a studentilor Facultăților de Educație Fizică, să cunoaștem părerea câtor mai mulți specialiști privind pregătirea tehnică a studentilor la disciplina sportivă „Volei”, iar pe baza informațiilor adunate să ne facem o părere obiectivă și să continuăm pe linia de cercetare începută. (Anexa 1).

La prima întrebare: „Cum apreciați pregătirea studentilor facultăților de educație fizică și sport din România la jocurile sportive?” se constată că 56,38% din cei chestionați consideră acest nivel mediu în timp ce 21,28% sunt de părere că nivelul pregătirii studentilor la jocurile sportive este bun, 15,96% consideră pregătirea studentilor ca fiind slabă și numai 6,38% consideră pregătirea lor ca fiind foarte bună. Totodată trebuie menționat că nu a fost înregistrat nici un răspuns pentru nivelul pregătirii „foarte slab” situație prezentată în anexa 1 și figura 2.9.

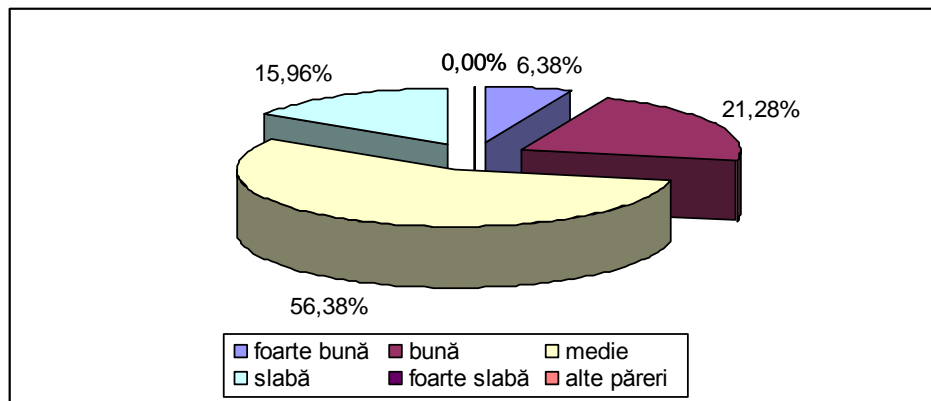


Fig. 2.9. Nivelul pregătirii studenților facultăților de educație fizică și sport la jocurile sportive

La întrebarea a doua: „Cum apreciați pregătirea studenților facultăților de educație fizică și sport din România la cursul de bază de la disciplina „Volei”?”, 6,38% dintre respondenți au apreciat-o ca fiind foarte bună, 29,79 % o consideră ca fiind bună, în timp ce 41,49%, aproape jumătate din cei chestionați, o apreciază ca fiind medie, în vreme ce un procent mai mic de 22,34% situează pregătirea studenților ca fiind slabă, iar la varianta „alte păreri” nu am înregistrat nici un răspuns, după cum reiese din figura 2.10.

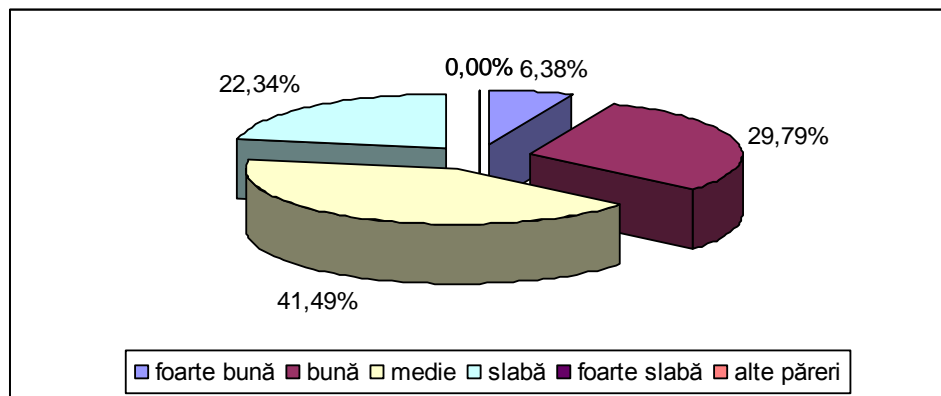


Fig. 2.10. Nivelul pregătirii studenților la disciplina sportivă „Volei”

În urma analizei răspunsurilor la întrebarea „Considerați că în urma Procesului Bologna, orele de lucrări practice la disciplina „Volei”, sunt suficiente pentru pregătirea profesională a studentului?”, observăm că 7,45% au răspuns că da, 76,6% opinează că nu, 15,96% sunt parțial de acord cu numărul de ore practice destinate pregătirii profesionale a studenților, absolut nici un răspuns nefiind consemnat la rubrica „alte păreri”, după cum reiese din figura 2.11.

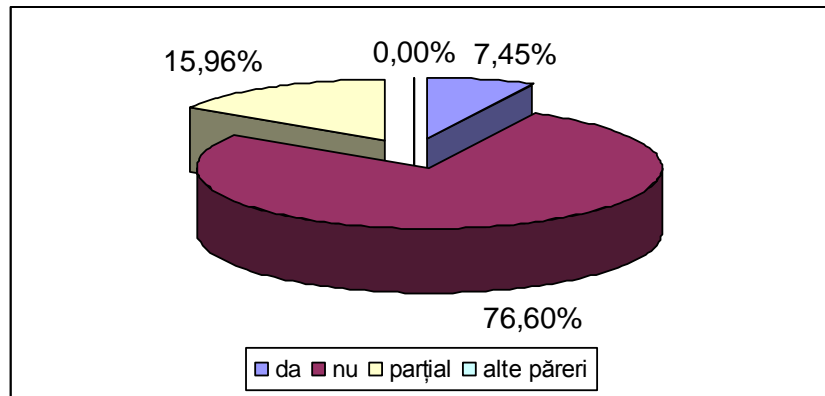


Fig. 2.11. Sunt suficiente orele practice la disciplina „Volei” după Procesul Bologna?

La întrebarea „Care dintre componentele pregătirii profesionale, în cadrul cursului de volei, sunt însușite mai slab de către studenții facultăților de educație fizică și sport?” 10,81% dintre răspunsuri au vizat pregătirea fizică, 36,49% au indicat pregătirea tehnică, 18,92% dintre răspunsuri au fost în favoarea pregătirii teoretice și 33,78% dintre răspunsuri s-au regăsit în dreptul pregătirii metodice, așa după cum a fost prezentat sub formă grafică și în figura 2.12.

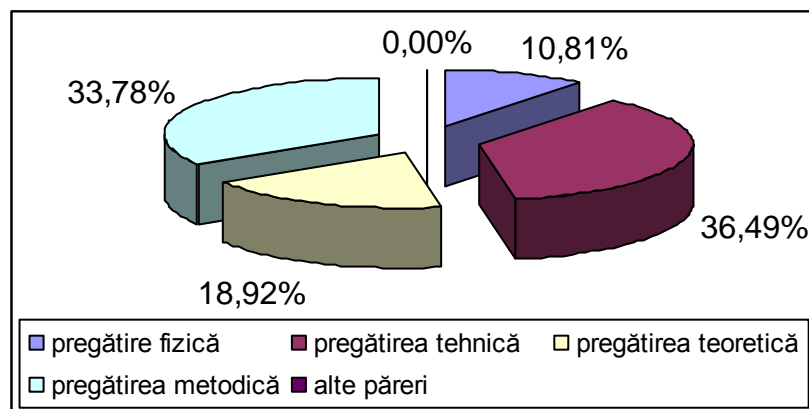


Fig. 2.12. Nivelul însușirii componentelor pregătirii profesionale a studenților

Analiza răspunsurilor la întrebarea „Ce modalități de îmbunătățire a nivelului pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport cunoașteți?”, relevă faptul că 32,01% din răspunsuri au fost pentru cerințe (ghid metodologic), 24,69% din răspunsuri au indicat folosirea aparatelor ajutătoare, 19,75% algoritimizarea pregătirii și 23,46% din totalul răspunsurilor pentru sistematizarea mijloacelor existente, dinamică a răspunsurilor ilustrată grafic în figura 2.13.

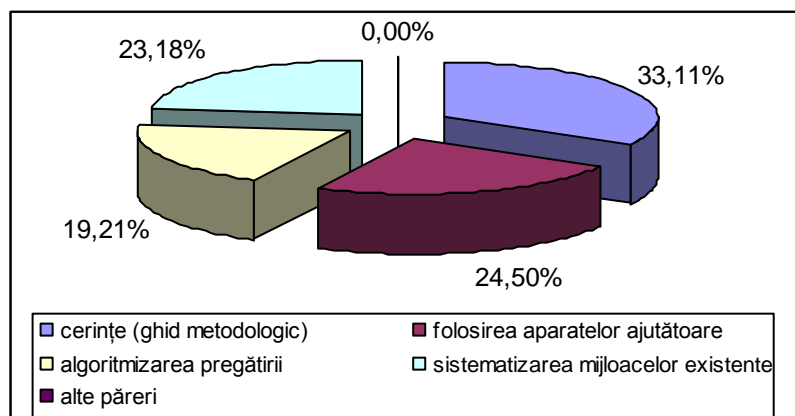


Fig. 2.13. Modalitățile de îmbunătățire a pregătirii profesionale a studenților

La întrebarea 6 „Considerați că aparatele ajutătoare pot fi un sprijin metodic în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina „Volei”?”, specialiștii au răspuns cu da în proporție de 86,17%, în vreme ce 3,19% sunt de părere că nu, 8,51% dintre cei chestionați sunt parțial de acord, iar 2,13 și-au exprimat alte păreri, așa după cum reiese și din figura 2.14.

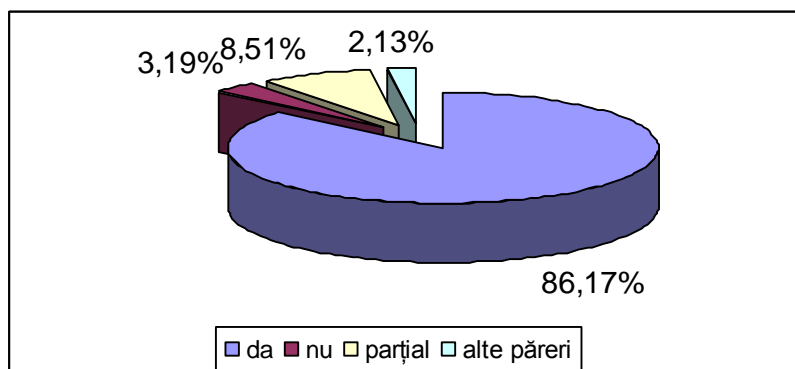


Fig. 2.14. Aparatele ajutătoare – sprijin metodic în cadrul pregătirii profesionale a studenților

Constatăm din analiza răspunsurilor la întrebarea: „Dumneavoastră folosiți în cadrul pregătirii profesionale a studenților, la disciplina „Volei”, aparatele ajutătoare?”, că 23,40% dintre specialiștii domeniului au răspuns afirmativ, în timp ce aproape jumătate, respectiv 42,55% au declarat că nu, iar 34,04% au răspuns „parțial”, neavând nici o opinie la secțiunea „alte păreri”, situație prezentată în figura 2.15.

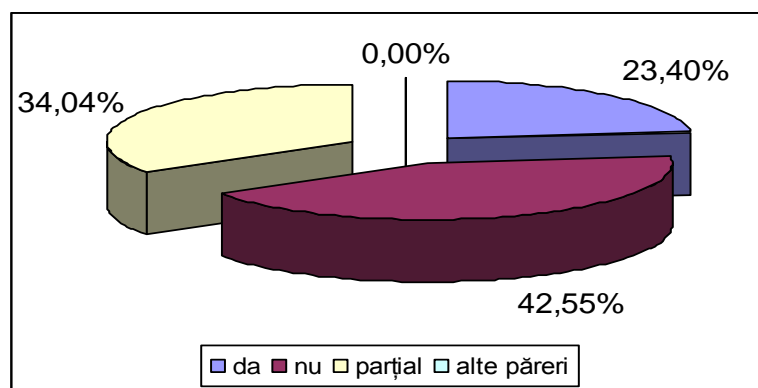


Fig. 2.15. Folosirea aparatelor ajutătoare în cadrul lucrărilor practice la volei

Cadrele didactice anchetate au răspuns la întrebarea „Cât de des considerați că sunt folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice din cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”?”, după cum urmează: 1,06% au răspuns că foarte des, 29,79% sunt de părere că aparatele ajutătoare sunt folosite des, 41,49% au indicat ca fiind rar folosite la lecțiile practice, 27,66% sunt de părere că sunt foarte rar folosite, iar la punctul „e” – alte păneri nu am primit nici un răspuns, situație ilustrată grafic în figura 2.16.

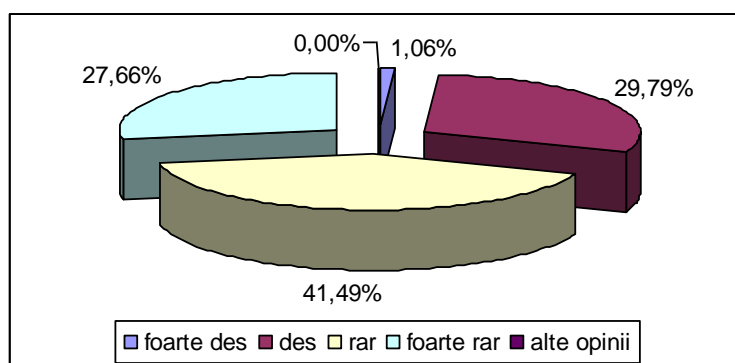


Fig. 2.16. Frecvența folosirii aparatelor ajutătoare

În ceea ce privește partea lecției în care ar trebui folosite aparatele ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”, 8,77% dintre răspunsuri au indicat partea introductivă, 83,33% dintre răspunsuri au vizat partea fundamentală a lecțiilor practice și doar 7,89% dintre răspunsuri partea de încheiere, încă odată neînregistrând nici un răspuns la rubrica „alte păneri” așa după cum reiese și din figura 2.17.

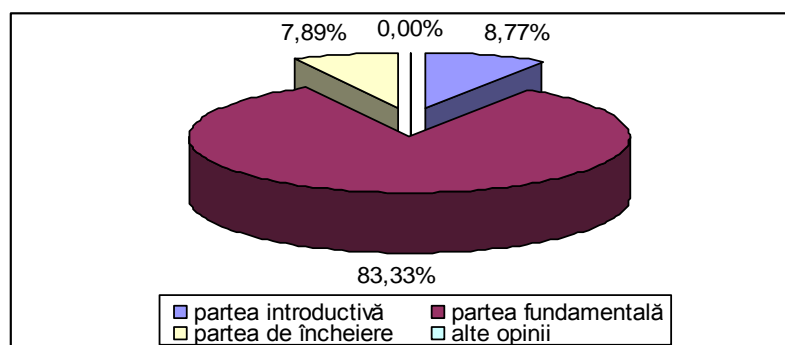


Fig. 2.17. Partea lecției în care ar trebui folosite aparatele ajutătoare

La întrebarea „În opinia dumneavoastră, cât timp ar trebui folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice din cadrul disciplinei „Volei”?”, 13,83% dintre cei anchetați consideră timpul de utilizare al aparatelor ajutătoare de 5-10 min., 55,32% de 10-15 min., 29,79% de 15- 20 min, și 1,06% au avut alte opinii după cum poate fi observat în figura 2.18.

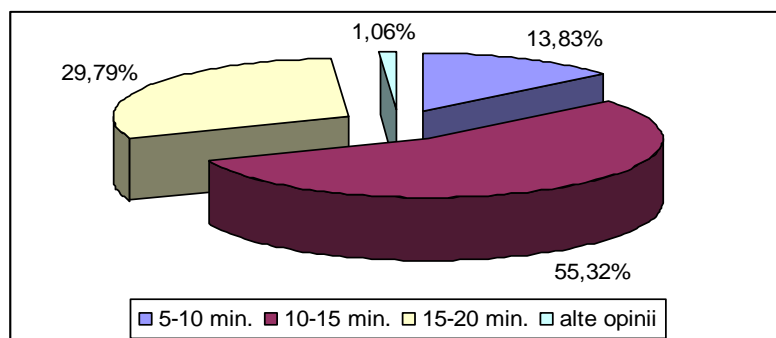


Fig. 2.18. Timpul cât trebuie folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice la volei

Din punct de vedere al compartimentului la care ar trebui folosite aparatele ajutătoare, din 109 opinii 85,32% din răspunsuri au indicat că ar trebui folosite la compartimentul însușirii elementelor și procedeele tehnice, 9,17% la compartimentul însușirii acțiunilor tactice și 5,50% din răspunsuri au vizat compartimentul însușirii cunoștințelor teoretice, compartimentul însușirii regulilor de joc nu a primit nici un răspuns, situație ilustrată grafic în figura 2.19.

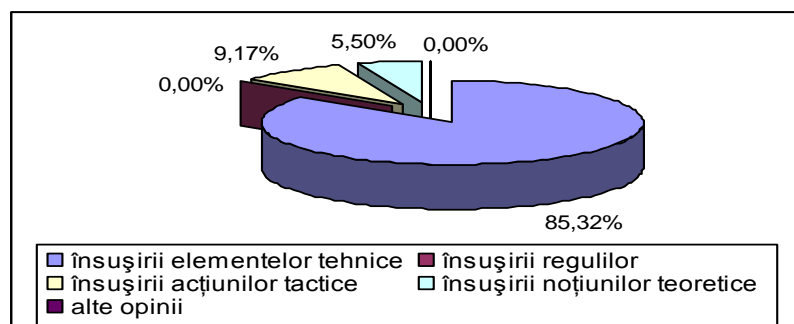


Fig. 2.19. Compartimentul la care ar trebui folosite aparatele ajutătoare

La întrebarea 12: „După părerea dumneavoastră, folosirea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” va contribui la sporirea eficienței pregătirii studenților facultăților de educație fizică și sport?”, specialiștii anchetați au răspuns afirmativ în proporție de 89,36%, ceea ce ne-a determinat să continuăm pe linia de cercetare începută. Totodată 2,13% dintre răspunsuri au fost negative, iar 8,51% au declarat că nu știu, după cum se poate observa în figura 2.20.

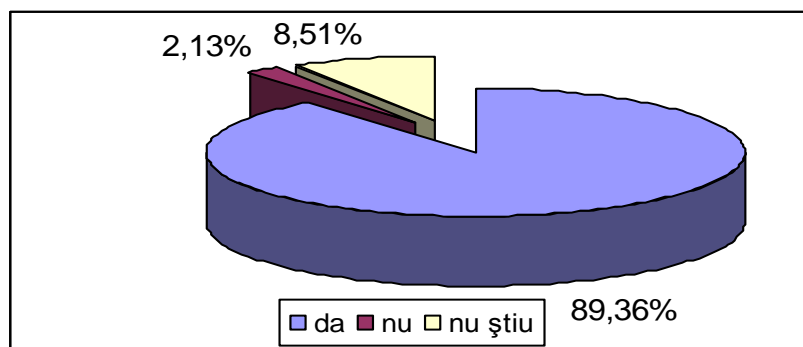


Fig. 2.20. Folosirea aparatelor ajutătoare va spori eficiența pregătirii studenților?

În urma analizei răspunsurilor de la întrebarea: „Care dintre compartimentele cursului de bază la disciplina „Volei”, după părerea dumneavoastră, se va îmbunătăți în urma folosirii aparatelor ajutătoare?”, observăm că 9,16% dintre răspunsuri vizează compartimentul teoretic, 65,65% compartimentul tehnic, 19,08% cel metodic și 6,11% dintre răspunsurile rezultate în urma anchetei au desemnat compartimentul fizic, rezultate ce sunt ilustrate în figura 2.21.

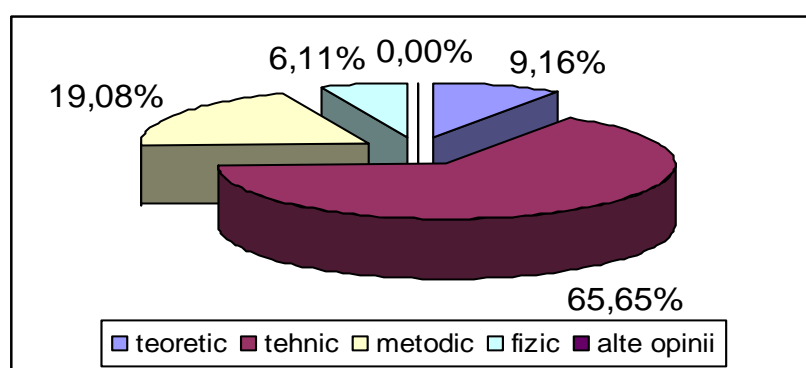


Fig. 2.21. Ce compartimente ale cursului de bază la disciplina sportivă volei, se vor îmbunătăți în urma folosirii aparatelor ajutătoare

Astfel, analizând opiniile specialiștilor am extras și totodată clarificat câteva aspecte fundamentale, care să ne ajute în eficientizarea și creșterea calitativă a procesului instructiv –

educativ, urmărind aspectele legate de predarea – învățarea procedeele tehnice din jocul de volei, fără a neglija implicațiile metodice, după cum urmează:

- am constatat că nivelul însușirii elementelor și procedeele tehnice din jocul de volei curs de bază a studenților Facultăților de Educație Fizică și Sport este modest, fapt demonstrat și în subcapitolul 2.5. în urma testelor desfășurate;

- indicarea, (în procentul cel mai mare) a celei mai slab însușite componente ale pregătirii profesionale de către specialiști (pregătirea tehnică) – 35%, ne determină să găsim cele mai eficiente metode și mijloace pe parcursul cercetării, pentru a reduce la minimum deficiențele pregătirii tehnice a studenților la disciplina „Volei” curs de bază, prin selectarea celor mai moderne și eficiente aparate ajutătoare cât și prin creșterea interesului subiecților pentru activitatea de învățare și obiectul de studiu;

- nevoia creării și implementării unor aparate ajutătoare, care să micșoreze durata necesară însușirii procedeele tehnice specifice jocului de volei și care să atragă studenții și să-i determine să participe activ și responsabil la propria lor instruire este evidentă;

- finalitatea ciclului de studii de licență corespunde cu constituirea modelului ideal de cunoștințe din toate compartimentele, cu un accent deosebit pe compartimentul tehnic, ca prim contact cu subiectul învățământului, elevii. Referindu-ne aici și la reducerea semnificativă cu 66% a numărului de ore practice corespunzător Procesului Bologna, concluzionăm că utilizarea a noi metode și mijloace de instruire este o necesitate, aparatele ajutătoare trebuind exploatate mai intens și frecvent în practica curentă, putându-se constitui în adevărați „acceleratori metodici”, ca răspuns la cerințele impuse de piața muncii națională și europeană.

2.3. Analiza documentelor de organizare și desfășurare a cursului de bază la disciplina volei, în cadrul facultăților de educație fizică și sport

Procesul Bologna reprezintă o dimensiune a procesului de construcție a Europei Unite. El a fost inițiat prin Declarația de la Sorbona ai cărei autori au avut viziunea unui continent în care dimensiunile "intelectuală, culturală, socială și tehnică" sunt alături de cele ale "Euro, a băncilor și a economiei". Dimensiunile "intelectuală, culturală, socială și tehnică au prins forma prin intermediul universităților, care continuă să joace un rol central în dezvoltarea lor".

Procesul a fost și este caracterizat printr-o creștere continuă nu numai a numărului de țări implicate, dar și a numărului de oameni, instituții, organizații, constituindu-se într-un efort uriaș de realizare a unui spațiu european al învățământului superior.

Derularea Procesului Bologna este realizată de fiecare din țările participante. Țările și organizațiile implicate pot lansa fără restricții activități în concordanță cu prevederile Comunicatului de la Berlin. Participarea activă a tuturor partenerilor va determina succesul pe termen lung al Procesului Bologna.

Ponderea disciplinelor fundamentale în cadrul planurilor de învățământ ale facultăților de educație fizică și sport, conținutul programelor analitice, precum și specialiștii care operează cu și pe baza acestor planuri și programe, contribuie semnificativ la creșterea nivelului performanței sub toate aspectele.

Totodată, prin reducerea numărului de semestre de la 8 la 6, corespunzător treptei I (studii de licență generale), au fost reduse și numărul de ore de lucrări practice la jocurile sportive, ceea ce se poate răsfrânge negativ asupra pregătirii profesionale a acestora.

Jocurile sportive ocupă un loc foarte important în documentele de organizare și desfășurare a pregătirii profesionale a studenților de la Facultatea de Educație Fizică și Sport. Jocul de volei este o disciplină de bază unde, conform planurilor de studii, perioada de instruire prevăzută pentru aceasta, conform Tratatului de la Bologna, a fost redusă de la 3 la 1 semestru, respectiv numărul de ore a fost redus de la 112 la 56.

Cu toate acestea, Procesul Bologna a reprezentat o revigorare pentru reforma învățământului superior, care era un segment ceva mai conservator comparativ cu cel preuniversitar. Majoritatea instituțiilor de învățământ superior, parcurg un proces de reformă atât la nivel structural cât și la nivel curricular. Elementele centrale privind reforma la nivelul curriculumului sunt proiectarea bazată pe competențe, preocuparea pentru asigurarea calității și un ultim aspect, introducerea consilierii și orientării vocaționale în sistemul de învățământ superior.

Începând cu anul 2005-2006 învățământul universitar a suferit o serie de transformări privind organizarea și structura studiilor, care se derulează conform cerințelor europene, pe parcursul a trei cicluri (licență-3ani, master-2ani, studii de doctorat-3ani). Fiecare ciclu de învățământ, se definește prin termeni de competențe generale și abilități pe care presupune să le formeze viitorilor absolvenți. Finalizarea acestora se realizează, dacă studentul îndeplinește numărul de credite necesar. Structura învățământului superior pe cicluri la Facultățile de Educație Fizică și Sport se prezintă astfel:

➤ *Ciclul I*- învățământul superior de bază cu durata de 3 ani , finalizează cu *Diploma de Licență* și titlul universitar de *Licențiat*. La finalul acestui ciclu se asigură studenților o pregătire fundamentală, generală, orientată spre domenii profesionale diverse în baza unui curriculum - nucleu;

➤ *Ciclul II*- învățământul superior specializat (masterat), cu durata de 2 ani finalizează cu *Diplomă de Master* și titlul universitar de *Master*. Acest ciclu de învățământ vizează o pregătire superioară, aprofundată în domenii profesionale cu o arie de specializare restrânsă.

➤ *Ciclul III*- învățământul superior de doctorat cu durata de 3 ani, finalizează cu *Diploma de Doctor* și titlul științific *Doctor în științe*. Acest ciclu de învățământ asigură aprofundarea și cercetarea științifică într-un domeniu profesional ales.

Schematic, structura învățământului superior actual este următoarea (fig. 3.14.):

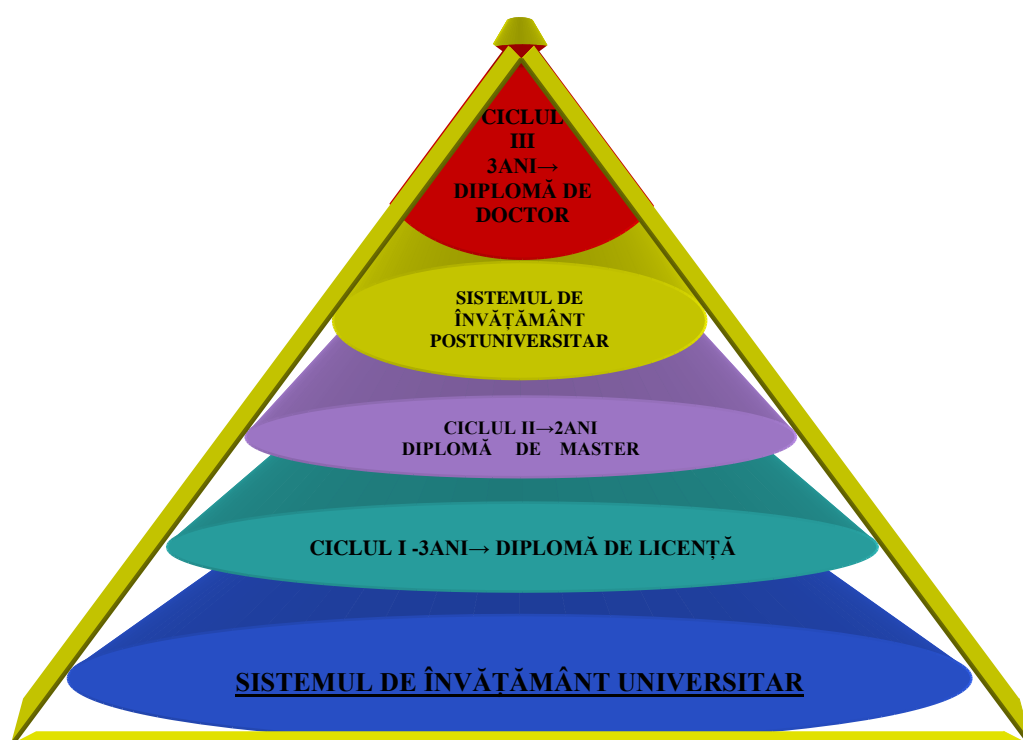


Fig. 2.22. Structura actuală a învățământului superior

În lumina celor prezentate mai sus putem desprinde ideea, întărită și de autorii: [38, 158] care apreciază învățământul, în totalitatea dimensiunilor sale, ca fiind deosebit de complex.

C. Cucuș [51, p. 442] apreciază că reformarea sistemului de pregătire a cadrelor didactice este disputată de doi poli acționali, cu încărcătură ideologică, revendicați de exponenții mai multor tabere din care unii urmăresc „calibrarea” sistemului de formare ancorându-se în concret, valorificând tradițiile, iar alții includ universalizarea acestuia prin racordarea la experiența străină, internațională.

Autorul C. Ciorbă, [38, p. 49-50] preocupat de problemele și perspectivele învățământului superior, argumentează că în asemenea condiții se schimbă fundamental cerințele față de pedagogul-specialist al învățământului superior de cultură fizică specialist de tip nou,

care ar „deține un înalt grad de cultură generală și competență profesională, mobilitate, pregătire obiectivă pentru autoinstruire și autoperfecționare continuă, caracter creativ în activitatea profesională, maturitate socială”.

Din perspectiva unei analize comparative a elementelor definitorii ale sistemului tradițional și cel contemporan de formare a cadrelor didactice R. Iucu, [83, p. 139-143], sintetizează următoarele elemente, în raport și cu cele două dimensiuni ale formării – inițială și continuă. Tabelul 2.1. și tabelul 2.2.

Tabel 2.1. Formarea inițială a cadrelor didactice

	TRADIȚIONAL	ACTUAL
Vârsta / vechime	Formare timpurie	Formare deschisă – proces de educație a adulților
Nivel de formare	Preuniversitar / Universitar	Universitar / Postuniversitar
Instituțional	Instituții preuniversitare (licee) și universități	Universități – structuri specializate de scurtă, și respectiv, lungă durată
Profil de competență profesională	Deprinderi, obișnuințe profesionale, abordare teoretică - abstractă	Competențe profesionale, standarde, abordare pragmatică
Curriculum	Prestabilit, obligatoriu	Flexibil, deschis către discipline opționale și construit pe baza sistemului creditelor profesionale transferabile
Strategii de formare	Predare – învățare în sens expozitiv	Analiză, sinteză, transfer, rezolvare de probleme în sens interactiv
Forme de organizare	Frontale, centrate pe colectiv	Individualizare, grupare, interactivitate
Evaluare	Academică, examene scrise	Strategii alternative centrate pe portofoliu și pe evaluările de competență
Certificare	Simplistă – adeverință, certificat	Complexă - diplomă
Mobilitate academică / Mobilitate profesională	Abordare academică, universitară a mobilității	Sistemul creditelor universitare transferabile asigură atât mobilitatea universitară cât și pe cea profesională
Motivație	Predominantă e motivația extrinsecă	Predominantă e motivația intrinsecă – interese profesionale structurate
Accente de formare	Comportamental - aptitudinale	Atitudinal - reflexive
Abordarea specifică	Formare	Educație

Apariția noilor strategii socio-pedagogice după care funcționează actualul sistem de învățământ, se încadrează în evoluția explozivă a societății în toate aspectele care o definesc, aspecte reflectate în știința și tehnica majorității domeniilor și care și-au pus amprenta și asupra studenților (viitoare cadre didactice) schimbându-le progresiv și semnificativ experiența socio-profesională, statutul, stilul de viață și de studiu, aria intereselor și a motivațiilor.

Tabel 2.2. Formarea continuă a cadrelor didactice

	TRADIȚIONAL	ACTUAL
Vârstă / vechime	Intervalul este determinat și impus	Proces continuu de educație a adulților
Motivație	Motivație individuală	Formarea continuă este un proiect colectiv, cadrul didactic fiind un actor al unui sistem educațional
Nivel de formare	Preuniversitar / Universitar	Postuniversitar – deschidere către programe postuniversitare și de masterat
Instituțional	Instituții preuniversitare (licee) și universități	Instituții – furnizori de programe acreditate de formare continuă
Profil de competență profesională	Deprinderi, obișnuințe profesionale, abordare teoretică (abstractă)	Competențe profesionale, standarde, abordare pragmatică
Curriculum	Prestabilit, obligatoriu	Flexibil, deschis către discipline opționale și construit pe baza sistemului creditelor profesionale transferabile
Forme de organizare	Frontale, centrate pe colectiv	Individualizare, grupare, interactivitate
Evaluare	Caractere reproductiv, elementele administrative fiind predominante	Strategii alternative centrate pe portofoliu și pe evaluările de competență
Certificare	Sporadică, unilaterală	Continuă, cumulativă
Mobilitate academică / Mobilitate profesională	Redusă, criteriul esențial fiind vechimea	Sistemul creditelor universitare transferabile asigură dinamică și progresie în carieră
Accente de formare	Comportamental - aptitudinale	Atitudinal - reflexive
Abordarea specifică	Formare – „teacher training”	Educație

Plecând de la aceste realități, o seamă de autori, printre care și [19, 38, 51, 81, 85, 106], consideră că pentru o cât mai bună pregătire profesională a studenților, aceștia trebuie atrași în procesul dinamic de instruire prin metode și mijloace adaptate evoluției sociale, prin precizarea finalităților urmărite, elaborarea strategiilor de evaluare a eficienței învățării și elaborarea tehnologiei de realizare a obiectivelor urmărite.

Proiectarea curriculară reprezintă activitatea de transpunere a teoriei curriculum-ului la nivelul practicii procesului de învățământ [20, 81, 85].

Autorii [19, 85, 106] consideră că toate activitățile didactice, pentru a fi realizate la nivele superioare de calitate, performanță și eficiență, implică, organizarea și proiectarea lor. Astfel organizarea și proiectarea se condiționează reciproc implicând și o abordare managerială, capabilă să asigure adoptarea unor decizii didactice optime reglând în acest fel microprocesele educaționale.

Această activitate se concretizează în elaborarea, realizarea și perfecționarea continuă a documentelor curriculare: planul de învățământ, programele analitice și alte materiale curriculare de suport, pentru studenți și cadre didactice (baza materială proprie fiecărei discipline, manuale universitare: cursuri, caiete de lucrări practice, etc.)

I. Jinga, E. Istrate [85, p. 211], menționează că pentru instituțiile de învățământ superior, planurile de învățământ se elaborează de către fiecare instituție, în baza principiului autonomiei universitare, având apoi acordul Ministerului Educației și Cercetării. Cu toate acestea între facultăți de același profil, din centre universitare diferite există o corespondență a planurilor de învățământ, realizate în urma acordului la nivelul rectorilor.

Planul de învățământ este un document care prevede, în principiu, denumirile obiectelor de învățământ și numărul de ore afectate acestora pe total, ani de studii, săptămânal – pe discipline sau pe activități didactice (curs, seminar, lucrări practice etc.), precum și numărul de credite transferabile, pe discipline și semestre. Cerințele întocmirii planurilor de învățământ sunt următoarele: să asigure o anumită stabilitate în timp (să aibă valabilitate cel puțin pentru o serie, modificându-se numai începând cu anul I), pentru a se putea urmări realizarea obiectivelor stabilite; să prevadă cele mai noi discipline de învățământ care să asigure pregătirea la nivelul exigențelor progresului științifico-tehnic, avându-se în vedere evoluția actuală și în perspectivă a științei, tehnicii și culturii; să stabilească o pondere cantitativă rațională, ca număr de ore pe fiecare disciplină, în funcție de locul și rolul acestuia, evitându-se exagerările în plus sau în minus pentru anumite discipline; planul de învățământ să aibă un caracter relativ unitar pentru un anumit grad și profil de facultate, pentru a determina șanse relativ egale de pregătire și participare la concursurile pentru ocuparea posturilor profesionale, cerință care nu exclude, ci implică și realizarea unor diferențieri informaționale; disciplinele de specialitate să aibă o gamă variată de discipline înrudite și de discipline opționale pentru a asigura pregătirea de profil larg, oferind astfel posibilități de pregătire și în funcție de aptitudini [85, p. 114-115].

În scopul asigurării cooperării și transparenței interuniversitare europene, a ridicării calității învățământului în beneficiul universităților și studenților, a recunoașterii studiilor și diplomelor, favorizarea mobilității interuniversitare, astfel ca studenții și profesorii să se deplaseze, fără bariere, în cadrul universităților europene, a fost creat un sistem special de evaluare academică, denumit „european credit transfer system” (sistemul european de credite transferabile).

Este foarte important ca planurile de învățământ să fie atent construite pentru a putea deveni repere sau „jaloane” de bază pentru traseul educațional individual pe care și-l construiește studentul.

Calitatea și cantitatea bagajului teoretic, practic și metodic al studenților Facultății de Educație Fizică și Sport este o consecință directă a corectei și judicioasei întocmiri a planurilor de învățământ și a programelor analitice, respectând bineînțeles unul din principiile fundamentale ale Procesului Bologna și anume autonomia universitară: un cadru legal în care comunitatea academică (profesorii, cercetătorii și studenții) își exercită libertățile academice asociate predării, învățării, evaluării, cercetării, producerii și transmiterii cunoștințelor în condiții de autoconducere, urmând o anumită tradiție, un câmp de cercetare propriu, o notă specifică, de derulare a procesului didactic, în cadrul lecțiilor și a altor forme de organizare a activității.

Planul de învățământ este un document oficial fundamental, întocmit de instituțiile de învățământ, avizat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului. El asigură, în forma cea mai generală și sintetică, îndeosebi cantitativ, conținutul învățământului pentru fiecare grad sau profil de școală. Conținutul propriu-zis al planului de învățământ prevede în principiu denumirile obiectelor de învățământ și numărul de ore afectate acestora pe total, ani de studii, săptămânal – pe discipline sau pe activități didactice (curs, seminar, lucrări practice), precum și numărul de credite transferabile, pe discipline, pe fiecare semestru în parte. Selectarea obiectelor de învățământ și precizarea numărului de ore se fac în funcție de obiectivele instructiv – informative și aplicative ale fiecărui grad și profil de școală. Distribuirea și succesiunea obiectelor de învățământ se face pe ani de studiu, într-o ordine științifică, logică, pedagogică, care să asigure atât posibilitatea însușirii eficiente a cunoștințelor, cât și a progresului pregătirii generale și profesionale.

Totodată în întocmirea unui plan de învățământ trebuie respectate o seamă de cerințe cum ar fi:

- să aibă valabilitate pentru cel puțin o serie;
- să prevadă cele mai noi discipline de învățământ care să asigure pregătirea la nivelul exigențelor progresului științifico – tehnic, avându-se în vedere evoluția în perspectivă a științei, tehnici și culturii;
- să stabilească o pondere cantitativă rațională ca număr de ore pe fiecare disciplină în funcție de locul și rolul acesteia;
- disciplinele de specialitate să aibă o gamă variată de discipline înrudite și de discipline opționale pentru a asigura pregătirea de profil larg, oferind totodată și posibilități de pregătire în funcție de aptitudini, [19, p. 115].
- să țină seama de cerințele europene de pe piața muncii, fiind actualizate și armonizate cu nomenclatorul de meserii național.

Analizând separat planurile de învățământ de dinainte și după ratificarea Procesului de la Bologna conținutul planului de învățământ sub aspectul disciplinelor predate era următoarea:

Tabel 2.3. Conținutul planului de învățământ sub aspectul disciplinelor predate

DISCIPLINE PREDATE PÂNĂ ÎN ANUL 2005				
DISCIPLINE OBLIGATORII (FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE)	DISCIPLINE OPȚIONALE	DISCIPLINE DIN RUTA PROFESIONALĂ OPȚIONALĂ: PEDAGOGICĂ		DISCIPLINE FACULTATIVE
DISCIPLINE PREDATE DUPĂ ANUL 2005				
DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ	DISCIPLINE DE PREGĂTIRE ÎN DOMENIUL LICENȚEI	DISCIPLINE DE PREGĂTIRE ÎN SPECIALIZARE	DISCIPLINE DISPONIBILE CONFORM OPȚIUNILOR UNIVERSITĂȚII	DISCIPLINE FACULTATIVE DPPD

În vederea racordării disciplinei „Volei” curs de bază la realitățile europene, experimentul constatativ, a urmărit analiza planurilor de învățământ și a programelor analitice la o serie de facultăți cu specializarea Educație Fizică și Sport din România.

Planul de învățământ este un document oficial fundamental, care asigură în formă generală și sintetică pregătirea studenților Facultății de Educație Fizică și Sport. Conținutul acestuia prevede următoarele date:

- Denumirile disciplinelor și numărul de ore alocate pe ani de studii, săptămânal sau activități didactice (curs, lucrări practice, lecții metodice).
- Distribuirea și succesiunea logică, științifică, pedagogică a disciplinelor de învățământ.

