

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT**

Cu titlu de manuscris

CZU: 373.037.1:373.4+796.322(043)

**CIUBOTARU Mihai**

**EFICIENȚA LECȚIEI DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN AER LIBER ÎN  
CICLUL GIMNAZIAL PRIN APLICAREA MIJLOACELOR DIN  
HANDBAL**

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

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

**CHIȘINĂU, 2022**

## **Teza a fost elaborată la Școala Doctorală a Universității de Stat de Educație Fizică și Sport**

### **Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:**

- 1. DORGAN Viorel**, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport – președintele comisiei
- 2. LEUCIUC Florin Valentin**, doctor în educație fizică și sport, profesor universitar, Universitatea ”Ștefan cel Mare”, Suceava, România - conducător științific
- 3. CARP Ion**, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport – referent oficial
- 4. MOISESCU Petronel Cristian**, doctor în științele motricității umane, profesor universitar, Universitatea ”Dunărea de Jos”, Galați, România – referent oficial
- 5. GROSU Bogdan-Marius**, doctor în educație fizică și sport, conferențiar universitar, Universitatea ”Ștefan cel Mare”, Suceava, România – referent oficial

Susținerea tezei va avea loc la 12.01.2023, ora 13.00, bir. 105, în ședința Comisiei de susținere publică din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport din Republica Moldova (str. A. Doga 22, Chișinău, MD-2024).

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

### **Președinte al Comisiei de susținere publică**

Dorgan Viorel, doctor habilitat în științe pedagogice,  
Profesor universitar

### **Conducător științific**

Leuciuc Florin Valentin, doctor în educație fizică și sport,  
profesor universitar

**Autor:** Ciubotaru Mihai

© Ciubotaru Mihai, 2022

## CUPRINS

<b>1. Repere conceptuale ale cercetării.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Conținutul tezei.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Concluzii generale și recomandări.....</b>	<b>25</b>
<b>4. Bibliografie.....</b>	<b>28</b>
<b>5. Lista publicațiilor autorului la tema tezei.....</b>	<b>31</b>
<b>6. Adnotare (în limbile română, rusă și engleză).....</b>	<b>32</b>

## REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

### **Actualitatea și importanța problemei abordate.**

Educația fizică și activitățile sportive cunosc în zilele noastre o dezvoltare fără precedent contribuind eficient și nemijlocit la formarea și dezvoltarea corectă a personalității. Activitățile sportive exercită influențe remarcabile în direcția menținerii sănătății, a potențialului biometric și spiritual al omului.

Tema abordată vizează o cerință actuală, cea de creștere a eficienței lecției, care prin rezultatele obținute, contribuie la mărirea bagajului de cunoștințe ale profesorului de educație fizică. Problema eficienței lecției de educație fizică, a modernizării în general a învățământului, de toate gradele, constituie în prezent o cerință a societății noastre contemporane, fiind o preocupare de mare actualitate în aproape toate țările lumii.

Una dintre sarcinile educației fizice este de a educa și de a motiva [15, 16] elevii să frecventeze lecțiile, să practice exercițiile fizice și să formeze deprinderile și abilitățile de organizare privind activitatea din cadrul orelor. Pentru a avea o activitate fizică plăcută în cadrul orelor și pentru a avea o motivație în plus a elevilor din ciclul gimnazial, să lucreze corect, relația dintre profesor și elev trebuie să fie apropiată și mai ales responsabilă în vederea realizării obiectivelor propuse.

După părerea mai multor specialiști ai domeniului [9, 10, 28, 39, 45, 48], educația fizică și sportul sunt activități importante ce fac parte din lecții cu un rol deosebit de crescut în: dezvoltarea fizică armonioasă, dezvoltarea calităților motrice, formarea deprinderilor și a priceperilor motrice, menținerea unei stări optime din punctul de vedere al sănătății. O preocupare deosebită a specialiștilor din educație fizică este aceea de a îndruma elevii să participe activ la activități sportive recreative desfășurate în timpul liber [2, 22, 24, 25, 26].

Sistemul de învățământ din România, aflat într-o continuă schimbare, are ca scop înnoirea procesului instructiv-educativ printr-o reformă. Ideea reformei are la bază crearea unor obiective care duc la dezvoltarea personalității individului propuse în documente legale [29, 30, 31, 32].

În vederea realizării obiectivelor educației fizice și sportului, trebuie să ținem cont de conținuturile programelor școlare, a planurilor calendaristice și a proiectărilor unităților de învățare. Conținuturile au în componență domenii de organizare a activităților motrice, de dezvoltare fizică armonioasă, capacități motrice, discipline sportive, măsuri de igienă și protecție individuală, comportament și atitudini ale elevilor în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport.

Lecția de educație fizică constituie un cadru pedagogic bazat pe o activitate didactică organizată, condusă de către un profesor de specialitate care transmite cunoștințe elevilor, în vederea dobândirii acestora. Acumularea de deprinderi și priceperi conduc la formarea de competențe și atitudini specifice disciplinei educației fizice. În cadrul lecțiilor de educație fizică [54, p.23-30] folosirea metodelor interactive conduc la stimularea interesului elevilor pentru a executa exercițiile fizice, creșterea eficienței lecției, creșterea motivației de a învăța și de a descoperi acte și acțiuni noi. După părerea unor autori, [36, 51] lecția este considerată forma de bază a procesului instructiv-educativ de educație fizică având în componență conținuturi care duc la creșterea eficienței întregii activități.

În comparație cu celelalte lecții școlare, lecția de educație fizică se deosebește prin conținut, structură, metodologie, spațiul de desfășurare și învățarea specifică. Învățarea specifică vizează educarea calităților motrice, formarea deprinderilor și priceperilor motrice, precum și practicarea exercițiilor fizice. Exercițiul fizic din cadrul lecțiilor este considerat cel mai important mijloc de bază în proiectarea procesului instructiv-educativ și în realizarea obiectivelor educației fizice. Leuciuc F. [21, p.11] ne relatează în lucrarea sa, despre exercițiul fizic ca fiind un act motric care se realizează cu ajutorul unui mușchi sau a unei grupe musculare vizând repetarea aceleași mișcări de mai multe ori. Toate inovările din învățământ au consolidat statutul lecției ca formă de bază a organizării procesului instructiv-educativ.

Jocul sportiv handbal [4, 11] reprezintă un mijloc de bază al educației fizice prin acțiunile motrice desfășurate organizat în cadrul lecțiilor. Având particularitățile sale deosebite, handbalul contribuie eficient la dezvoltarea calităților motrice de bază și cele specifice [23, 55, 56, 57], la însușirea deprinderilor motrice, la învățarea unor cunoștințe legate de tehnică și tactică, la învățarea lucrului în echipă, precum și la dezvoltarea simțului competitiv, cât și promovarea fair-play-ului. Mijloacele din handbal care au ca scop învățarea activității de educație fizică sunt reprezentate de exercițiile fizice și de exercițiile tehnico-tactice, simple sau complexe.

Datorită faptului că jocul de handbal prin mijloacele sale duce la realizarea obiectivelor educației fizice, învățarea, consolidarea și perfecționarea trebuie să aibă cea mai simplă, directă și eficientă cale prin care informațiile sunt transmise către elevi. În organizarea procesului de predare a jocului de handbal în școală la nivelul ciclului gimnazial, trebuie să se pună accent pe învățarea și consolidarea procedurilor de bază și acțiunilor tactice de bază, care să poată permite practicarea jocului.

Folosind în cadrul lecțiilor mijloace din handbal, pe perioada celor 50 minute, se observă o automatizare din partea elevilor în privința execuției corecte a deprinderilor specifice jocului. Având la bază un bagaj consistent, elevilor le este ușor să îndeplinească sarcinile din timpul lecțiilor și să atingă obiectivele propuse: creșterea eficienței lecției și realizarea obiectivelor educației fizice.

Literatura de specialitate [17, 18, 27, 42] ne oferă o multitudine de mijloace din handbal cu rolul de optimizare a lecției privind realizarea obiectivelor educației fizice, creșterea eficienței lecției, educarea calităților motrice, formarea deprinderilor și priceperilor motrice, precum și practicarea exercițiilor fizice.