Formarea profesională a studenților, se realizează prin parcurgerea disciplinelor de studiu care pot fi obligatorii, opționale și facultative, desfășurate sub forma cursurilor, lecțiilor metodice și lucrărilor practice, finalizate prin colocviu sau examen. Acestea conțin o selecție tematică, au ponderi specifice diferitelor teme în funcție de etapa și situația instruirii, care alcătuiesc programa analitică a domeniului, cu următoarele componente:

- denumirea disciplinei, titularul disciplinei;
- numărul de credite alocat ;
- regimul disciplinei (obligatorie, opțională, facultativă);
- formele de activitate: curs, lucrări practice ;
- numărul de ore alocat: săptămână/semestru ;

- obiectivele instructiv-educative ale disciplinei ;
- conținutul programei (tematica orelor de curs și lucrări practice);
- formele de evaluare: colocviu, examen ;
- competențe specifice dobândite de studenți la promovarea disciplinei;
- estimarea timpului de studiu individual ce trebuie alocat disciplinei ;
- bibliografie.

Scopul principal al analizei documentelor curriculare, la disciplina „Volei” curs de bază s-a axat pe cunoașterea următoarelor date:

- raportul numărului de ore alocat pe săptămână /semestru /an de studii;
- repartizarea formelor de activitate(curs și lucrări practice);
- conținutul programelor analitice;
- formele de evaluare;

Plecând de la premisa autonomiei universitare am considerat necesar să urmărim diferențele dintre planurile de învățământ corespunzător disciplinei sportive „Volei”, ale mai multor facultăți din țară, spre a putea trage câteva concluzii necesare continuării demersului nostru științific.

Tabel 2.4. Numărul de ore alocat disciplinei sportive „Volei” conform planurilor de învățământ ale Facultăților de Educație Fizică și Sport înainte de Procesul Bologna:

Nr. crt.	Denumirea Instituției de Învățământ Superior	Număr total de ore	Cursuri teoretice		Lecții practice	
			Nr. ore	Procente	Nr. ore	Procente
1.	FEFS Bacău	126	42	33,33 %	84	66,67 %
2.	FEFS Brașov	98	28	28,57 %	70	71,43 %
3.	FEFS Craiova	112	28	25 %	84	75 %
4.	FEFS Galați	112	28	25 %	84	75 %
5.	FEFS Iași	112	28	25 %	84	75 %
6.	FEFS Pitești	70	14	20 %	56	80 %
7.	FEFS Suceava	112	28	25 %	84	75 %
Media procentajelor				25,99%		74,01%

După cum putem observa la toate facultățile prinse în cercetare, cu excepția Facultății din Iași, disciplina sportivă „Volei” este parcursă de studenți în anul II de studiu, astfel că la facultățile din Bacău, Pitești și Suceava, atât cursul cât și lucrările practice se desfășoară pe parcursul semestrului III, la Facultatea din Craiova pe parcursul semestrului IV, la facultățile din Brașov și Galați pe ambele semestre, având 14 ore de lucrări practice în semestrul III, iar la

Facultatea din Iași disciplina este studiată în semestrul I și II, cu 28 ore lucrări practice în primul semestru.

Tabel 2.5. Numărul de ore alocat disciplinei sportive „Volei” conform planurilor de învățământ ale Facultăților de Educație Fizică și Sport după Procesul Bologna:

Nr. crt.	Denumirea Instituției de Învățământ Superior	Număr total de ore	Cursuri teoretice		Leții practice	
			Nr. ore	Procente	Nr. ore	Procente
1.	FEFS Bacău	56	28	50%	28	50%
2.	FEFS Brașov	42	14	33,33%	28	66,66%
3.	FEFS Craiova	42	14	33,33%	28	66,66%
4.	FEFS Galați	56	14	25%	42	75%
5.	FEFS Iași	84	28	33,33%	56	66,66%
6.	FEFS Pitești	42	14	33,33%	28	66,66%
7.	FEFS Suceava	56	28	50%	28	50%
Media procentajelor				36,90%		63,09%

Putem observa din tabelele 2.4. și 2.5. că orele cuprinse în planurile de învățământ la disciplina sportivă „Volei” au suferit o scădere dramatică de 50% la Facultățile din: Suceava și Galați, de 55,56 % la Facultatea din Bacău, de 57,14 % la Facultatea din Brașov, de 62,5 % în cazul Facultății din Craiova, de 47,5 % La Facultatea din Pitești în vreme ce la Facultatea din Iași reducerea a fost de 25%.

Se poate remarca din centralizarea datelor cuprinse în tabelul 2.6., că media numărului de ore teoretice (de curs), este de 39,90% din totalul orelor alocate disciplinei sportive „Volei”, în cadrul Facultăților de Educație Fizică și Sport, spre deosebire de media numărului de lecții practice care este de aproape două ori mai mare având 63,09% din totalul orelor destinate cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”.

De asemenea se poate observa că nu la toate facultățile cursul de bază la disciplina mai sus amintită are același număr de ore. Majoritatea facultăților de profil rezervă mai multe ore pentru lucrările practice cu excepția Facultății de Educație Fizică și Sport Bacău și Suceava, care au alocate același număr de ore pentru lecțiile practice și teoretice.

Astfel în cadrul Facultăților de Educație Fizică și Sport din Bacău și Suceava sunt alocate 28 de ore de curs (50%) și tot 28 de ore de lucrări practice (50%), spre deosebire de planurile de învățământ de la Facultățile de Educație Fizică și Sport din centrele Brașov, Craiova și Pitești, unde sunt prevăzute 14 ore de curs (33,33%) și 28 de ore lucrări practice (66,66%).

De asemenea putem observa că Facultatea de Educație Fizică și Sport din Galați a prevăzut în planul de învățământ 14 ore de curs (25%) și 42 de ore de lucrări practice (75%), iar Facultatea de Educație Fizică și Sport din Iași a repartizat cursului de bază la disciplina sportivă „Volei” 28 de ore de cursuri teoretice (33,33%) și 56 de ore de lucrări practice (66,66%).

De asemenea am considerat necesar cercetării noastre și „cunoașterea momentului” studierii disciplinei sportive „Volei” de către studenții celor 7 instituții, înainte și după Procesul Bologna, situație prezentată în tabelele 2.6. și 2.7.

După cum se poate remarca din tabelul 2.6., predarea disciplinei sportive „Volei” începe, după toate planurile de învățământ ale facultăților prinse în studiu, cu lecțiile practice, chiar dacă sunt sau nu asociate și cu orele teoretice (cursuri).

Astfel în cazul Facultăților de Educație Fizică și Sport din: Brașov, Galați și Iași, orele de lucrări practice, chiar dacă în număr și proporții variabile de la un centru la altul, încep cu un semestru mai devreme decât orele teoretice. În cazul Facultăților din Bacău, Craiova, Pitești și Suceava, orele de lucrări practice încep simultan cu cele teoretice și în cazul Facultăților de Educație Fizică și Sport din Craiova, Pitești și Suceava, atât orele practice cât și cele teoretice se desfășoară pe durata unui singur semestru.

Tabel 2.6. Repartizarea orelor la disciplina sportivă „Volei”, pe ani de studiu înainte de Procesul Bologna

Nr. crt.	Denumirea Instituției de Învățământ Superior	Anul I		Anul II		Anul III	
		Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6
1.	FEFS Bacău	-	-	-	28C	14C	-
		-	-	28LP	28LP	28LP	-
2.	FEFS Brașov	-	-	-	-	14C	14C
		-	-	-	-	28LP	42LP
3.	FEFS Craiova	-	-	-	28C	-	-
		-	-	56LP	28LP	-	-
4.	FEFS Galați	-	-	-	-	28C	-
		-	-	28LP	28LP	28LP	-
5.	FEFS Iași	-	-	-	-	28C	-
		-	-	28LP	28LP	28LP	-
6.	FEFS Pitești	-	-	14C	-	-	-
		-	28LP	28LP	-	-	-
7.	FEFS Suceava	-	-	-	-	28C	-
		-	-	28LP	28LP	28LP	-

Tabel 2.7. Repartizarea orelor la disciplina sportivă „Volei”, pe ani de studiu după Procesul Bologna

Nr. crt.	Denumirea Instituției de Învățământ Superior	Anul I		Anul II		Anul III	
		Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6
1.	FEFS Bacău	-	-	28C 28LP	-	-	-
2.	FEFS Brașov	-	-	-	14C 14LP	-	-
3.	FEFS Craiova	-	-	-	14C 28LP	-	-
4.	FEFS Galați	-	-	-	14C 28LP	-	-
5.	FEFS Iași	-	28C 28LP	-	-	-	-
6.	FEFS Pitești	-	-	14C 28LP	-	-	-
7.	FEFS Suceava	-	-	28C 28LP	-	-	-

Plecând de la premiza că indiferent de repartizarea formelor de activitate și a numărului de ore alocat pe ani de studii de către fiecare facultate în parte, pentru disciplina „Volei” curs de bază, important este ca soluțiile practico-teoretice oferite, să constituie repere fundamentale pentru traseul educațional individual pe care și-l construiește studentul.

După I. Bontaș [19, p. 115], programa analitică obiectivizează conținutul de bază al învățământului pentru fiecare disciplină. Denumirea de analitică provine de la faptul că prezintă conținutul disciplinei pe capitole, subcapitole și teme câteodată fiind detaliate până la titlurile lecțiilor sau a cursurilor.

Ca urmare a reducerii numărului de ore, fiecare specialist în parte, caută să adapteze conținuturile cuprinse în programa analitică noilor realități, astfel ca finalitățile să fie cât mai apropiate de modelul precedent, situație ilustrată în tabelul 2.7.

În practica mondială de învățământ a structurării proceselor de învățământ, autorul C. Ciorbă [38, p. 36], consideră că cel mai răspândit mod de abordare este alcătuirea tematică a programelor, care include elemente ierarhic legate, sub formă de capitole, subcapitole, teme. Programele de studii modelează conținutul și volumul disciplinei de studiu. Ele trebuie să se constituie, întâi de toate, pe baza conținutului disciplinei corespunzătoare sau a problematicii acesteia și nu pe baza conținutului disciplinei de studiu.

Analiza practicii domeniului ne demonstrează faptul că au existat permanent preocupări legate de îmbunătățirea pregătirii teoretice, metodice și practice în cadrul cursului de bază la

disciplina „Volei” transpuse prin intermediul programelor analitice, astfel încât informațiile obținute să corespundă cerințelor profesionale a disciplinei, în contextul actual [11, 43, 50, 70, 118, 120, etc.]. Ca urmare a reducerii drastice a numărului de ore la toate jocurile sportive și în special la jocul de volei, toți specialiștii domeniului au încercat să adapteze conținuturile disciplinei noilor cerințe, în vederea apropierei absolventului de modelul nou creat de cerințele societății. Aceste eforturi converg în direcția fructificării cercetărilor actuale, în scopul înglobării noilor metode și tehnologii în programele analitice după cum se poate observa și în anexa 2.

Din analiza planurilor de învățământ și a programelor analitice a Facultăților de Educație Fizică și Sport la disciplina sportivă „Volei”, am desprins câteva concluzii:

- Planurile de învățământ sunt supuse continuu schimbărilor sub aspectul conținuturilor și structurii, fiind rezonante la comanda socială.
- Analizând planurile de învățământ ale facultăților de educație fizică și sport din țară observăm că orele la disciplina sportivă volei curs de bază debutează cu lecțiile practice, fiind programate în anul II de studii.
- Reducerea numărului de ore cu 50% impune o atentă reconsiderare a conținuturilor și a metodelor de instruire, fiind necesare noi strategii și mijloace adaptate noilor direcții.
- Programele analitice urmăresc în mare aceeași structură, cu mici modificări de formă, caracteristice centrelor universitare, dar elementele esențiale se regăsesc (titlu, autor, credite, obiective, forme de evaluare, bibliografie).
- Vizează o planificare semestrială pe cele două forme de predare (curs și lucrări practice), cu număr de ore și sarcini precise pe cele 5 compartimente (teoretic, tehnic, tactic, metodic și de arbitraj).
- Documentele de organizare și funcționare respectă o direcție precisă, apropiată ca și conținut de programele gimnaziale și liceale, constituindu-se ca un proces de feed-back activ între cadrul didactic și studenți.

2.4. Aprecierea nivelului pregătirii teoretico-metodice a studenților Facultății de Educație Fizică și Sport în cadrul disciplinei volei

Disciplina „Volei” curs de bază, urmărește să furnizeze permanent studenților informații utile din punct de vedere teoretic, practic și metodic astfel încât să asigure o permanentă optimizare a diferitelor componente ale pregătirii, specifice jocului. Totodată se urmărește ca informațiile să fie transmise în ambele direcții, astfel încât să determine prin dinamica feed-

backului și cadrele didactice să se adapteze cerințelor noi impuse de disciplină, prin găsirea unor soluții moderne, eficiente.

În pregătirea profesională a viitorului pedagog, pregătirea teoretico-metodică joacă un rol deosebit de important deoarece completează înțelegerea jocului alături de execuția practică a elementelor și procedeele tehnice.

După autorul Ciorbă C. [38, p. 85], specialistul de tip nou este acea personalitate în care organic se contopesc profesionalismul de înalt grad, nivelul intelectual, maturitatea socială și resursele creative. Tipul nou de specialist este imaginea și modelul culturii, de aceea specialistului îi sunt necesare nu numai sistemul cunoștințelor contemporane în domeniul pedagogiei sportului ci și sistemul deprinderilor intelectuale și practice.

Verificarea nivelului de însușire al cunoștințelor teoretice se impune ca o necesitate în pregătirea profesională a viitorului pedagog, ajutând subiecții să completeze înțelegerea jocului, alături de execuția practică a elementelor și procedeele tehnice, demonstrând participarea conștientă și activă a studenților la cursurile teoretice și lecțiile practice, creând un cadru propice manifestării lor ulterioare atât ca buni demonstranți, cât și ca buni teoreticieni și metodiști.

Pentru aprecierea nivelului pregătirii teoretico – metodice, s-a întreprins un experiment constatativ (octombrie 2006 – februarie 2007) cu un număr de 52 de studenți din cadrul Facultății de Educație Fizică și Sport Suceava.

La testarea teoretico-metodică au participat un număr de 52 de studenți, care au răspuns la un chestionar ce a cuprins un număr de 30 de întrebări cu 3 sau 5 variante înglobând întrebări din: istoric, tehnică, regulament, instalații, materiale, tactică și din metodica jocului de volei (Anexa 2).

Chestionarele concepute și elaborate, au avut ca scop determinarea calității și volumului de cunoștințe teoretico-metodice asimilate de studenți în cadrul lucrărilor practice, la finalul cursului de bază. Întrebările adresate studenților au fost cu variante de tip obiectiv (un singur răspuns corect) apreciate prin intermediul calificativelor „corect” sau „incorect”, cât și cu variante de răspuns semi-obiectiv (cu mai multe variante de răspuns corect). Acestea au fost apreciate prin intermediul calificativelor: „bine” 4-5 răspunsuri corecte (75 - 100 %), „suficient” 2-3 răspunsuri corecte (50– 75 %) și „insuficient” mai puțin de 2 răspunsuri corecte (sub 50%).

Tabel 2.8. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din istoricul jocului de volei a studenților care au parcurs disciplina „Volei” în cadrul cursului de bază (n=52)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE			
		CORECT		INCORECT	
		NR. RĂSPUNSURI	%	NR. RĂSPUNSURI	%
1	1	49	94,23	3	5,77
2	2	30	57,69	22	42,31
3	3	10	23,81	42	76,19
4	4	36	69,23	16	30,77
5	5	19	36,54	33	63,46
TOTAL RĂSPUNSURI = 260		144	56,3	116	43,7
MEDIA ARITMETICĂ (X)		28,8	56,3	23,2	43,7

Conform răspunsurilor studenților la întrebările din istoricul jocului de volei, observăm că 56,3 dintre răspunsuri au fost corecte și un procent de 43,7 au fost greșite, ceea ce ne îndeamnă să tragem concluzia că pregătirea studenților la acest compartiment se situează pe un nivel mediu, putând fi îmbunătățită prin demersuri teoretice și metodice analitice. Observăm că din totalul de 260 de răspunsuri date la cele 5 întrebări din istoricul jocului de volei, ei au reușit să aprecieze corect 144 și incorect 116 (tabelul 2.8.).

Tabel 2.9. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din tehnica jocului de volei a studenților care au parcurs disciplina „Volei” în cadrul cursului de bază (n=52)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE			
		CORECT		INCORECT	
		NR. RĂSPUNSURI	%	NR. RĂSPUNSURI	%
1	1	40	76,92	12	23,08
2	2	41	78,85	11	21,15
3	3	42	80,78	10	19,22
4	4	35	67,31	17	32,69
5	5	41	78,85	11	21,15
6	6	46	88,46	6	11,54
7	7	41	78,85	11	21,15
8	8	35	67,31	17	32,69
9	9	23	44,23	29	55,77
10	10	34	65,38	18	34,62
TOTAL RĂSPUNSURI = 520		378	72,69	142	27,31
MEDIA ARITMETICĂ (X)		37,8		14,2	

În urma interpretării răspunsurilor studenților la întrebările referitoare la tehnica jocului de volei, am remarcat că la finele cursului de bază un procent de 72,69% dintre respondenți au

răspuns corect dovedind o bună cunoaștere a tehnicii jocului de volei din punct de vedere teoretic și un procent de 27,31% au prezentat curențe în însușirea corespunzătoare a tehnicii jocului de volei sub aspect teoretic. Observăm că din cele 520 de răspunsuri date la cele 10 întrebări ce au vizat acest compartiment un număr de 378 răspunsuri au fost corecte și 142 incorecte, ceea ce ne îndeamnă să tragem concluzia că pregătirea studenților la acest compartiment se situează pe un nivel acceptabil, din acest punct de vedere (tabelul 2.9.).

Tabel 2.10. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din regulament, teren, materiale și instalații ale jocului de volei a studenților care au parcurs disciplina „Volei” în cadrul cursului de bază (n=52)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE					
		CORECT		INCORECT			
		NR. RĂSPUNSURI	%	NR. RĂSPUNSURI	%		
1	1	38	73,08	14	26,92		
2	2	47	92,31	5	7,69		
3	3	41	80,77	11	19,23		
TOTAL RĂSPUNSURI = 156		126		30			
MEDIA ARITMETICĂ (X)		42	82,05	10	17,95		
Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE					
		BINE		SUFICIENT		INSUFICIENT	
		NR. RĂSPUNSURI	%	NR. RĂSPUNSURI	%	NR. RĂSPUNSURI	%
1	4	25	48,08	19	36,54	8	15,38
2	5	16	30,77	30	57,69	6	11,54
TOTAL RĂSPUNSURI = 104		41		49		14	
MEDIA ARITMETICĂ (x)		20,5	39,42	24,5	47,12	7	13,46

În ceea ce privește cunoștințele studenților asupra regulamentului, materialelor și instalațiilor jocului de volei, la întrebările cu răspunsuri obiective observăm că un număr de 126 de răspunsuri au fost corecte, corespunzător unei medii de 42 de studenți 82,05%, iar 30 de răspunsuri au fost greșite corespunzător unei medii de 10 studenți 17,95%. În ceea ce privește întrebările cu răspunsuri semi-obiective procentajul studenților care și-au însușit aceste componente este de 39,42% corespunzător unei medii de 18,17 studenți, calificativul „suficient” a fost obținut de un procent de 47,12%, iar calificativul „insuficient”, dovedind o slabă pregătire a acestei componente, a fost obținut de 13,46% dintre respondenți (tabelul 2.10.).

Tabel 2.11. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din tactica jocului de volei a studenților care au parcurs disciplina „Volei” în cadrul cursului de bază (n=52)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE			
		CORECT		INCORECT	
		NR. RĂSPUNSURI	%	NR. RĂSPUNSURI	%
1	1	23	44,23	29	55,77
2	2	23	44,23	29	55,77
3	3	39	75	13	25
4	4	37	71,15	15	28,85
5	5	33	63,46	19	36,54
TOTAL RĂSPUNSURI = 260		155		105	
MEDIA ARITMETICĂ (X)		31	59,62	21	40,38

Din rezultatele centralizate în tabelul 2.11. și care relevă pregătirea studenților sub raportul cunoștințelor teoretice din tactica jocului de volei, se poate observa că 59,62% au răspuns corect în vreme ce 40,38% au dat răspunsuri eronate, dovedind o slabă cunoaștere a acestui compartiment.

Tabel 2.12. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din metodică jocului de volei a studenților care au parcurs disciplina „Volei” în cadrul cursului de bază (n=52)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE					
		BINE		SUFICIENT		INSUFICIENT	
		NR. RĂSP.	%	NR. RĂSP.	%	NR. RĂSP.	%
1	1	8	15,38	16	30,77	28	53,85
2	2	12	23,08	17	32,69	23	44,23
3	3	17	32,69	10	19,23	25	48,08
4	4	13	25	13	25	26	50
5	5	11	21,15	12	23,08	29	55,77
TOTAL RĂSPUNSURI = 260		61		68		131	
MEDIA ARITMETICĂ (x)		12,2	23,46	13,6	26,15	26,2	50,39

Generalizând datele prezentate anterior privind testarea cunoștințelor teoretico-metodice acumulate de către studenții Facultăților de Educație Fizică și Sport la disciplina „Volei” curs de bază, apreciem nivelul foarte scăzut al acestora, reprezentat sub formă grafică și în figura 2.23. și 2.24.

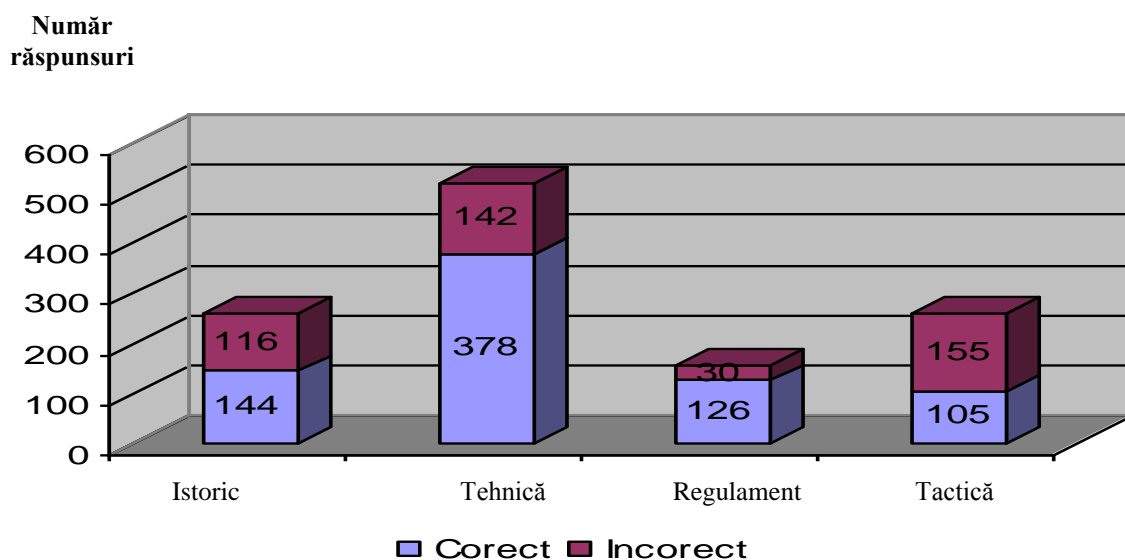


Fig. 2.23. Rezultatele pregătirii teoretico metodice a studenților la întrebările cu o singură variantă de răspuns;

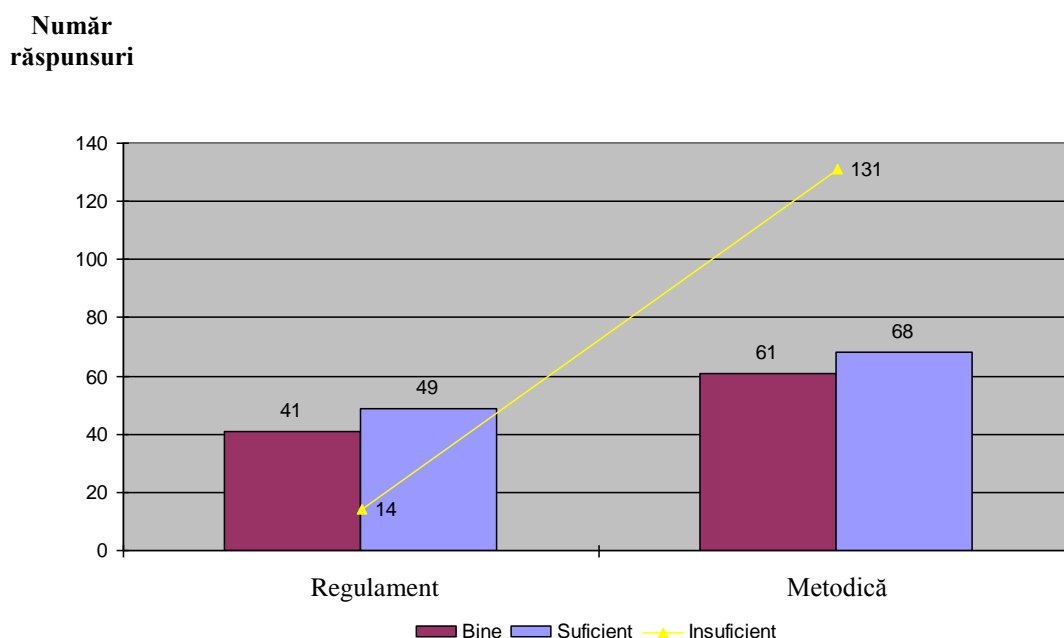


Fig. 2.24. Rezultatele pregătirii teoretico metodice a studenților la întrebările cu mai multe variante de răspuns;

Din observarea rezultatelor ilustrate în tabelul 2.12. putem observa că pregătirea metodică a studenților la cele 5 întrebări care au urmărit această componentă este slabă și foarte slabă, ei înregistrând 23,46% din răspunsuri cu calificativul „bine”, 26,15% cu calificativul „suficient” și un procent nepermis de mare de 50,39% cu calificativul „insuficient”, rezultate care confirmă părerea unor specialiști și a noastră cu privire la faptul că generațiile tinere de viitoare cadre didactice nu stăpânesc într-un mod corespunzător metodică jocului de volei.

Deși rezultatele testării pregătirii teoretico-metodice a studenților la întrebările cu o singură variantă de răspuns sunt acceptabile, din totalul de 1196 de răspunsuri, 803 adică

(67,14%) fiind corecte și 393 (32,86%) greșite, am observat că acest procentaj s-a diminuat pe măsură ce întrebările cuprindeau mai multe variante de răspuns. Astfel din totalul de 364 de răspunsuri, 102 s-au încadrat la calificativul „bine” (28,02%), 117 au fost apreciate cu calificativul „suficient” (32,14%) și un număr de 145 au primit calificativul „insuficient” (39,84%).

Rezultatele testării, evidențiază lipsa de profunzime în asimilarea cunoștințelor metodice, dificultăți în selectarea și diferențierea mijloacelor de acționare în raport cu etapele metodice ale învățării, ca urmare a unei participări conștiente și active reduse la lucrările practice și la cursurile teoretice, interesul studenților fiind orientat mai mult spre jocul efectiv, iar în ceea ce privește aprofundarea cunoștințelor teoretico-metodice spre învățarea mecanică și reproducerea de cunoștințe.

Totodată o altă explicație ce ar sta la baza rezultatelor modeste înregistrate de studenți la testările efectuate ar putea fi și numărul redus de ore practice. În aceste condiții se impune ca elaborarea documentelor de planificare să fie făcută în consecință, realizându-se astfel o armonizare între planul de învățământ, programa analitică și obiectivele intermediare ale jocului de volei pentru predarea acestuia la nivel gimnazial și liceal. De asemenea trebuie alocat un număr mai mare de ore componentelor pregătirea tehnică și pregătirea metodică la disciplina „Volei” curs de bază, împletite cu lecții teoretice centrate pe învățare și nu pe predare.

2.5. Aprecierea nivelului pregătirii tehnice a studenților Facultății de Educație Fizică și Sport în cadrul disciplinei volei

Printre obiectivele disciplinei sportive „Volei” se numără și formarea bagajului de deprinderi și priceperi motrice, completat cu un sistem de cunoștințe specifice jocului. Îmbinarea acestor două componente este posibilă doar în cadrul activităților practice dirijate și în interdependență cu cunoștințele teoretico – metodice.

După autorii [23, 27, 70, 92, 147, 209], pregătirea teoretică este reprezentată nemijlocit în cadrul pregătirii profesionale a studenților, în strânsă legătură cu învățarea tehnicii, reprezentând ansamblul informațiilor însușite de student în vederea cunoașterii și explicării principiilor, regulilor și metodelor care determină creșterea capacității sale de efort și de performanță.

Tehnica de joc este definită de unii autori [42, 57] (ca fiind un sistem de mișcări integrate sau o întâlnire de mișcări parțiale (acte, gesturi, priceperi, deprinderi) specializate și gesturi automatizate, cu ajutorul cărora rezolvăm scopul și sarcinile de atac și apărare. Totodată autorii L. Matveev, A. Novikov [92, p. 69] consideră că tehnica este formată din procedeele de

executare a acțiunilor motrice (organizarea lor), cu ajutorul cărora sarcina motrică se rezolvă conform cu țelul urmărit, cu eficiență relativ mai mare.

Autorii [3, 22] menționează că parcurgerea etapelor învățării presupune o raportare permanentă a execuției la model. Acest lucru determină necesitatea unei analize permanente a aspectelor pozitive, dar și negative ale execuției și stabilirea acțiunilor de corectare a lor.

Disciplina „Volei” curs de bază urmărește în cadrul lucrărilor practice ca studenții să-și însușească jocul la un nivel ridicat, permițându-le să se constituie în profile de buni demonstranți. Cunoașterea structurilor, secvențelor și componentelor dintr-o mișcare precisă și eficientă, a elementelor și procedeele tehnice, metodica învățării acestora, precum și modalitățile de dezvoltare a calităților motrice necesare, contribuie la pregătirea tehnică a studenților la disciplina „Volei” curs de bază.

Prin urmare pentru determinarea nivelului atins de studenți în cadrul lecțiilor practice se impune, ca o componentă principală a procesului de învățământ, să abordăm evaluarea cu maxim de atenție, rolul ei nefiind limitat la a furniza anumite date concrete, ci și de a forma la studenți deprinderea de autocontrol, la cadrul didactic de a-și îmbunătăți strategiile de predare, iar conducerii Facultății (șef catedră, prodecan, decan) să-și modifice strategia managerială.

În acțiunile umane, mai cu seamă în cele desfășurate deliberat și care au un cadru organizat, distingându-se printr-un nivel ridicat de complexitate, evaluarea este (sau ar trebui să fie) un fapt obiectiv. Prin însăși natura ei, evaluarea este o activitate care implică automat și necondiționat relații interumane, în principal între profesori și studenți, plasându-se la intersecția dintre motivațiile, atitudinile și așteptările celor care evaluează și ale celor care sunt supuși evaluării. Pe de altă parte, evaluarea este o acțiune concretă care angajează subiecți reali și interacțiuni specifice, realizându-se cu ajutorul (prin intermediul) unor actori educaționali care se manifestă activ și subiectiv. În consecință, interacțiunea între obiectiv și subiectiv se constituie ca una dintre caracteristicile și problemele centrale ale evaluării.

După unii autori [40, 51, 85, 142, 154, 204] evaluarea are funcția de a constata ce a făcut bine studentul, ce a făcut rău și ce ar mai trebui făcut, având rolul de a măsura și aprecia, în funcție de obiective, eficiența procesului de predare – învățare, raportată la îndeplinirea funcțiilor ei, la cerințele economice și culturale ale societății contemporane.

Importanța evaluării rezultă din rolul său esențial în procesul de acumulare, însușire al elementelor și procedeele tehnice. Ea asigură o permanentă cunoaștere a nivelului calitativ și cantitativ ale asimilărilor realizate de studenți într-o anumită perioadă de instruire. De asemeni este și un mod de a preveni și corecta rapid greșelile constatate la execuția acestora, evitând

formarea deprinderilor greșite care necesită timp îndelungat pentru refacerea stereotipului dinamic [39, 42, 56, 73].

Pentru a avea o privire de ansamblu asupra pregătirii tehnice a studenților înainte și după ce au parcurs disciplina „Volei” curs de bază, s-a realizat un experiment de constatare, având ca sarcină evidențierea nivelului pregătirii tehnice a studenților din cadrul facultăților de educație fizică și sport. La fiecare testare au participat 52 studenți din cadrul Facultății de Educație Fizică și Sport Suceava, având disciplina „Volei” inclusă în planul de învățământ.

Testarea practică inițială a deprinderilor și priceperilor tehnice ale studenților la începutul cursului de bază a urmărit pe de o parte stabilirea bagajului de deprinderi însușite de subiecți în gimnaziu și liceu, iar pe de altă parte, au constituit un punct de plecare în desfășurarea experimentului constatativ, constituindu-se într-o „recoltare” de greșeli de execuție, dintre care cele mai frecvente și mai importante ne-au reținut atenția pentru desfășurarea studiului.

Testarea practică finală, a urmărit depistarea nivelului pregătirii tehnice înregistrate de studenți cu privire la modul de însușire al execuțiilor priceperilor și deprinderilor motrice specifice jocului, în conformitate cu programa analitică a disciplinei, la finalul cursului. Practic am urmărit greșelile de execuție luate separat, pe faze, comparându-le cu greșelile aceleiași grupe de la testarea inițială.

Deprinderile și priceperile motrice testate au vizat principalele procedee tehnice din jocul de volei atât din atac cât și din apărare, punând accent pe 6 dintre ele, cele mai utilizate precum:

- pasa cu două mâini de jos spre înainte;
- pasa cu două mâini de sus spre înainte;
- serviciul cu o mână de sus;
- preluarea din serviciu cu două mâini de jos;
- blocajul individual la corespondent;
- lovitura de atac pe direcția elanului.

Evaluarea deprinderilor și priceperilor motrice s-a realizat prin intermediul înregistrării video, execuțiile fiind ulterior urmărite și analizate, greșelile de tehnică apărute fiind înregistrate pe fișe speciale. Fiecare procedeu tehnic a fost delimitat în cinci secvențe (tabelul 2.13.)

Pentru evaluarea secvențelor procedeele tehnice specifice jocului de volei am avut în vedere greșelile descrise în literatura de specialitate, precum și vizionarea meciurilor de volei de la Jocurile Olimpice de la Beijing și din campionatul intern, oprindu-ne asupra acelor greșeli de tehnică care prin natura sau momentul producerii lor generează alte greșeli de execuție sau duc la pierderea punctului. Totodată am ținut seama de faptul că studenții au dobândit un bagaj motric

specific în etapa finală a cursului de bază la disciplina „Volei”, interesându-ne mai mult calitatea acestuia.

Tabel 2.13. Secvențele componente pentru aprecierea nivelului pregătirii practice a studenților F.E.F.S în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”

Denumirea procedurii tehnice	Secvențele procedurilor tehnice				
	Secvența I	Secvența II	Secvența III	Secvența IV	Secvența V
pasa cu două mâini de jos spre înainte	Poziție fundamentală	Deplasare	Priza	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
pasa cu două mâini de sus spre înainte	Poziție fundamentală	Deplasare	Acțiunea cupei	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
serviciul cu o mână de sus	Poziția	Aruncarea mingii	Lovirea mingii	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
preluarea din serviciu cu două mâini de jos	Poziție fundamentală	Deplasare	Priza	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
blocajul individual la corespondent	Elan	Bătaie	Zbor	Lucrul brațelor	Aterizarea
lovitura de atac pe direcția elanului	Elan	Bătaie	Lucrul brațelor	Lovirea mingii	Aterizarea

Ca urmare a identificării greșelilor de tehnică la testarea inițială, acestea au fost comparate cu greșelile de tehnică descrise în literatura de specialitate, observând că multe greșeli pe care le-am identificat nu sunt descrise de autori, deși unele dintre ele sunt generatoare de alte greșeli în execuția logică a fazelor procedurii respective. Astfel pentru fiecare fază au fost identificate un număr de 3 greșeli, fiecare procedeu tehnic totalizând un număr de 15 greșeli (cu 6 – 7 mai mult decât în literatura de specialitate).

În urma analizării înregistrărilor video a studenților la testările inițiale, am observat că numărul greșelilor de tehnică apărute în cadrul executării procedurilor tehnice supuse studiului sunt în număr nepermis de mare, de aceea din investigarea orală a subiecților am aflat că mai bine de jumătate dintre aceștia nu practicaseră în cadrul învățământului preuniversitar acest joc sportiv. Datele obținute în urma testărilor inițiale, la începutul cursului de volei sunt prezentate în tabelul 2.14. defalcate pe faze:

Tabel 2.14. Centralizator cu greșelile de execuție a studenților F.E.F.S la începutul și la finalul cursului de bază la disciplina „Volei” (n=52)

Denumirea procedurii tehnice		Secvențele procedurilor tehnice				
		Secvența I	Secvența II	Secvența III	Secvența IV	Secvența V
pasa cu două mâini de jos spre înainte		Poziție fundamentală	Deplasare	Priza	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
nr. greșeli	T. inițială	18	13	16	38	30
	T. finală	10	8	3	29	21
pasa cu două mâini de sus spre înainte		Poziție fundamentală	Deplasare	Acțiunea cupei	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
nr. greșeli	T. inițială	35	23	49	34	25
	T. finală	23	11	41	26	16
serviciul cu o mână de sus		Poziția	Aruncarea mingii	Lovirea mingii	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
nr. greșeli	T. inițială	36	42	44	36	25
	T. finală	23	30	32	23	16
preluarea din serviciu cu două mâini de jos		Poziție fundamentală	Deplasare	Priza	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente
nr. greșeli	T. inițială	17	15	19	36	21
	T. finală	9	10	10	28	13
blocajul individual la corespondent		Elan	Bătaie	Zbor	Acțiunea brațelor	Aterizarea
nr. greșeli	T. inițială	16	24	38	42	17
	T. finală	7	20	23	29	10
lovitura de atac pe direcția elanului		Elan	Bătaie	Lucrul brațelor	Lovirea mingii	Aterizarea
nr. greșeli	T. inițială	41	29	50	44	33
	T. finală	28	17	38	37	26

În tabelul 2.15. sunt prezentați indicatorii statistici de la testarea pregătirii tehnice a studenților Facultății de Educație Fizică și Sport Suceava, înainte și după ce au parcurs disciplina „Volei” curs de bază.

Tabel 2.15. Rezultatele verificării nivelului de însușire a tehnicii de execuție a deprinderilor și priceperilor motrice a studenților, exprimate în număr de greșeli, înainte și după ce au studiat cursul de bază la disciplina „Volei” (n = 52 studenți)

Nr crt.	Procedeul tehnic		pasa cu două mâini de jos spre înainte	pasa cu două mâini de sus spre înainte	serviciul cu o mână de sus	preluarea din serviciu cu două mâini de jos	blocajul individual la corespondent	lovitura de atac pe direcția elanului	Media finală
	Indicatori								
1.	\bar{x}	T.I.	2,21	3,19	3,52	2,27	2,63	3,79	2,94
		T.F	1,37	2,25	2,38	1,35	1,71	2,81	1,98
2.	$\pm m$	T.I.	0,18	0,20	0,16	0,17	0,17	0,24	0,19
		T.F	0,15	0,21	0,19	0,12	0,16	0,29	0,19
3.	(σ)	T.I.	1,29	1,46	1,18	1,36	1,22	1,72	1,37
		T.F	1,07	1,53	1,35	0,84	1,13	2,06	1,33

Legendă \bar{x} - media aritmetică $\pm m$ - eroarea medie; (σ) - abaterea standard;

În urma calculării indicatorilor statistici atât la testarea inițială cât și la testarea finală putem observa că media generală a greșelilor de execuție în cadrul procedeele tehnice supuse studiului a scăzut semnificativ de la 2,94 la 1,98. Totodată dacă luăm în considerare faptul că mai bine de jumătate dintre subiecți nu au practicat înainte disciplina sportivă „volei”, neavând un bagaj de deprinderi și priceperi motrice specifice acestui joc sportiv, am trage concluzia că rezultatele obținute sunt satisfăcătoare. În schimb această reducere semnificativă a greșelilor de tehnică se datorează învățării în cadrul cursului de bază a procedeele tehnice specifice, intervenția asupra lor fiind greu ce cuantificat tocmai datorită faptului că larga lor majoritate nu mai practicaseră înainte acest joc sportiv.

La terminarea cursului de bază în urma testărilor finale, grupa martor a totalizat un număr de 617 greșeli de execuție față de testarea inițială unde suma numărului de greșeli a fost de 916. Abaterea standard a înregistrat valoarea de 1,33, ceea ce exprimă o caracterizare bună a colectivului, eroarea medie de 0,19 încadrându-se în limitele acceptabile.

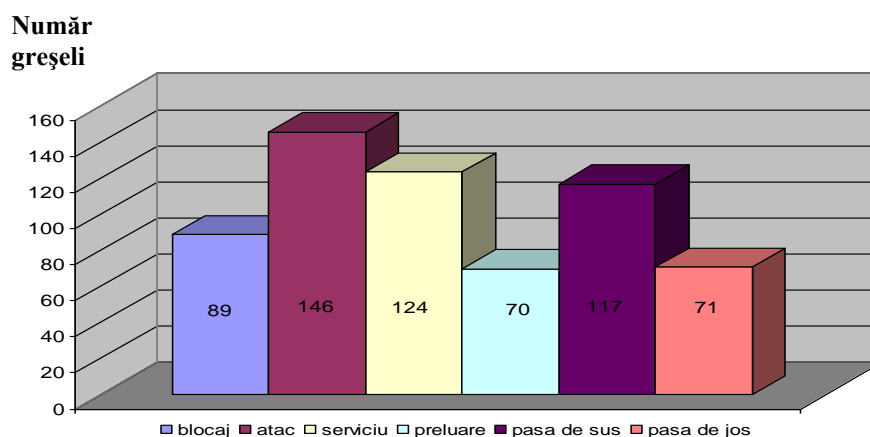


Fig. 2.25. Dinamica greșelilor de execuție repartizate pe procedee la testarea finală (n=52)

Procedeele „preluarea cu două mâini de jos din serviciu” și „pasa cu două mâini de jos” au obținut cele mai scăzute medii ale greșelilor de tehnică și anume 1,35 corespunzător unui număr de 70 de greșeli, respectiv 1,37 la 71 de greșeli de execuție.