Pregătirea elevilor se realizează cu ajutorul mijloacelor din handbal adaptate în funcție de spațiul de desfășurare, particularitățile de vârstă, dezvoltarea fizică și nivelul de pregătire având ca scop creșterea eficienței lecției.

Având în vedere cele prezentate anterior, tema abordată este de actualitate și poate oferi suport informativ pentru profesorii de educație fizică care folosesc mijloace din handbal în lecțiile desfășurate în aer liber cu scopul obținerii unei eficiențe crescute.

**Ipoteza cercetării.** Dacă vom utiliza metode și mijloace din handbal la elevii din ciclul gimnazial vom avea convingerea că acest sport constituie un mijloc de bază al educației fizice, cu un aport deosebit în realizarea obiectivelor educației fizice cum ar fi starea de sănătate, crearea unor

priceperi și deprinderi multiple, care sunt dublate și de un nivel crescut al calităților motrice, iar prin mijloacele și metodele folosite crește eficiența lecției în aer liber.

**Scopul cercetării** constă în elaborarea și implementarea modelului de aplicare a mijloacelor specifice jocului de handbal la nivelul ciclului gimnazial, la clasa a VII-a, care să conducă la creșterea eficienței lecției de educație fizică și realizarea obiectivelor educației fizice școlare.

**Obiectivele cercetării.** Pentru atingerea scopului dat au fost formulate următoarele obiective:

1. Analiza literaturii de specialitate cu privire la organizarea procesului de educație fizică în ciclul gimnazial.

2. Analiza opiniei profesorilor și a elevilor cu privire la introducerea mijloacelor din handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică desfășurate în aer liber.

3. Elaborarea modelului de implementare a mijloacelor din jocul de handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică în aer liber la clasa a VII-a.

4. Argumentarea experimentală a eficienței lecției de educație fizică în aer liber în ciclul gimnazial prin aplicarea mijloacelor din handbal.

**Noutatea și originalitatea științifică:** constă în elaborarea și implementarea modelului de aplicare a mijloacelor specifice jocului de handbal, care utilizate în lecțiile de educație fizică în aer liber duce la creșterea eficiența lecției prin formarea deprinderilor motrice și dezvoltarea calităților fizice a elevilor din ciclul gimnazial.

**Problema științifică actuală soluționată** constă în optimizarea planificărilor școlare prin implementarea mijloacelor din handbal la nivelul ciclului gimnazial în vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică în aer liber.

**Semnificația teoretică a lucrării** indică faptul că prin introducerea mijloacelor din jocul de handbal s-a obținut o eficiență ridicată a lecției conducând la realizarea obiectivelor educației fizice.

**Valoarea aplicativă** a lucrării oferă posibilitatea profesorilor de educație fizică să utilizeze mijloacele din handbal la lecțiile de educație fizică în aer liber pentru eficientizarea acestora. Informațiile obținute pot completa bazele de date teoretice și practice a procesului didactic din educație fizică.

**Implementarea rezultatelor științifice.** Rezultatele cercetărilor au fost implementate în instituțiile preuniversitare din România și publicate într-o serie de conferințe și simpozioane științifice naționale și internaționale.

**Rezultatele științifice potențiale estimate a fi obținute.** În vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică la elevii din ciclul gimnazial ne propunem în primul rând creșterea la un nivel optim a densității pedagogice a lecției, care va conduce îmbunătățiri în ceea ce privește densitatea motrică și funcțională. Astfel prin măsurătorile motrice ce vor fi efectuate se va vedea o îmbunătățire a motricității și a condiției fizice a subiecților. Rezultatele pozitive obținute vor constitui un imbold pentru implicarea subiecților în echipele sportive școlare care participă la Olimpiada Națională a Sportului Școlar și eventual în sportul de performanță la nivel de juniori la ramurile sportive unde subiecții prezintă interes de practicare.