Cele mai ridicate valori, demonstrând totodată o tehnică mai deficitară au fost înregistrate la procedeele „lovitura de atac pe direcția elanului” cu 146 greșeli, însemnând o medie de 2,81 lucru care nu ne-a surprins fiind un procedeu mult mai greu de însușit de către subiecți și „serviciul cu o mână de sus” cu 124 greșeli și o medie de 2,38 de greșeli de execuție pe student, așa după cum este ilustrat în tabelul 2.15 și figura 2.25.

În cadrul procedeele tehnice „blocajul” în cadrul analizei numărului de greșeli pe fazele componente am remarcat o pondere nepermis de mare a greșelilor de execuție la fazele „bătaie”

22,47%, „zbor” 25,84% și „acțiunea brațelor” 32,58%, metodele folosite nereușind o reducere mai substanțială a lor (figura 2.26.).

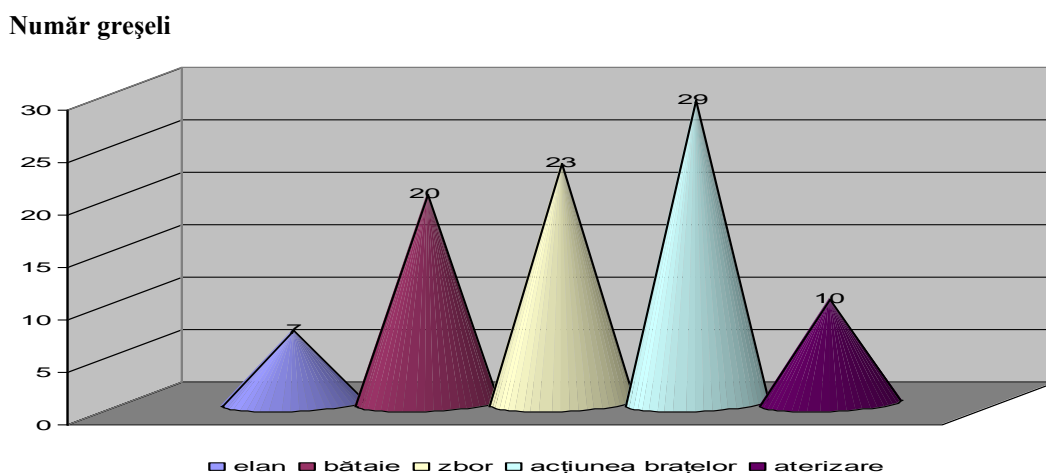


Fig. 2.26. Dinamica greșelilor de execuție la procedeul „blocajul individual la corespondent” la testarea finală (n = 52)

La testarea procedurii “lovitura de atac pe direcția elanului” fazele cu ponderea cea mai mare a greșelilor sunt: „acțiunea brațelor” 26 % „lovirea mingii” 25,34 % și „elanul” 19,18 % după cum este ilustrat grafic în figura 2.27.

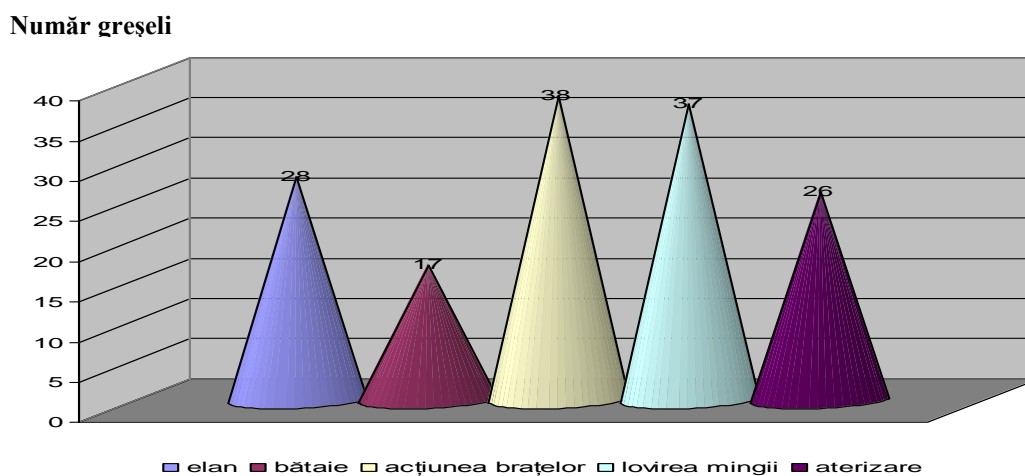


Fig. 2.27. Dinamica greșelilor de execuție la procedeul „lovitura de atac pe direcția elanului” la testarea finală (n = 52)

Cu toate că numărul greșelilor la acest procedeu este de departe cel mai mare, dificultatea însușirii lui ridică probleme serioase la toate nivelele de vârstă, fiind cel mai complex procedeu tehnic din jocul de volei. Cu toate acestea repartizarea greșelilor pe faze ne conduce la concluzia că metodele folosite în cadrul instruirii nu au fost dintre cele mai adecvate dificultății acestui procedeu.

Analizând numărul de greșeli la procedeul tehnic „serviciul cu o mână de sus” fazele care au fost cel mai puțin însușite de studenți sub aspectul execuției tehnice, totalizând un număr considerabil de greșeli sunt: „aruncarea mingii” 24,19 % și „lovirea mingii” 25,81%, faze care sunt esențiale în execuția corectă a procedeului. Aceste rezultate arată nivelul scăzut al studenților și reclamă o alegere mai judicioasă a sistemelor de acționare folosite, pentru reducerea numărului de greșeli (figura 2.28.)

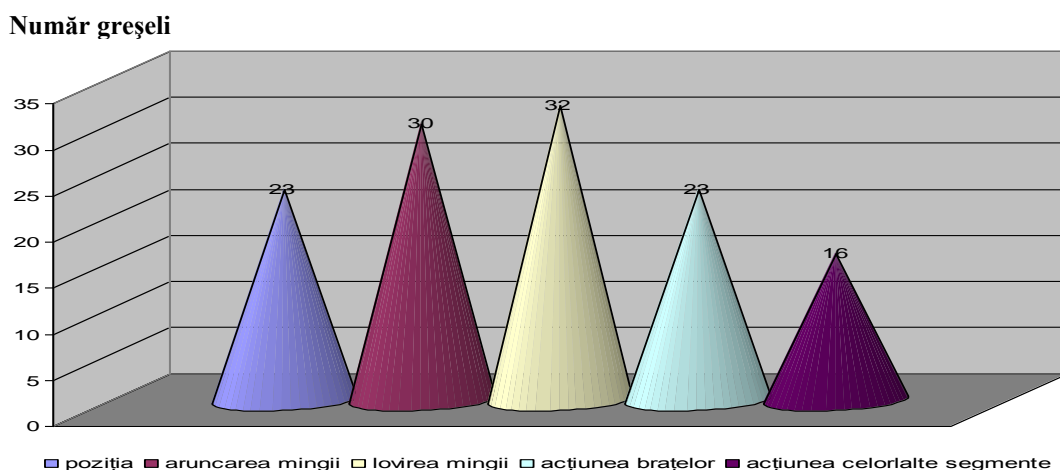


Fig. 2.28. Dinamica greșelilor de execuție la procedeul „serviciul cu o mână de sus” la testarea finală (n = 52)

La procedeul „preluarea din serviciu cu două mâini de jos” fazele deficitare din punct de vedere al numărului de greșeli de execuție sunt „acțiunea brațelor” 40 % și „acțiunea celorlalte segmente” 18,57 % din totalul greșelilor (figura 2.29.):

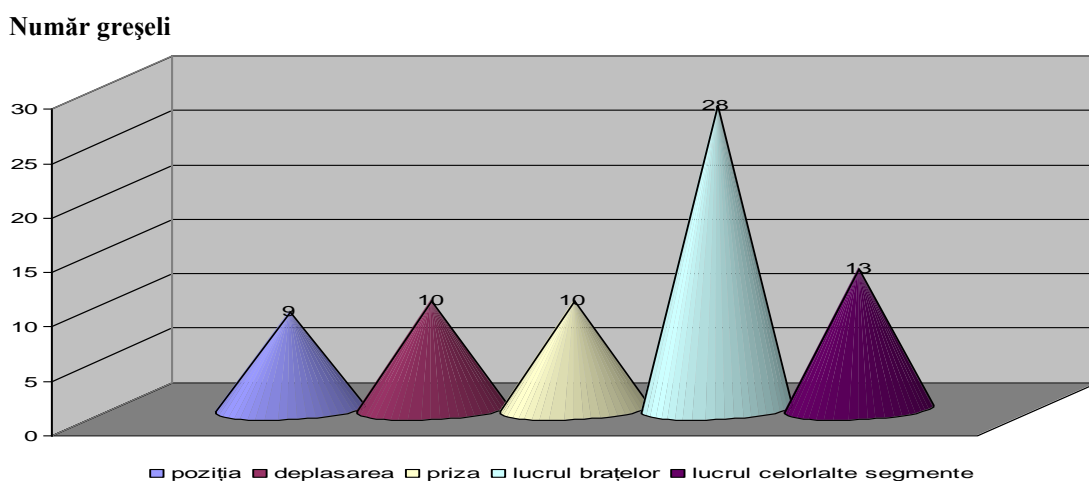


Fig. 2.29. Dinamica greșelilor de execuție la procedeul „preluarea din serviciu cu două mâini de jos” la testarea finală (n = 52)

Asemănător procedeului „preluarea din serviciu cu două mâini de jos”, din punct de vedere al greșelilor și al ponderii lor pe faze este și procedeul tehnic „pasa cu două mâini de jos”,

fazele „lucrul brațelor” și „lucrul celorlalte segmente” detașându-se de celelalte faze din punct de vedere al greșelilor și obținând o pondere din numărul total de greșeli de 40,85 %, respectiv 29,58 %, așa cum am ilustrat grafic în figura 2.30.

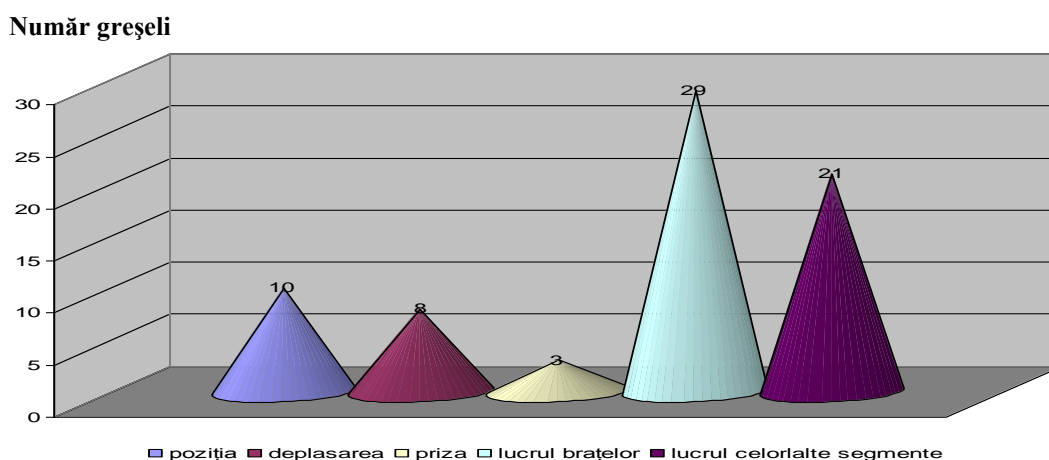


Fig. 2.30. Dinamica greșelilor de execuție la procedeul „pasa cu două mâini de jos” la testarea finală (n = 52)

„Pasa cu două mâini de sus”, în urma testării finale a studenților a relevat carențe în execuția tehnică a acestui procedeu în ceea ce privește greșelile de execuție la fazele: „acțiunea cupei” 35,04 % și „lucrul brațelor” 22,22 %, din totalul numărului de greșeli, așa cum este reprezentat în figura 2.31:

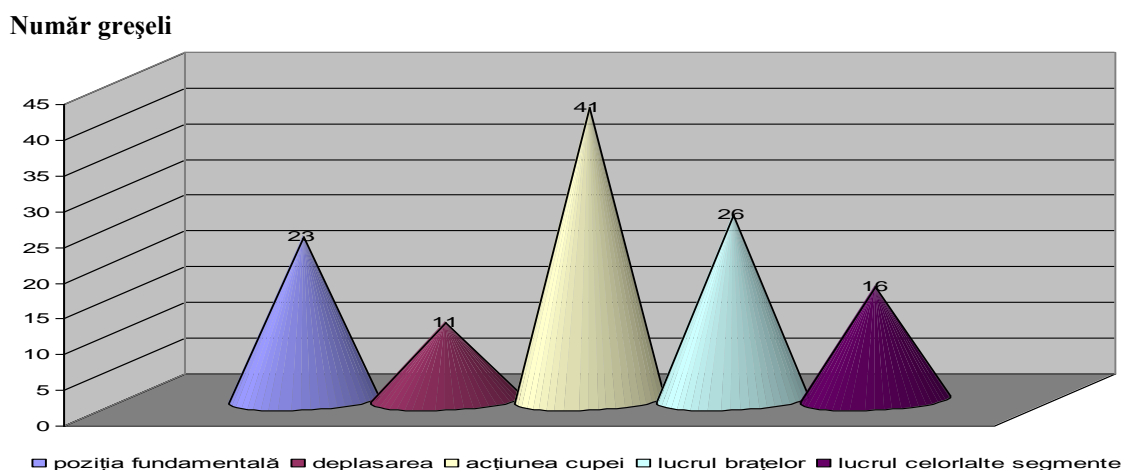


Fig. 2.31. Dinamica greșelilor de execuție la procedeul „pasa cu două mâini de sus” la testarea finală (n = 52)

Luând în considerare faptul că acest procedeu este fundamental în cadrul desfășurării jocului de volei, considerăm numărul de greșeli prea mare pentru acest nivel fiind, raportat la celelalte procedee în primele 3 ca număr de execuții parțial incorecte.

În urma analizei datelor obținute din testarea finală a studenților care au parcurs cursul de bază la disciplina sportivă „Volei”, privind nivelul de însușire a principalelor priceperi și deprinderi specifice, putem trage câteva concluzii:

- Constatăm că există lacune mari în executarea fără greșeli a procedeele tehnice cu referire directă la secvențe din cadrul respectivelor procedee și putem concluziona că majoritatea acestora nu sunt însușite la nivelul corespunzător, atât datorită nivelului scăzut de însușire a acestora în învățământul preuniversitar, dar și ca urmare a unor neajunsuri existente în ceea ce privește folosirea judicioasă a mijloacelor și conținutul programei universitare.
- Numărul redus de ore, lipsa aparatului ajutătoare care să-l ajute pe student și pe profesor în depășirea dificultăților întâlnite în execuția unor faze componente ale procedeele tehnice creează dificultăți în optimizarea și eficientizarea pregătirii componente „pregătirea tehnică” a studenților.
- Cunoașterea greșelilor de execuție precum și a fazelor componente ale procedeele tehnice ajută studentul să învețe mai ușor și să reproducă execuțiile modelului cu mai puține greșeli.
- Posibilitatea unei evaluări obiective a propriei execuții cât și a celorlalți participanți la procesul instructiv – educativ, oferă șansa creării unor ierarhii a posibilităților personale și a nivelului tehnic individual, atrăgând studenții să participe mai responsabil și mai activ la propria instruire.
- Metodele și mijloacele folosite în cadrul pregătirii nu dau rezultate foarte bune și considerăm ca oportună introducerea în cadrul instruirii la cursul de bază de la disciplina sportivă „Volei” a aparatelor ajutătoare și a mijloacelor adiacente, pentru o cât mai bună pregătire tehnică, prin reducerea cât mai mult a greșelilor de execuție la principalele procedee din acest joc sportiv.

2.6. Eficacitatea aplicării aparatelor ajutătoare la însușirea procedeele tehnice din jocul de volei

Ca urmare a ratificării Procesului Bologna, inițiat prin Declarația de la Sorbona ai cărei autori au avut viziunea unui continent în care dimensiunile "intelectuală, culturală, socială și tehnică" sunt alături de cele ale "Euro, a băncilor și a economiei", numărul orelor de lucrări practice la jocurile sportive a scăzut dramatic de la 84 la 28, ca urmare a reducerii cu un an a studiilor de licență (de la 4 la 3 ani).

Disciplina sportivă Volei, cuprinsă în planurile de învățământ ale Facultăților de Educație Fizică și Sport a suferit transformări semnificative fiind „sufocată” de aceste schimbări, în contextul în care practica demonstrează că studenții înmatriculați la Facultatea de Educație Fizică și Sport Suceava, stăpânesc destul de puțin jocul de volei, mai cu seamă ce ține de pregătirea tehnică a acestora.

În consecință, în cadrul cursului de bază trebuie puse fundamentele tehnice, teoretice și metodice și operarea cu acestea, ceea ce este evident că nu mai poate fi realizat prin mijloacele tradiționale. Identificarea de noi soluții de pregătire tehnică a studenților, adaptate evoluțiilor regulamentului, tehnicii jocului de volei, cât și a progreselor științelor complementare, se înscrie într-o linie de permanență a specialistului, preocupat de identificarea și perfecționarea metodelor și mijloacelor de pregătire, aliniate cerințelor tot mai înalte impuse de societate.

Este știut faptul că elementele și procedeele tehnice specifice jocului de volei sunt mult mai greu de însușit în comparație cu celelalte jocuri sportive, datorită faptului că deprinderile specifice au la bază un mecanism pe care studenții nu-l au în bagajul de deprinderi firești, obișnuite, de zi cu zi. Tocmai de aceea se impune ca în cazul disciplinei sportive volei, să se recurgă la mijloace de pregătire moderne – aparate ajutătoare, care au ca scop nu numai „accelerarea” instruirii, ca rezultată a Declarației de la Sorbona, ci și atragerea subiecților și cointeresarea lor în pregătirea profesională.

Aparatele ajutătoare oferă posibilitatea evaluării și autoevaluării imediate, în cadrul execuției propriu-zise, solicitând un răspuns imediat de la executant, creând un cadru feed-back între subiect, aparat și profesor.

Din analiza izvoarelor literare, precum și din experiența câștigată în practica domeniului, am conceput o clasificare a aparatelor ajutătoare care urmează să fie aplicate în cadrul experimentului pedagogic de bază la disciplina sportivă „Volei”, urmărind în principal reducerea greșelilor de tehnică prin o abordare secvențială a procedeelor tehnice specifice, modelând practic bugetul de timp limitat avut la dispoziție.

Aparatele ajutătoare, în viziunea noastră, pot fi împărțite în patru categorii:

- mecanice;
- electromecanice;
- electronice;
- informaționale.

Cele din prima categorie cuprinzând diverse dispozitive de fixare a mingilor, aparate pentru aruncarea lor, sisteme pentru blocaj, scripeți, cadre fixe sau mobile etc., chiar dacă în trecut s-au bucurat de apreciere, fiind o parte folosite în cadrul antrenamentelor voleibaliștilor de

performanță, trebuie redescoperite și aplicate și în cazul pregătirii profesionale ale dascălilor de mâine. Amintim aici aparate precum „mingea undiță”, „mingea atârnată”, „cadru pentru atac”, „cadru pentru pasa de sus”, „coșul mobil”, „cadru pentru serviciu”, „aruncător de mingi”, „plasa opacă” aparate care prin simplitatea construcției și ușurința montării și demontării lor, le recomandă ca fiind foarte fiabile și, adăugăm noi, necesare în exploatare.

Aparatele electromecanice, multe dintre ele rămase la stadiul de proiect, datorită costului ridicat al construirii și al întreținerii lor, fiind cele echipate cu motoare electrice, compresoare sau electromagneți, cu diverse sarcini în cadrul pregătirii, nu au fost aplicate suficient și ceea ce este mai trist este că deși reprezintă un potențial enorm în cadrul pregătirii sunt evitate de specialiștii uneori prea reticenți. Câteva exemple din această categorie: „aparat pentru ridicarea mingilor în antrenamente la jocul de volei”, „aparatul tun – serviciu” și altele chiar dacă exploatarea lor este mai dificilă, ca urmare a unor condiții speciale de funcționare, montare și depozitare pe care le reclamă, se pot constitui în adevărați „acceleratori metodici” imprimând lecțiilor un caracter tehnico – științific și influențând pe lângă componenta tehnică și tactică și pe cea fizică și teoretico - metodică.

În ceea ce privește aparatele sau dispozitivele electronice, care sunt în plin avânt în toate domeniile de activitate, acestea au o pondere mult mai mică în cadrul domeniului nostru, putând constitui o adevărată piedică în dezvoltarea noastră, paralel cu celelalte științe. Avantajele acestor instrumente sunt de necontestat, în primul rând pentru precizia cu care pot prelucra datele în timp real, acolo unde experiența observatorului nu poate compensa multitudinea datelor ce trebuie analizate. De asemenea, dimensiunile lor reduse le recomandă pentru a fi folosite în cadrul procesului de instruire, având și un puternic rol motivator, de exemplu: „manșeta volei”, „aparat pentru învățarea și testarea blocajului”etc.

În cele din urmă categoria aparatelor informaționale le poate cuprinde pe toate cele 3 descrise anterior, întrucât ele urmăresc să compună o punte informațională între execuție și executant sau între executant și evaluator. Aceste aparate au rolul de a accentua și evidenția erorile sau abaterile de la traseul motric corect, putând fi numite adevărate unelte pedagogice eficiente, mai ales dacă sunt folosite softuri educaționale moderne care să conducă la formarea mai rapidă a reprezentărilor mentale ale executanților.

Așa după cum am reprezentat în figura 2.32. aparatele ajutătoare au ca rol principal ridicarea nivelului de însușire al tehnicii jocului, cu o influență directă și a celorlalte componente, influențându-le gradual, în sensul unei curbe ascendente constante.

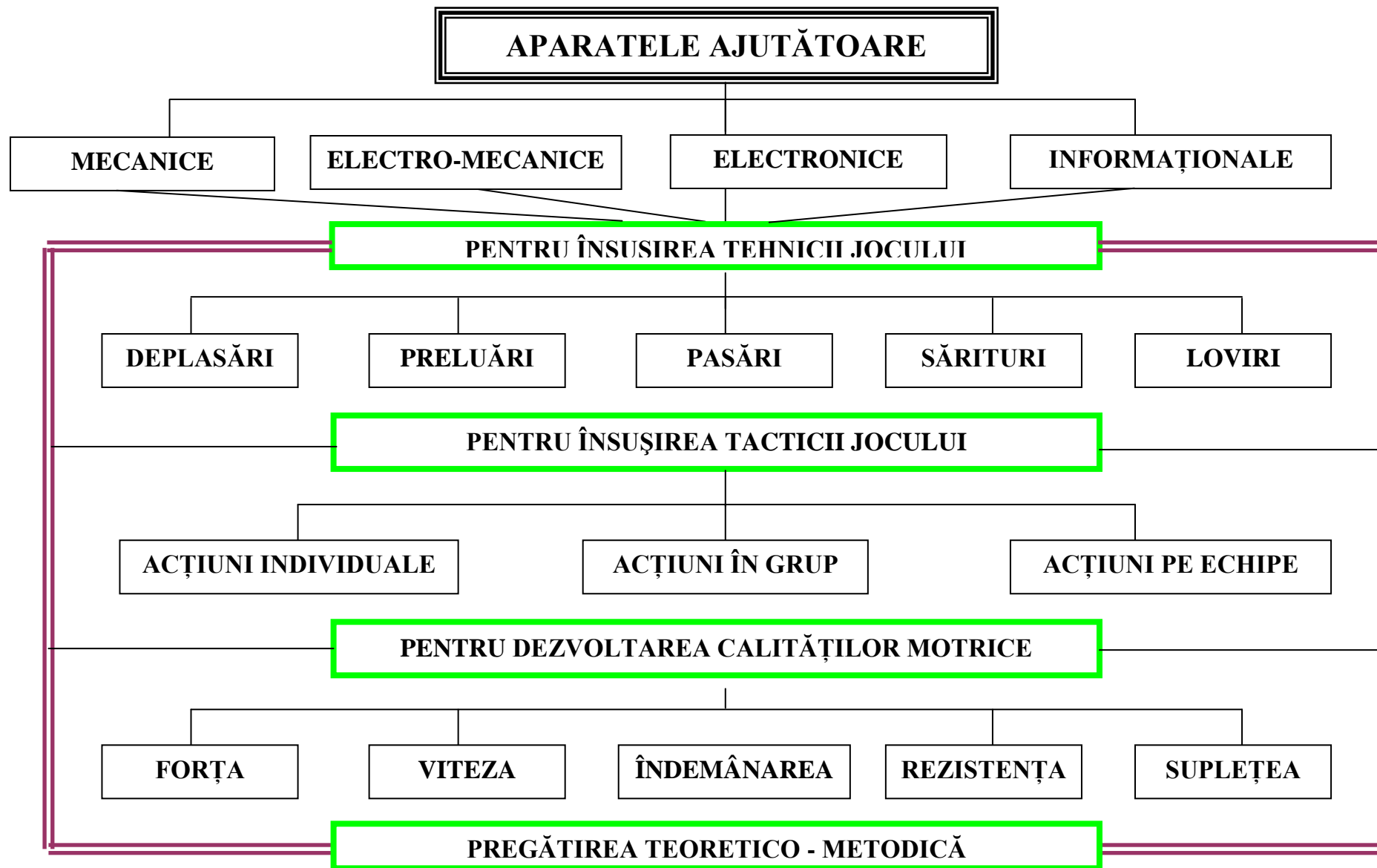


Fig. 2.32. Clasificarea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport

Din analiza studiilor cercetătorilor din domeniu [32, 76, 102, 107, 120, 202] am observat că pentru a analiza în condiții optime un procedeu tehnic, acesta trebuie împărțit în fazele lui componente care trebuie analizate separat. Totodată aceste faze sau secvențe desprinse din cadrul procedurii propriu-zis pot ilustra atât nivelul tehnic însușit de student cât și greșelile pe care acesta le face în execuție, constituindu-se într-o veritabilă oglindă pentru cadrul didactic examinator

În cadrul învățării inițiale a unui procedeu tehnic formarea reprezentării psiho – motorii este însoțită de abateri importante în biomecanica acțiunilor de la modelul prezentat. Acest fapt face obiectul cercetării multor specialiști din domeniu care încearcă să preîntâmpine și să înlăture chiar abaterile cele mai grave, care aduc prejudicii, prin denaturarea formei și conținutului, respectivei acțiuni motrice.

Astfel după [50, 70, 107, 109, 118, 121, 164] din punct de vedere tehnic, cel mai important este eliminarea greșelilor, cauzele apariției acestora fiind complexe și variate. Ele pot fi diferențiate în funcție de secvențele acțiunii și toate au la bază subiectul sau subiecții ca generatori de greșeli.

Căutând să facem o clasificare a greșelilor de tehnică am urmărit să le diferențiem o dată în funcție de fazele (secvențele) procedurii tehnice (să le particularizăm), iar apoi să le identificăm din execuția integrală, în condiții de joc (să le generalizăm). Utilizând înregistrările video, am identificat principalele greșeli de tehnică, dar mult mai important, am reușit să extrapolăm cauzele care conduc la producerea greșelii. Astfel exceptând necunoașterea procedurii tehnice sau nivelul scăzut al calităților, deprinderilor și priceperilor motrice specifice, una din cauzele care ne-a atras atenția este atitudinea subiectului. După C. A. Dragnea [45, p. 99], atitudinea califică dispoziția internă a individului față de un element al lumii sociale, orientând conduita adaptată, în prezența reală sau simbolică a acestuia. Putem asocia atitudinea ca pe o structură integrativă tridimensională prezentă la individ, având în același timp un caracter cognitiv (judecăți, credințe, raționamente, cunoștințe), afectiv (sentimente) și conativ (tendențe de acțiune, motivație, voință).

În mod evident tipologia greșelilor de tehnică în funcție de fazele acțiunii are la bază un substrat afectivo-cognitiv ce nu poate fi ignorat, în opinia multor specialiști, printre care și A. Păcuraru [120, pag. 42], acesta stând la baza producerii greșelilor de tehnică în general (tabelul 2.16 și tabelul 2.17.)

Tabelul 2.16. Tipologia greșelilor de tehnică în funcție de fazele acțiunii

GREȘELI	SITUAȚII FRECVENTE
GREȘEALĂ DE DECIZIE	<ul style="list-style-type: none"> - subiectul ratează o ocazie favorabilă - a calculat greșit, a anticipat eronat, a apreciat necorespunzător sau s-a înșelat
GREȘEALĂ DE MOMENT	<ul style="list-style-type: none"> - studentul ratează o acțiune de apărare la timp - uită, nu vede sau neglijează o acțiune - plasament necorespunzător - este incomodat de un coechipier sau de echipament
GREȘEALĂ DE MIȘCARE	<ul style="list-style-type: none"> - subiectul acționează greșit - se comportă greșit într-o anumită situație

Tabelul 2.17. Tipologia greșelilor de tehnică în general

GREȘELI	SITUAȚII FRECVENTE
GREȘELI CONDIȚIONATE PRIN PERSEVERENȚĂ	<ul style="list-style-type: none"> - încăpățănare - atitudine eronată - aprecierea greșită a efectului
GREȘELI DE ASEMĂNARE	<ul style="list-style-type: none"> - transferul unor deprinderi între procedee - acțiunea identică în faze de joc diferite
GREȘELI PROVOCATE DE STĂRI SUFLETEȘTI	<ul style="list-style-type: none"> - frica de adversar, de competiție; - dorința prea mare – poate conduce la blocaj - ezitarea la finalizare - nehotărârea - inhibarea sub presiunea comiterii de greșeli
GREȘELI MIXTE	<ul style="list-style-type: none"> - cuprind două sau mai multe greșeli care sunt comise simultan

După unii autori printre care și [11, 38, 102, 118], corectarea greșelilor de tehnică se face strict individualizat prin metoda de împrăștiere a percepțiilor chinestezice bazată pe principiul informației imediate. Eficiența metodei crește dacă influențele suplimentare se transmit simultan cu efectuarea exercițiului prin diferite căi (vizuală, tactilă, sau acustică), formând un flux informațional cu multiple posibilități de acțiune, accelerând corectarea greșelilor puternic înrădăcinate, printr-o reînnoire rapidă a percepțiilor chinestezice.

Conceptul de tehnică este asociat cu noțiunea de eficiență, mai precis reducerea greșelilor la majoritatea autorilor domeniului: [11, 21, 32, 42, 57, 101, 104, 147, 120, 163, 168]. Tehnica jocului de volei reprezintă practic partea vizibilă a acestuia care vizează atât aspectele legate de forma și precizia mișcărilor cât și cele legate de conținut, oferind soluții eficiente pentru rezolvarea situațiilor de joc. Aceasta reprezintă singura componentă a pregătirii prin care, datorită structurii mișcărilor componente, se identifică conținutul jocului.

Subliniem importanța pregătirii tehnice datorită rolului de a îmbunătăți comportamentul motric al studenților, prin dezvoltarea capacității de control, de decizie, precizie și de stabilitate a execuțiilor, impuse de fazele care se succed în timpul jocului.

Greșelile de execuție sunt o parte integrantă a procesului de învățare. Fără greșeli nu putem vorbi de învățare, dar în același timp nu ne putem referi nici la predare. Fiindcă predarea în complexitatea formelor ei are ca substrat de acțiune, conștient sau inconștient greșeala. Procesul de însușire a cunoștințelor nu poate fi complet fără o conștientizarea a greșelilor care se produc în învățare și pe care evaluările inițiale, intermediare și finale le aduc la lumină, sporind efectul mijloacelor și al explicațiilor, făcându-le să devină complementare și nu unice, la situațiile înțelese, cunoscute de subiect. Cu toții cunoaștem sintagma „a învăța din greșeli” chiar și ale altora, de aceea punerea greșelilor în evidență în cadrul colectivelor are un puternic rol revelator și mobilizator, ajutând profesorul în diseminarea informației la nivelul subiecților, crescând interesul acestora.

În prima lecție practică din cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei” atât la grupa martor cât și la grupa experiment, am testat nivelul de însușire a deprinderilor și priceperilor motrice specifice. Execuțiile studenților au demonstrat faptul că acest joc sportiv nu mai fusese practicat de majoritatea dintre ei în învățământul preuniversitar, realizându-se totuși un transfer al deprinderilor din alte jocuri sportive precum: baschet, handbal, fotbal, rugby. Acest transfer al deprinderilor nu a îmbrăcat doar o formă pozitivă, anumite faze din cadrul procedeele tehnice din jocul de volei fiind afectate ca urmare a deprinderilor stereotipizate din celelalte jocuri, de exemplu bătaia pe un picior folosită la handbal a ridicat serioase probleme în cadrul loviturii de atac, la secvența „bătaia” care trebuie să se realizeze pe ambele picioare simultan.

Cu cât este mai rapid semnalizată greșeala în execuție (analogie cu fluierul arbitrilor din timpul disputelor oficiale), cu atât se lasă mai puțin loc dubiilor sau reprezentărilor incorecte de către executant. Prin renunțarea la calea de mijloc și adoptarea sistemului binar în aprecieri (bine sau rău), oferim o direcție clară studentului în pregătirea sa. Tocmai de aceea în opinia noastră greșeala poate constitui un mijloc excelent de învățare și progres cu condiția să fie depistată la timp și înțeleasă atât de executant, cât și de profesor și ceilalți subiecți. Prin urmare referindu-ne la rapiditatea execuției unor procedee tehnice sau a unor secvențe din cadrul procedeele specifice, considerăm că o simplă apreciere subiectivă, realizată de ochiul specialistului, sau în unele cazuri chiar de „ochiul” camerei de luat vederi, nu poate compensa multitudinea datelor, stimulilor și momentelor critice din timpul demersului metodic. De exemplu, în cadrul procedeele tehnice „pasa cu două mâini de jos”, una din problemele cu care se confruntă specialiștii constă în depistarea locului unde se realizează contactul dintre minge și antebrațele subiectului, dat fiind viteza foarte mare cu care se realizează acest contact.

Tabelul 2.18. Greșelile de tehnică la pasa cu două mâini de jos

Fazele procedurii	Pasa cu două mâini de jos		
	Greșeli de execuție		
Poziție fundamentală	trunchiul este drept sau prea înclinat înainte	picioarele întinse din articulațiile genunchilor	picioarele prea apropiate sau prea depărtate
Deplasare	neefectuarea deplasării, picioarele au rămas lipite pe sol	neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună	neexecutarea opririi înainte de lovirea mingii
Priza	efectuarea prizei înalte, cu policele în extensie	priză cu degetele suprapuse, sau cu palmele lipite	efectuarea prizei prin apucarea policelui cu palma opusă
Lucrul brațelor	contactul cu mingea nu se realizează pe manșetă	deplasarea brațelor mai sus de nivelul umerilor în execuție	îndoirea brațelor din coate în momentul contactului cu mingea
Lucrul celorlalte segmente	neexecutarea împingerii din membrele inferioare	necorelarea acțiunii picioarelor cu acțiunea brațelor	executarea unei fândări în momentul lovirii mingii

În cadrul procedurii „pasa cu două mâini de jos” este de o importanță extremă ca lovirea mingii să se realizeze cu treimea proximală a antebrățelor, pe partea internă A. Păcuraru [120, p. 71] (pe manșetă), atingerea mingii realizându-se simultan cu antebrățele. Ca o consecință a acestui fapt am conceput un dispozitiv electronic denumit „manșeta volei”, pentru a putea afla cu exactitate locul precis al contactului dintre minge și antebrățele subiecților, în vederea luării celor mai bune măsuri de prevenire și corectare a greșelilor ulterioare.

Ca urmare a înregistrării video a execuțiilor subiecților grupei martor (n = 52), atât la testarea inițială cât și la testarea finală, am putut constata cele mai frecvente greșeli de tehnică, reușind să identificăm cele mai vulnerabile faze și să acționăm în consecință pentru reducerea greșelilor în execuția acestui procedeu tehnic (tabel 2.18.) și anexa 4.

În urma înregistrărilor efectuate, precum și din analiza literaturii de specialitate, am constatat că cele mai numeroase greșeli de tehnică în execuția procedurii „pasa cu două mâini de jos” se produc în cadrul executării secvenței „lucrul brațelor”, generate parțial de o priză incorectă, precum și de o acționare greșită asupra mingii.

Demersul metodic desfășurat pentru însușirea corespunzătoare a acestui procedeu a constat în exerciții cu și fără minge, la început în condiții ușurate urmând că treptat să se realizeze o creștere a complexității exercițiilor.

Pentru corectarea greșelilor de tehnică prezentate în tabelul 2.21., am urmărit în cadrul învățării să fragmentăm procedeu în fazele componente, urmărind însușirea corectă a acestora, asamblându-le ulterior în cadrul complexelor de exerciții. Astfel la prima secvență „poziția fundamentală”, care se referă la o pregătire a subiectului în vederea acționării asupra mingii și

care prin nerealizarea ei produce o cascadă de evenimente nedorite precum întârzierea la minge, neanticiparea traiectoriei și intervenția inoportună, am utilizat, pe lângă exercițiile folosite în mod curent să acționăm asupra grupei experiment cu mijloace diferite, intuitive, care să problematizeze instruirea, aducându-i în plan conștient în momentul execuțiilor. Unul dintre aceste mijloace, aparatul ajutător „mingea atârnată”, a condus studenții în conștientizarea fazelor, ei având mai mult timp la dispoziție să pregătească secvențele, mingea stând suspendată în locul ideal de lovire, corectările asupra tehnicii fiind oportune. La același aparat s-a acționat asupra mingii prin pasa cu două mâini de jos, mingea fiind lăsată să cadă de la 5 metri, suspendată cu o sfoară de o bară fixată în peretele sălii la distanță de 1,5 metri de acesta, precum și prin imprimarea mingii fixate cu sfoară a unei mișcări de pendulare, subiectul trebuind să intervină oportun, în momentul optim și să acționeze asupra obiectului. Am urmărit cu aceste exerciții să formăm la studenți deprinderea de a anticipa traiectoria mingii și să pregătim mecanismul de împingere oportună din membrele inferioare, necesar în cadrul execuției integrale. Lucrul cu aceste mijloace a fost relativ scurt ca durată, 4-5 minute, numărul de repetări de persoană fiind de 5 execuții, colectivul fiind împărțit pe grupe, având câte 4 mingi atârinate, fig. 2.33.

În ceea ce privește secvența „deplasarea”, precum și „lucrul celorlalte segmente” am utilizat un alt mijloc eficient în învățarea acestui procedeu tehnic și anume „mingea undiță” și care folosit alături de celelalte mijloace respectiv „manșeta volei” și „mingea atârnată” conduc subiecții spre o corectă însușire a acestei faze, prin executarea de deplasări pe distanțe variate, cu executarea opririi, împingerea din membrele inferioare și pasarea mingii cu două mâini de jos din minge aflată la diferite înălțimi și distanțe (fig. 2.33.).



Fig. 2.33. Lucrul la aparatele ajutătoare „mingea undiță” și „mingea atârnată”

Colectivul a fost împărțit pe perechi, numărul de repetări a fost de 4-5 execuții de subiect, cu intervenția profesorului la corectarea poziției membrelor și a acțiunii brațelor, urmând apoi ca

fiecare student să urmărească execuția partenerului și să corecteze eventualele abateri de la traseul normal, pe baza modelului prezentat de profesor.

În ceea ce privește secvențele „priza” și „lucrul brațelor” acestea două au fost abordate împreună în cadrul pregătirii, existând separat doar la nivel conceptual, ele intercondiționându-se în timpul execuției.



Fig. 2.34 Lucrul cu aparatul ajutător „manșeta volei” fixat pe antebrățele studentului

Astfel greșeli ca „priza înaltă, cu policele în extensie” ce conduce în următoare secvență la greșeala „îndoirea brațelor din coate” sau „contactul cu mingea nu se realizează pe manșetă” au fost corectate prin utilizarea aparatului ajutător conceput de noi „manșeta volei” fig. 2.34., locul de contact dintre minge și antebrățe fiind monitorizat precis, intervențiile instructorului fiind scurte și la obiect. Numărul de repetări a fost limitat la 4 de student, pentru a nu se crea deprinderi separate, rupte de condițiile jocului.

În cadrul lecțiilor de inițiere și fixare la acest procedeu, accentul a fost pus pe acele exerciții tradiționale, utilizate în practica curentă precum menținerea mingii în echilibru din așezat, imitarea acțiunii brațelor apoi și a picioarelor, lovirea mingii ricoșată din sol sau aruncată de partener prin ridicare de pe bancă sau din stând, cu limitări de acționare, pentru înțelegerea rolului membrilor inferioare (pase cu două mâini de jos din minge aruncată de partener, din așezat sau din stând pe banca de gimnastică) etc.

Lucrul la aparatele ajutătoare prezentate anterior a constituit cca. 15 – 20 % din timpul alocat componentei pregătirea tehnică, rolul lor limitându-se la înțelegerea mecanismului de acționare precum și la corectarea greșelilor de tehnică, ce aduc prejudicii grave formei și conținutului respectivului procedeu tehnic.

Procedeu „pasa cu două mâini de sus” în opinia noastră este procedeu de bază în practicarea jocului de volei fiind cel mai des folosit la începători, dar și la avansați, fiecare a doua minge jucată fiind transmisă prin acest procedeu. Toate pasele vizează pregătirea unui atac

și influențează desfășurarea ulterioară a jocului, conform părerii autorilor M. Niculescu, L. Vladu, [108, p. 24], pasa de sus devenind acel procedeu complex care creează avantaje tactice și aduce un plus de creativitate și spectaculozitate jocului de volei. Un număr considerabil de autori din domeniu, consideră că mingea este lovită în momentul pasării ei, lucru care în opinia noastră nu este adevărat, pasa cu două mâini de sus fiind unicul procedeu din jocul de volei în care mingea nu este lovită ci împinsă, de falangele subiectului pe direcția dorită. Această precizare este de o importanță extremă, mai ales că în cadrul pregătirii trebuie să explicăm mecanismul de bază al acestui procedeu, iar mijloacele de acționare trebuie să țină seama de particularitățile biomecanice, ce intervin în acțiunea de cedare – împingere, din articulațiile mâinilor. Această acțiune de cedare – împingere trebuie efectuată foarte rapid, oportun la minge, fiind direct influențată de parcurgerea tuturor secvențelor componente. Spre deosebire de celelalte procedee, pasa cu două mâini de sus, reclamă o îndemânare specială un așa numit „simț al mingii”, acțiunea fiind caracterizată printr-o execuție simetrică, necesitând o acțiune similară la nivelul segmentelor neîndemânate, precum și o bună coordonare între membrele inferioare și cele superioare.

Tabelul 2.19. Greșelile de tehnică la pasa cu două mâini de sus

Fazele procedurii	Pasa cu două mâini de sus		
	Greșeli de execuție		
Poziție fundamentală	trunchiul este drept sau prea înclinat înainte	picioarele întinse din articulațiile genunchilor	brațele nu sunt flexate din articulația cotului
Deplasare	neefectuarea deplasării, picioarele au rămas lipite pe sol, sau subiectul execută o săritură	neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună	neexecutarea opririi înainte de lovirea mingii
Acțiunea cupei	cupa acționează de la nivelul feței sau a pieptului, ori de la ceafă	contact prelungit cu mingea sau pe toată suprafața palmei	degetele sunt încordate, cupa este greșit luată
Lucrul brațelor	brațele sunt prea apropiate, depărtate	brațele nu se găsesc în același plan după terminarea mișcării	mingea este lovită, nu se realizează mișcarea de cedare împingere
Lucrul celorlalte segmente	neexecutarea împingerii din membrele inferioare	necorelarea acțiunii picioarelor cu acțiunea brațelor	picioarele nu sunt pe aceeași linie

Greșelile de tehnică sunt generate și de o cunoaștere insuficientă a biomecanicii, chiar din rândul specialiștilor domeniului, care nu impun o poziție corectă a membrilor inferioare în momentul execuției, recomandând în opinia noastră ducerea, de exemplu, a piciorului

neîndemânatic spre înainte, apropiindu-se chiar de semi-fandare, lucru ce împiedică o acționare simetrică asupra mingii la nivelul membrelor superioare, dat fiind faptul că lanțul triplei extensii nu are aceleași valori pe ambele părți.

În urma analizei literaturii de specialitate, precum și din cadrul experimentului constatativ, evaluând execuțiile studenților grupei martor la testarea inițială și finală, am identificat cele mai frecvente greșeli de execuție la pasa cu două mâini de sus, așa după cum poate fi urmărit în tabelul 2.19 și anexa 3.

Din analiza înregistrărilor video am remarcat că cele mai frecvente greșeli de execuție se întâlnesc în cadrul fazelor „acțiunea cupei” și „lucrul brațelor”, cauzate de o poziție și o deplasare defectuoasă, precum și de lipsa unui lucru eficient și simultan al membrelor inferioare.

Demersul metodic s-a concentrat pe execuții fără minge în primă fază, organizând cupa și simulând acțiunea brațelor, din așezat și apoi cu aportul membrelor inferioare. În vederea corectării greșelilor de tehnică prezentate în tabelul 2.22., am abordat secvențial însușirea acestui procedeu în primă parte, urmând o îmbinare a fazelor componente în cadrul unor execuții integrale, urmate sau precedate de îndeplinirea altor sarcini.

Aparatul ajutător „mingea atârnată” folosit ca mijloc intuitiv în corectarea poziției fundamentale și a deplasării la minge, considerăm noi că reprezintă unul din mijloacele care nu trebuie să lipsească în cadrul învățării acestui procedeu, mingea stând suspendată în locul ideal de lovire, corectările asupra tehnicii fiind oportune. Totodată pot fi corectate greșelile de tehnică la operatorii „acțiunea cupei” și „lucrul brațelor”, mai cu seamă cele ce țin de formarea cupei și contactul cu mingea cât și traseul parcurs de membrele superioare înainte cât și după contact, figura 2.35.



Fig. 2.35. Lucrul la aparatul ajutător „mingea atârnată”

De o importanță covârșitoare în reducerea numărului de greșeli la toate celelalte faze este plasarea subiectului în raport cu mingea, aceasta fiind una din secvențele care printr-o executare incorectă sau inoportună produce efecte negative în toate celelalte faze, fiind una din sursele cele

mai importante de greșeli de execuție în efectuarea acestui procedeu. Atât aparatul descris anterior cât și o seamă de mijloace auxiliare precum pase cu două mâini de sus din minge aruncată de partener, cel ce execută stând pe o bancă, ceea ce limitează deplasarea acestuia în cazul mingilor cu traiectorie prea lungă ori prea scurtă, conștientizează subiectul de importanța deplasării, inducându-i un disconfort de care va căuta să scape în condiții normale, figura 2.36.



Fig. 2.36. Utilizarea băncii de gimnastică ca aparat ajutător auxiliar în cadrul pregătirii

Exercițiile tradiționale folosite în cadrul instruirii pe lângă aparatele ajutătoare, au deținut, sub raportul timpului efectiv de lucru, ponderea majoritară, la fel ca și la procedeul tehnic „pasa cu două mâini de jos”. Abordarea instruirii individual și pe perechi, cu corectarea tehnicii de execuție și implicit fixarea reperelor, aduce un plus densității motrice, conducând spre un volum de muncă mai mare, ceea ce se constituie în premise necesare formării stereotipurilor dinamice specifice.

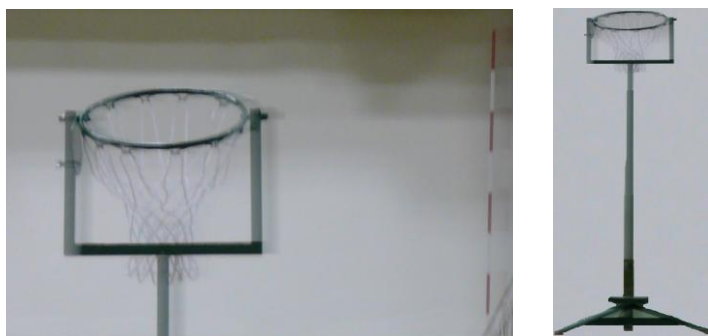


Fig. 2.37. Aparatul ajutător „coșul mobil”

Ca urmare a faptului că pasa cu două mâini de sus este un procedeu tehnic de care depinde o execuție în bune condiții a loviturii de atac, precizia și înălțimea pasei trebuie să fie atribute înțelese de subiecți și pe cât posibil aplicabile în cadrul complexelor de exerciții și a jocului bilateral. De aceea, se impune ca o condiție a reușitei, utilizarea țintelor fixe sau mobile, precum și a reperelor spațiale în vederea asigurării acestui deziderat. Exercițiile efectuate pe perechi, la panoul de baschet, urmărind introducerea mingii în coș prin pasă cu două mâini de

sus din minge aruncată de partenerul care este plasat sub inel, precum și introducerea mingii în coșul mobil, fig. 2.37, care este amplasat lângă fileul de volei la cca. 0,5 metri de acesta și înclinat la un unghi de 45 față de sol, în locul ideal pentru lovitura de atac, se constituie în premise necesare și suficiente pentru însușirea în bune condițiuni a acestui frumos, dar dificil procedeu tehnic.

Elementul tehnic care poartă pecetea începerii jocului, fiind totodată prima acțiune ofensivă din cadrul meciului, o reprezintă serviciul. Printre cele mai utilizate procedee ale acestui element tehnic, se numără „serviciul cu o mână de sus”, fiind mult mai precis și mai agresiv decât „serviciul cu o mână de jos” (practic varianta cu care începătorii pun mingea în joc) sau decât „serviciul cu o mână din lateral” și mult mai abordabil decât „serviciul din săritură”, care reclamă existența unor calități deosebite și a unor deprinderi formate pe parcursul multor ani de pregătire. Ca și celelalte procedee dezbătute anterior, instruirea serviciului cu o mână de sus necesită o abordare metodică descompusă pe faze, cu ajutorul căreia să se poată observa și corecta greșelile de execuție care intervin. Din analiza efectuată asupra grupei martor (n= 52), atât la testarea inițială, cât și la testarea finală, am remarcat faptul că principalele faze care generează greșeli de execuție în cadrul acestui procedeu tehnic sunt „poziția” și „aruncarea mingii”, marea majoritate a greșelilor în cadrul execuțiilor având ca punct de origine, o insuficientă aprofundare a acestor două secvențe. Totodată, parțial independent de acestea am remarcat o seamă de neconcordanțe în linia tehnică la operatorii „lovirea mingii” și „lucrul brațelor”, ceea ce ne-a dirijat în găsirea de noi mijloace complementare pentru buna lor însușire.

Tabelul 2.20. Greșelile de tehnică la serviciul cu o mână de sus

Fazele procedurii	Serviciul cu o mână de sus		
	Greșeli de execuție		
Poziția	Picioarele sunt pe aceeași linie, sau prea depărtate	Trunchiul prea înclinat înainte sau înapoi	Brațul de lovire nu este pregătit să acționeze
Aruncarea mingii	Prea înaintea trunchiului, sau prea înapoia lui	Aruncarea este scurtă, brațul nu urmărește mingea	Cu ambele mâini sau cu mâna îndemânatică
Lovirea mingii	Înaintea trunchiului, sau înapoia lui	Contactul cu mingea se realizează cu antebrațul sau cu o parte a palmei	Mingea nu este lovită în partea inferioară a calotei anterioare
Acțiunea brațelor	Brațul de lovire efectuează o mișcare de împingere de jos în sus	Brațul neîndemânatic nu este dus sus pentru echilibrare	După lovirea mingii brațul de lovire nu este dus pe lângă corp
Acțiunea celorlalte segmente	În momentul lovirii mingii piciorul brațului de lovire este dus înainte	Subiectul trece linia de serviciu	În momentul lovirii mingii subiectul execută o ușoară săritură

Cele mai numeroase greșeli de tehnică rezultate în urma studiului s-au coagulat în jurul fazelor „lovirea mingii” și „acțiunea brațelor”, generate de o poziție greșită, piciorul corespondent brațului de lovire fiind dus înainte, sau de o aruncare greșită a mingii, prea înaintea trunchiului sau prea scurtă, fără o pregătire prealabilă a brațului de lovire. Greșelile de execuție pe care le-am întâlnit în cadrul cercetării au făcut obiectul creării metodicii de corectare, stând la baza întocmirii planificărilor în ceea ce privește lecțiile practice ale grupei experiment, așa după cum poate fi observat în tabelul 2.20. și anexa 6.

Demersul metodic pentru însușirea corespunzătoare a acestui procedeu trebuie să fie centrat pe o abordare analitică, secvențială, la început fără obiect, din stând, cu fixarea reperelor spațiale și ulterior spațio – temporale, accentul punându-se pe poziția membrilor inferioare și acțiunea de aruncare a mingii. Imitarea la început fără minge, apoi cu mingea fixată în aparatul „cadru pentru serviciu” constituie un punct de plecare eficient, subiectul conștientizând plasamentul său față de minge, precum și acțiunile sale premergătoare și ulterioare. Lucrul la acest aparat trebuie completat cu exerciții individuale cu minge, cum ar fi: lăsarea mingii să cadă din palmă pe o linie trasată pe sol, ridicarea brațului neîndemânat cu mingea aflată în sprijin pe palmă, același exercițiu cu aruncarea mingii și prinderea ei pe palmă, același exercițiu cu trimiterea mingii prin inelul de la baschet situat deasupra mingii etc. Utilizarea aparatelor ajutătoare auxiliare, precum mingi medicinale, bănci de gimnastică, saltele de gimnastică, cercuri, linii trasate pe perete sau a celorlalte instalații existente pe baza sportivă precum fileul de volei, porți de handbal, inele de baschet pot fi folosite cu imaginație de către cadrul didactic, lărgind aria de repere spațiale a subiectului, consolidând parametrii funcționali ai deprinderii și întărind reprezentarea mentală asupra procedurii, fazic, și ulterior global.

Aparatul „cadru pentru serviciu” figura 2.38. va reintra în demersul metodic după învățarea traseului motric al primelor trei faze, constituindu-se într-o unealtă extrem de eficace în ceea ce privește reducerea greșelilor de tehnică la nivelul membrilor superioare în cadrul execuțiilor.

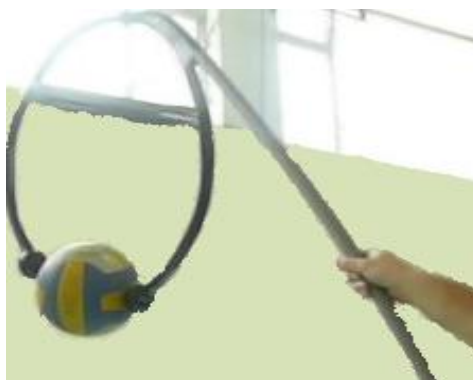


Fig. 2.38. Aparatul ajutător „cadru pentru serviciu”

Greșelile de ducere a brațului de lovire, locul de contact cu mingea, precum și poziția palmei și acțiunile ulterioare sunt mai greu de înțeles de către subiect și mult mai greu de corectat fără prezența unui astfel de dispozitiv. Mingea aflându-se în locul ideal de lovire, prin reglarea înălțimii aparatului, conduce la o distribuire a atenției înspre secvențele deficitare, analiza fiind oportună și realizată bilateral. Aprecierile cadrului didactic asupra execuției trebuie făcute imediat, astfel încât atât executantul cât și colegii, să poată sesiza și forma mental o reprezentare cât mai apropiată de model.

În cadrul pregătirii tehnice a procedurii „serviciul cu o mână de sus” timpul alocat aparatelor ajutoare și exercițiilor complementare nu trebuie să depășească 10 – 15% din total, rezervând 50 % executării integrale a procedurii, apoi procedeul va fi folosit în cadrul complexelor de exerciții și în jocul bilateral. Numărul de repetări repartizat fiecărui sistem de acționare variază între 4 – 6 execuții, în funcție de etapa învățării motrice, elementele de întrecere fiind introduse cel mai devreme în etapa de consolidare.

Utilizarea aparatelor ajutoare trebuie făcută în mod rațional respectând etapele învățării motrice, pentru a avea un randament funcțional. Considerăm ca și greșeala metodică, abordarea prin prisma tactică a serviciului în primele lecții, exercițiile de trimitere a mingii în terenul advers pe saltele, ori alte repere prin serviciu, deși sunt foarte eficiente, găsindu-și aplicabilitatea în cadrul jocului, sunt greșite din punct de vedere metodic și pedagogic, deoarece noi considerăm că studenții, în mod inconștient, se ghidează după zicala celebră „scopul scuză mijloacele” subiectul încercând să obțină o precizie mai mare în trimiterea mingii peste fileu (atunci când încă nu e cazul) în dauna tehnicii. Nereușitele (de altfel ușor de înțeles) sporesc neîncrederea în mintea executantului adăugând o senzație de frustrare cu grave repercusiuni în atitudinea față de disciplină. Aceste abordări își au locul în lecțiile de la finalul cursului de bază, când putem vorbi de o stabilitate a tehnicii de execuție și întărirea legăturilor temporale în vederea execuțiilor în condiții variate.

Elementele din jocul de volei sunt strâns înlănțuite în cadrul desfășurării acțiunii astfel încât, dacă la celelalte jocuri sportive putem vorbi de o pierdere a mingii de exemplu în dribling, urmată de o recuperare și continuarea fazei de joc, în cazul nostru, orice control greșit asupra balonului duce la pierderea punctului anihilând toate acțiunile ulterioare. Acesta este și cazul procedurii tehnice „preluarea din serviciu cu două mâini de jos”, practic fiind prima acțiune defensivă din cadrul jocului. Acest aspect ne îndeamnă să acordăm atenția cuvenită acestui procedeu, fără de care celelalte acțiuni nu pot fi îndeplinite, privind cu mai multă rigoare greșelile de tehnică ce stau în calea executării optime a lui. Învățarea preluării din serviciu cu două mâini de jos reclamă însușirea prealabilă a pasesi cu două mâini de jos, fazele și greșelile de

execuție fiind identice la amândouă cu două excepții: poziția este mai joasă și contactul cu mingea se realizează cu brațele sub nivelul orizontalei.

Cel mai important moment la executarea preluării din serviciu cu două mâini de jos îl reprezintă mișcarea de întâlnire a mâinilor cu mingea și urmărirea acesteia după lovire. După A. V. Ivoilov [84, p. 63], pe măsura creșterii vitezei de zbor a mingii, amplitudinea mișcării de întâmpinare și urmărire se micșorează, subiectul favorizând o bună preluare prin prelungirea contactului cu mingea, amortizând astfel forța de impact. Totodată locul unde se realizează acest contact este de o importanță extremă, majoritatea preluărilor nereușite având drept cauză un contact pe antebrațe în altă parte decât manșeta.

În urma analizei efectuate pe studenții grupei martor ($n = 52$), după parcurgerea cursului de bază, am remarcat că cele mai numeroase greșeli de execuție sunt efectuate în secvența „lucrul brațelor”, îndoirea coatelor sau contactul greșit cu mingea fiind principalele probleme care necesită atenția noastră în vederea îmbunătățirii tehnicii de execuție.

Spre deosebire de celelalte procedee, învățarea preluării din serviciu nu se face secvențial, abordarea fiind una globală, urmărind totuși greșelile de execuție pe faze, în executarea procedurii, corectările supunând subiectul la repetarea în condiții variate a secvenței deficitare.

Recomandăm ca învățarea procedurii să se realizeze la început pe perechi, lucrând la aparatul ajutător „mingea atârnată”, unul dintre ei acționând asupra mingii căruia partenerul îi imprimă o mișcare de pendulare spre executant. Același exercițiu doar că partenerul va lăsa mingea să cadă de la 4 – 5 metri înălțime, executantul trebuind să se sincronizeze cu obiectul. Nu se va insista pe aceste sisteme de acționare, deoarece ele au mai fost incluse în pregătirea pusei cu două mâini de jos, 3- 4 repetări sunt suficiente, urmând să se includă exerciții apropiate de condițiile reale care vor fi la început mai accesibile, traiectoria mingii fiind mai înaltă, viteza mai mică, reperele fixate pe sol ajutând subiectul în înțelegerea principalilor operatori și ritmul sau oportunitatea executării lor.



Fig. 2.39. Aparatul ajutător „manșeta volei” fixat pe antebrațele executantului

Nu recomandăm fixarea poziției brațelor prin chingi sau alte tehnici asemănătoare, folosite în practica domeniului, deoarece aduc prejudicii deplasării și acțiunii brațelor în cadrul execuției. Considerăm mult mai eficace folosirea aparatului ajutător „manșeta volei”, care, fixată pe antebrățele subiectului în locul de contact cu mingea, duce la o semnalizare oportună în ambele direcții, asupra corectitudinii în lovirea mingii figura 2. 39. și anexa 5.

Deoarece preluarea din serviciu are ca și finalitate trimiterea mingii într-un anumit spațiu din zona fileului, referindu-ne la eficiență, exercițiile vor urmări ca transmiterea mingii să fie direcționată spre un spațiu dinainte stabilit, utilizând instalațiile din alte jocuri sportive precum coșul de baschet, sau aparatul ajutător „coșul mobil” unde subiecții, împărțiți pe perechi, vor încerca să introducă mingea aruncată de partener. Aceste exerciții se vor desfășura în paralel atât peste fileu, cât și la coșurile de baschet, pentru a oferi posibilitatea unei bune organizări a spațiului de lucru, nefiind suficient loc pentru toți studenții să lucreze simultan la aceeași aparat. Totodată folosirea „manșetei volei” creează și o senzație de confort, prin aceea că amortizează șocul resimțit de tegumentul antebrățelor la contactul cu mingea și care cauzează, în special la fete, edeme ce pot încetini sau chiar stopa învățarea acestui procedeu.

Scopul principal al jocului de volei în accepțiunea lui A. Păcuraru, [120, p. 73], este ca jucătorii unei echipe să reușească să trimită mingea peste plasă, în terenul de joc advers, astfel încât oponentii să nu o mai poată retrimite. Pentru îndeplinirea acestui deziderat, ținând seama de condițiile de mai sus, mijlocul principal prin care se poate realiza acest lucru este lovitura de atac. Deși acest element tehnic poate fi împărțit în mai multe procedee, fiecare având avantajele și dezavantajele sale, ne-am oprit în cadrul prezentului studiu asupra procedeeului tehnic „lovitura de atac pe direcția elanului”, fiind cel mai accesibil dintre ele, rămânând totuși, de departe, cel mai dificil procedeu al cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”. Lovitura de atac fiind totodată acțiunea individuală prin care se pot obține puncte, ca o încununare a sumei celorlalte acțiuni desfășurate de către echipă, interesul pe care subiecții îl manifestă în învățare se constituie în premisa unei bune însușiri, creându-se cadrul emoțional și volitiv atât de necesar abordării lui.

Învățarea loviturii de atac presupune existența unor calități fizice și tehnice specifice, fiind elementul tehnic care se învață după o perioadă mai lungă de timp de la începerea pregătirii. Totodată procesul de instruire trebuie abordat secvențial, pe faze, greșelile de execuție fiind analizate și corectate simultan cu executarea secvenței respective.

Analizând literatura de specialitate, precum și execuțiile studenților grupei martor (n= 52) în cadrul celor două testări, am identificat cele mai frecvente greșeli de tehnică, tabelul 2.21. și anexa 7.

Tabelul 2.21. Greșelile de tehnică la procedeul „lovitura de atac pe direcția elanului”

Fazele procedurii	Lovitura de atac pe direcția elanului		
	Greșeli de execuție		
Elan	Neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună	Brațele frânează mișcarea sau nu acționează de loc	Fără respectarea succesiunii pașilor
Bătaie	Se realizează pe un singur picior	Vârfurile picioarelor iau contact primele cu solul	Bătaia nu se realizează oportun, la minge
Acțiunea brațelor	Ridicarea doar a brațului de atac	Brațul de atac nu este oprit și i-a fileul	Brațul nu este îndoit din cot, sau este prea mult îndoit
Lovirea mingii	Palma este încordată cu degetele lipite	Cu vârful degetelor sau cu antebrațul	Mingea nu e lovită în partea de sus a calotei anterioare
Aterizarea	Dincolo, în celălalt teren	Pe călcâie sau pe un picior	Se realizează la distanță mai mare de 50 cm de locul de bătaie

Una dintre cele mai importante faze, care determină execuția corectă și eficientă a loviturii de atac îl constituie elanul. El este o parte componentă a acestuia și modul în care este executat influențează direct celelalte componente, determinându-le corectitudinea și eficacitatea. Luând în discuție greșelile care survin în cadrul învățării acestui procedeu, după M. Niculescu și L. Vladu, [108, p. 53], acestea pot fi clasificate în două categorii și anume greșeli de ordin general, care se comit indiferent de procedeul executat, sau de situația de joc și greșeli specifice unui anumit procedeu sau moment al loviturii de atac. Corectarea greșelilor și ghidarea studenților în executarea elanului poate fi făcută prin marcaje cu cretă pe sol, utilizarea liniilor de demarcație a terenului ca repere vizuale, încercând o abordare fragmentată, în primă fază acțiunea membrelor inferioare, pe care, ulterior, o vom dubla cu acțiunea brațelor. În scopul realizării unei deplasări oportune, la minge, precum și pentru potrivirea pașilor și ulterior ritmul execuției, vom folosi aparatul ajutător „cadru pentru atac”, figura 2.40., dispozitiv ce asigură o apropiere a execuției de finalitatea urmărită, ghidând subiectul în cadrul repetării cu ajutorul obiectului situat la înălțimea dorită, mingea stând practic în punctul optim de lovire.



Fig. 2.40. Aparatul ajutător „cadru pentru atac”

Aparatul menționat anterior are o dublă misiune: reglarea deplasării și stabilirea locului de bătaie în funcție de minge, lucru care pune serioase probleme practicanților, cât și corectarea mișcărilor efectuate în faza de zbor, precum acțiunea brațelor și lovirea mingii, care au un rol semnificativ în etapa de inițiere - fixare. Insistăm pe observarea greșelilor și corectarea lor în fază incipientă, astfel încât remedierea deprinderilor incorecte, să fie mai ușor de realizat, cât încă nu s-au stabilizat în memoria motrică a subiectului.

Observând că majoritatea greșelilor de tehnică, după parcurgerea cursului de bază de către studenții grupei martor, se grupează în jurul secvențelor „acțiunea brațelor” și „lovirea mingii”, ne-am îndreptat atenția spre aceste două faze, urmărind în principal creșterea timpului de lucru cu mijloacele specifice, în condiții ușurate precum lovirea mingii cu palma din așezat sau din stând pentru formarea poigneului, lovirea mingii din aparatul ajutător „cadru pentru atac” coborât, subiectul aflându-se pe sol, pentru o direcționare a atenției spre această fază, loviri succesive ale mingii în podea în unghi de 45° mingea ricoșând din perete înapoi, efectuarea elanului și aruncarea unei mingi de tenis de câmp peste fileu, în prima jumătate a terenului. Odată parcurse aceste exerciții se va insista pe repetarea în condiții variate, cât mai apropiate de execuția integrală, precum lovirea mingii într-o anumită direcție cu ochirea unor obiecte imobile apoi mobile, pase în doi cu executarea la a treia pasă a unei lovituri de atac de pe picioare la partener, apoi executarea loviturii de atac peste fileu, subiectul stând pe lada de gimnastică, pentru o apreciere cât mai bună a traiectoriei pe care trebuie să o imprime mingii. Dacă nu se constată deficiențe tehnice în timpul și după executarea acestor exerciții, se va trece la executarea loviturii de atac peste fileu, din minge aruncată, în primă fază, apoi din minge pasată, înălțimea fileului fiind la început mai mică. Exercițiile se vor desfășura frontal sau pe perechi, corectarea greșelilor efectuându-se individual, dar atenționările vor avea valoare de precedent vizând întregul efectiv, profesorul trebuind să oprească execuțiile pentru semnalizarea oportună, frontală, atrăgând tuturor atenția asupra denaturării tehnicii. Lucrul la acest aparat va ajuta la formarea unei reprezentări mentale a întregului demers motric necesar lovirii mingii și va ocupa cca. 10 – 15 % din volumul total de muncă la acest procedeu, vizând în special corectarea greșelilor de tehnică, aparatul menținând mingea în locul optim de lovire, precum și asamblarea tuturor secvențelor componente, în cadrul execuțiilor integrale.

În cadrul etapei de consolidare recomandăm introducerea în pregătirea studenților a unui alt dispozitiv fixat pe fileu, după cum este reprezentat în figura 2.41., care are ca scop formarea capacității atacantului de a ocoli jucătorii de la blocaj, fiind folosit în primă fază pentru înțelegerea zonelor unde trebuie atacată mingea.



Fig. 2.41. Aparatul ajutător „blocaj fix”

Lucrul la acest aparat, în contextul în care nu s-a însușit încă elementul tehnic blocajul, poate suplini acțiunea subiecților, problematizând învățarea loviturii de atac și pregătind învățarea procedurii „blocajul individual la corespondent”, fiind folosit până când subiecții îl vor înlocui odată cu învățarea acestui procedeu, aparatul fiind prevăzut și cu o secțiune mobilă situată în centru, și prin care atacanții pot trimite mingea, la fel ca și în situațiile de joc.

Elementul tehnic specific apărării îl reprezintă blocajul, fiind prima acțiune împotriva loviturii de atac. Datorită faptului că executarea lui depinde de calitățile fizice, precum și de gradul de însușire al deprinderilor motrice specifice, putem să încadrăm învățarea procedurii tehnice blocajul individual în categoria celor mai dificile și mai greu de însușit procedee din jocul de volei. Ca și o particularitate a acestui procedeu, care îl face unic printre celelalte acțiuni, este că el nu vizează în mod cert o atingere a mingii, rămânând unul dintre elementele pasive, care depind de împrejurări pentru a fi activat. Totodată, executarea lui oportună și corectă din punct de vedere tehnic poate crește șansele de interceptare a mingii, constituindu-se într-un impediment serios în calea atacantului, direcționându-i execuția spre acele zone din teren unde se află coechipieri pregătiți să preia mingea atacată.

Încă din anul 1964 când regulamentul jocului de volei a permis trecerea mâinilor peste fileu, determinând un caracter ofensiv al „defensivei”, ridicând spectaculozitatea jocului, echilibrul dintre cele două compartimente, atac și apărare nu a putut fi nici până astăzi realizat, atacul fiind favorizat din mai multe puncte de vedere.

Analizând greșelile de execuție ale subiecților grupei martor la testarea inițială și la testarea finală, am identificat cele mai frecvente greșeli de tehnică descrise în tabelul 2.22. și anexa 8.

Tabelul 2.22. Greșelile de tehnică la procedeul „blocajul individual la corespondent”

Fazele procedurii	Blocajul individual la corespondent		
	Greșeli de execuție		
Elan	Elanul este prea mare, sau prea mic	Este precedat de alergare	Este prea lent
Bătaie	Vârfurile picioarelor iau contact primele cu solul	Prea departe sau prea aproape de fileu	Picioarele nu sunt, sau prea puțin, îndoite din articulația genunchilor
Zbor	Trunchiul este dezechilibrat în aer	Subiectul atinge fileul	Picioarele îndoite sau depărtate
Acțiunea brațelor	Brațele nu pleacă de la nivelul pieptului	Palmele prea apropiate sau depărtate, degetele lipite	Se execută o mișcare de lovire dinapoi spre înainte
Aterizarea	Dincolo, în celălalt teren	Se realizează pe un picior	Se realizează la mai mult de 50 cm de locul de bătaie

Datorită faptului că blocajul este unul dintre elementele care rămân pasibile continuu de perfecționare, necesită pentru învățare un timp mai îndelungat decât celelalte elemente tehnice. Greșelile de execuție pe lângă faptul că limitează acțiunea de a bloca a executantului, permițând zone largi de manevră pentru atacant, pot provoca de asemenea accidentări dintre cele mai grave la nivelul membrelor inferioare. Componenta tehnică a acestui procedeu depinde de viteza de execuție și de reacție, suplimentate și de o formă de manifestare combinată a vitezei, specifică jocului de volei și anume viteza de anticipare și de angrenare, coroborate cu oportunitatea efectuării actului de blocaj.

În urma analizei înregistrării video a studenților grupei martor la testarea finală, am remarcat faptul că secvența care totalizează cel mai mare număr de greșeli de execuție este „acțiunea brațelor”, totodată și cea mai importantă fază a acestui procedeu tehnic. Greșelile de execuție au avut ca și cauză o execuție deficitară și în cazul celorlalte secvențe, ceea ce a dus la denaturarea tehnicii. Astfel realizarea unei bătaii pe un picior sau pe vârfuluri a determinat o poziție incorectă a subiectului în timpul zborului, durata acestuia fiind mai mică și nelăsând timp suficient pregătirii și acționării cu segmentele superioare. Un elan prea mare sau prea lent a condus la o depășire a zonei de aterizare sau o desprindere insuficientă pentru realizarea celorlalte secvențe. În consecință am creat un aparat electronic denumit aparatul „bloc test”, care să conducă subiecții în conștientizarea fazelor, limitând locul de bătaie și de aterizare printr-o placă cu senzor așezată pe sol și având dimensiunile de 50 cm / 50 cm. Totodată, aparatul ca urmare a mingilor fixate pe el, precum și a semnalului luminos pe care îl generează plecarea subiectului de pe placă, conduce palmele subiectului în întâmpinarea obiectului, la fel ca și în situațiile de joc, ajutându-l să-și poziționeze brațele în locul optim în raport cu mingea, fig. 2.42.



Fig. 2.42. Aparatul ajutător „blocaj test”

Lucrul brațelor ca și fază componentă a procedurii „blocajul individual la corespondent” poate fi inițiat separat din așezat sau stând apropiind execuția de condițiile reale prin urcarea subiecților pe o bancă de gimnastică, simulând blocajul la fileu, cu accent pe mișcarea de ducere și retragere a palmelor în, și din terenul advers. Din această poziție poate fi acționat în mod divers, introducând o minge suspendată sau aruncată spre zona de acționare a mâinilor blocheurului, ori deplasarea segmentelor în funcție de stimuli vizuali (becuri, mingi, cercuri).

Calitatea execuțiilor este determinată și de însușirea prealabilă a deprinderilor formate în cadrul pregătirii individuale sau pe perechi, fără minge în primă fază, imitând acțiunea brațelor și elanul, individual sau pe perechi, sub directa supraveghere a profesorului, apoi cu minge, ținerea ei în ambele palme și aruncarea mingii peste fileu cât mai aproape de linia de centru, săritură cu bătaie pe ambele picioare și luarea mingii de la colegul ce o ține dincolo de fileu etc. Asamblarea secvențelor componente se realizează la început în condiții ușurate, fără minge și fără fileu, cu reglarea ritmului execuției și cu accent pe acțiunea segmentelor în faza aeriană.

Utilizarea aparatelor ajutătoare auxiliare (bănci de gimnastică, cercuri,) folosite atât ca repere spațiale în cadrul executării mișcărilor componente, cât și ca indicatori de eficiență și control se constituie în componente deosebit de valoroase în reducerea greșelilor de tehnică, acționând în acele secvențe deficitare, creând cadrul ideal de exersare și corectare a execuțiilor. Utilizarea lor trebuie limitată în timp la cca. 20 % din volumul total de lucru, repetarea mijloacelor trebuie redusă la 3-4 execuții de subiect, pentru a nu obișnui studentul cu secvențe izolate ale procedurii. Se va urmări, odată parcursă învățarea izolată a fazelor componente, exersarea globală, la început în condiții ușurate, urmând apoi să introducem în cadrul execuțiilor sarcini diverse care să problematizeze conținutul instruirii, oferind cadrul conștient și dirijat al pregătirii.

Prin urmare utilizarea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii studenților de disciplina sportivă „Volei” curs de bază, contribuie la depistarea momentelor importante ale mișcării,

favorizând raportarea permanentă a execuției studentului cu modelul final al procedurii tehnice, precum și cu execuțiile celorlalți studenți, constituindu-se într-un demers motivator în linia instruirii. Totodată lucrul la aparatele ajutătoare corectează și previne eventualele greșeli care s-au instalat în execuția tehnică a procedurilor, evitând astfel formarea deprinderilor greșite care necesită timp îndelungat pentru refacerea stereotipului dinamic.

Introducerea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice a studenților, favorizează înțelegerea mișcărilor simple sau complexe din cadrul secvențelor, precizându-se veriga principală, precum și greșelile de execuție care intervin în execuția procedurii tehnice, eficientizând la maxim raportul densităților în lecție.

Înglobarea aparatelor ajutătoare în cadrul sistemelor de acționare se poate constitui într-o mână de ajutor întinsă atât educatorului cât și educaților, dacă este încadrată într-un traseu metodologic precis, pentru fiecare etapă a învățării, completat de exerciții cu și fără minge, individuale sau pe perechi, adaptate particularităților și posibilităților subiecților.

2.7. Concluzii la capitolul 2

Capitolul 2 al tezei cuprinde opiniile specialiștilor pe problema pregătirii studenților în cadrul disciplinei sportive „Volei” curs de bază, precum și rezultatele cercetărilor experimentului constatativ, având ca scop scoaterea în evidență a nivelului pregătirii tehnice a studenților facultății de educație fizică și sport, precum și nivelul pregătirii teoretico-metodice a acestora. De asemenea am urmărit diferențele dintre planurile de învățământ corespunzător disciplinei sportive „Volei”, ale mai multor facultăți din țară, spre a putea trage câteva concluzii necesare continuării demersului nostru științific.

Tot aici a fost propusă o clasificare a aparatelor ajutătoare pentru aplicare în procesul de instruire a studenților facultăților de educație fizică și sport. Se încheie acest capitol cu descrierea metodologiei aplicării aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii studenților la disciplina sportivă „Volei” curs de bază.

În urma realizării celor menționate mai sus au fost formulate următoarele concluzii:

- analizând opiniile specialiștilor pe problema pregătirii studenților la disciplina volei (41,49%) dintre aceștia menționează faptul că nivelul de instruire al acestora este unul mediu, (22,34%) considerându-l slab;
- după opiniile specialiștilor, (41,49%) dintre aceștia apreciază că aparatele ajutătoare sunt rar folosite, în vreme ce 27,66% consideră că aparatele ajutătoare sunt foarte rar sau chiar deloc utilizate în lecțiile practice din cadrul cursului de bază la „Volei”;

- totodată, 89,36% din specialiști consideră că folosirea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” va contribui la sporirea eficienței pregătirii studenților facultăților de educație fizică și sport, 85,32% apreciind că aparatele ajutătoare ar trebui folosite la compartimentul însușirii procedeelor tehnice;
- analizând planurile de învățământ ale facultăților de educație fizică și sport din țară observăm că orele la disciplina sportivă volei curs de bază debutează cu lecțiile practice, fiind programate în anul II de studii.
- reducerea numărului de ore cu 50% impune o atentă reconsiderare a conținuturilor și a metodelor de instruire, fiind necesare noi strategii și mijloace adaptate noilor direcții;
- conform clasificării aparatelor ajutătoare acestea pot fi aplicate în procesul de instruire a studenților facultăților de educație fizică și sport vizând patru compartimente ale pregătirii profesionale: aparate pentru însușirea tehnicii, aparate pentru pregătirea tactică, aparate pentru pregătirea fizică și aparate pentru pregătirea teoretico-metodică.
- ca urmare a evaluării cunoștințelor teoretico-metodice a studenților la disciplina „Volei” curs de bază observăm că trebuie alocat un număr mai mare de ore componentelor pregătirea tehnică și pregătirea metodică, împletite cu lecții teoretice centrate pe învățare și nu pe predare;
- rezultatele testării cunoștințelor teoretice a studenților care au parcurs cursul de bază la disciplina volei, evidențiază lipsa de profunzime în asimilarea cunoștințelor metodice, dificultăți în selectarea și diferențierea mijloacelor de acționare în raport cu etapele metodice ale învățării.
- în urma testelor parcurse observăm că procedeele tehnice din jocul de volei nu sunt însușite la nivelul corespunzător, atât datorită nivelului scăzut de însușire a acestora în învățământul preuniversitar, dar și ca urmare a unor neajunsuri existente în ceea ce privește folosirea judicioasă a mijloacelor și conținutul programei universitare.
- introducerea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice a studenților, favorizează înțelegerea mișcărilor simple sau complexe din cadrul secvențelor, precizându-se veriga principală, precum și greșelile de execuție care intervin în execuția procedeului tehnic, eficientizând la maxim raportul densităților în lecție;
- lucrul la aparatele ajutătoare corectează și previne eventualele greșeli care s-au instalat în execuția tehnică a procedeelor, evitând astfel formarea deprinderilor greșite care necesită un timp îndelungat pentru refacerea stereotipului dinamic.

3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICACITĂȚII APLICĂRII APARATELOR AJUTĂTOARE ÎN PREGĂTIREA PROFESIONALĂ A STUDENȚILOR FACULTĂȚILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT ÎN CADRUL DISCIPLINEI VOLEI

3.1. Analiza rezultatelor însușirii cunoștințelor teoretice a studenților la disciplina „Volei” curs de bază

Pentru o evaluare cât mai exhaustivă a instruirii în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”, trebuie avut în vedere, pe lângă latura practică și pe cea teoretică. Astfel rolul cunoștințelor teoretice în înțelegerea aprofundată a legităților funcționării și dezvoltării organismului în procesul activităților sportive, a esenței sportului, coagulând principiile, regulile, tehnicile și metodele concrete ale acestuia, se transformă din premisă în condiție obligatorie pentru însușirea la indici superiori de eficiență a disciplinei studiate. De asemenea nu putem vorbi doar de o centrare a instruirii pe latura teoretică deoarece pregătirea teoretică și intelectuală sunt reprezentate nemijlocit în cadrul pregătirii în strânsă legătură cu învățarea tehnicii, aceste două laturi fiind indisolubil îngemănate în cadrul instruirii, [118, p. 252].

I. Cerghit [28, p. 56] a considerat că logocentrismul, ce dezvoltă o învățare preponderent verbală prezintă neajunsuri prin faptul că transmiterea informației înlocuiește prin cuvinte ceea ce ar putea sau ar trebui să fie pentru elevi o experiență dobândită din contactul lor nemijlocit cu realitatea. În acest fel lipsa unei interconexiuni eficiente între cunoștințele teoretice, practice și metodice reprezintă o pierdere de timp dacă se urmărește o receptare a datelor problematicei fără o aplicabilitate practică a lor în execuția deprinderilor și priceperilor motrice specifice.

O serie de specialiști [1, 7, 57, 65, 70, 118, 120, 148] consideră că pregătirea teoretică nu trebuie să lipsească din cadrul nici unei componente a procesului instructiv – educativ, întregind ansamblul cunoștințelor predate și stând la baza performanțelor motrice, completând tabloul asupra percepției și analizei informației. În consecință nu trebuie să disociem aspectul motric de cel perceptual al informațiilor transmise, iar acest bloc informativ se traduce prin răspunsuri corespunzătoare ale subiecților la situațiile întâlnite și prin indici superiori de eficiență sau printr-un număr redus de greșeli.

Potrivit dicționarului de psihologie [126, p. 393], învățarea este o „activitate de însemnătate fundamentală pentru adaptarea la mediu și dezvoltarea psihocomportamentală” care

în esență constă în „asimilarea activă de informații însoțită de achiziționarea de noi operații și deprinderi”.

Dobândirea și aplicarea cunoștințelor teoretice specifice sunt aspecte importante pentru accelerarea dezvoltării deprinderilor și priceperilor motrice ca și pentru motivația pregătirii lor. Odată cu însușirea cunoștințelor teoretice se creează premisa acumulărilor „conștiente” existând deja un cadru informațional cu multiple posibilități de exprimare. Putem afirma chiar că abordând inițial pregătirea studenților sub aspect teoretic și ulterior practic, vom crește nivelul participării active și conștiente a acestora la procesul instructiv-educativ, stârnindu-le curiozități și punându-i în situația de a experimenta ceea ce le-a fost predat, conducând procesul spre o învățare prin descoperire, în limitele posibile, și nu o învățare mecanică, programată. Totodată cele două laturi ale învățării, specifice domeniului nostru, cea teoretică și cea practică au un puternic rol reglator, prin dinamica feed-backului avertizând profesorul asupra blocajelor de comunicare între el, pe de o parte, și studenți, pe de cealaltă parte. Verificarea eficienței însușirii materialului teoretic parcurs trebuie să se realizeze, pe lângă evaluarea finală, sumativă, și prin verificări periodice, evitându-se învățarea mecanică și reproducerea de cunoștințe, care poate constitui blocaje cognitive ulterioare.