**Metodologia cercetării.** În vederea organizării experimentului privind creșterea eficienței lecției de educație fizică în aer liber prin implementarea mijloacelor din handbal am folosit

următoarele metode de cercetare: metoda studiului literaturii de specialitate, analiza datelor de planificare a activității din educație fizică, observația pedagogică, metoda experimentului pedagogic (elaborarea ipotezei și verificarea ei, prelucrarea materialului în vederea formării teoretice care poate fi stabilită prin verificare: stabilirea scopului, organizarea lui, precizarea conținutului cu indicarea procedeelelor propuse pentru verificare), metoda sociologică, metoda testelor, metoda experților, metoda statistico-matematică și metoda grafică și tabelară.

## **1. ORGANIZAREA PROCESULUI INSTRUCTIV-DIDACTIC ÎN CICLUL GIMNAZIAL LA DISCIPLINA "EDUCAȚIE FIZICĂ"**

(conținutul de bază al capitolului 1)

Educația fizică și activitățile sportive cunosc în zilele noastre o dezvoltare fără precedent contribuind eficient și nemijlocit la formarea și dezvoltarea corectă a personalității. Activitățile sportive exercită influențe remarcabile în direcția menținerii sănătății, a potențialului biometric și spiritual al omului, conducând la dezvoltarea fizică a organismului.

Educația fizică, după părerea mai multor specialiști ai domeniului [3, 7, 38, 53] este în strânsă legătură cu sportul. Sportul este activitatea de întrecere desfășurată într-un cadru organizat sau nu numai, prin care se valorifică totalitatea formelor de practicare a exercițiilor fizice sau a jocurilor dinamice, individual sau de către un grup, în vederea dezvoltării individului din punct de vedere motric prin depășirea propriilor recorduri. Făcând parte din educația generală, educația fizică are rolul de a contribui la realizarea idealului educațional și la dezvoltarea armonioasă a personalității.

Din perspectiva mai multor autori [30, 33, 35, 44, 46] datorită caracterului practic-aplicativ educația fizică este una din disciplinele care poate realiza obiectivelor generale ale învățământului. Astfel, aceasta pregătește copiii la o capacitate de muncă mai mare, dezvoltă calitățile motrice specifice oricărei activități, obișnuirea cu lucru în echipă, cu respectarea colegului sau a adversarului și formarea unor principii de viață. Rață G., [49, p.45] afirmă faptul că „educația fizică și sportul contribuie la dezvoltarea personalității și reprezintă întruchiparea rezultatelor utilizării valorilor materiale și spirituale, adică necesare pentru însușirea cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor și particularităților psihice corespunzătoare”.

Odată cu introducerea educației fizice și sportului în școli, practicarea exercițiilor fizice se desfășoară într-un cadru organizat. În cadrul vieții sociale rolul sportului devine foarte important, iar exercițiile sunt practicate și în timpul liber de diferitele clase ale populației [5, p.121].

Alături de celelalte discipline de învățământ, educația fizică trebuie să-și aducă contribuția la realizarea sarcinilor de mare răspundere ce stau în fața școlii. Participând în mod nemijlocit la dezvoltarea multilaterală a elevilor, educația fizică bine organizată oferă toate posibilitățile pentru dezvoltarea armonioasă a personalității acestora, pentru întărirea sănătății și a însușirilor fizice, dar și pentru mărirea substanțială a forțelor fizice și morale. Educația fizică, prin ansamblul procesele executate de individ, stabilește legături directe cu latura biologică a individualității.

Disciplina educație fizică și sport reprezintă un domeniu important pentru elevii din gimnaziu. Prin prezența sa în cadrul planului de învățământ unde beneficiază de două ore în trunchiul comun și o oră suplimentară sub formă de opțional, sau ansamblu sportiv, sau ore suplimentare pentru

pregătirea echipelor reprezentative ale școlii și-a câștigat un statut impunător în acest ciclu de învățământ. Mai mulți specialiști [20, 37, 47, 50] ai domeniului precizează faptul că educația fizică este disciplina care se ocupă cu dezvoltarea fizică, dezvoltarea psihică și morală. Educația fizică este un factor important în dezvoltarea personalității și în creșterea potențialului fizic și psihic al individului. Aceasta este o activitate prin care individul se manifestă prin diferite mișcări.