Pentru a vedea dacă utilizarea programei analitice și a aparatelor ajutătoare concepute de noi a contribuit la îmbunătățirea pregătirii tehnice și sub aspectul laturii teoretice, am testat cunoștințele studenților la finalul cursului de bază la disciplina „Volei”, prin intermediul unui chestionar.

La testarea teoretică au participat un număr de 51 de studenți, care au răspuns la un chestionar ce a cuprins un număr de 25 de întrebări cu 3 sau 4 variante de răspuns, cu întrebări din: istoric, tehnică, regulament, teren, instalații, materiale și tactica jocului de volei.

Chestionarele concepute și elaborate, au avut ca scop determinarea calității și volumului de cunoștințe teoretico-metodice asimilate de studenți în cadrul lucrărilor practice și a cursului teoretic, la finalul disciplinei volei. Întrebările adresate studenților au fost cu variante de tip obiectiv (un singur răspuns corect) apreciate prin intermediul calificativelor „corect” și „incorect”, cât și cu variante de răspuns semi-obiectiv (cu mai multe variante de răspuns corect). Acestea au fost apreciate prin intermediul calificativelor: „bine” 4-5 răspunsuri corecte (75 - 100 %), „suficient” 2-3 răspunsuri corecte (50 – 75 %) și „insuficient” mai puțin de 2 răspunsuri corecte (sub 50%).

Tabelul 3.1. Rezultatele comparative ale testării cunoștințelor teoretice din istoricul jocului de volei a studenților participanți la experimentul pedagogic, grupa martor (n=52) și grupa experiment (n=51)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE							
		CORECT				INCORECT			
		NR. RĂSPUNSURI		%		NR. RĂSPUNSURI		%	
		G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.
1	1	49	50	94,23	98,04	3	1	5,77	1,96
2	2	30	32	57,69	62,75	22	19	42,31	37,15
3	3	10	21	19,23	41,18	42	30	76,19	58,82
4	4	36	14	69,23	27,45	16	37	30,77	72,55
5	5	19	25	36,54	49,02	33	26	63,46	50,98
TOTAL RĂSPUNSURI		144	142			116	113		
MEDIA ARITMETICĂ (X)		28,8	28,4	55,38	55,69	23,2	22,6	44,62	44,31

Conform răspunsurilor studenților grupei experiment (n=51) la întrebările din istoricul jocului de volei, observăm că 55,69% dintre respondenți au răspuns corect, dovedind o bună cunoaștere a noțiunilor din istoricul jocului de volei, iar un procent de 44,31% au dat răspunsuri incorecte (tabelul 3.1.)

În urma comparației între grupa martor și grupa experiment a răspunsurilor din cadrul setului de întrebări referitor la „Cunoștințe teoretice din istoricul jocului de volei”, media aritmetică a răspunsurilor corecte obținute de grupa martor este de 28,8 comparativ cu media obținută de grupa experiment 28,4 existând o diferență de doar 0,4 în favoarea grupei martor, nefiind o diferență semnificativă între cele două eșantioane referitoare la cunoștințele din istoricul jocului de volei, așa după cum este reprezentat grafic în figura 3.1.:

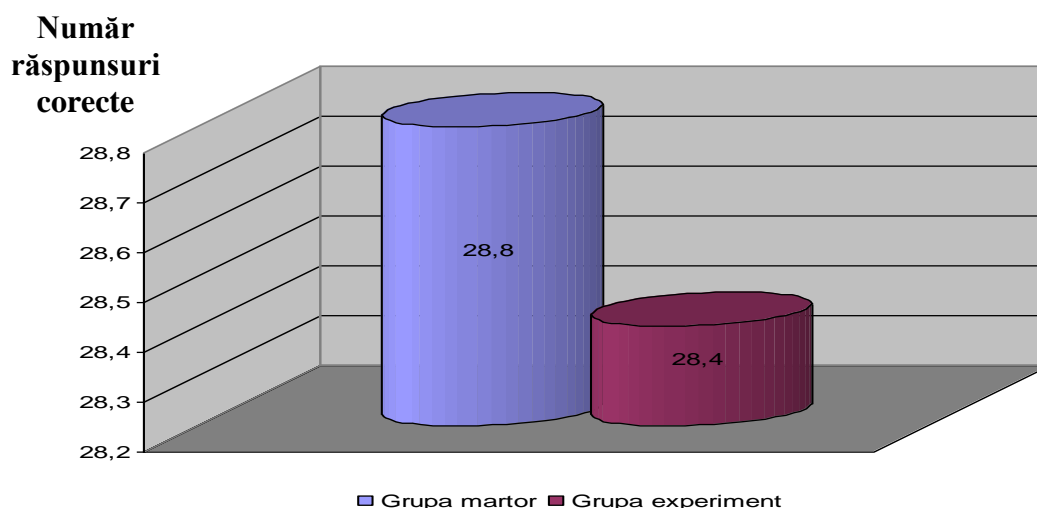


Fig. 3.1. Rezultatele comparative ale mediilor între grupa martor și experiment la evaluarea finală a cunoștințelor teoretice din „Istoricul jocului de volei”.

Tabelul 3.2. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din tehnica jocului de volei a studenților participanți la experimentul pedagogic, grupa martor (n=52) și grupa experiment (n=51)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE							
		CORECT				INCORECT			
		NR. RĂSPUNSURI		%		NR. RĂSPUNSURI		%	
		G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.
1	1	40	44	76,92	86,27	12	7	23,08	13,73
2	2	41	47	78,85	92,16	11	4	21,15	7,84
3	3	42	48	80,78	94,12	10	3	19,22	5,88
4	4	35	42	67,31	82,35	17	9	32,69	17,65
5	5	41	46	78,85	90,20	11	5	21,15	9,80
6	6	46	49	88,46	96,08	6	2	11,54	3,92
7	7	41	45	78,85	88,24	11	6	21,15	11,76
8	8	35	39	67,31	76,47	17	12	32,69	23,53
9	9	23	30	44,23	58,82	29	21	55,77	41,18
10	10	34	39	65,38	76,47	18	12	34,62	23,53
TOTAL RĂSPUNSURI		378	429			142	81		
MEDIA ARITMETICĂ (\bar{X})		37,8	42,9	72,69	84,12	14,2	8,1	27,31	15,88

În urma interpretării răspunsurilor studenților din cadrul grupei experimentale (n=51) la întrebările referitoare la tehnica jocului de volei, am remarcat că la finele cursului de bază un procent ridicat de 84,12% dintre respondenți au obținut calificativul „corect” și un procent de 15,88% au carențe în însușirea corespunzătoare a tehnicii jocului de volei sub aspect teoretic.

La compararea rezultatelor dintre cele două grupe cuprinse în cadrul studiului de față la întrebările din tehnica jocului de volei, remarcăm o diferență a mediei aritmetice a răspunsurilor corecte de 5,1 în favoarea grupei experiment, fapt care atestă influența pozitivă a aplicării aparatelor ajutătoare și a noii programe în însușirea acestui compartiment. (tabelul 3.2. și figura 3.2).

3.2). Număr
răspunsuri
corecte

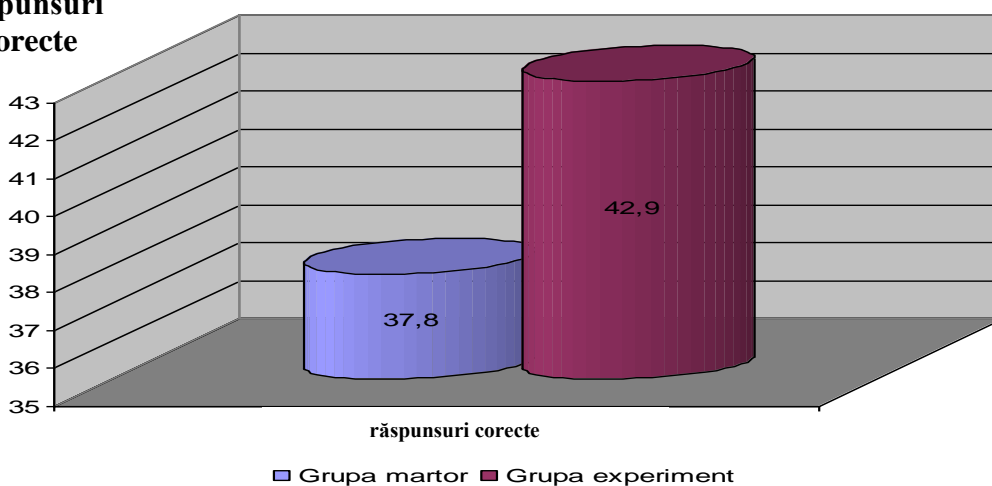


Figura 3.2. Rezultatele comparative ale mediilor între grupa martor și experiment la evaluarea finală a cunoștințelor teoretice din „Tehnica jocului de volei”.

Tabelul 3.3. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din regulament, teren, materiale și instalații ale jocului de volei a studenților participanți la experimentul pedagogic, grupa martor (n=52) și grupa experiment (n=51)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE							
		CORECT				INCORECT			
		NR. RĂSPUNSURI		%		NR. RĂSPUNSURI		%	
		G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.
1	1	38	41	73,08	80,39	14	10	26,92	19,61
2	2	47	44	92,31	86,27	5	7	7,69	13,73
3	3	41	37	80,77	72,55	11	14	19,23	27,45
TOTAL RĂSPUNSURI		126	122			30	31		
MEDIA ARITMETICĂ (X)		42	40,67	82,05	79,74	10	10,33	17,95	20,26

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE											
		BINE				INSUFICIENT				SUFICIENT			
		Nr. Răspunsuri		%		Nr. Răspunsuri		%		Nr. Răspunsuri		%	
		G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.
1	4	25	21	48,08	41,18	8	5	15,38	9,80	19	25	36,54	49,02
2	5	16	17	30,77	33,33	6	7	11,54	13,72	30	27	57,69	52,94
TOTAL RĂSPUNSURI		41	38			14	12			49	52		
MEDIA ARITMETICĂ (\bar{x})		20,5	19	39,42	37,26	7	6	13,46	11,76	24,5	26	47,12	50,98

În ceea ce privește cunoștințele studenților grupei experiment (n=51) asupra regulamentului, materialelor și instalațiilor jocului de volei, la întrebările cu răspunsuri obiective 79,74% din rezultate au fost corecte și doar 20,26% incorecte. La întrebările cu răspunsuri semi-obiective procentajul studenților care și-au însușit la nivel teoretic aceste componente, obținând calificativul „bine” este de 37,26%, calificativul „suficient” fiind obținut de 50,98% și doar 11,76% încadrându-se la „insuficient”, situație ilustrată în tabelul 3.3.

Comparând răspunsurile studenților la setul de întrebări ce au vizat „Cunoștințe teoretice referitoare la noțiuni de regulament, teren, materiale și instalații ale jocului de volei”, la întrebările cu răspuns obiectiv grupa martor a obținut o medie de răspunsuri corecte de 42, iar grupa experiment o medie de 40,67, diferența dintre cele două grupe fiind de 1,33 în favoarea grupei martor dovedind o cunoaștere apropiată a celor două grupe asupra noțiunilor de regulament. La întrebările cu răspuns semi-obiectiv, media răspunsurilor ce au obținut calificativul „bine” al grupei martor a fost de 20,5, iar a grupei experiment de 19, cu o diferență de 1,5 răspunsuri pe medie în favoarea grupei martor. Observăm o creștere a mediei răspunsurilor ce au obținut calificativul „suficient” la grupa experiment, 26, față de 24,5 cât a obținut grupa martor, diferența de 1,5 în favoarea grupei experiment confirmând faptul că diferențele dintre cele două grupe cuprinse în studiu nu sunt atât de mari cum am crezut anterior,

existând totuși o pregătire apropiată a grupei martor la acest compartiment vizavi de grupa experiment, așa cum am ilustrat în figura 3.3. și figura 3.4.

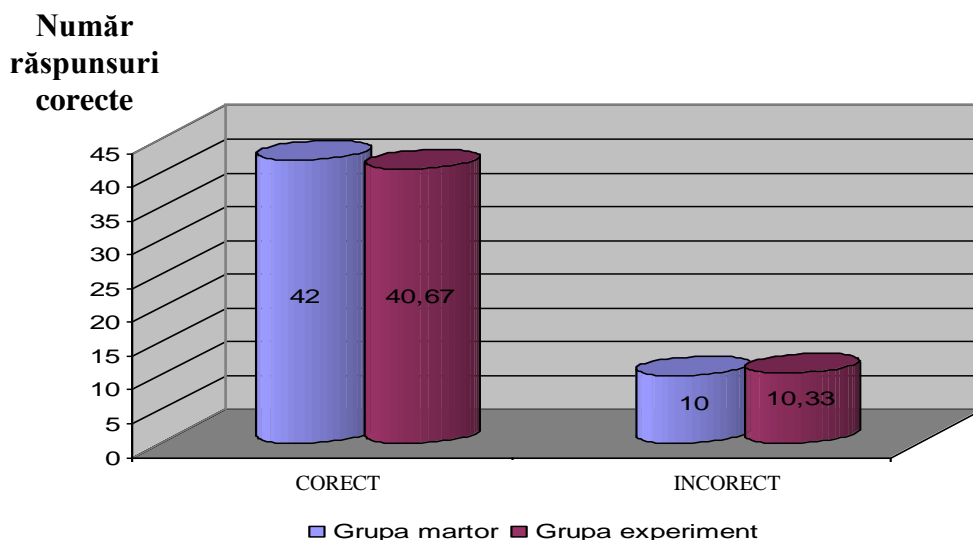


Fig. 3.3. Rezultatele comparative ale mediilor între grupa experiment și martor la evaluarea finală a cunoștințelor teoretice din „Regulament, teren, materiale și instalații ale jocului de volei”, la întrebările cu răspuns obiectiv.

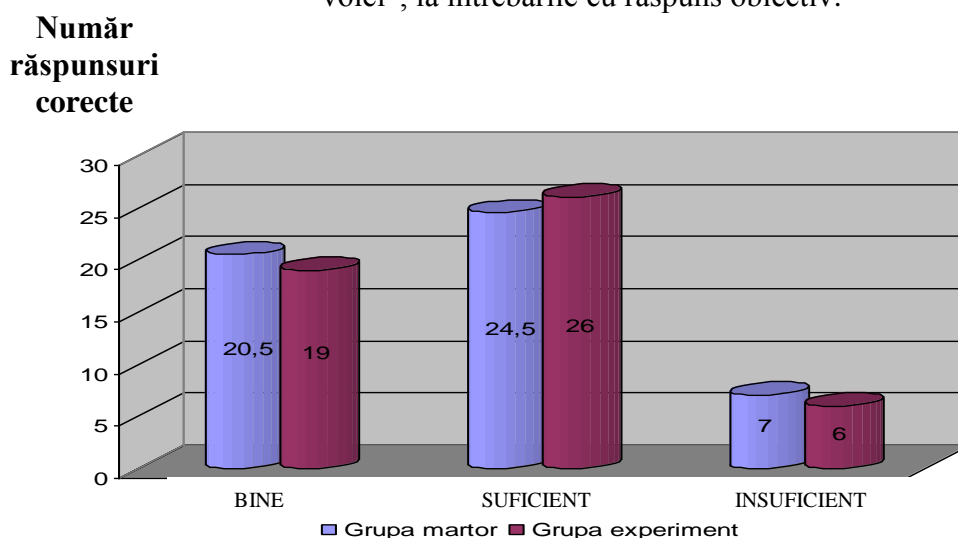


Fig. 3.4. Rezultatele comparative între grupa experiment și martor la evaluarea finală a cunoștințelor teoretice din „Regulament, teren, materiale și instalații ale jocului de volei”, la întrebările cu răspuns semi-obiectiv.

Din rezultatele centralizate în tabelul 3.4. și care au testat pregătirea studenților grupei experiment sub raportul cunoștințelor teoretice din tactica jocului de volei, se poate observa că din totalul de 255 răspunsuri, 165 au răspuns corect, corespunzător unui procent de 64,71%, în vreme ce 90 răspunsuri au fost eronate, corespunzător unui procent de 35,29%.

Tabelul 3.4. Rezultatele testării cunoștințelor teoretice din tactica jocului de volei a studenților participanți la experimentul pedagogic grupa martor (n=52) și grupa experiment (n=51)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE							
		CORECT				INCORECT			
		Nr. răspunsuri		%		Nr. răspunsuri		%	
		G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.
1	1	23	38	44,23	74,51	29	13	55,77	25,49
2	2	23	30	44,23	58,82	29	21	55,77	41,18
3	3	39	39	75	76,47	13	12	25	23,53
4	4	37	38	71,15	74,51	15	13	28,85	25,49
5	5	33	20	63,46	39,22	19	31	36,54	60,78
TOTAL RĂSPUNSURI		155	165			105	90		
MEDIA ARITMETICĂ (x)		31	33	59,61	64,71	21	18	40,39	35,29

Analizând răspunsurile studenților la setul de întrebări din compartimentul „Tactica jocului de volei”, observăm că grupa martor a obținut o medie a răspunsurilor corecte de 31, iar grupa experiment o medie de 33, diferența de două răspunsuri în favoarea grupei experiment, dovedind din partea acestora o înțelegere mai aprofundată a acestui compartiment după cum am prezentat în figura 3.5.

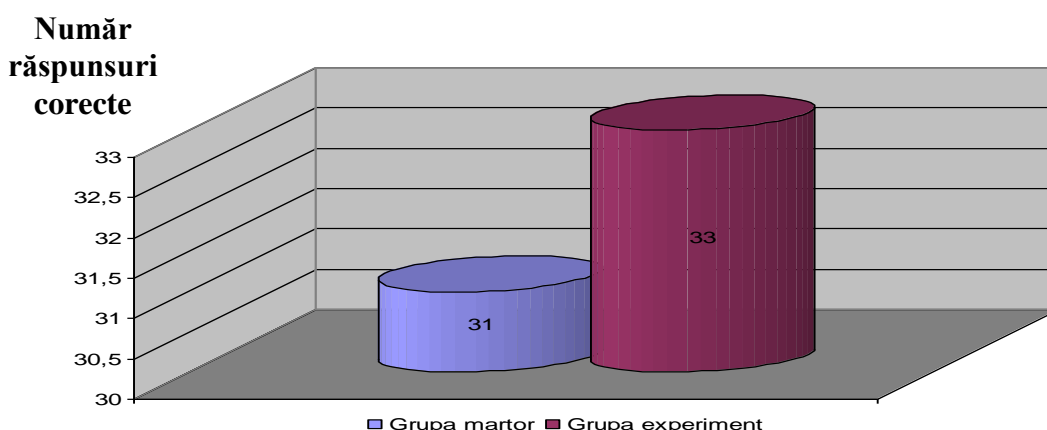


Fig. 3.5. Rezultatele comparative ale mediilor răspunsurilor corecte între grupa experiment și martor la evaluarea finală a cunoștințelor teoretice din „Tactica jocului de volei”.

Rezultatele testării pregătirii teoretice a studenților grupei experiment (n =51) ce au parcurs cursul de bază la disciplina sportivă „Volei” la întrebările cu o singură variantă de răspuns sunt bune, din totalul de 1173 de răspunsuri, 889 (75,79%) fiind corecte și doar 284 (24,21%) greșite. La întrebările ce cuprindeau mai multe variante de răspuns procentajul răspunsurilor incomplete a crescut considerabil. Astfel din totalul de 102 răspunsuri 28 s-au încadrat la calificativul „bine” (27,45%), 62 au fost apreciate cu calificativul „suficient” (60,78%) și un număr de 12 răspunsuri au primit calificativul ”insuficient” (11,76%).

Compararea datelor obținute în urma evaluării sumative atât la grupa martor cât și la grupa experiment este prezentată în tabelul 3.5.:

Tabelul 3.5. Rezultatele comparative ale mediei notelor obținute la testarea teoretică disciplina „Volei” curs de bază între grupa experiment (n=51) și martor (n=52)

Indicatori statistici calculați	EȘANTION	Testarea cunoștințelor teoretice										
		Istoricul jocului de volei - 5 itemi -		Tehnica jocului de volei - 10 itemi -		Regulament, teren, materiale și instalații - 5 itemi -					Tactica jocului de volei - 5 itemi -	
		C	I	C	I	C	I	B	S	Ins	C	I
\bar{X} – media aritmetică	M	28,8	23,2	37,8	14,2	42	10	20,5	24,5	7	31	21
	E	28,4	22,6	42,9	8,1	40,67	10,33	19	26	6	33	18
%	M	55,38	44,62	72,69	27,31	80,77	19,23	39,42	47,12	13,46	59,6	40,4
	E	55,69	44,31	84,12	15,88	73,86	26,14	27,45	60,78	11,76	64,8	35,29

Legendă: \bar{X} = media a aritmetică; % = procentaj, **C** = corect, **I** = incorect, **B** = bine, **S** = suficient, **Ins** = insuficient.

În urma analizei comparative a rezultatelor obținute la testarea teoretică a studenților la întrebările cu răspuns obiectiv din cadrul celor două grupe cuprinse în studiu, putem observa că grupa martor, dintr-un total de 1196 de răspunsuri, 803 au fost corecte reprezentând 67,14% și 393 răspunsuri au fost incorecte, însemnând 32,86%, spre deosebire de grupa experiment care dintr-un total de 1173 răspunsuri a însumat 858 răspunsuri corecte, corespunzător unui procent de 73,15% și doar 315 incorecte, în procent de 26,85%, după cum este ilustrat în figura 3.6.

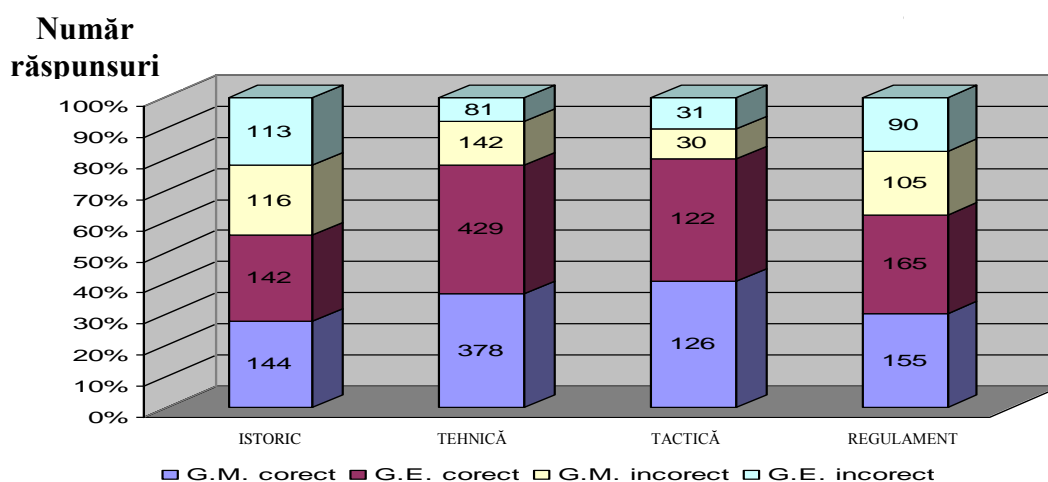


Fig. 3.6. Rezultatele comparative privind pregătirea teoretică a studenților grupeii martor (n=52) și experiment (n=51), la întrebările cu răspuns obiectiv

În ceea ce privește rezultatele obținute de grupe la întrebările cu răspunsuri semi-obiective de la testarea teoretică, observăm la grupa martor că, din totalul de 104 răspunsuri, 41

au obținut calificativul „bine” corespunzător unui procent de 39,42 %, aproape jumătate reprezentând 49 de răspunsuri au fost cotate cu „suficient”, însemnând 47,12 % și un număr de 14 răspunsuri au primit calificativul „insuficient” adică 13,46 %, în vreme ce grupa experiment, dintr-un total de 102 răspunsuri a întrunit 38 apreciate cu calificativul „bine”, corespunzător unui procent de 37,26 %, 52 de răspunsuri au obținut calificativul „suficient” fiind în proporție de 50,98% și 12 răspunsuri au fost cotate cu calificativul „insuficient”, respectiv 11,76 %, așa după cum am reprezentat grafic în figura 3.7.

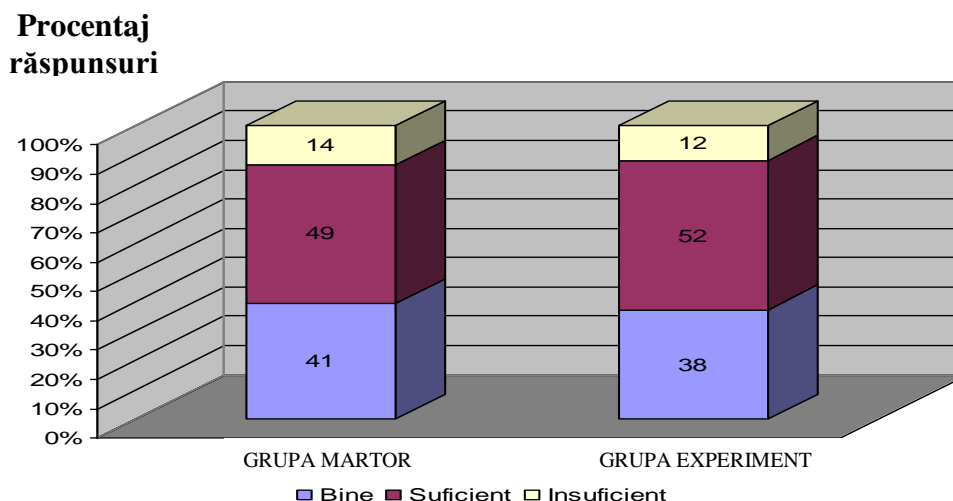


Fig. 3.7. Rezultatele comparative privind pregătirea teoretică a studenților grupei martor (n=52) și experiment (n=51), la întrebările cu răspuns semi-obiectiv

Analiza datelor prezentate anterior, conturează profilul componentei teoretice din cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”. Prezența diferențelor între cele două eșantioane concretizate în rezultatele mai bune obținute de grupa experiment la cunoștințele teoretice din tehnica și tactica jocului de volei, dar similare în ceea ce privește însușirea cunoștințelor referitoare la istoricul jocului de volei și noțiunile de regulament, ne determină să tragem concluzia că utilizarea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice a studenților produce mutații semnificative la nivelul pregătirii teoretice, media aritmetică a tuturor răspunsurilor apreciate cu calificativul „corect”, „bine” și „suficient” la grupa martor fiind de 30,77, iar la grupa experiment de 31,66.

Analiza datelor prelucrate evidențiază următoarele concluzii:

- Aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei” influențează semnificativ pregătirea teoretică, cu atât mai mult cu cât programa nu a suferit modificări structurale și de conținut la nivelul celor două eșantioane, decât în ceea ce privește aparatele ajutătoare.

- Cunoștințele teoretice sunt însușite la un nivel corespunzător de ambele grupe, luând în calcul și numărul de ore redus pentru învățarea acestei discipline sportive, considerată de specialiștii domeniului ca una dintre cele mai dificile de asimilat.
- Eficiența cursului teoretic la disciplina „Volei” ce conține informații despre aparatele ajutătoare este determinată de interacțiunea dinamică dintre predarea logică, sintetică a cunoștințelor și transpunerea lor în practică la nivel conceptual și practic, fiind cel mai bine oglindită în rezultatele subiecților la probele practice și reflectată la indici superiori în alegerea, conceperea și operarea celor mai eficiente mijloace la partea metodică.
- Execuțiile eficiente ale procedeele tehnice sunt completate și de cunoștințele teoretice, care împreună cu cele metodice facilitează înțelegerea, profunzimea, durabilitatea și aplicabilitatea acestora în situațiile generate de joc.

3.2. Eficiența însușirii elementelor și procedeele tehnice din jocul de volei de către studenții facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei volei

Pentru a realiza o bună pregătire tehnică este necesar ca toate componentele procesului instructiv educativ să fie îmbinate judicios, latura teoretică și cea metodică având un aport considerabil în înțelegerea mecanismelor și succesiunii logice a elementelor și procedeele tehnice specifice. Ca un ingredient secret în acest proces, considerăm că și alegerea mijloacelor trebuie să aibă în vedere gradul de satisfacție pe care-l oferă studentului, atât sub aspectul demersului metodic, cât mai ales din prisma atractivității și interactivității.

La baza învățării tehnice stau percepțiile studentului asupra evenimentelor conjuncturale, urmate de declanșarea unor acțiuni proprii, organizate adecvat din punct de vedere spațial și temporal, fiind dependente de predispozițiile și aptitudinile individuale.

După [120, p. 33], învățarea procedeele tehnice este considerată ca un proces de modificare adaptivă, sistematică și relativ durabilă a comportamentului motric cerut sportivilor. Din această cauză am urmărit învățarea celor mai frecvente procedee fundamentale din jocul de volei care se află într-o permanentă interdependență condiționând practicarea jocului global.

De o importanță vitală în completarea acestui proces o au metodele asigurării intuiției, după L.P.Matveev și A. D. Novikov [92, p. 116 – 119], ce sunt bazate pe perceperea directă sau indirectă a exercițiilor care se învață, a diferitelor părți, caracteristici ale acestora, a condițiilor de

executare. Printre cele mai importante în dirijarea mișcărilor și corectarea greșelilor de tehnică se numără *metodele „retrăirii” orientate a mișcărilor*, cu specificarea lor practică în condiții special create, *metodele de orientare* care includ introducerea unor obiecte sau elemente de orientare în desfășurarea actului motric, *metodele conducerii și programării senzoriale curente* unde intervin analizatorii externi electronici și metodele „informației rapide”, ce prevede primirea de către executant, a informațiilor obiective asupra desfășurării mișcărilor.

Un șir de autori [7, 102, 105, 120, 143, 144, 149, 159, 186] consideră că una din direcțiile de acționare pentru îmbunătățirea tehnicii în cadrul jocului de volei îl reprezintă reducerea greșelilor de tehnică, obiectiv care trebuie să vizeze o analiză preliminară, atentă a cauzelor care le produc, pentru o intervenție precisă și oportună. De asemenea analizarea greșelilor de tehnică trebuie realizată în deplină concordanță cu modelul, plecând de la particular spre general, căutându-se un echilibru între variabilele reprezentate de potențialul biomotric, stabilitatea proceselor nervoase excitația și inhibiția, sex și vârstă.

Constituirea greșelilor de tehnică în repere calitative, are la bază o observare atentă, prealabilă a acestora, analiză care poate scoate la iveală abateri greu observabile în cadrul procesului instructiv educativ, fiind necesare mijloace moderne de analiză și control precum aparate de fotografiat, camere video sau programe de calculator specializate. Coroborarea acestor mijloace, suplimentate de experiența cadrului didactic, conduc într-o direcție obiectivă evaluarea procedeele tehnice din jocul de volei.

Procedeele tehnice la care au fost testați subiecții celor două grupe: martor (n=52) și experiment (n=51) sunt: pasa cu două mâini de sus spre înainte, pasa cu două mâini de jos spre înainte, serviciul cu o mână de sus, preluarea din serviciu cu două mâini de jos, blocajul individual la corespondent și lovitura de atac pe direcția elanului.

Am analizat comparativ rezultatele obținute în etapa de finalizare a cursului de către grupa martor (n=52) și grupa experiment (n=51) la testarea practică a elementelor și procedeele tehnice, rezultate constituite din greșelile de execuție pe care le-au comis studenții în parcurgerea probelor de control.

Grupele selectate au urmărit să fie aproximativ egale ca valoare, dar este cunoscut faptul că o serie de factori individuali cum ar fi: calitățile biomotrice ale studenților (talie, masă, vârstă, nivel de pregătire) experiența anterioară, motivația, pot determina variabilitatea datelor.

De asemenea, prelucrarea datelor a vizat și analiza comparativă a datelor înregistrate la testările inițiale și finale, precum și rezultatele obținute la procedeele tehnice în cadrul fiecărei grupe, pentru cele două forme de evaluare. Tabelul 3.6. reflectă valoarea datelor prelucrate statistic.

Tabelul 3.6. Rezultatele comparative la testarea inițială și finală privind numărul de greșeli de tehnică la execuția principalelor procedee la disciplina „Volei” curs de bază - grupa martor (n= 52) și grupa experiment (n=51)

INDICATORI	EȘANTION	FORMELE TESTĂRII	TESTARE GRUPA MARTOR + EXPERIMENT						Media finală
			PROCEDEELE TEHNICE						
			pasa cu două mâini de jos spre înainte	pasa cu două mâini de sus spre înainte	serviciul cu o mână de sus	preluarea din serviciu cu două mâini de jos	blocajul individual la corespondent	lovitura de atac pe direcția elanului	
- \bar{x}	E	T.I.	2,14	3,14	3,35	2,14	2,57	3,61	2,83
		T.F.	0,96	1,59	1,69	0,92	1,25	1,84	1,38
	M	T.I.	2,21	3,19	3,52	2,27	2,63	3,79	2,94
		T.F.	1,37	2,25	2,38	1,35	1,71	2,81	1,98
± m	E	T.I.	0,19	0,22	0,19	0,24	0,22	0,24	0,22
		T.F.	0,14	0,23	0,19	0,12	0,16	0,30	0,19
	M	T.I.	0,18	0,20	0,16	0,17	0,17	0,24	0,19
		T.F.	0,15	0,21	0,17	0,12	0,16	0,28	0,18
t	E	T.I./T.F.	5,9	5,96	5,93	5,55	6	5,53	5,81
	M	T.I./T.F.	4,94	4,27	5,18	4,6	4,6	3,27	4,48
p	E	T.I./T.F.	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	M	T.I./T.F.	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Legendă: p<0,05, t=2,008; p < 0,01, t =2,672; p<0,001, t =3,501 pentru n = 51 subiecți.
p<0,05, t =1,984; p < 0,01, t =2,626; p<0,001, t =3,391 pentru n = 52 subiecți.

La testarea inițială la ambele grupe observăm că media greșelilor de tehnică este foarte apropiată, 2,83 la grupa experiment și de 2,94 la grupa martor, diferența de doar 0,11 indicând faptul că ambele grupe stăpânesc în aceeași măsură tehnica procedeele evaluate (tabel 3.7.).

Testul Student arată faptul că între cele două medii nu este nici o diferență semnificativă (t= 0,37; p > 0,05), valorile cele mai mari ale lui t fiind obținute la procedeele „serviciul cu o mână de sus” t = 0,65, „lovitura de atac pe direcția elanului” t = 0,51, iar cele mai reduse valori au fost obținute la procedeele „pasa cu două mâini de sus spre înainte” t = 0,17 și „blocajul individual la corespondent” t = 0,21. Procedeele care se disting prin cele mai multe greșeli ale mediei la testarea inițială sunt „lovitura de atac pe direcția elanului” (\bar{x} = 3,61 grupa experiment; \bar{x} = 3,79 grupa martor) și „serviciul cu o mână de sus” (\bar{x} = 3,35 grupa experiment; \bar{x} = 3,52 grupa martor).

Tabelul 3.7. Rezultatele comparative la testarea inițială privind numărul de greșeli la principalele procedee de la disciplina „Volei” curs de bază - grupa martor (n= 52) și grupa experiment (n=51)

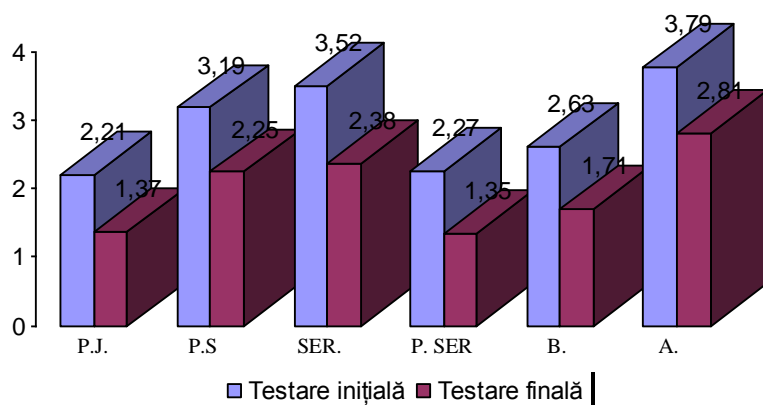
INDICATORI	EȘANTION	TESTARE GRUPA MARTOR + EXPERIMENT						Media finală
		PROCEDEELE TEHNICE						
		pasa cu două mâini de jos spre înainte	pasa cu două mâini de sus spre înainte	serviciul cu o mână de sus	preluarea din serviciu cu două mâini de jos	blocajul individual la corespondent	lovitura de atac pe direcția elanului	
x	G. M.	2,21	3,19	3,52	2,27	2,63	3,79	2,94
	G.E.	2,14	3,14	3,35	2,14	2,57	3,61	2,83
± m	G. M.	0,18	0,20	0,16	0,17	0,17	0,24	0,19
	G.E.	0,19	0,22	0,19	0,24	0,22	0,24	0,22
t	G. M.	0,27	0,17	0,65	0,43	0,21	0,51	0,37
	G.E.							
p	G. M.	>00,5	>00,5	>00,5	>00,5	>00,5	>00,5	>00,5
	G.E.							

Datele care ilustrează valoarea mediilor obținute la testarea inițială și la testarea finală în cadrul grupei martor și experiment sunt prezentate sub formă grafică în figura 3.8. și figura 3.9.

Datele obținute și care sunt reprezentate în figurile de mai jos, reflectă gradul diferit de achiziție a procedeele tehnice din jocul de volei având cele mai scăzute medii ale greșelilor de execuție la procedeele „pasa cu două mâini de jos” și „preluarea din serviciu cu două mâini de jos”, spre deosebire de procedeele „lovitura de atac pe direcția elanului” și „serviciul cu o mână de sus” care au întrunit cele mai multe greșeli de execuție la ambele grupe, în opinia noastră și datorită faptului că sunt cele mai dificil de executat procedee tehnice din jocul de volei.

Analizând datele obținute de grupa experiment la procedeul „pasa cu două mâini de jos” media aritmetică a greșelilor de execuție pendulează între 2,14 la testarea inițială și 0,96 la testarea finală, această scădere importantă demonstrând o tehnică de execuție bună spre foarte bună, după parcurgerea cursului de bază, fără greșeli de execuție, apropiindu-se de modelul cerut de comanda socială. Totodată greșelile la secvența „lucrul brațelor”, secvența unde numărul de greșeli este de aproape 50% din total, au fost reduse aproape la jumătate, valoarea lui t între cele două testări fiind de 5,9 la un prag de semnificație de 0,001 ($t = 5,9; p < 0,001$).

Număr de greșeli

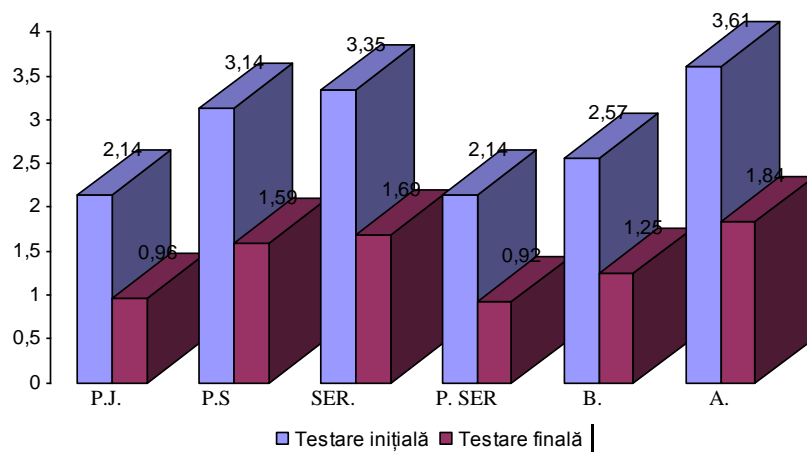


Legendă:

- P.J. – pasa de jos;
- P.S. – pasa de sus;
- SER. – serviciul;
- P. SER. – preluarea din serviciu;
- B – blocajul individual;
- A – lovitura de atac.

Fig. 3.8. Rezultatele comparative la testarea inițială și finală la testarea procedeele tehnice din jocul de volei ale grupeii martor (n = 52)

Număr de greșeli



Legendă:

- P.J. – pasa de jos;
- P.S. – pasa de sus;
- SER. – serviciul;
- P. SER. – preluarea din serviciu;
- B – blocajul individual;
- A – lovitura de atac.

Fig. 3.9. Rezultatele comparative la testarea inițială și finală la testarea procedeele tehnice din jocul de volei ale grupeii experiment (n = 51)

În ceea ce privește procedeeul „pasa cu două mâini de sus” între media de la testarea inițială ($\bar{x} = 3,14$) și media de la testarea finală ($\bar{x} = 1,59$) există o diferență de 1,55 greșeli de execuție și care atestă o bună pregătire tehnică a studenților la acest procedeu, valoarea lui t fiind de 5,96 la un prag de semnificație de 0,001 ($t = 5,96; p < 0,001$).

La procedeeul „serviciul cu o mână de sus” media aritmetică a greșelilor de execuție variază între 3,35 la testarea inițială și 1,69 la testarea finală, scăderea cu 1,66 greșeli de execuție a mediei semnifică faptul că nivelul tehnic al subiecților la acest procedeu s-a îmbunătățit considerabil, depășindu-ne așteptările. Rezultatele înregistrate anterior conduc la ideea că nivelul de instruire la acest procedeu este unul satisfăcător, valoarea variabilei „t” fiind 5,93, ceea ce

dovedește o diferență semnificativă din punct de vedere statistic pentru $p = 0,001$ din Tabelul lui Fisher ($t = 5,93$; $p < 0,001$).

Rezultate pozitive am obținut și în cadrul procedurii tehnice „preluarea din serviciu cu două mâini de jos” unde media greșelilor de execuție la testarea finală a fost de 0,92, față de media de la testarea inițială 2,14, demonstrând faptul că intervenția asupra studenților cu aparatul ajutător „manșeta volei” a contribuit decisiv în îmbunătățirea tehnicii de execuție la acest procedeu, diferența de 1,22 greșeli între cele două testări fiind semnificativă. Valoarea calculată a lui t fiind de 5,55, întărește spusele noastre dovedind existența unei diferențe semnificative din punct de vedere statistic la un prag de semnificație $p = 0,001$ din Tabela lui Fisher ($t = 5,55$; $p < 0,001$).

În ceea ce privește procedeul „lovitura de atac pe direcția elanului”, cel mai dificil de însușit procedeu tehnic din cadrul jocului de volei, am obținut cea mai mare reducere a numărului de greșeli, astfel la testarea inițială media greșelilor de execuție a fost de 3,61, obținându-se la testarea finală, după parcurgerea cursului de bază, media de 1,84, diferența de 1,77 între cele două medii indicând o evoluție a însușirii acestui procedeu tehnic de către studenții grupei experiment peste așteptări, ca urmare a aplicării aparatelor ajutătoare „cadru pentru atac” și „blocaj fix”. Valoarea lui t între cele două testări fiind de 5,53 la un prag de semnificație de 0,001 ($t = 5,53$; $p < 0,001$).

Analizând datele obținute de grupa experiment la procedeul tehnic „blocajul individual la corespondent” media aritmetică a greșelilor de execuție variază între 2,57 la testarea inițială și 1,25 la testarea finală, diferența de 1,32 indicând o foarte bună evoluție a studenților în ceea ce privește însușirea acestui procedeu. Valoarea calculată a lui t fiind de 6, la un prag de semnificație de $p = 0,001$ ($t = 6$; $p < 0,001$).

Rezultatele înregistrate și interpretate anterior conturează faptul că nivelul de însușire, în etapa finală, a procedurilor tehnice supuse studiului este unul foarte bun, valoarea lui t fiind de 5,81 ceea ce confirmă faptul că între cele două etape de testare există diferențe semnificative ($t = 5,81$; $p < 0,001$).

De asemenea putem observa în figura 3.10. rezultatele comparative ale mediilor celor două testări ale grupei experiment în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”, unde putem remarca progresele făcute de studenți în încercarea noastră de a reduce numărul de greșeli de execuție.

Astfel media greșelilor de tehnică obținută la testarea finală 1,38, este superioară celei de la testarea inițială 2,83, diferența de 1,45 greșeli de execuție atestă contribuția aparatelor ajutătoare pentru această componentă în cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”.

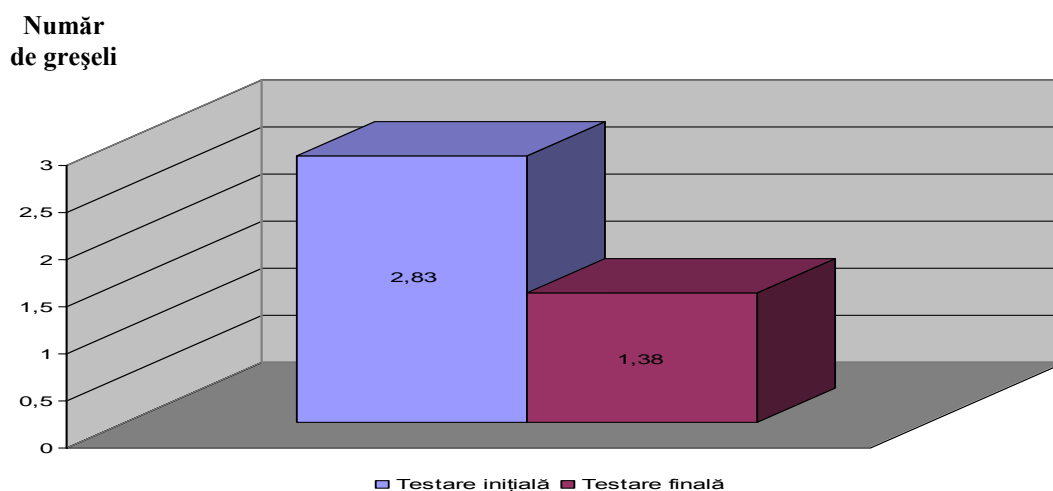


Fig. 3.10. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea inițială și finală privind executarea procedeelor tehnice din jocul de volei ale grupei experiment (n=51)

Analiza nivelului însușirii tehnicii de execuție a procedeelor tehnice acumulate de studenți la sfârșitul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei” s-a efectuat în această etapă de instruire prin compararea valorilor înregistrate de grupa martor și experiment prezentate în tabelul 3.8.

Tabelul 3.8. Rezultatele comparative la testarea finală privind numărul de greșeli de execuție la principalele procedee la disciplina „Volei” curs de bază - grupa martor (n= 52) și grupa experiment (n=51)

INDICATORI	EȘANTION	TESTARE GRUPE MARTOR + EXPERIMENT						Media finală
		PROCEDEELE TEHNICE						
		pasa cu două mâini de jos spre înainte	pasa cu două mâini de sus spre înainte	serviciul cu o mână de sus	preluarea din serviciu cu două mâini de jos	blocajul individual la corespondent	lovitura de atac pe direcția elanului	
\bar{x}	G. M.	1,37	2,25	2,38	1,35	1,71	2,81	1,98
	G.E.	0,96	1,59	1,69	0,92	1,25	1,84	1,38
$\pm m$	G. M.	0,15	0,21	0,17	0,12	0,16	0,29	0,18
	G.E.	0,14	0,23	0,19	0,12	0,16	0,30	0,19
t	G. M.	2,05	2,13	2,88	2,53	2,00	2,37	2,33
	G.E.	2,05	2,13	2,88	2,53	2,00	2,37	2,33
p	G. M.	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	G.E.	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

După calcularea indicatorilor statistici observăm că există diferențe între cele două grupe de studenți în ceea ce privește numărul de greșeli efectuate după susținerea probelor de control. Astfel deși ambele grupe au beneficiat de aceleași condiții de pregătire și aceeași perioadă de timp, totuși în urma testării finale diferențele dintre grupa experiment și martor sunt superioare în favoarea grupei experiment, ceea ce confirmă faptul că utilizarea aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice a studenților facultăților de educație fizică și sport conduce către o mai bună instruire a componentei pregătirea tehnică.

La procedeul „pasa cu două mâini de jos” observăm că rezultatele testării finale la grupa experiment au o medie de sub o greșală pe student în cadrul probei de control ($\bar{x} = 0,96$), iar grupa martor media este cu 0,41 mai mare ($\bar{x} = 1,37$) așa cum am ilustrat în figura 3.11.

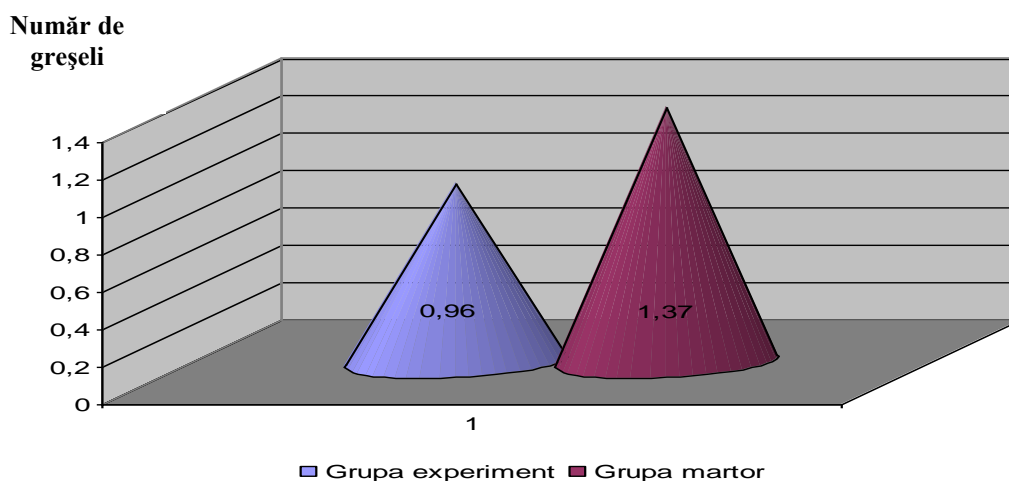


Fig. 3.11. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea finală privind testarea procedurii tehnice „pasa cu două mâini de jos” din jocul de volei ale grupei martor (n = 52) și experiment (n=51)

Datele prelucrate și rezultatele obținute au evidențiat faptul că grupa experiment au obținut o reducere a greșelilor de tehnică la acest procedeu de la 71 (grupa martor) la 49 în procentaj de 29,23 %, însușindu-și la parametri superiori fazele componente cu referire directă la secvența „lucrurile brațelor” unde numărul greșelilor s-a redus de la 29 cât a obținut grupa martor la 15.

Valoarea lui t de 2,05 între testările finale ale celor două grupe martor și experiment la procedeul „pasa cu două mâini de jos”, arată o diferență semnificativă între cele două eșantioane pentru un prag de semnificație de $p < 0,05$, din tabela lui Fisher, ceea ce dovedește faptul că aplicarea aparatului ajutător „manșeta volei” a condus la o reducere considerabilă a greșelilor de tehnică la acest procedeu.

În cazul procedurii „pasa cu două mâini de sus” datele obținute confirmă o reducere a greșelilor de tehnică a grupei experiment de la 117 (grupa martor) la 81, cu 30,73 % mai puține, vizând fazele „acțiunea cupei” și „lucrul brațelor” unde numărul greșelilor s-a redus de la 67 (grupa martor) la 45, ca urmare a utilizării în cadrul instruirii a aparatelor ajutătoare „coș mobil”, „mingea atârnată” și „mingea undiță”. Includerea acestor aparate nu numai că a condus subiectul în direcția executării corecte a procedurii, dar a și semnalizat subiectului traseul corect al executării procedurii, imprimând învățării un caracter problematizat, de învățare prin descoperire.

Pragul de semnificație atins: $p < 0,05$, din tabela lui Fisher, corespunde unui t de 2,13 între testările finale ale celor două grupe la acest procedeu ceea ce demonstrează o diferență semnificativă a mediei greșelilor de execuție de la 2,25 cât a obținut grupa martor la 1,59 cât a întrunit grupa experiment, așa cum este prezentat în figura 3.12.

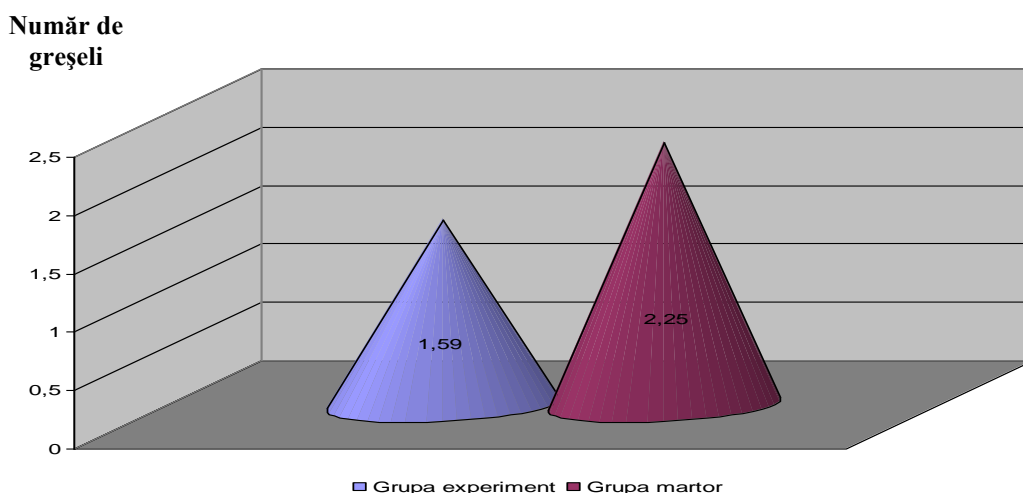


Fig. 3.12. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea finală privind testarea procedurii tehnic „pasa cu două mâini de sus” din jocul de volei ale grupei martor ($n = 52$) și experiment ($n=51$)

Putem concluziona că aplicarea aparatului ajutător „coș mobil” în cadrul lecțiilor practice la disciplina sportivă „Volei”, a contribuit la reducerea greșelilor de tehnică ale grupei experiment la acest procedeu, îmbunătățind execuțiile tehnice și ajutând ameliorarea secvențelor tehnice deficitare.

Analizând valorile obținute de ambele grupe la testarea finală a procedurii „serviciul cu o mână de sus” putem observa că grupa martor a realizat o medie de ($\bar{x} = 2,38$) greșeli de execuție spre deosebire de grupa experiment care a obținut doar ($\bar{x} = 1,69$), diferența de 0,69 în favoarea grupei martor confirmând faptul că grupa experiment a realizat un progres semnificativ. Astfel reducerea greșelilor de tehnică de la 124 la 86 sprijină cele afirmate mai sus, fazele

procedului unde s-au înregistrat cele mai mari progrese fiind „poziția” și „acțiunea brațelor” unde grupa martor a totalizat 46 greșeli, spre deosebire de grupa experiment care a însumat 20.

Pragul de semnificație atins: $p < 0,01$, din tabela lui Fisher, corespunde unui t de 2,88 între testările finale ale celor două grupe la acest procedeu, ceea ce demonstrează o diferență semnificativă a mediei greșelilor în favoarea grupei martor așa cum este prezentat în figura 3.13.

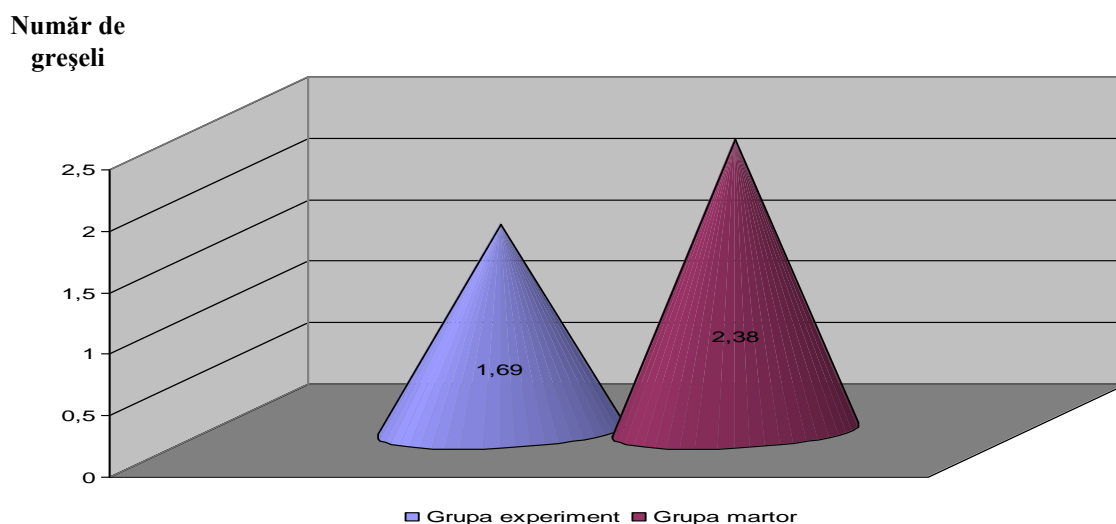


Fig. 3.13. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea finală privind testarea procedului tehnic „serviciul cu o mână de sus” din jocul de volei ale grupei martor ($n = 52$) și experiment ($n=51$)

Datele obținute demonstrează faptul că utilizând aparatul ajutător „cadru pentru serviciu”, precum și mijloacele asociate acestui dispozitiv, am reușit să corectăm principalele greșeli de tehnică și să îmbunătățim execuția procedului tehnic „serviciul cu o mână de sus”.

În ceea ce privește procedeu tehnic „preluarea din serviciu cu două mâini de jos”, ca urmare a interpretării datelor rezultate în urma studiului, am constatat o diferență între mediile la testarea finală a celor două grupe de 0,43 greșeli de execuție, grupa martor obținând o medie de 1,35, iar grupa experiment de 0,92, confirmând faptul că grupa experiment și-a însușit la indici calitativi superiori acest procedeu tehnic. Suma greșelilor tehnice ale grupei martor a fost de 70, spre deosebire de grupa experiment care a totalizat doar 47, cu 33% mai puține. Secvența care a suferit cea mai considerabilă reducere a greșelilor de tehnică a fost „lucrul brațelor”, unde datorită utilizării aparatului ajutător „manșeta volei”, precum și a mijloacelor adaptate acestui aparat electronic, numărul greșelilor de tehnică a scăzut față de grupa martor de la 28 la 15. Această reducere a greșelilor de execuție, nu se datorează exclusiv utilizării acestui aparat electronic, ci mai degrabă este o sumă a mijloacelor complementare utilizate, precum „mingea atârnată” și „mingea undiță”, folosite în același timp cu „manșeta volei”.

Pragul de semnificație atins: $p < 0,05$, din tabela lui Fisher, corespunde unui t de 2,53 între testările finale ale celor două grupe la acest procedeu ceea ce demonstrează o diferență semnificativă a mediei greșelilor în favoarea grupei martor așa cum este prezentat în figura 3.14.

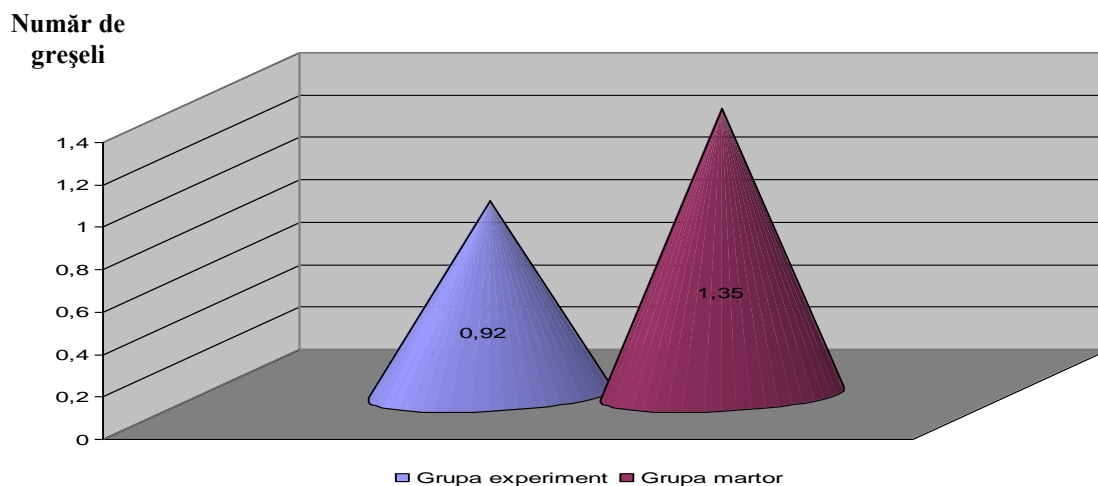


Fig. 3.14. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea finală privind testarea procedurii tehnice „preluarea din serviciu cu două mâini de jos” din jocul de volei ale grupei martor ($n = 52$) și experiment ($n=51$)

În cazul procedurii „blocajul individual la corespondent” grupa experiment a reușit o medie a greșelilor de tehnică de 1,25 spre deosebire de grupa martor care a obținut cu 0,46 mai mult, adică 1,71. Suma greșelilor la acest procedeu în cazul grupei experiment a fost de 64 spre deosebire de grupa martor care a totalizat un număr de 89 de greșeli, cu 28,1 % mai numeroase ceea ce confirmă faptul că grupa experiment și-a însușit la un nivel superior acest procedeu, așa cum se poate observa în figura 3.15.

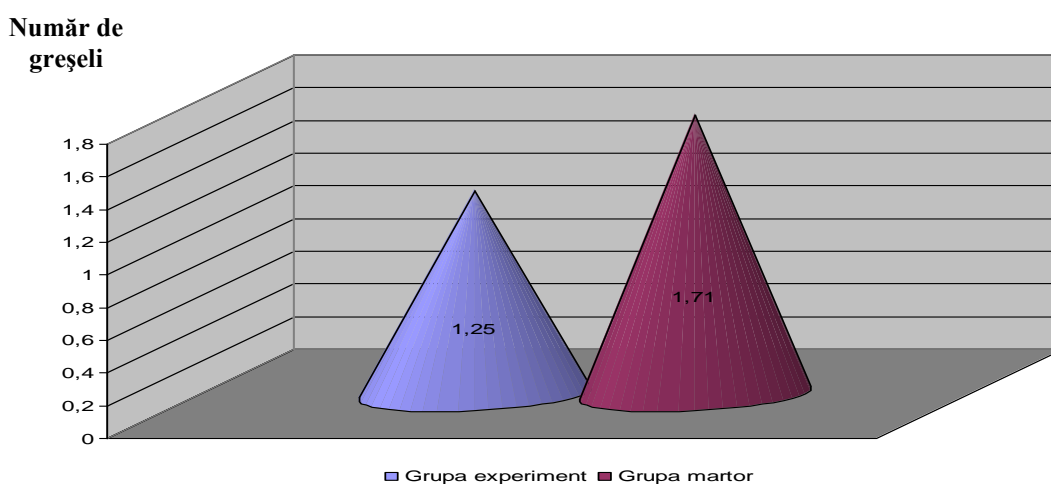


Fig. 3.15. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea finală privind testarea procedurii tehnice „blocajul individual la corespondent” din jocul de volei ale grupei martor ($n = 52$) și experiment ($n=51$)

Secvențele care au suferit cea mai mare reducere a numărului de greșeli în cazul grupei experiment au fost „bătaia” (9) și „acțiunea brațelor” (18), spre deosebire de grupa martor care la aceleași faze a însumat 20, respectiv 29 greșeli de execuție. Analizând datele prezentate anterior putem concluziona că utilizarea în cadrul pregătirii studenților grupei experiment a aparatului electronic „bloc test”, numărul de greșeli de execuție s-a redus considerabil cu precădere la cele două faze amintite mai sus.

Pragul de semnificație atins: $p < 0,05$, din tabela lui Fisher, corespunde unui t de 2,00 între testările finale ale celor două grupe la acest procedeu, ceea ce demonstrează o diferență semnificativă a mediei greșelilor în favoarea grupei experiment.

Analizând valorile obținute de ambele grupe la testarea finală a procedurii „lovitura de atac pe direcția elanului” putem observă că grupa martor a realizat o medie de ($\bar{x} = 2,81$) greșeli de execuție spre deosebire de grupa experiment care au obținut doar ($\bar{x} = 1,84$), diferența de 0,97 în favoarea grupei martor fiind cea mai mare din toate procedeele analizate, confirmând faptul că grupa experiment a realizat un progres semnificativ.

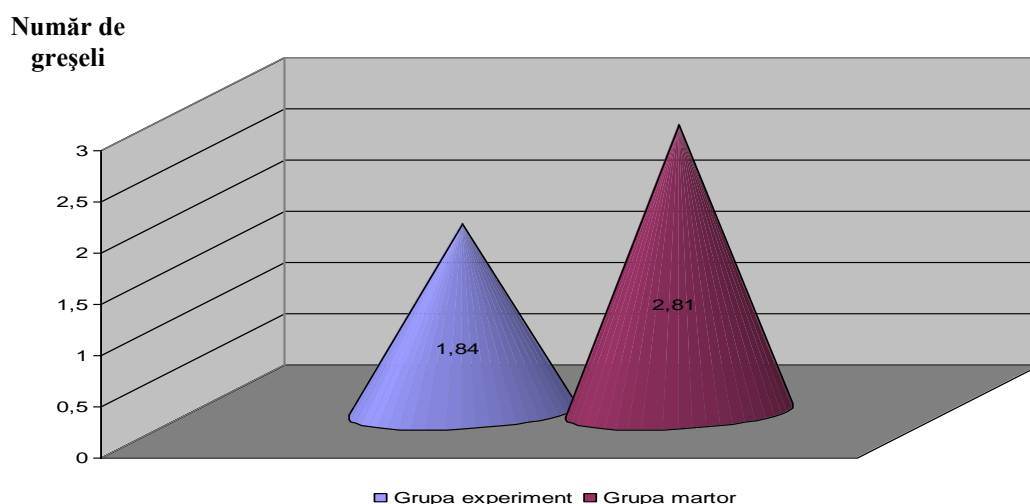


Fig. 3.16. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor la testarea finală privind testarea procedurii tehnic „lovitura de atac pe direcția elanului” din jocul de volei ale grupei martor ($n = 52$) și experiment ($n=51$)

Astfel reducerea greșelilor de tehnică de la 146 la 94 sprijină cele afirmate mai sus, fazele procedurii unde s-au înregistrat cele mai mari progrese fiind „lovirea mingii” și „aterizarea” unde grupa martor a totalizat 63 greșeli, spre deosebire de grupa experiment care a însumat 35, cu 44 % mai puțin. Aceste cifre întăresc convingerea că, utilizând aparatul ajutător „cadru pentru atac” în cadrul pregătirii procedurii tehnic „lovitura de atac pe direcția elanului” de către grupa experiment, am produs mutații semnificative în ceea ce privește însușirea la un nivel calitativ superior a tehnicii de execuție a acestui procedeu, prin reducerea greșelilor de tehnică.

Pragul de semnificație atins: $p < 0,05$, din tabela lui Fisher, corespunde unui t de 2,37 între testările finale ale celor două grupe la acest procedeu, ceea ce demonstrează o diferență semnificativă a mediei greșelilor, cu un rezultat favorabil grupei experiment așa cum este prezentat în figura 3.16.

Referitor la diferența dintre mediile finale ale greșelilor de tehnică la procedeele cuprinse în prezenta cercetare ale grupei experiment și martor, valoarea lui „ t ” calculat, argumentează faptul că între cele două grupe există diferențe semnificative din punct de vedere statistic, între acestea realizându-se un progres ($t = 2,33$; $p < 0,05$) - vezi tabelul 3.8.

Centralizând media greșelilor de tehnică obținute de grupa experiment, în comparație cu grupa martor, se confirmă îmbunătățirea tehnicii de execuție a studenților la procedeele testate așa cum poate fi urmărit în figura 3.17.:

Greșeli

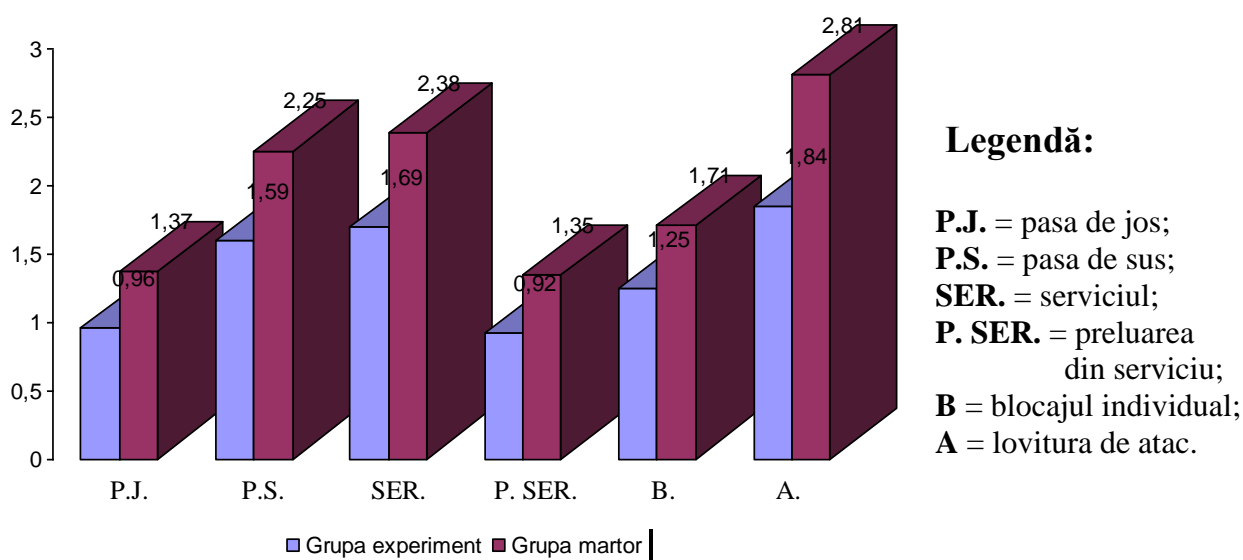


Fig. 3.17. Rezultatele comparative ale mediilor greșelilor de tehnică la procedeele tehnice în cadrul testării finale între grupa martor ($n = 52$) și experiment ($n = 51$)

În urma prelucrării rezultatelor celor două grupe: martor și experiment, la testarea finală a procedeele tehnice din jocul de volei, am considerat oportună prezentarea greșelilor de tehnică la fiecare procedeu, defalcat pe faze, pentru o mai bună ilustrare și înțelegere a diferențelor dintre grupele testate. Aceste informații pot fi urmărite în tabelul 3.9, unde numărul de greșeli ale fiecărei grupe este prezentat pe fazele componente ale procedeele tehnice, ilustrând mai în amănunt progresul realizat de grupa experiment.

Tabelul 3.9. Rezultatele comparative ale greșelilor de tehnică privind testarea finală a procedeele tehnice din jocul de volei ale grupei martor (n = 52) și experiment (n=51)

Denumirea procedeeului tehnic		Secvențele procedeele tehnice					Total greșeli
		Secvența I	Secvența II	Secvența III	Secvența IV	Secvența V	
pasa cu două mâini de jos spre înainte		Poziție fundamentală	Deplasare	Priza	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente	P.J.
nr. greșeli	G. M.	10	8	3	29	21	71
	G. E.	7	7	0	15	20	49
pasa cu două mâini de sus spre înainte		Poziție fundamentală	Deplasare	Acțiunea cupei	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente	P.S.
nr. greșeli	G. M.	23	11	41	26	16	117
	G. E.	18	10	29	15	9	81
serviciul cu o mână de sus		Poziția	Aruncarea mingii	Lovirea mingii	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente	SER.
nr. greșeli	G. M.	23	30	32	23	16	124
	G. E.	9	29	24	11	13	86
preluarea din serviciu cu două mâini de jos		Poziție fundamentală	Deplasare	Priza	Lucrul brațelor	Lucrul celorlalte segmente	P. SER.
nr. greșeli	G. M.	9	10	10	28	13	70
	G. E.	2	5	6	15	19	47
blocajul individual la corespondent		Elan	Bătaie	Zbor	Acțiunea brațelor	Aterizarea	B.
nr. greșeli	G. M.	7	20	23	29	10	89
	G. E.	7	9	22	18	8	64
lovitura de atac pe direcția elanului		Elan	Bătaie	Lucrul brațelor	Lovirea mingii	Aterizarea	A.
nr. greșeli	G. M.	28	17	38	37	26	146
	G. E.	24	4	31	23	12	94

La o analiză comparativă generală a indicatorilor statistici calculați privind testarea finală a cercetării experimentale constatăm următoarele:

- Valorile greșelilor la toate procedeele supuse studiului sunt sensibil mai mari la grupa martor comparativ cu grupa experiment, ceea ce confirmă valoarea metodică a aparatelor ajutătoare în instruirea studenților la cursul de bază la disciplina sportivă „Volei”, constituindu-se în adevărați „acceleratori metodici” ai procesului de instruire, aducând un plus de dinamism și interactivitate, aliniind lecțiile practice progresului actual și cerințelor tot mai înalte ale acestui început de mileniu.
- Scăderea numărului de greșeli în însușirea procedeele tehnice specifice, de către studenții grupei experiment, precum și însușirea la un nivel calitativ superior a deprinderilor și priceperilor motrice din jocul de volei, se datorează creșterii

interactivității dintre ceea ce trebuie făcut și ceea ce este sau a fost realizat, ca urmare a intervenției obiective a aparatelor ajutătoare.

- Rezultatele obținute argumentează funcționalitatea aparatelor ajutătoare concepute de noi, ridicând nivelul componentei tehnice și metodice din cadrul pregătirii studenților facultăților de educație fizică și sport.
- Toate acestea reprezintă argumente solide, care recomandă utilizarea aparatelor ajutătoare pentru obținerea unor rezultate superioare în însușirea cursului de bază la disciplina „Volei”.

3.3. Aprecierea nivelului pregătirii metodice a studenților în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”

Întocmai cum Luis Pasteur afirma că „în domeniul observațiilor, șansa favorizează numai o minte pregătită”, tot așa putem să susținem noi despre domeniul nostru, în continua luptă de a crea „specialistul de tip nou” [38, p. 68] adaptat și ancorat solid în realitățile mileniului III. Dacă ne referim la studenții ce fac obiectul cercetărilor noastre, ca la viitoarele cadre didactice ce vor pregăti generația de mâine în domeniul Educației Fizice și Sportului, va trebui să admitem că ridicarea întregului edificiu de cunoștințe teoretice și practice are ca scop valorificarea lui în instruirea umanului de diferite vârste. Cu alte cuvinte înțelegerea cunoștințelor și asimilarea lor este ilustrată de modul cum o aplică subiectul, iar în cazul domeniului nostru, cum o aplică în instruirea altor subiecți. Una din prioritățile cursului de bază la disciplina sportivă „Volei” este de a contura profilul viitorului pedagog, prin împletirea cunoștințelor teoretice și practice în scopul formării unei gândiri metodice avansate.

Pregătirea metodică a studenților reprezintă o componentă importantă în formarea profesional-pedagogică viitoare și datorită faptului că facilitează înțelegerea sarcinii motrice la inițierea - fixarea - consolidarea elementelor și procedurilor tehnice specifice jocului de volei, păstrând în actualitate mențiunea lui V. N. Leontiev citat de C. Ciorbă [38, p. 49]: „studierea trebuie nu „ispășită”, ci trăită, trebuie să intre în viața de toate zilele, să aibă un sens vital”.

Importanța pregătirii metodice în jocul de volei este întărită și de o seamă de specialiști, printre care [6, 11, 41, 60, 70, 75, 89, 105, 118], ce consideră pregătirea metodică ca fiind o valorificare practică cu posibilități de aplicare la cote înalte în practica domeniului a cunoștințelor acumulate, putând fi denumită și ca o „teorie a practicii eficiente” [60, p. 9]. Considerăm că pregătirea metodică este o componentă separată, dar care însumează celelalte

componente, aplicându-le în contexte variate cu indici sporți de eficacitate, constituindu-se într-o veritabilă oglindă a subiectului, privitor la poziția sa personală afectată studiului conștient.

Pentru a verifica eventualele diferențieri în ceea ce privește pregătirea metodică ca urmare a folosirii aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice, fiind știut faptul că pregătirea tehnică înglobează și componentele pregătirea teoretică și metodică, am conceput și aplicat un chestionar axat pe programa analitică parcursă de cele două eșantioane.

În cadrul celor două grupe martor și experiment, programa analitică la disciplina sportivă „Volei” nu a suferit mutații semnificative sub aspectul conținutului și a structurii, noțiunile despre aparatele ajutătoare și metodică aplicării lor fiind elementul de noutate din programa grupei experimentale. Astfel accentul în cadrul pregătirii la orele de curs a fost centrat pe latura metodică 71,43%, iar la orele practice această componentă a fost abordată ca sarcină permanentă.

Studiul experimental a fost desfășurat cu o grupă martor ($n = 52$), și o grupă experiment ($n = 51$) care a beneficiat de utilizarea în cadrul pregătirii, a aparatelor ajutătoare prezentate în subcapitolul 3.6. Grupele au fost alcătuite din studenții anului III respectiv II ai Facultății de Educație Fizică și Sport Suceava, care au parcurs cursul de bază la disciplina sportivă „Volei”.

Programa aplicată a cuprins toate componentele necesare predării și practicării jocului de volei, dar accentul cercetării s-a pus pe pregătirea tehnică a studenților, aparatele ajutătoare incluse în studiu constituindu-se în acele elementele lipsă în cadrul construirii unui demers metodic modern și eficient.

Fiind cunoscut faptul că pregătirea tehnică nu se poate face exclusiv, influențele vizând și alte componente ca pregătirea teoretică sau metodică, am conceput o baterie de probleme de metodică, pe care le-am aplicat la finalul cursului de bază ambelor grupe. Problemele au fost în număr de 5, din care primele 3 au avut un caracter închis, subiectul trebuind să aleagă răspunsul corect din variantele prezentate, iar ultimele două au dat posibilitatea studenților de a răspunde liber, folosindu-se în scop euristic de toate cunoștințele acumulate pe parcurs, (anexa 2).

Cel mai important obiectiv al acestui studiu a fost determinarea capacității studenților de a identifica și alege mijloacele cele mai eficiente, precum și aranjarea lor într-o ordine, succesiune metodică, respectând principiile și normele pedagogice aplicate domeniului nostru. Totodată am vizat și cunoștințele studenților în ceea ce privește stăpânirea unui număr cât mai mare de exerciții corespunzătoare diferitelor etape ale învățării

În urma prelucrării răspunsurilor rezultate la evaluarea componentei pregătirea metodică la grupa experiment am observat că 23,92 % dintre răspunsuri au obținut calificativul „bine”, 30,2 % au primit calificativul „suficient” și un procent de 45,88 % au fost apreciate cu

calificativul „insuficient”, arătând carențe în însușirea corespunzătoare a acestei componente, după cum este ilustrat în tabelul 3.10.

Tabelul 3.10. Rezultatele testării cunoștințelor metodice ale jocului de volei a studenților grupei martor (n=52) și experiment (n=51)

Nr. crt.	ÎNTREBAREA NUMĂRUL	CALIFICATIVE											
		BINE				SUFICIENT				INSUFICIENT			
		Nr. Răspunsuri		%		Nr. Răspunsuri		%		Nr. Răspunsuri		%	
		G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.	G.M.	G. E.
1	1	8	15	15,38	29,41	16	20	30,77	39,22	28	16	53,85	31,37
2	2	12	16	23,08	31,37	17	21	32,69	41,18	23	14	44,23	27,45
3	3	17	19	32,69	37,25	10	10	19,23	19,61	25	22	48,08	43,14
4	4	13	25	25	49,02	13	16	25	31,37	26	10	50	19,61
5	5	11	17	21,15	33,33	12	14	23,08	27,45	29	20	55,77	39,22
TOTAL RĂSPUNSURI		61	92			68	81			131	82		
MEDIA ARITMETICĂ (x)		12,2	18,4	23,46	36,08	13,6	16,2	26,15	31,77	26,2	16,4	50,39	32,15

Se poate observa că media răspunsurilor care au obținut calificativul „bine” este de 18,4, „suficient” de 16,2, iar „insuficient” 16,4, spre deosebire de grupa martor care a obținut o medie de 12,2 a răspunsurilor apreciate cu calificativul „bine”, 13,6 „suficient” și 26,2 „insuficient”, datele comparative putând fi observate în tabelul 3.11. și figura 3.18.

Tabelul 3.11. Rezultatele comparative ale mediei notelor obținute la testarea nivelului pregătirii metodice, disciplina „Volei” curs de bază, între grupa experiment (n=51) și martor (n=52)

Indicatori statistici calculați	Eșantion	Testarea cunoștințelor metodice		
		Bine	Suficient	Insuficient
X – media aritmetică	Martor	12,2	13,6	26,2
	Experiment	18,4	16,2	16,4
Procentaj %	Martor	23,46	26,15	50,39
	Experiment	36,08	31,77	32,15

Pentru o cât mai bună ilustrare a rezultatelor studenților grupei experiment comparativ cu grupa martor trebuie făcută precizarea că la ultimele două probleme și anume: „4. descrieți 5 sisteme de acționare pentru învățarea blocajului individual (inițiere)” și „5. descrieți 5 sisteme de acționare pentru învățarea pasei cu două mâini de jos (consolidare)”, suma numărului de

mijloace corect descrise de grupa experiment este de 250, spre deosebire de grupa martor care au reușit să descrie doar 151, ceea ce arată o mai bună pregătire metodică a grupei experiment și stăpânirea unui număr mai numeros de mijloace pentru învățarea procedeelor tehnice din jocul de volei, așa cum reiese din figura nr. 3.18.

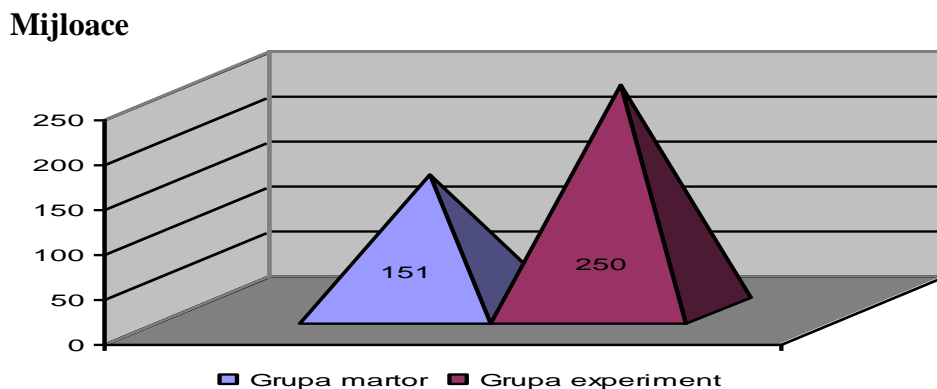


Fig. 3.18. Comparație a numărului de exerciții descrise corect de fiecare grupă

În urma datelor prezentate anterior concluzionăm, că urmare a aplicării aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice a studenților grupei experiment, alături de creșterea nivelului tehnic prin reducerea considerabilă a greșelilor de execuție, s-a îmbunătățit și componenta metodică, studenții fiind stimulați mai mult în cadrul procesului instructiv educativ, să participe activ și conștient, iar lucrul cu și la aceste aparate, a lărgit orizontul metodic al acestora, contribuind la rezultatele pozitive prezentate anterior.

Rezultatele înregistrate argumentează funcționalitatea aparatelor ajutătoare utilizate de noi și conturează ”profilul” componentei metodice din cadrul compartimentului tehnic al pregătirii studenților, favorizând legătura acestor cunoștințe acumulate cu activitatea practică a jocului.

3.4. Concluzii la capitolul 3

Capitolul 3 al tezei reprezintă rezultatele experimentului formativ unde a fost aplicată în practică metodologia creșterii nivelului pregătirii tehnice a studenților facultăților de educație fizică și sport, prin folosirea aparatelor ajutătoare. Eficacitatea implementării metodologiei experimentale s-a apreciat prin intermediul analizei rezultatelor înregistrate la compartimentele tehnic, teoretic și metodic ai studenților participanți la experimentul pedagogic.

În urma înregistrării și prelucrării statistice a indicilor cercetați s-au tras următoarele concluzii:

- Aplicarea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei” influențează semnificativ pregătirea teoretică, cu atât mai mult cu cât programa nu a suferit modificări structurale și de conținut la nivelul celor două eșantioane, decât în ceea ce privește aparatele ajutătoare.
- Cunoștințele teoretice sunt însușite la un nivel corespunzător de ambele grupe, grupa experiment obținând rezultate superioare la întrebările teoretice din tehnica și tactica jocului de volei.
- Eficiența cursului teoretic la disciplina „Volei” ce conține informații despre aparatele ajutătoare este determinată de interacțiunea dinamică dintre predarea logică, sintetică a cunoștințelor și transpunerea lor în practică la nivel conceptual și practic, fiind cel mai bine oglindită în rezultatele subiecților la probele practice și reflectată la indici superiori în alegerea, conceperea și operarea celor mai eficiente mijloace la partea metodică.
- Execuțiile eficiente ale procedeele tehnice sunt completate și de cunoștințele teoretice, care împreună cu cele metodice facilitează înțelegerea, profunzimea, durabilitatea și aplicabilitatea acestora în situațiile generate de joc.
- Valorile greșelilor de execuție la toate procedeele supuse studiului sunt sensibil mai mari la grupa martor comparativ cu grupa experiment, ceea ce confirmă valoarea metodică a aparatelor ajutătoare în instruirea studenților la cursul de bază la disciplina sportivă „Volei”, constituindu-se în adevărați „acceleratori metodici” ai procesului de instruire, aducând un plus de dinamism și interactivitate, aliniind lecțiile practice progresului actual și cerințelor tot mai înalte ale acestui început de mileniu.
- Scăderea numărului de greșeli în însușirea procedeele tehnice specifice, de către studenții grupei experiment cu 30,30%, precum și însușirea la un nivel calitativ superior a deprinderilor și priceperilor motrice din jocul de volei, se datorează creșterii interactivității dintre ceea ce trebuie făcut și ceea ce este sau a fost realizat, ca urmare a intervenției obiective a aparatelor ajutătoare.
- În urma datelor prezentate anterior putem trage concluzia, că urmare a aplicării aparatelor ajutătoare în cadrul pregătirii tehnice a studenților grupei experiment, s-a îmbunătățit și componenta metodică, grupa experiment obținând calificativul „bine” la 36,08% din totalul de răspunsuri spre deosebire de grupa martor cu doar 23,46%.
- Studenții fiind stimulați mai mult în cadrul procesului instructiv educativ, să participe activ și conștient, iar lucrul cu și la aceste aparate, a lărgit orizontul metodic al acestora, fapt demonstrat de numărul de exerciții corect descrise de către grupa experiment cu 39,6% mai multe decât grupa martor.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

1. Analiza și generalizarea suportului informațional din literatura de specialitate demonstrează că tratarea componentei pregătirea tehnică a studenților din cadrul disciplinei „Volei” curs de bază necesită o reactualizare axată pe metode și mijloace moderne, ancorate în realitățile mediului informațional actual, aparatele ajutătoare impunându-se tot mai accentuat în ultima perioadă, în lumina noilor descoperiri ale științei, venind ca un răspuns oportun la reforma învățământului generată de Procesul Bologna.
2. Conținutul programelor analitice actuale, sub aspectul materialul parcurs la orele practice, adaptat „din mers” prin condensarea materiei din trei semestre într-unul, conduce profilul absolventului spre un tablou incomplet, care poate crea blocaje pedagogice ulterioare cu privire la asimilarea completă și eficientă a fundamentalelor jocului de volei. Identificarea de noi modalități de acționare și operarea cu acestea, înscrise într-o linie de permanență, reprezintă calea de urmat raportată la etapele tranzitorii pe care le parcurgem, aparatele ajutătoare fiind una dintre ele.
3. Rezultatele obținute în cadrul experimentului constatativ ce țin de mediocritatea pregătirii metodice și tehnice a studenților, ne determină să găsim soluții eficiente pe parcursul cercetării, pentru a depista și diminua insuficiențele pregătirii tehnice a studenților la disciplina „Volei” curs de bază, prin crearea și aplicarea aparatelor ajutătoare. Cauzele unei pregătiri tehnice ineficiente sunt numărul redus de ore, nesistematizarea mijloacelor existente și neaplicarea unor metode eficiente de predare care să atragă studenții să participe activ și responsabil la propria instruire.
4. Analizând opiniile specialiștilor referitoare la nivelul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educației fizică și sport la disciplina sportivă „volei” se evidențiază că acesta se situează pe un nivel mediu, fapt atestat de 41,49% din specialiști, în timp ce 22,24% dintre aceștia îl consideră slab. Cei anchetati au mai precizat că dintre componentele pregătirii profesionale, *pregătirea tehnică*, este însușită deficitar și necesită o atenție sporită la etapa inițială de pregătire a studenților (36,49%) și *pregătirea metodică* (33,78%), concluzionând în procent de 86,17% că aparatele ajutătoare pot fi un sprijin metodic în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport.
5. Media greșelilor înregistrate, la testarea nivelului însușirii elementelor și procedeele tehnice în cadrul experimentului constatativ este prea ridicată (1,98 greșeli de execuție) pentru nivelul instruirii la care se găsesc studenții și anume finalul cursului de bază, disciplina „Volei”. Totodată, nivelul cunoștințelor metodice destul de scăzut poate avea ca explicație și faptul că

acestora nu le-a fost alocat timp suficient în cadrul lecțiilor practice, datorită numărului redus de ore. În consecință, numărul insuficient de ore, lipsa unei programe analitice și a unei metodici de învățare a elementelor și procedeele tehnice în cadrul cursului de bază asistată de aparate ajutătoare, creează dificultăți în optimizarea și eficientizarea componentei „pregătirea tehnică” a studenților. Nevoia implementării aparatelor ajutătoare în cadrul componentei tehnice care să favorizeze formarea deprinderilor și priceperilor motrice specifice jocului de volei în cadrul cursului de bază, este evidentă.

6. Contribuția implementării aparatelor ajutătoare în cadrul cercetării noastre la disciplina „Volei” curs de bază, cu efecte asupra tuturor compartimentelor pregătirii este susținută de rezultatele superioare obținute de către subiecții din grupa experimentală atât la testarea teoretică unde 72,38% au obținut calificativul „corect” spre deosebire de grupa martor cu 67,11%, cât și la testarea metodică unde subiecții din grupa experimentală au obținut în procent de 36,08% calificativul „bine”, 31,77% „suficient” și 32,15% insuficient, spre deosebire de grupa martor cu 23,46% din răspunsuri apreciate cu calificativul „bine”, 26,15% „suficient” și 50,39% „insuficient”.

7. Media numărului de greșeli de execuție obținută de subiecții grupei experimentale la testarea finală a elementelor și procedeele tehnice din jocul de volei ($\bar{x}=1,38$) spre deosebire de grupa martor ($\bar{x}=1,98$), argumentează eficiența aplicării aparatelor ajutătoare în pregătirea tehnică a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei sportive „Volei” curs de bază, diferența dintre medii fiind semnificativă din punct de vedere statistic ($p < 0,05$).

8. Rezultatele obținute în cadrul prezentei cercetări evidențiază îmbunătățirea pregătirii tehnice ca urmare a reducerii numărului de greșeli de execuție prin aplicarea eficientă a aparatelor ajutătoare, depășind inferioritatea numărului de ore existent în planul de învățământ actual astfel confirmând pe deplin ipoteza înaintată din startul cercetărilor preconizate.

Sintetizarea datelor analizate și prelucrate în urma efectuării prezentei cercetări, a evidențiat următoarele recomandări practico-metodice:

- Aparatura de specialitate va constitui și în cadrul viitoarelor cercetări un punct de plecare pentru abordarea cât mai obiectivă a pregătirii tehnice și a evaluării execuțiilor subiecților atât în jocul de volei, cât și în celelalte jocuri sportive, impunându-se reconsiderarea lor.
- Se impune intensificarea cercetărilor pe linia aparatelor ajutătoare și aducerea acestora la nivelul atins de tehnică în celelalte ramuri ale cunoașterii umane.

- Cercetările ulterioare vor trebui să ia în calcul modul cum aparatele ajutătoare pot influența evoluțiile sportivilor în perspectivă, impactul psihologic, etic sau moral asupra acestora.
- În procesul instruirii la cursul de bază disciplina “Volei”, componenta *pregătirea tehnică* a studenților, este necesar să se axeze pe construirea unui traseu metodic eficient, completat de intervenția aparatului de specialitate care să depisteze, elimine și să corecteze greșelile de tehnică pentru fiecare secvență componentă a procedeele tehnice specifice.
- Nu este indicat să se lucreze mult timp la un aparat, deoarece se formează deprinderi rupte de condițiile jocului, folosirea lucrului la aparate trebuie intercalată cu executarea complexelor de exerciții.
- Aparatele ajutătoare pot fi introduse încă de la începutul instruirii, durata lucrului efectiv la acestea să nu depășească 15 – 20 % din timpul alocat respectivei deprinderi;
- Lucrul să se desfășoare la începutul învățării în condiții ușurate, urmând ca îngreuierea lor să se facă treptat.
- Exercițiile folosite la aceste aparate să fie cât mai diverse și îmbinate cu elemente de întrecere, să fie pus accentul pe aparatele care pot fi incluse în cadrul executării complexelor tehnico-tactice.
- Se va urmări folosirea acelor aparate care ilustrează cel mai bine traseul metodic, pe faze și care scot în evidență cel mai reprezentativ greșelile de tehnică, precum și abaterile de la execuția respectivului procedeu.
- Materialele vor fi alese, inspectate și pregătite înaintea începerii lecțiilor în locuri cât mai apropiate sau chiar pe locul unde urmează să fie folosite.
- Confecționarea aparatelor trebuie să urmărească reguli stricte de protecție a muncii, să nu fie confecționate din materiale improprii, nefinisate, cu muchii tăioase și care se pot constitui în surse de accidente pentru subiecți, iar aparatele să fie bine păstrate, folosindu-se exclusiv în scopul pentru care au fost construite.

BIBLIOGRAFIE

LIMBA ROMÂNĂ

1. Adam V. Inițiere în jocul de volei. De la Minonette la Volleyball. București: Andreas, 2000. 138 p.
2. Albu V. Istoria Educației Fizice și Sportului. Constanța: Ex Ponto, 1996. 155 p.
3. Alexe N. Antrenamentul sportiv modern. București: Editis, 1993. p. 255- 281.
4. Alexe N. Istoria exercițiilor fizice. București: Fundația România de mâine, 2006. 72 p.
5. Ausubel D., F. Robinson. Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică. București: Didactică și Pedagogică, 1981. p. 560 – 568.
6. Badiu T. Teoria Educației Fizice și Sportului. Galați: Moganbit, 2002. p. 69 – 90.
7. Balaiș F., Păcuraru A. Volei. De la selecție la performanță. Galați: Academica, 1997, 267 p.
8. Balan B. și alții Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice. Iași: Polirom, 2005. 316 p.
9. Baroga L. Săli și aparate pentru educarea calităților fizice. București: Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport, 1983. 115 p.
10. Bălțeanu V. Tactul pedagogic al profesorului de educație fizică. În: Zilele Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 1996. p. 40-41.
11. Bâc O. Model și modelare în volleyball. Oradea: Editura Universității din Oradea, 2004. 182 p.
12. Belinovici V. Procesul învățării în educația fizică. București: Tineretului, 1959 p. 257 - 275.
13. Belous, V. și alții Performantica, Iași, Editura Performantica, 1996, 208 p.
14. Belous V., Doncean G. Ghidul inventatorului. Demersuri, tehnici și metode de creație tehnică. Iași: Performantica, 2001. 189 p.
15. Benedek F. Echipamente, instalații și aparatură utilizate în Cultură Fizică. Suceava: Editura Universității Suceava, 2009. 147 p.
16. Benedek F. Biomecanica. Iași: Pim, 2009, 134 p.
17. Boboc D. Posibilități tehnice de urmărire a mișcării sportivului. În: Știința sportului, 2003, nr.36. p. 55-67.
18. Bompa T. Teoria și metodologia antrenamentului. Periodizarea. București: CNFPA, 2001. 440 p.
19. Bontaș I. Pedagogie. București: ALL EDUCATIONAL S.A., 1998. p. 136 – 200.

20. Bontaș I. Pedagogie. București : ALL EDUCATIONAL S.A., 2001, 394p.
21. Buftea V. Pregătirea profesorului de educație fizică în baza tehnologiei principiului concentric de instruire. Teza dr. în pedagogie. Chișinău, 1999, 160 p.
22. Butnariu M. Pregătirea profesională a studenților facultăților de educație fizică și sport în baza programării de tip algoritmic a cursului de bază la disciplina „Atletism”. Teza dr. în pedagogie. Chișinău, 2005, 239 p.
23. Cârstea G. Educație fizică, fundamente teoretice și metodice. București: Casa de editură Petru Maior, 1999. p. 64 – 79, p. 118.
24. Cârstea G. Teoria și metodica educației fizice școlare. București: Universul, 1993. 100 p.
25. Cârstea G. Teoria și metodica Educației Fizice și Sportului. București: AN-DA, 2000. 198 p.
26. Ceaușescu N. Pedagogia educației fizice și sportului. București: Sport – Turism, 1976. p. 9 – 106.
27. Cerghit I. Metode de învățământ. București: Didactică și Pedagogică, 1980. 246 p.
28. Cerghit I. Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii. Iași: Polirom, 2008. 395 p.
29. Chirazi M. Inovația științifică în domeniul educației fizice. În: Simpozionul Științific Internațional, Vol. Actualități și perspective în educația fizică și sportivă de performanță, Galați, 2003. p. 17.
30. Chiriță G. Pedagogie aplicată la domeniul Educației Fizice. București: Sport – Turism, 1977. 382 p.
31. Chistina R., Corcos D. Manualul antrenorului pentru instruirea sportivilor. București: C.C.P.S., 1995. p. 123.
32. Ciocoiu L. Pregătirea tehnică a studenților din cadrul facultăților de educație fizică și sport la disciplina „Baschet” curs de bază prin aplicarea analizei video. Teza dr. în pedagogie. Chișinău, 2009, 203 p.
33. Ciorbă C. Cu privire la importanța disciplinelor predate pentru viitorii specialiști în domeniul culturii fizice. În: Materialele Conferinței Internaționale: Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice. Chișinău, 1997. p. 21-23.
34. Ciorbă C. Unele căi teoretico-științifice de pregătire profesională a specialistului de cultură fizică și sport. În: Materialele Conferinței Științifice. Chișinău, 2000. p. 12-16.
35. Ciorbă C. Actualitatea pregătirii profesionale a specialistului de cultură fizică și sport. În: Sport și Societate. 2000, nr. 1, p. 56-57.

36. Ciorbă C. Formarea componentului operațional în cadrul pregătirii profesionale a specialistului în cultură fizică. În: Olimpia: Revistă de informare olimpică. Brașov, 2001. p. 70-72.
37. Ciorbă C. Modele teoretico-științifice de pregătire profesională a specialistului de cultură fizică. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale: Problemele teoriei educației fizice și antrenamentului sportiv. Chișinău, 2001. p. 6 – 12.
38. Ciorbă C. Conținutul învățământului superior de Cultură Fizică (esență, noțiuni, probleme, principii, procedee, concepții). Chișinău: Garuda Art, 2001. 192 p.
39. Ciorbă C., Larionescu V. Obiectivizarea evaluării studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina volei curs de bază. În: Interdisciplinaritatea fundament al cercetării în Educație Fizică și Sport- 25-26 mai, Galați: Academica, 2007, p. 39-42.
40. Clipa O. Evaluarea în învățământul universitar. București: Didactică și Pedagogică, 2008. 315 p.
41. Cojocaru A., Ioniță M. Volei. Aprofundare. București: Editura Fundației România de Măine, 2008. 159 p.
42. Colibaba-Evuleț D., Bota I. Jocurile sportive. Teorie și metodică. București: Aldin, 1998. p. 12, 89.
43. Conohova T. Pregătirea metodică a studenților instituțiilor superioare de cultură fizică în cadrul cursului de bază la volei. Teza dr. în pedagogie, Chișinău, 2006. 214 p.
44. Cosmovici, A. Psihologie generală. Iași: Polirom, 1996. 254 p.
45. Cosmovici A., Iacob L. Psihologie școlară. Iași: Editura Polirom, 1998. 322 p.
46. Constantinescu E., Budevici A. Dezvoltarea creativității viitorilor profesori de educație fizică și sport, între posibilități și necesitate. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Volumul I, Chișinău, 2003, p. 22-28.
47. Cristea S. Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului. București: Didactică și Pedagogică, 1994. 376p.
48. Cristea S. Pedagogie Volumul II. Pitești: Hardiscom, 1997, 231p.
49. Cristea G. Pedagogie generală. București: Didactică și Pedagogică, 2008. 212 p.
50. Croitoru D., Șerban M. Volei în școală. București: „Semne '94”, 2002. 122 p.
51. Cucuș C. Pedagogie. Iași: Polirom, 2006. 463 p.
52. Cuznetov L. Dimensiuni psihopedagogice și etice ale parteneriatului educațional. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă”, 2002. 326 p.
53. D'Hainaut L., și alții. Programe de învățământ și educație permanentă. București: Didactică și Pedagogică, 1981. 383 p.

54. Dragomir P., Scarlat E. Educație Fizică Școlară. Repere noi- mutații necesare. București: Didactică și Pedagogică, 2004. 211 p.
55. Dragnea A. Antrenament sportiv. București: Didactică și Pedagogică, 1996. 322 p.
56. Dragnea A. Elemente de psihosociologie a grupurilor sportive. București: CD Press, 2006. p. 84 – 86.
57. Dragnea A., Bota A. Teoria activităților motrice. București: Didactică și Pedagogică, 1999. p. 107–120; p. 149-163.
58. Dragu A. Structura personalității profesorului. București: Didactică și Pedagogică, 1996. 254 p.
59. Epuran M. Metodologia cercetării și activităților corporale în educație fizică și sport – vol. I+II curs uz intern. București, 1996. p. 245 – 297., p. 350 – 430.
60. Fiedler P. Metodica Educației Fizice și Sportive. Iași: Chemarea, 1998. 313 p.
61. Filipov V. Intensificarea procesului de educație fizică din gimnaziu prin aplicarea utilajului sportiv nestandard, a muzicii funcționale și antrenamentului în circuit. Teza dr. în pedagogie. Chișinău, 2004, 249 p.
62. Firea E. Unele coordonate privind formarea specialiștilor în educație fizică și sport. În: Noi coordonate de calitate și eficiență în educație fizică și sport în perspectiva integrării europene. București: C.S.S.R, 2005, p. 5.
63. Gagea A. Metodologia cercetării științifice în Educație Fizică și Sport. București: Editura Fundației „România de Mâine”, 1999. 384 p.
64. Ghenadi V. Volei, modelarea instruirii copiilor și juniorilor. București: Sport - Turism, 1984. p. 27 – 43.
65. Ghenadi V., și alții. Model și modelare în voleiul de performanță. Bacău: Plumb, 1994. 78 p.
66. Ghenadi V. și alții Volei. Obiectivizarea instruirii. Bacău: Plumb, 1995. p. 13 – 24 , p. 127 – 153.
67. Gheorghiu G. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2003. p. 50 – 130.
68. Gheorghiu G. Statistică pentru psihologi. București: Trei, 2004. p. 10 – 11.
69. Ghibu C. Mini volei. București: Sport – Turism, 1980, 202 p.
70. Grapă F., Mârza D. Volei în învățământ. Bacău: Plumb, 1998. 216 p.
71. Gugiuman A., Zetu E. Introducere în cercetarea pedagogică. Chișinău: Tehnică, 1993. 186 p.
72. Guidea N. Pregătirea viitorilor specialiști în domeniul educației fizice și sportului. În: Gimnazium. Bacău, 1994, nr. 1. p. 4-8.

73. Hânsa C. Cerințe contemporane față de specialistul în domeniul educației fizice și sportului. În: Materialele Sesiunii anuale de Comunicări Științifice: Noi coordonate privind creșterea eficienței educației fizice și sportului. București, 2003. p. 65-68.
74. Hrișcă A., Negulescu C., Colibaba - Evuleț D. Curs de baschet. Tehnica și tactica individuală - București: Ministerul Educației și Învățământului, Institutul de Educație Fizică și Sport, 1977, p. 7-179; p. 317-339.
75. Iacob I., Braharu O., Știrbu C. Volei, caiet de lucrări practice. Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași, 1997. 216 p.
76. Iacob I., Păcuraru A. Volei. Dezvoltarea calităților motrice. Iași: Chemarea, 1999. p. 50 – 54, p. 75 – 82.
77. Iacob I. Politici și strategii în managementul unei facultăți de profil (educație fizică și sport). În: Sport și Societate. 2000, nr. 1, p. 43-46.
78. Iacob I. O provocare a timpului: calitatea învățământului superior de educație fizică și sport. În: Sport și Societate. 2005, nr. 2, p. 9-13.
79. Ilie G. Volei. Tehnica jocului. București: I.E.F.S., 1975. 71 p.
80. Ilinca I., Roșulescu E., Zăvăleanu M. Identificarea profilului cinematic al loviturii de atac în volei. În: Citius Altius Fortius, nr.4, Pitești, 2008. p. 44-50.
81. Ionescu M., Radu I. Didactica modernă. Cluj-Napoca: Dacia, 1995. 287 p.
82. Iucu R., Păcurari O. Formarea inițială și continuă a cadrelor didactice. București: Humanitas Educațional, 2001. p. 37 – 40.
83. Iucu R. Formarea cadrelor didactice - sistem, politici, strategii. București: Humanitas, 2004, p. 24-50; p. 139-143.
84. Ivoilov A. Volei. Studii de biomecanică și metodica antrenamentului. București: Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport, 1984. 154 p.
85. Jinga I., Istrate E. Manual de pedagogie. București: All Educațional, 1998. 463 p.
86. Joița E. și alții. Pedagogie și elemente de psihologie școlară. Craiova: Arves, 2003. 450 p.
87. Joița E. și alții. Formarea pedagogică a profesorului. București: Didactică și Pedagogică, 2007. 399 p.
88. Kirițescu C. Palestrica. București: Uniunii de Cultură Fizică și Sport, 1964. p. 25 – 56, 183.
89. Kleșcev I., Cehov O. Jocul de volei în școală. București: Tineretului, 1959. 197 p.
90. Larionescu V. Aparate ajutătoare în volei. În: Revista de inventică, 2002 vol. VII, nr.36, p. 4 - 6.
91. Lungu V. Învățământul integrat înseamnă creativitate. Investigații pedagogice și psihologice. În: Culegere de articole științifice ale tinerilor savanți. Ediția I, Chișinău, 1994. p. 88-92.

92. Matveev L., Novikov A. Teoria și metodică Educației Fizice. București: Sport – Turism, 1980. 600 p.
93. Mîndîcanu V. Metode active: Tehnologii educaționale moderne. Chișinău: Lyceum, 1996. 222 p.
94. Mîndîcanu V. Bazele tehnologiei și măiestriei pedagogice. Chișinău: Lyceum, 1997. 358 p.
95. Mialaret G. Introducere în pedagogie. București: Didactică și Pedagogică, 1981, p. 120-131.
96. Mihăilescu L. Puncte de vedere privind stadiul actual și perspectivele procesului de formare a profesorilor de educație fizică în România. În: Perspective moderne ale impactului societății contemporane asupra educației fizice și sportului - Ediția a VII-a: Chișinău, 2006. p. 26-29.
97. Mitra G., Mogoș A. Dezvoltarea calităților motrice. București: Sport – Turism, 1977. 222 p.
98. Moroșan Larionescu V. Surse de accidente în educație fizică și sport. În: Sport și Societate. 2005, nr. 2, p. 83-85.
99. Moroșan Larionescu V. Pregătirea tehnică a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei sportive volei, prin folosirea aparatelor ajutătoare. În: „Tendințe și perspective Europene în Cultură Fizică și Sport”: Volumul Conferinței Internaționale Suceava, 2006, p. 23-27.
100. Moroșan Larionescu V. Implicațiile schimbărilor de regulament asupra jocului de volei. În: Sport și Societate. 2007, nr. 2, p. 67-72.
101. Moroșan Larionescu V., Ciorbă C. Pregătirea tehnică a studenților facultăților de educație fizică și sport în cadrul disciplinei sportive volei, prin folosirea aparatelor ajutătoare. În: Cultura Fizică: Probleme Științifice ale Învățământului și Sportului: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor, ediția a V-a, 2007, p. 39 – 44.
102. Moroșan Larionescu V., Ciorbă C. Reducerea greșelilor de tehnică la blocajul individual la corespondent în jocul de volei. În: Cultura Fizică: Probleme Științifice ale Învățământului și Sportului: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor, ediția a VI-a, 2009, p. 55 – 62.
103. Moroșan Larionescu V. Volei, îndrumar practico-metodic. Suceava: Editura Universității Suceava, 2010. 119 p.
104. Murafa N., Stroie Ș. Jocul de volei. București: Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, 1967. 178 – 181 p., p. 201 – 226.
105. Mureșan A. Beach Volleyball. Cluj-Napoca: Accent, 2002. p. 28 – 73.
106. Nicola I. Tratat de pedagogie școlară. București: Aramis, 2003. 575 p.
107. Niculescu I. Volei. Craiova: Universitaria, 2006. 120 p.

108. Niculescu M., Vladu L. Volei de la A la Z. Pitești: Editura Universității din Pitești, 2005. p. 24 – 59, 141 - 142.
109. Niculescu M. și alții. Volei sub formă de întrebări și răspunsuri. Craiova: Universitaria, 2008. 188 p.
110. Ochiană N. Dispozitiv electronic de corectare a tehnicii (DECT). În: Știința sportului. 2006, nr. 51, p. 53.
111. Olaru M. Înot. Manual metodic. București: Sport-Turism, 1982. p. 7.
112. Oprea O. Tehnologia instruirii. București: Didactică și Pedagogică, 1979. p. 231 – 235, p. 256 – 268.
113. Oprea L. Cine (când, unde, cum) a inventat...? Povestea fascinantă a nașterii sportului modern. București: Federația Română Sportul pentru Toți, 2004. 74 p.
114. Oprea C. Strategii didactice interactive. București: Didactică și Pedagogică, 2006, p. 24.
115. Orțănescu D., Orțănescu C., Dragomir M. Calitatea învățământului – criterii de apreciere. În: Sport și Societate. 2000, nr. 1, p. 26-27.
116. Ozolin N. Metodica antrenamentului sportiv. București: Stadion, 1972. p. 57 – 60.
117. Pavelcu V. Principii de docimologie. Introducere în știința examinării. București: Didactică și Pedagogică, 1968. p. 10.
118. Păcuraru A. și alții. Manualul profesorului de volei. Iași: Helios, 2000. p. 14 – 17.
119. Păcuraru A., Balaiș F., Prisecaru G. Priorități metodice în pregătirea copiilor și juniorilor la disciplina volei. În: Sport și Societate. 2000, nr. 1, p. 36-40.
120. Păcuraru A. Volei, tehnică și tactică. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de jos” Galați, 2002. 183 p.
121. Păcuraru A., Călin L., Prisecaru G. Metodica baschetului și voleiului școlar. Galați: Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, 2004. p. 3 – 80.
122. Păcuraru A. Competențele și abilitățile absolventului domeniului cultură fizică și sport. În: Performanța sportivă de vârf - între ipoteze și confirmări – Ediția a XIV-a, 27-28 octombrie: București, 2005, p. 256- 260.
123. Păcuraru A. Programarea conținutului antrenamentului sportiv în pregătirea voleibaliștilor de 15-16 ani în cadrul cluburilor sportive școlare(din România). Teza dr. în pedagogie. Chișinău, 1999, 150 p.
124. Popa G. Metodologia cercetării științifice în domeniul educației fizice și sportului. Timișoara: Orizonturi universitare, 1999. p. 70 – 186.
125. Popescu A. Baschet. Tactică și antrenament. București: Cultura Fizică și Sport, 1954, p. 223-225; p. 359-360.

126. Popescu – Neveanu P. Dicționar de psihologie. București: Albatros, 1978. p. 393.
127. Popescu F. Metodologia învățării tehnicii jocurilor sportive. București: Fundației “România de mâine”, 2003, p. 114-167.
128. Rață G., Rață G. Educația fizică și metodică predării ei. Iași: Pim, 2008. 214 p.
129. Rîșneac B., Milici D., Rață E. Utilizarea tehnicii de calcul în evaluarea performanțelor sportive. Brașov: Editura Universității „Transilvania”, 2004. 112 p.
130. Roșală V. Din însemnările unui profesor de educație fizică. București: Sport-Turism, 1977. 120 p.
131. Rotariu, T., Ilut, P. Ancheta sociologica și sondajul de opinie. Iași: Polirom, 2006, 340p.
132. Rusu F. Curs de volei. Cluj-Napoca: Universitatea „Babeș-Bolyai”, 2007. 48 p.
133. Sângeorzan L., Ionescu – Bondoc D. Statistică aplicată în Educație Fizică și Sport. București: Valinex, 2006. 83 p.
134. Sârghi S. Gradul de însușire a cunoștințelor teoretice în cadrul cursului de perfecționare a măiestriei sportive (fotbal). În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale a Doctoranzilor: Cultura Fizică: Probleme Științifice ale Învățământului și Sportului, ediția a VI-a. Chișinău: USEFS, 2009. p. 80.
135. Scarlat E. Volei, pregătirea echipelor școlare. București: Sport – Turism, 1976. 215 p.
136. Scarlat E., Scarlat M. Educație Fizică și Sport. București: Didactică și Pedagogică, 2002. 528 p.
137. Simion G. Metodologia cercetării activității omului în mișcare. Pitești: Editura Universității din Pitești, 1998. p. 128 – 145.
138. Skinner B. F. Revoluția științifică a învățământului. București: Didactică și Pedagogică, 1971. p. 14.
139. Stan L. Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării. Iași: Universitatea „Al. I. Cuza”, 2004. p. 31-32.
140. Stănculescu G. Tehnologia formării profesionale a studenților din facultățile de educație fizică și sport la disciplina fotbal. Teza dr. în pedagogie. Chișinău, 2002, 221 p.
141. Stănescu M. Didactica Educației Fizice. Curs universitar. București: A.N.E.F.S. Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, 2009. 184 p.
142. Stoica M. Pedagogie și psihologie. Craiova: Gheorghe Alexandru, 2002. 279 p.
143. Stroeie Ș. Pregătirea fizică a jucătorilor de volei. București: Sport – Turism, 1976. p. 54, p. 157 – 162.
144. Surugiu V., Tărchiță N. Volei. Antrenament, exerciții, jocuri. București: Editura Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, 1968, 135 p.

145. Șerban M., Hillerin P. Volei strategie și tactică. București: Sport - Turism, 1984. 248 p.
146. Șerdean I., Băzărea L. Didactica specialității. București: Editura Fundației „România de mâine”, 2007. 120 p.
147. Șiclovan I. Teoria Educației Fizice și Sportului. București: Sport – Turism, 1979. 259 p.
148. Tărçhilă N., Șerban M. Volei pentru juniori. București: Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport, 1970. p. 41 – 81, p. 135.
149. Tărçhilă N., Șerban M. Volei pentru juniori. București: Sport-Turism, 1975. 216 p.
150. Teodorescu L. Probleme de teorie și metodică în jocurile sportive. București: Sport-Turism, 1975, 221p
151. Tolmaciov P. Optimizarea pregătirii profesionale a specialiștilor în domeniul educației fizice. În: Materialele Conferinței Internaționale: Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice. Chișinău, 1996, p. 1-3.
152. Tolmaciov P., Buftea V., Stănculescu G. Conceptualizarea tehnologiei de formare profesională a specialistului în domeniul culturii fizice și sportului. În: Materialele Conferinței Științifice Jubiliare Internaționale Ediția a V-a, I.N.E.F.S. Chișinău, 2001. p. 55 – 58.
153. Tomșa N. Particularitățile desfășurării dialogului didactic și influența lui asupra frecvenței reușitei și educației studenților. În: Materialele Conferinței Științifice, Chișinău, 1999. p. 31-33.
154. Țîrcovnicu V. Pedagogia generală. Timișoara: Facla, 1975. 463 p.
155. Țopa L., Ichim A. Scurtă privire asupra metodelor în învățământul superior. În: Analiza procesului de învățământ. București: Didactică și Pedagogică, 1974, p. 110.
156. Țopa L. și alții. Metode și tehnici de muncă intelectuală. București: Didactică și Pedagogică, 1975. p. 9.
157. Ungureanu O. Teoria și metodică antrenamentului sportiv. Iași: Universitatea Al. I. Cuza, 1995, p. 30-150.
158. Vințanu N. Educația universitară. București: Aramis, 2001. 272 p.
159. Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior: Standarde Specifice pentru domeniul Educație Fizică și Sport:
http://www.aracis.ro/uploads/314/standarde_specifice_C08.pdf , 2012, p. 37 - 44.

LIMBA ENGLEZĂ

160. American Volleyball Coaches Association. Volleyball - Skills & Drills. Champaign: Human Kinetics, 2006. 197 p.
161. Azzarito L., Solomon A. A reconceptualisation of physical education. The intersection of gender / race / social class. In: Sport, Education and Society, (10) 1, 2005, p. 25 – 49, 74-76.
162. Cole D., Kessel J. Coaching youth volleyball. Champaign: Human Kinetics, 2007. p. 74 – 77, p. 82 – 110.
163. Ericsson A., Smith J. Toward a general theory of expertise. In: Prospects and limits, Boulder, Colorado, 1991, p. 126 – 153.
164. Kenny R., Gregory C. Volleyball – steps to success. Champaign: Human Kinetics, 2006. 159 p.
165. Miller B. The volleyball handbook. Champaign: Human Kinetics, 2005. p. 43 – 111.
166. Moroșan Larionescu V. Actuality of using training devices in the professional training of the students of physical education and sport faculty. In: The annals of the University „Dunărea de jos” Galați: Fascicle XV, Physical Education and Sport Management, 2006, p. 58-60.
167. Moroșan Larionescu V. Device for detecting and correcting mistakes in passing the ball with both hands from a low point at the net made by volleyball training students. In: The annals of the University „Dunărea de jos” Galați: Fascicle XV, Physical Education and Sport Management, 2008, p. 252-255.
168. Papadimitroiu K. and others. The effect of the opponent’s serve on the offensive actions of greek setters in volleyball games. In: International Journal of Performance Analysis in Sport, Cardiff, vol. 4, no. 1, 2008, p. 22 – 33.
169. Păcuraru A., Ghervan P., Acsinte A. The tehnique and the technical mistakes in the sporting games. In: The annals of the University „Dunărea de jos” Galați: Fascicle XV, Physical Education and Sport Management, 2006, p. 60 – 63.
170. Patent. FR2591904 (A1). Removable and adjustable device for training different categories of rugby player / Chevreux Guy (FR). Application number 23.12.1985, FR19850019019.
171. Patent. US4795163 (A). Volleyball passing trainer / Szabo Gerald (US). Application number 19.05.1987, US19870029064.

172. Patent. RO99415 (B1). Machine for launching lawn tennis balls / Ungureanu Eugen (RO). Application number 17.12.1987, RO19870131035.
173. Patent. GB2233907 (A). Rugby ball teeing device / Burgess Donald (CA). Application number 09.01.1989, GB19890000352.
174. Patent. FR2742996 (A1). Shot precision training device e.g. for footballers or handball players / Petrague Jacques (FR). Application number 27.12.1995, FR19950015560.
175. Patent. US5692978 (A). Volleyball block back device / Hummel Larry (US). Application number 05.08.1996, US19960695276.
176. Patent. CN201079672 (Y). Multifunctional volleyball trainer / Heng Li (CN). Application number 28.1.2006, CN20062164816U.
177. Patent. MD3774 (B1). Device for training in volleyball / Ciorbă Constantin [MD], Moroșan-Larionescu Virgil-Adrian [RO], Ciufudeanu Călin [RO]. Application number 30.05.2007, MD20070000149.
178. Patent. US2009227402 (A1). Foldable basketball shooting device / Chen Te- Lung (TW). Application number 04.03.2008, A63B 63/2008.
179. Patent. CN201239543 (Y). Ball-kicking device of football robot / Haitao Ou (CN). Application number 25.06.2008, CN20082130507U.
180. Patent. EP1955742 (A1). Device for training and improving a volleyball spike technique / Alekseev Aleksandr Leonidovich (RU). Application number 16.01.2006, EP20060747729.

LIMBA RUSĂ

181. Алабин В.Г., Кривоносов М.П. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике. - М.: ФиС, 1982. - 222 с.
182. Артемьев В.П., Климчук В.А. Развитие максимальной силы с помощью изометрических упражнений в тренировке волейболистов I и II разрядов на общеподготовительном этапе // Теория и практика физической культуры. - № 7.- 2001.- С.37.38.
183. Бриль М.С. Индивидуализация в спортивных играх, опыт, перспективы // Теория и практика физической культуры. - №5. - 2001. - С. 32-33.
184. Волков В.Н., Сиваков В.И. - Определенные условия подготовки спортсменов к соревнованиям // Теория и практика физической культуры. - №3. - 2001. С. 31-32.

185. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры. М.: ФиС, 1986. - 356 с.
186. Железняк Ю.Д. К мастерству в волейболе. - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 224 с.
187. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры, техника, тактика, методика обучения. - М.: Академия, 2002. - 507 с.
188. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: «Академия». – 2002. – 264с.
189. Иванков И.Т. Методические основы теории физической культуры. – М.: Инсон, 2005. – 367 с.
190. Конеева Е.В. Физическая культура. Ростов на Дону, Феникс, 2006. – 557 с.
191. Конохова Т. Волейбол. Профессиональная подготовка студентов высших физкультурных учебных заведений, Chişinău, Valinex, 2006. - 131 с.
192. Корман Л.Б. – Настольная книга учителя физической культуры. – М.: ФиС, 1998. – С. 47-126.
193. Курамшин Ю.Ф. - Теория и методика физической культуры. - М.: Советский спорт, 2003, 463 с.
194. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры, М.: «Физическая культура», 2005. – 530 с.
195. Матвеев Л.П. - Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры. - М.: ФиС, 1991. - С. 158-177.
196. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта в системе подготовки спортсменов, Киев, Олимпийская литература, 1999. – 317 с.
197. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте // Олимпийская литература. – Киев, 1997. – С. 300-312.
198. Портнов Ю.М. Баскетбол, учебник для институтов физической культуры.- М.: 1997. – 476 с.
199. Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов. Минск, Met, 2007. – 330 с.
200. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Академия, 2004. – 478 с.
201. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры. – М.: Советский спорт, 2005. – 268 с.
202. Шипулин Г.Я., Сердюков О.Э. - Эффективность технических действий в соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов // Теория и практика физической культуры. - №7. - 2001. - С. 34-36.

203. Юшкевич Т.П., Васюк В.Е., Буланов В.А. Применение технических средств в обучении и тренировке спортсменов: Польша, Минск. 1987, 238 с.

LIMBA SPANIOLĂ

204. Alvarez M. Evaluar para conocer, examiner para excluder. Madrid : Morata, 2001. p. 28 - 29.

205. Castillo A., Cabrerizo D. Formation del Profesorado en Educacion Superior, Didactica y Curriculum. Madrid: McGraw-Hill, 2006. p. 163-164, p. 288.

206. Gonzales S. Evaluacion de la Docenia Universitaria. Madrid : Narcea, 1998, p. 34 – 38.

207. Pavia V., Soto A. Evaluacion para la mejora de los centros docents, Colleccion Education al Dia- Didactica y Pedagogia. Madrid: Ed. Wolters Kluwer Espania S.A., 2006. p. 179 – 181.

208. Perez J. Evaluacion de Programas Educativos. Madrid : La Muralla S.A. 2008, p. 81 – 86.

209. Urena E. Artículos técnicos de Voleibol. La técnica - primera parte conceptos y tratamiento metodológico. In: Boletín Técnico, 13: 2009, p.107 - 127, http://www.festivalrubenacosta.com/files/1_conceptos.pdf .

ANEXE

Anexa 1

Model anchetă

1. Cum apreciați pregătirea studenților facultăților de educație fizică și sport din România la jocurile sportive?

- a. foarte bună;
- b. bună;
- c. medie;
- d. slabă;
- e. foarte slabă;
- f. alte păreri.....

2. Cum apreciați pregătirea studenților facultăților de educație fizică și sport din România la cursul de bază de la disciplina „Volei”?

- a. foarte bună;
- b. bună;
- c. medie;
- d. slabă;
- e. foarte slabă;
- f. alte păreri.....

3. Considerați că în urma Procesului Bologna, orele de lucrări practice la disciplina „Volei”, sunt suficiente pentru pregătirea profesională a studentului?

- a. da;
- b. nu;
- c. parțial;
- d. alte păreri.....

4. Care dintre componentele pregătirii profesionale, în cadrul cursului de volei, sunt însușite mai slab de către studenții facultăților de educație fizică și sport?

- a. pregătirea fizică;
- b. pregătirea tehnică;
- c. pregătirea teoretică;
- d. pregătirea metodică;
- e. alte păreri.....

5. Ce modalități de îmbunătățire a nivelului pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport cunoașteți?

- a. cerințe (ghid metodologic);
- b. folosirea aparatelor ajutătoare;
- c. algoritimizarea pregătirii;
- d. sistematizarea mijloacelor existente
- e. alte păreri.....

6. Considerați că aparatele ajutătoare pot fi un sprijin metodic în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina „Volei”?

- a. da;
- b. nu;
- c. parțial;
- d. alte păreri.....

7. Dumneavoastră folosiți în cadrul pregătirii profesionale a studenților, la disciplina „Volei”, aparatele ajutătoare?

a. da;

b. nu;

c. parțial;

d. alte păreri.....

8. Cât de des considerați că sunt folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice din cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”?

a. foarte des;

b. des;

c. rar;

d. foarte rar;

e. alte opinii.....

9. În care parte a lecției din cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” considerați că ar trebui folosite aparatele ajutătoare?

a. partea introductivă;

b. partea fundamentală;

c. partea de încheiere.

d. alte opinii.....

10. În opinia dumneavoastră, cât timp ar trebui folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice din cadrul disciplinei „Volei”?

a. 5 -10 min;

b. 10 – 15 min.;

c. 15 – 20 min.;

d. alte opinii.....

11. La care compartiment considerați că ar trebui folosite aparatele ajutătoare?

a. însușirii elementelor și procedeele tehnice;

b. însușirii regulilor de joc;

c. însușirii acțiunilor tactice;

d. însușirii cunoștințelor teoretice;

e. alte opinii.....

12. După părerea dumneavoastră, folosirea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” va contribui la sporirea eficienței pregătirii studenților facultăților de educație fizică și sport?

a. da;

b. nu;

c. nu știu.

13. Care dintre compartimentele cursului de bază la disciplina „Volei”, după părerea dumneavoastră, se va îmbunătăți în urma folosirii aparatelor ajutătoare?

a. teoretic;

b. tehnic;

c. metodic;

d. fizic;

e. alte opinii.....

• Vârsta dumneavoastră.....

• Vechimea în învățământ.....

• Gradul didactic și științific.....

Chestionar studenți

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT SUCEAVA

Student.....

Anul de studiu.....

Specializarea.....

CHESTIONAR PENTRU EVALUAREA CUNOȘTIȚELOR TEORETICE LA DISCIPLINA „VOLEI”

Citiți cu atenție întrebările de mai jos și bifați cu „X” căsuța cu răspunsul corect

Bifarea tuturor variantelor unei întrebări, atrage după sine anularea tuturor răspunsurilor de la respectiva întrebare!

♦ CUNOȘTIȚE TEORETICE DIN ISTORICUL JOCULUI DE VOLEI

1. Care este numele inventatorului jocului de volei?

- a. William G. Morgan;
- b. A. T. Halsted;
- c. James Naismith.

2. Care a fost denumirea inițială a jocului de volei?

- a. volleyball;
- b. minionette;
- c. mintonette.

3. În ce an se constituie Uniunea Cluburilor de Volei ?

- a. 1932;
- b. 1945;
- c. 1928;

4. Care sunt cele două echipe de club din România care și-au adjudecat Cupa Campionilor Europeni la volei?

- a. Steaua, Rapid;
- b. Rapid, Dinamo;
- c. Dinamo, Steaua.

5. În ce ani reprezentativa masculină universitară de volei a României, a obținut titlul de campioană mondială universitară?

- a. 1961, 1981;
- b. 1967, 1971;
- c. 1961, 1966.

♦ CUNOȘTIȚE TEORETICE REFERITOARE LA TEHNICA DEPRINDERILOR ȘI PRICEPERILOR MOTRICE DIN JOCUL DE VOLEI

1. Cărei deprinderi tehnice îi corespund operatorii: poziția fundamentală medie, acțiunea cupei, acțiunea celorlalte segmente?

- a. pasa de sus cu două mâini;
- b. pasa de jos cu două mâini;
- c. lovitura de atac.

2. Care dintre elementele de mai jos sunt specifice loviturii de atac?

- a. bătaia se realizează pe ambele picioare, brațele în retroducție, privirea la minge;
- b. zborul – doar brațul de lovire se ridică și în momentul lovirii se îndoaie din cot înapoi;
- c. bătaia se realizează pe piciorul îndemânatic, brațele în retroducție, privirea la minge;

3. Numiți de câte feluri poate fi poziția fundamentală în jocul de volei?

- a.;
- b.;
- c.;

4. Cărei deprinderi tehnice îi corespund operatorii: 1 pas elan, bătaia, zborul, acțiunea brațelor, aterizarea?

- a. lovitura de atac;
- b. plonjonul;
- c. blocajul.

5. Care dintre elementele de mai jos sunt specifice în execuția corectă a pasei de jos cu două mâini?

- a. priza se realizează apucând palmă peste palmă, articulația pumnului în flexie dorsală;
- b. contactul cu mingea se realizează pe brațe care sunt apropiate unul de celălalt;
- c. brațele continuă direcția de lovire a mingii, depășind nivelul frunții;

6. Cărei deprinderi tehnice îi corespund operatorii: poziția, aruncarea mingii, acțiunea brațului îndemânat, acțiunea celorlalte segmente?

- a. lovitura de atac;
- b. serviciul;
- c. plonjonul;

7. Care dintre elementele de mai jos sunt specifice în execuția corectă a pasesi de sus cu două mâini?

- a. lovirea se execută deasupra frunții cu suprafața întregii palme;
- b. cupa adânc formată de palmele în flexie, degetele desfăcute, ușor flexate;
- c. ultima articulație extinsă este ce a cotului, brațele urmărind mingea;

8. În cazul procedurii tehnice lovitura de atac elanul este compus din:

- a. 1 – 3 pași, ultimul pas mai mic și mai energic;
- b. 1 – 3 pași, ultimul pas mai mare și mai energic;
- c. 1 – 3 pași, penultimul pas mare și mai energic;

9. Care dintre elementele de mai jos sunt specifice în execuția corectă a pasesi cu două mâini de sus peste cap?

- a. poziția palmelor se află în momentul lovirii la nivelul bărbiei, paralele cu tavanul;
- b. mingea se împinge mai mult în sus și mai puțin înapoi, privirea urmărindu-i traiectoria în prima parte;
- c. lovirea mingii începe printr-o extindere rapidă a articulațiilor membrilor inferioare și superioare, trunchiul ușor flexat spre înainte;

10. Care dintre elementele de mai jos sunt specifice în execuția corectă a plonjonului lateral:

- a. din fandang corpul execută o răsucire rapidă (din afară spre interior) pe talpa piciorului fandang, centrul de greutate mutându-se progresiv de pe talpă pe călcâiul piciorului fandang;
- b. în timpul rularii spatel trebuie să fie rotunjit, bărbia în piept, membrele inferioare îndoite din articulația genunchiului;
- c. contactul cu solul se ia cu ambele mâini cu degetele desfăcute, apoi pe piept, iar ridicarea se face pe unul sau pe ambele picioare deodată.

◆ CUNOȘTINȚE TEORETICE REFERITOARE LA NOȚIUNI DE REGULAMENT, TEREN, MATERIALE ȘI INSTALAȚII ALE JOCULUI DE VOLEI

1. Care sunt dimensiunile terenului de volei?

- a. 9X9 (m);
- b. 18X18 (m);
- c. 9X18 (m).

2. La ce înălțime este situat fileul în competițiile oficiale?

- a. 2,43 cm băieți; 2,24 cm fete;
- b. 2,41 cm băieți; 2,22 cm fete;
- c. 2,34 cm băieți; 2,14 cm fete.

3. Câte schimbări se pot face într-o echipă într-un set?

- a. 12;
- b. 6;
- c. 3;

4. Contactul cu fileul constituie o greșală cu excepția cazurilor:

- a. mingea trimisă în fileu provoacă contactul fileului cu un jucător advers;
- b. jucătorul s-a împiedicat de un coechipier, în timp ce se afla în acțiune de joc a mingii;
- c. atingerea s-a realizat în timpul acțiunii de joc a mingii, fără a deranja jocul;
- d. atingerea nu s-a realizat în timpul acțiunii de joc a mingii și nu a deranjat jocul.

5. Blocajul este considerat regulamentar, atunci când:

- a. jucătorul efectuează blocaj efectiv asupra serviciului advers;
- b. prima lovitură după blocaj este executată de cel care a efectuat blocajul;
- c. jucătorul blochează mingea în terenul advers înainte de a fi atacată;
- d. jucătorul blochează mingea în terenul advers, după ce a fost atacată.

◆ CUNOȘTINȚE TEORETICE REFERITOARE LA TACTICA JOCULUI DE VOLEI

1. Sistemul de atac cu 1 ridicător și 5 trăgători este specific:

- a. jucătorilor avansați;
- b. începătorilor;
- c. ambelor categorii.

2. La jucătorii începători folosim următorul sistem de apărare:

- a. cu centrul II retras;
- b. pe culuare;
- c. cu centrul II avansat.

3. Realizarea atacului depinde de factorii:

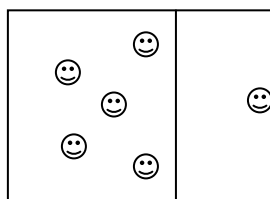
- a. trecerea rapidă din fazele de atac în fazele de apărare și invers;

- b. un blocaj eficient al propriilor jucători;
 c. cele mai multe lovituri de atac să fie executate din zona 4;

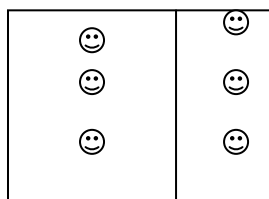


4. La primirea serviciului, jucătorii începători sunt așezați în propriul teren după schema:

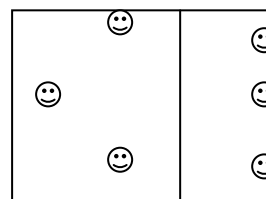
a.



b.

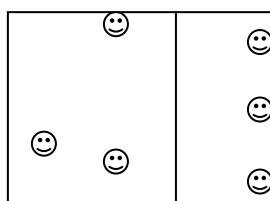


c.

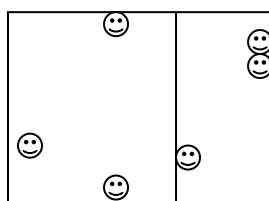


5. Care diagramă este corespunzătoare sistemului de apărare cu centrul II retras, cu atac advers din zona 2:

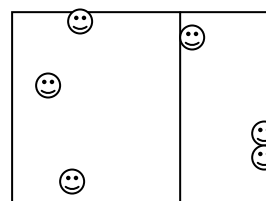
a.



b.



c.



◆ CUNOȘTINȚE TEORETICE REFERITOARE LA METODICA PREDĂRII JOCULUI DE VOLEI

1. Aranjați cele 5 exerciții de mai jos în ordinea metodică a predării lor, pentru inițiere în pasa cu două mâini de sus, prin înregistrarea cifrei în căsuța corespunzătoare fiecărei variante:

- Din poziția fundamentală, simularea pasei de sus, de pe loc, apoi precedată de deplasare;
- Jucătorul cu mingea în mână, aruncă mingea în sus deasupra capului, se deplasează și o prinde în cupă, în poziție fundamentală, după ce ricoșează din sol;
- Pe perechi. Ambii jucători așezați pe podea față în față, la o distanță de 2-3 metri unul de altul. Execută pase de sus cu ținerea prelungită a mingii în cupă;
- Pe perechi. A așezat pe o bancă de gimnastică dispusă transversal, B în picioare la 2-3 metri înaintea lui A. B aruncă mingea precis lui A, iar acesta o retrimite prin pasă înapoi lui B ridicându-se de pe bancă în momentul pasei;
- Jucătorul cu mingea în mână, imită pasa prin aruncarea mingii în sus și înainte, deplasarea și prinderea ei în poziție de pasare.

2. Aranjați cele 5 exerciții de mai jos în ordinea metodică a predării lor, pentru inițiere în pasa cu două mâini de jos prin înregistrarea cifrei în căsuța corespunzătoare fiecărei variante:

- Din mers și ușoară alergare, oprire în poziție fundamentală și simularea pasei de jos cu două mâini;
- Din așezat pe o bancă de gimnastică, ridicare simultană cu lovirea mingii cu două mâini de jos înainte;
- Din așezat pe podea, menținerea mingii în echilibru pe câte un braț, apoi pe ambele brațe;
- Pe perechi față în față; unul din subiecți execută pasă cu două mâini de jos, din minge aruncată de celălalt;
- Pe perechi față în față; minge autoaruncată 2-3 m deasupra capului, mingea este lăsată să cadă pe sol – deplasare cu plasare sub minge - pasă la partener, partenerul execută același lucru.

3. Aranjați cele 5 exerciții de mai jos în ordinea metodică a predării lor, pentru inițiere în lovitura de atac, prin înregistrarea cifrei în căsuța corespunzătoare fiecărei variante:

- Executarea elanului, a bății, a zborului și aterizării cu și fără lucrul brațelor;
- La plasă joasă – ținerea mingii deasupra plasei de către un coleg ori aparat, lovirea mingii în podea peste plasă;
- Cu două mingi de oină (în ambele mâini), săritură de pe loc sau cu elan la plasă; aruncarea mingii cu brațul îndemânatic peste plasă, după care urmează imitarea propriu-zisă a atacului prin aruncarea mingii din mâna îndemânatică;
- Pe perechi față în față la 5-6 m distanță, ținerea mingii sus în față în mâna opusă brațului îndemânatic, lovirea mingii și trimiterea ei în podea către partener;
- Același exercițiu de mai sus, cu aruncarea mingii de către un partener într-un loc dinainte stabilit.

4. Descrieți 5 sisteme de acționare pentru învățarea blocajului individual (inițiere):

- a.....
.....
.....
- b.....
.....
.....
- c.....
.....
.....
- d.....
.....
.....
- e.....
.....
.....

5. Descrieți 5 sisteme de acționare pentru învățarea pasei cu două mâini de jos (consolidare):

- a.....
.....
.....
- b.....
.....
.....
- c.....
.....
.....
- d.....
.....
.....
- e.....
.....
.....

FIȘA DE ÎNREGISTRARE A GREȘELILOR DE EXECUȚIE LA PROCEDEUL TEHNIC „PASA CU DOUĂ MÂINI DE SUS”

Fazele procedeeului tehnic	Greșeli în execuție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Poziția fundamentală	trunchiul este drept sau prea înclinat înainte																		
picioarele întinse din articulațiile genunchilor																					
brațele nu sunt flexate din articulația cotului																					
Deplasarea	neefectuarea deplasării, picioarele au rămas lipite pe sol, sau subiectul execută o săritură																				
	neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună																				
	neexecutarea opririi înainte de lovirea mingii																				
Acțiunea cupei	cupa acționează de la nivelul feței sau a pieptului, ori de la ceafă																				
	contact prelungit cu mingea sau pe toată suprafața palmei																				
	degetele sunt încordate, cupa este greșit luată																				
Lucrul brațelor	brațele sunt prea apropiate, depărtate																				
	brațele nu se găsesc în același plan după terminarea mișcării																				
	mingea este lovită, nu se realizează mișcarea de cedare împingere																				
Lucrul celorlalte segmente	neexecutarea împingerii din membrele inferioare																				
	necorelarea acțiunii picioarelor cu acțiunea brațelor																				
	picioarele nu sunt pe aceeași linie																				

FIȘA DE ÎNREGISTRARE A GREȘELILOR DE EXECUȚIE LA PROCEDEUL TEHNIC „PASA CU DOUĂ MÂINI DE JOS”

Fazele procedurii tehnice	Greșeli în execuție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Poziția fundamentală	trunchiul este drept sau prea înclinat înainte																			
picioarele întinse din articulațiile genunchilor																						
picioarele prea apropiate sau prea depărtate																						
Deplasarea	neefectuarea deplasării, picioarele au rămas lipite pe sol																					
	neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună																					
	neexecutarea opririi înainte de lovirea mingii																					
Priza	efectuarea prizei înalte, cu policele în extensie																					
	priză cu degetele suprapuse, sau cu palmele lipite																					
	efectuarea prizei prin apucarea policelui cu palma opusă																					
Lucrul brațelor	contactul cu mingea nu se realizează pe manșetă																					
	deplasarea brațelor mai sus de nivelul umerilor în execuție																					
	îndoirea brațelor din coate în momentul contactului cu mingea																					
Lucrul celorlalte segmente	neexecutarea împingerii din membrele inferioare																					
	necorelarea acțiunii picioarelor cu acțiunea brațelor																					
	executarea unei fandări în momentul lovirii mingii																					

FIȘA DE ÎNREGISTRARE A GREȘELILOR DE EXECUȚIE LA PROCEDEUL TEHNIC „PRELUAREA DIN SERVICIU CU DOUĂ MÂINI DE JOS”

Fazele procedurii tehnice	Greșeli în execuție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Poziția fundamentală	trunchiul este drept sau prea înclinat înainte																			
picioarele întinse din articulațiile genunchilor																						
picioarele prea apropiate sau prea depărtate																						
Deplasarea	neefectuarea deplasării, picioarele au rămas lipite pe sol																					
	neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună																					
	neexecutarea opririi înainte de lovirea mingii																					
Priza	efectuarea prizei înalte, cu policele în extensie																					
	priză cu degetele suprapuse, sau cu palmele lipite																					
	efectuarea prizei prin apucarea policelui cu palma opusă																					
Lucrul brațelor	contactul cu mingea nu se realizează pe manșetă																					
	deplasarea brațelor mai sus de nivelul umerilor în execuție																					
	îndoirea brațelor din coate în momentul contactului cu mingea																					
Lucrul celorlalte segmente	neexecutarea împingerii din membrele inferioare																					
	necorelarea acțiunii picioarelor cu acțiunea brațelor																					
	executarea unei sărituri sau fandări în momentul lovirii mingii																					

FIȘA DE ÎNREGISTRARE A GREȘELILOR DE EXECUȚIE LA PROCEDEUL TEHNIC „SERVICIUL CU O MÂNĂ DE SUS”

Fazele procedeeului tehnic	Greșeli în execuție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Poziția	Picioarele sunt pe aceeași linie, sau prea depărtate																			
Trunchiul prea înclinat înainte sau înapoi																						
Brațul de lovire nu este pregătit să acționeze																						
Aruncarea mingii	Prea înaintea trunchiului, sau prea înapoia lui																					
	Aruncarea este scurtă, brațul nu urmărește mingea																					
	Cu ambele mâini sau cu mâna îndemânată																					
Lovirea mingii	Înaintea trunchiului, sau înapoia lui																					
	Contactul cu mingea se realizează cu antebrațul sau cu o parte a palmei																					
	Mingea nu este lovită în partea inferioară a calotei anterioare																					
Acțiunea brațelor	Brațul de lovire efectuează o mișcare de împingere de jos în sus																					
	Brațul neîndemânat nu este dus sus pentru echilibrare																					
	După lovirea mingii brațul de lovire nu este dus pe lângă corp																					
Acțiunea celorlalte segmente	În momentul lovirii mingii piciorul brațului de lovire este dus înainte																					
	Subiectul trece linia de serviciu																					
	În momentul lovirii mingii subiectul execută o ușoară săritură																					

FIȘA DE ÎNREGISTRARE A GREȘELILOR DE EXECUȚIE LA PROCEDUREUL TEHNIC „LOVITURA DE ATAC”

Fazele procedurii tehnice	Greșeli în execuție																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Elan	Neanticiparea traiectoriei mingii – deplasare neoportună																					
	Brațele frânează mișcarea sau nu acționează de loc																					
	Fără respectarea succesiunii pașilor																					
Bătaie	Se realizează pe un singur picior																					
	Vârfurile picioarelor iau contact primele cu solul																					
	Bătaia nu se realizează oportun, la minge																					
Acțiunea brațelor	Ridicarea doar a brațului de atac																					
	Brațul de atac nu este oprit și i-a fileul																					
	Brațul nu este îndoit din cot, sau este prea mult îndoit																					
Lovirea mingii	Palma este încordată cu degetele lipite																					
	Cu vârful degetelor sau cu antebrațul																					
	Mînea nu e lovită în partea de sus a calotei anterioare																					
Aterizare	Dincolo, în celălalt teren																					
	Pe călcâie sau pe un picior																					
	Se realizează la distanță mai mare de 50 cm de locul de bătaie																					

FIȘA DE ÎNREGISTRARE A GREȘELILOR DE EXECUȚIE LA PROCEDEUL TEHNIC „BLOCAJUL INDIVIDUAL”

Fazele procedurii tehnice	Greșeli în execuție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Elan	Elanul este prea mare, sau prea mic																			
Este precedat de alergare																						
Este prea lent																						
Bătaie	Vârfurile picioarelor iau contact primele cu solul																					
	Prea departe sau prea aproape de fileu																					
	Picioarele nu sunt, sau prea puțin, îndoite din articulația genunchilor																					
Zbor	Trunchiul este dezechilibrat în aer																					
	Subiectul atinge fileul																					
	Picioarele îndoite sau depărtate																					
Acțiunea brațelor	Brațele nu pleacă de la nivelul pieptului																					
	Palmele prea apropiate sau depărtate, degetele lipite																					
	Se execută o mișcare de lovire dinapoi spre înainte																					
Aterizare	Dincolo, în celălalt teren																					
	Se realizează pe un picior																					
	Se realizează la distanță mai mare de 50 cm de locul de bătaie																					

Tabel centralizator cu rezultatele opiniilor specialiștilor privind nivelul pregătirii tehnice a studenților facultăților de educației fizică și sport la disciplina sportivă „volei” (n = 94)

Nr. crt.	Conținutul întrebărilor	Variantele de răspuns	Răspunsuri	
			Număr	Procentaj
1	Cum apreciați pregătirea studenților facultăților de educație fizică și sport din România la jocurile sportive?	a. foarte bună;	6	6,38%
		b. bună;	20	21,28%
		c. medie;	53	56,38%
		d. slabă;	15	15,96%
		e. foarte slabă;	0	0 %
		f. alte păreri.....	0	0 %
2	Cum apreciați pregătirea studenților facultăților de educație fizică și sport din România la cursul de bază de la disciplina „Volei”?	a. foarte bună;	6	6,38%
		b. bună;	28	29,79%
		c. medie;	39	41,49%
		d. slabă;	21	22,34%
		e. foarte slabă;	0	0 %
		f. alte păreri.....	0	0 %
3	Considerați că în urma Procesului Bologna, orele de lucrări practice la disciplina „Volei”, sunt suficiente pentru pregătirea profesională a studentului?	a. da;	7	7,45%
		b. nu;	72	76,6%
		c. parțial;	15	15,96%
		d. alte păreri.....	0	0 %
4	Care dintre componentele pregătirii profesionale, în cadrul cursului de volei, sunt însușite mai slab de către studenții facultăților de educație fizică și sport?	a. pregătirea fizică;	16	10,81%
		b. pregătirea tehnică;	54	36,49%
		c. pregătirea teoretică;	28	18,92%
		d. pregătirea metodică;	50	33,78%
		e. alte păreri.....	0	0 %
5	Ce modalități de îmbunătățire a nivelului pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport cunoașteți?	a. cerințe (ghid metodologic);	50	33,11%
		b. folosirea aparatelor ajutătoare	37	24,5%
		c. algoritmizarea pregătirii;	29	19,21%
		d. sistematizarea mijloacelor existente	35	23,18%
		e. alte păreri.....	0	0 %
6	Considerați că aparatele ajutătoare pot fi un sprijin metodic în cadrul pregătirii profesionale a studenților facultăților de educație fizică și sport la disciplina „Volei”?	a. da;	81	86,17%
		b. nu;	3	3,19%
		c. parțial;	8	8,51
		d. alte păreri.....	2	2,13
7	Dumneavoastră folosiți în cadrul pregătirii profesionale a studenților, la disciplina „Volei”, aparatele ajutătoare?	a. da;	22	23,40%
		b. nu;	40	42,55%
		c. parțial;	32	34,04%
		d. alte păreri.....	0	0 %

8	Cât de des considerați că sunt folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice din cadrul cursului de bază la disciplina „Volei”?	a. foarte des;	1	1,06%
		b. des;	28	29,79%
		c. rar;	39	41,49%
		d. foarte rar;	26	27,66%
		e. alte opinii.....	0	0 %
9	În care parte a lecției din cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” considerați că ar trebui folosite aparatele ajutătoare?	a. partea introductivă;	10	8,77%
		b. partea fundamentală;	95	83,33%
		c. partea de încheiere.	9	7,89
		d. alte opinii.....	0	0 %
10	În opinia dumneavoastră, cât timp ar trebui folosite aparatele ajutătoare în lecțiile practice din cadrul disciplinei „Volei”?	a. 5 -10 min;	13	13,83%
		b. 10 – 15 min.;	52	55,32%
		c. 15 – 20 min.;	28	29,79%
		d. alte opinii.....	1	1,06%
11	La care compartiment considerați că ar trebui folosite aparatele ajutătoare?	a. însușirii elementelor și procedeele tehnice;	93	85,32%
		b. însușirii regulilor de joc;	0	0 %
		c. însușirii acțiunilor tactice;	10	9,17%
		d. însușirii cunoștințelor teoretice;	6	5,50%
		e. alte opinii.....	0	0 %
12	După părerea dumneavoastră, folosirea aparatelor ajutătoare în cadrul cursului de bază la disciplina „Volei” va contribui la sporirea eficienței pregătirii studenților facultăților de educație fizică și sport?	a. da;	84	89,36%
		b. nu;	2	2,13%
		c. nu știu.	8	8,51%
13	Care dintre compartimentele cursului de bază la disciplina „Volei”, după părerea dumneavoastră, se va îmbunătăți în urma folosirii aparatelor ajutătoare?	a. teoretic;	12	9,16%
		b. tehnic;	86	65,65%
		c. metodic;	25	19,08
		d. fizic;	8	6,11%
		e. alte opinii.....	0	0 %

Conținutul programei analitice la disciplina „Volei” curs de bază la Facultatea de
Educație Fizică și Sport din Suceava

Anul II semestrul III - CURS:	28 ore
Caracterizarea generală a voleiului, date privind istoricul apariției, evoluției, răspândirii jocului de volei în lume și în România	2 ore
Acțiuni individuale din conținutul jocului în atac și apărare (terminologie, sistematizare și prezentare biomecanică)	2 ore
Acțiuni colective în cadrul jocului - tactica la efectuarea serviciului (conținut); - tactica la preluarea serviciului; - tactica în jocul de atac (acțiuni colective); - tactica în jocul de apărare (acțiuni colective);	2 ore
Metodica instruirii în volei - orientări metodice generale; - principii de bază, cerințe metodice pentru învățare; - stadiile instruirii în volei; - acțiunea de joc; - alegerea și sistematizarea mijloacelor; - cale optimă în instruire.	4 ore
Eșalonarea acțiunilor individuale și colective în procesul învățării	2 ore
Operaționalizarea instruirii pentru stadiile de fixare-consolidare	2 ore
Voleiul în lecția de educație fizică - integrarea voleiului în documentele de planificare; - modelele de joc preconizate pentru voleiul gimnazial și liceal; - cerințe pentru optimizarea instruirii; - metode, procedee metodice, forme de organizare în lecție.	2 ore
Tehnologia de alcătuire și aplicare a modelelor operaționale în lecțiile cu specific de volei	2 ore
Voleiul la echipa reprezentativă școlară - Modele de joc la nivelul echipelor reprezentative; - Metode, procedee și orientări metodice pentru instruirea echipelor reprezentative școlare.	2 ore
Aspecte ale pregătirii fizice în volei. Model operațional pentru pregătirea echipei reprezentative	4 ore
Activitatea competițională de volei în școală. Aparat, instalații și materiale ajutătoare, folosirea lor în predarea voleiului	2 ore
Strategia concursului, pregătirea și conducerea jocului	2 ore
Anul II semestrul III - LUCRĂRI PRACTICE:	28 ore

<p>Îmbunătățirea nivelului tehnico-tactic de practicare a jocului</p> <p>Înșușirea corectă a următorului bagaj de acțiuni individuale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lovirea mingii cu două mâini de sus, de pe loc și precedată de deplasări diverse; ➤ Înșușirea serviciului de jos din față și a preluării din serviciu cu două mâini de sus; ➤ Lovirea mingii cu două mâini de jos, de pe loc și precedată de deplasări diverse; ➤ Serviciul de sus, din față planat și în forță; ➤ Preluare din serviciu planat, cu 2 mâini de jos; ➤ Ridicare lungă pentru atac (Z_2 și Z_4) cu traiectorii diferite; ➤ Atac pe culoar și atac întors din ridicări cu diferite traiectorii; ➤ Blocajul individual; ➤ Plonjonul înapoi cu rulare; ➤ Ridicarea pentru atac cu pase scurte (între 2 zone apropiate de la fileu); 	12 ore
<p>Înșușirea acțiunilor de tactică colectivă elementară</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizarea celor 3 lovituri în terenul propriu cu variante diverse de finalizare (teren redus); ➤ Așezarea jucătorilor în arc de cerc la primirea din serviciu și trimiterea preluării spre zona 3 cu jucător aflat în fileu pe această zonă; 	4 ore
<p>➤ Jocuri cu efectiv redus pe teren redus;</p> <p>Înșușirea modelului intermediar de joc 4x4 pe teren redus cu următorii indicatori pentru cele două faze de joc</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La efectuarea serviciului, așezarea în Z_2 și Z_4 la fileu, iar în linia a doua în Z_1 și Z_5; ➤ La primirea serviciului, dispozitiv cu J_2 în plasă și arc de cerc cu J_4 retras în linia a 2-a în Z_6; ➤ Orientarea preluărilor din serviciu spre Z_3 și ridicare pentru atac în Z_4; ➤ Apărarea în linia a 2-a cu 3 jucători (fără blocaj și apoi cu blocaj individual). 	2 ore
<p>Înșușirea acțiunilor de tactică colectivă în condiții de joc cu efectiv complet (6 jucători)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Așezarea la primirea serviciului în cinci jucători, al șaselea fiind plasat în fileu, în Z_3; ◆ Așezarea în apărare cu 3 jucători în linia a doua și cu jucătorul din zona 6 retras; 	4 ore
<p>◆ Combinații simple în atac cu pase scurte și lungi efectuate din zona 2 spre zona 3 și zona 4.</p> <p>Înșușirea modelului intermediar de joc 6x6 fără blocaj pe teren normal cu indicatorii anunțați mai sus pentru cele două faze ale jocului: se exersează pentru consolidare, preluarea din serviciu cu două mâini de sus și acțiunea de ridicare înaltă din zona 2 spre zona 4, atac pe direcția elanului</p>	2 ore
<p>Înșușirea de cunoștințe teoretico-metodice</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Îmbunătățirea capacității de a folosi terminologia corectă și diferitele metode și procedee metodice; ❖ Înșușirea cunoștințelor de aplicare algoritmică a aparatelor ajutoare în cadrul învățării jocului de volei; ❖ Înșușirea cunoștințelor de regulament, arbitraj și organizare de competiție și concursuri; 	Sarcină permanentă
<p>Înșușirea acțiunilor tactice colective la primirea și efectuarea serviciului</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Așezare la efectuarea serviciului cu jucătorii din linia I la fileu, pregătiți pentru acțiunile de blocaj individual la corespondent, iar jucătorii din linia a 2-a în arc de cerc cu zona 6 avansat; ➤ Așezare la primirea serviciului în 4 jucători dispuși în semicerc (dispozitiv care să permită intrarea ridicătorului din zona 1 și din zona 6 la fileu). 	2 ore

<p>Înșușirea acțiunilor tactice colective în atac</p> <p>➤ Acțiuni de dublare a atacului cu participarea jucătorilor din ambele linii.</p>	1 oră
<p>Înșușirea acțiunilor tactice colective în apărare, specifice structurii 1 și 2 de joc</p> <p>➤ Acțiuni colective pentru jucătorii din linia a 2-a cu integrare în sistemul de apărare cu zona 6 retras și dublarea blocajului cu extremele (participare la solicitările exterioare);</p>	1 oră
<p>Înșușirea de cunoștințe practico-metodice și teoretico-metodice</p> <p>☆ Metodica dezvoltării calităților motrice specifice voleiului la vârsta școlară (în special cele legate de viteză și îndemânare);</p> <p>☆ Îmbunătățirea capacității de instruire în vederea aplicării celor mai eficiente linii metodice pentru fixarea și consolidarea acțiunilor individuale, în cadrul lecțiilor cu specific de volei din liceu și la echipele reprezentative școlare;</p> <p>Îmbogățirea experienței de organizare și conducere.</p>	Sarcină permanentă

Metodica aplicării aparatelor ajutătoare
în cadrul cursului de bază la disciplina sportivă „Volei”

Aparat	Sisteme de acționare	Dozare	Formații
“coș mobil” Accentul la acest aparat trebuie pus pe formarea unei traiectorii corecte a mingii în aer. Se recomandă folosirea a 2,3 aparate simultan.	- Aruncarea mingii de pe loc cu două mâini de deasupra capului (în formă de cupă) spre coș, cu accent pe lucrul picioarelor și traiectoria mingii.	3’	Pe perechi
	- Din culcat dorsal pase consecutive pe verticală din dreptul frunții, mingea trecând prin coșul mobil.	3’	Pe grupe cîte 5
	- Executarea pasei de sus cu două mâini din minge aruncată de partener din așezat pe o bancă de gimnastică, cu trimiterea mingii spre coș.	x3	Pe perechi
	- Același exercițiu din stând, apoi din deplasare urmat de oprire. - Întrecere, câștigă cel care trimite mai multe mingi în coș din 3 sau 5 încercări.	4’ x2	Pe perechi Pe perechi Frontal
“bloc test” Se insistă pe bătaia și aterizarea pe placă, pe acțiunea brațelor în aer, corespunzător semnalelor vizuale primite, obișnuind subiecții cu urmărirea mingii în joc.	- Din stând pe lada de gimnastică, poziționarea corectă a mâinilor peste fileu pe mingea fixată pe aparatul „bloc test”.	3’	Frontal
	- Același exercițiu ca mai sus doar că studentul va răspunde stimulului luminos de pe cadru.	3’	Individual
	- Din stând, la 1 m distanță de fileu executarea elanului și a bătăii pe placa cu senzor, urmat de desprindere și aterizare pe placă cu și fără acțiunea brațelor.	x4	Pe perechi
	- Din stând, săritură cu luarea sau plasarea mingii de volei pe suportul aparatului de blocaj.	x5	Individual
	- Același exercițiu ca mai sus cu acționarea mingilor corespondente becurilor care se aprind. - Concurs: cine reușește mai multe atingeri corecte ale mingilor din 5 execuții.	2’ 8’	Individual Pe grupe
“manșeta volei” Se va urmări locul de contact dintre minge și antebrațele executantului, precum și priza mâinilor și dacă studentul îndoiaie coatele în execuție.	- Din așezat pe banca de gimnastică pasă de jos cu două mâini din minge aruncată de partener.	x2	Pe perechi
	- Același exercițiu ca mai sus cu ridicarea subiectului de pe bancă în momentul lovirii mingii	x2	Pe perechi
	- Același exercițiu ca mai sus din stând pe loc sau precedat de deplasare.	x2	Pe perechi
	- De pe loc pase consecutive pe verticală cu accent pe poziția brațelor și locul de contact dintre minge și antebrațe.	3’	Individual
	- Același exercițiu ca mai înainte cu trimiterea mingii în perete.	3’	Individual
	- Preluarea mingii spre un coleg cu două mâini de jos din minge aruncată peste fileu de alt student. - Același exercițiu ca mai sus din minge ricoșată din perete.	4’ 2’	Pe perechi Pe perechi

“cadru pentru atac” Aparat folosit pentru inițierea și fixarea procedurii lovitură de atac, subiecții lucrând în condiții ușurate	- De pe loc lovirea mingii fixată în aparat, cu brațul îndemânatic (corectarea greșelilor de execuție). - Din stând, cu aparatul ridicat și situat paralel față de fileul de volei la cca. 1 m distanță, subiectul efectuează eleanul, bătaia și desprinderea simulând lovirea mingii.	x4	Individual
	- Același exercițiu ca mai sus, subiectul efectuând lovitură de atac din minge susținută de aparat.	x4	Pe grupe
	- Același exercițiu ca mai sus cu direcționarea mingii spre diferite zone din teren.	x2	Pe grupe
	- Aparatul poate fi reintrodus ori de câte ori se constată greșeli de execuție la elan sau lovire.	după caz	Individual
“mingea atârnată” “mingea undiță” Utilizate pentru familiarizarea executantului cu procedeele și corelarea lucrului brațelor cu picioarele	- Simularea lovirii mingii, prin deplasare, oprire, și executarea triplei extensii la nivelul membrelor inferioare.	x2	Individual
	- Același exercițiu de mai sus cu lovirea mingii și trimiterea ei în perete peste un marcaj.	x4	Individual
	- Executarea pasei din minge atârnată și lasată să penduleze spre executant de la 3-4 metri.	x4	Pe perechi
	- Executarea pasei cu două mâini de sus, sau de jos din minge suspendată spre un partener situat la 2-3 metri. - Executantul efectuează deplasare, săritură peste banca de gimnastică, oprire înaintea aparatului „mingea undiță” și executarea pasei către partener.	x2 x4	Pe perechi
“cadru pentru serviciu” Dispozitiv utilizat pentru a conștientiza importanța aruncării mingii și pentru a corecta greșelile de execuție în fază incipientă	- Din stând, simularea loviri mingii, subiectul plasându-se sub aparatul “cadru pentru serviciu”.	2’	Individual
	- Același exercițiu cu trimiterea mingii în perete peste un marcaj situat pe acesta.	x4	Individual
	- Același exercițiu ca mai sus cu mărirea distanței față de perete (sau față de fileul de volei).	x4	Individual
	- Subiectul va executa serviciul cu o mână de sus din minge fixată în aparatul „cadru pentru serviciu” direcționând mingea către diferite zone ale terenului.	x2	Individual
	- Aparatul poate fi reintrodus ori de câte ori se constată greșeli la aruncarea ori lovirea mingii.	după caz	Individual
“blocaj fix” Aparat cu rolul de a determina subiectul să înțeleagă rolul tactic al loviturii de atac în cadrul jocului și evitarea blocajului advers.	- Din stând pe lada de gimnastică la 1 metru distanță de fileu lovirea mingii suspendate în aparatul „cadru pentru atac” și trimiterea mingii prin aparatul „bloc test”.	x2	Individual
	- Același exercițiu cu autoaruncarea mingii.	x2	Individual
	- Din stând la 3 metri distanță de fileu, executarea elanului și atacarea mingii, aruncate de un coleg, prin aparat.	x2	Pe perechi
	- Același exercițiu ca mai sus cu practicarea unei deschideri în aparat și trimiterea mingii în zone de teren dinainte stabilite.	x2	Pe perechi
	- Concurs: cine reușește mai multe atacuri în terenul advers prin fanta aparatului din 5 execuții.	x5	Pe perechi

BREVET DE INVENȚIE





MD 3774 C2 2008.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3774⁽¹³⁾ C2

(51) Int. Cl.: A63B 69/00 (2006.01)

A63B 71/06 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

<p>(21) Nr. depozit: a 2007 0149 (22) Data depozit: 2007.05.30</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.12.31, BOPI nr. 12/2008</p>
<p>(71) Solicitanți: CIORBĂ Constantin, MD; MOROȘAN-LARIONESCU Virgil-Adrian, RO; CIUFUDEANU Călin, RO (72) Inventatori: CIORBĂ Constantin, MD; MOROȘAN-LARIONESCU Virgil-Adrian, RO; CIUFUDEANU Călin, RO (73) Titulari: CIORBĂ Constantin, MD; MOROȘAN-LARIONESCU Virgil-Adrian, RO; CIUFUDEANU Călin, RO</p>	

(54) Dispozitiv pentru antrenament la volei

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la inventarul sportiv, și anume la un dispozitiv destinat însușirii și corectării tehnicii de preluare a mingii în cadrul antrenamentelor la volei.

Dispozitivul pentru antrenament la volei include o manșetă din material textil, niște senzori de contact, fixați în manșetă între două straturi de material ale unui element de fixare, un emițător conectat la senzori și amplasat pe manșetă în afara ariei de acțiune a mingii, totodată dispozitivul mai

2
5 include un receptor multicanal, conectat la un sistem de calcul.

Rezultatul constă în micșorarea timpului de însușire a tehnicii de preluare a mingii și în sporirea calității antrenamentelor.

10
Revendicări: 1
Figuri: 2

15

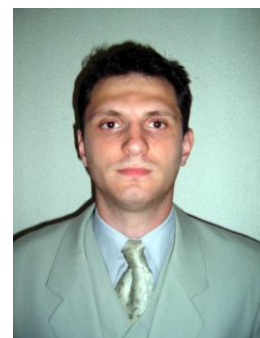
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnatul MOROȘAN – LARIONESCU VIRGIL - ADRIAN, declar pe proprie răspundere că materialele prezentate în teza de doctorat, se referă la propriile activități și realizări, în caz contrar urmând să suport consecințele, în conformitate cu legislația în vigoare.

MOROȘAN – LARIONESCU VIRGIL - ADRIAN

Semnătura

Data



CV AL AUTORULUI

Date personale

MOROȘAN – LARIONESCU VIRGIL – ADRIAN, SUCEAVA, 05.08.1977

Studii

1996 – 2000 – *Facultatea de Educație Fizică și Sport Iași*

2000 – 2001 – *Studii aprofundate: Formarea metodiștilor pe probleme de antrenament sportiv (preparatori fizici), Facultatea de Educație Fizică și Sport Iași.*

2007 – *promovarea examenului pentru a doua specializare – „baschet” – Centrul Național de Formare și Perfecționare a Cadrelor București*

Stagieri

2002 – *Instructor navigație bărci de cauciuc – rafting.*

2006 - *Managementul proiectelor europene.*

Activitatea profesională

în prezent – *lector univ. la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava (din anul 2008)*

2003 – 2008 *asist. univ. la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava*

2002 – 2003 – *profesor de educație fizică și sport la Liceul Teoretic „Ștefan cel Mare” Hârlău.*

2000 – 2002 - *asistent univ. la Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași.*

Domeniile de activitate științifică – Educație fizică și sport, Olimpism

Participări la foruri științifice internaționale

Sesiune științifică “Tendințe și perspective europene în Cultură Fizică și Sport”, Suceava, 2006.

Forumul Științific Național Universitar „Impactul finalităților sistemului educațional și de cercetare științifică asupra performanței sportive din România” 2009.

Conferința științifică internațională a doctoranzilor “Cultura fizică: Probleme științifice ale învățământului și sportului”, USEFS, 2007, 2009.

Salonul internațional de inventică “Al 37-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi de la Geneva”, C.F.C.E., 2009.

Lucrări științifice publicate - numărul de monografii, articole, materiale ale comunicațiilor științifice, brevete de invenții etc.

14 lucrări publicate la sesiuni de comunicări științifice din țară și din străinătate și trei brevete de invenție: două în România și unul în Republica Moldova.

Date de contact (adresa, telefon, e-mail)

SUCEAVA, STR. SLĂTIOARA, NR. 17, BL. C7, SC. B, AP. 3.

Tel. mobil: 0723/560697

vlarionescu@yahoo.com