Conținuturile educației fizice și sportului sunt foarte bine definite în programele școlare, pentru fiecare ciclu de studiu, având în vedere realizarea domeniilor de competențe la nivel european pentru învățământul general obligatoriu din toate țările componente Uniunii Europene. În urma acestor argumente, programele școlare au format competențe generale și specifice vizând o nouă viziune asupra predării disciplinei la acest nivel de învățământ. Ministerul educației în programele școlare [34, p.2-43] a introdus cerințe obligatorii privind predarea unor conținuturi indiferent de unitatea școlară și condițiile în care își desfășoară procesul instructiv-educativ.

Una dintre cele mai actuale probleme ale procesului de educație fizică este reprezentat de către densitatea lecției fiind un indicator important în vederea stabilirii calității și a eficienței activității propuse. Densitatea evidențiază timpul de lucru acordat elevului în cadrul lecției prin punerea în valoare a parametrilor efortului, volum, intensitate și complexitate. Pentru obținerea unei densități eficiente, profesorul trebuie să cunoască nivelul de solicitare în efort pentru a putea lua măsuri de creștere sau diminuare a acestuia și să îndeplinească toate sarcinile metodico-organizatorice [40].

Având în vedere volumul efortului raportat la lucrul efectiv în cadrul orei putem afirma că densitatea joacă un rol destul de important în stabilirea calității lecției. În funcție de calitatea și cantitatea efortului fizic în corespondență cu durata lecției de educație fizică se disting densitatea motrică și densitatea pedagogică. În vederea obținerii unei densități optime în cadrul lecției de educație fizică trebuie să existe o corelație între modul de organizare a activității și timpul de lucru al elevului [1, p.34-39].

Densitatea motrică este dată de raportul dintre lucrul efectuat de către elev (timpul alocat pentru execuția exercițiilor) și durata efectivă a lecției înmulțit cu 100. După cum afirma și Cârstea G. [5, p.10] în lecția de educație fizică în care se consolidează deprinderile motrice predomină densitatea motrică în comparație cu activitățile unde se desfășoară inițiere.

Densitatea pedagogică reprezintă raportul dintre timpul alocat elevului care participă activ la explicații, demonstrații, măsuri organizatorice și durata programată a lecției, înmulțit cu 100. Această densitate o întâlnim cel mai des în lecțiile de învățare. Legătura strânsă dintre intensitate și complexitate rezultă densitatea funcțională. Această densitate este realizată de către marile funcții ale organismului uman pe parcursul lecției. Evaluarea F.C. la începutul activității, pe parcursul orei și la finalul acesteia.

Pentru elevii din școlile noastre, aproape orice activitate la care participă este un joc, în cadrul căreia își dezvoltă abilitățile într-o manieră corespunzătoare. Într-un mediu invadat de regulile părinților, copii nu se pot desfășura liber, ținând cont de instinctul ludic și de dorința de joc, practicând o activitate în care intervine de puține ori, nu este sigur pe ceea ce face, nu execută corect, se teme de forțele proprii.



Folosind un joc dinamic [14, p.5-39] în activitatea de la școală, prin combinarea utilului cu plăcutul, procesul de educație devine mult mai ușor, mai plăcut, mai atractiv și completează ceea ce îi lipsește copilului. Utilizând instinctul ludic putem stimula creativitatea elevilor, curajul, dorința de afirmare, cooperarea în echipă, disciplina, spiritul de fair-play. Pentru a avea un joc, orice acțiune didactică trebuie să conțină întrecerea, recompensa, așteptarea, descoperirea alături de un spațiu amenajat corespunzător. Jocurile dinamice [16, p.43-48] conduc la atingerea și realizarea obiectivelor educației fizice și sportului prin dezvoltarea deprinderilor și priceperilor motrice, dezvoltarea calităților motrice. Aceste activități dinamice cresc dorința elevilor de a practica exercițiile fizice.

Handbalul este un joc sportiv accesibil tuturor elevilor deoarece majoritatea procedurilor tehnice sunt executate cu mâna, regulile jocului sunt simple și ușor de pus în aplicare, condițiile materiale necesare desfășurării jocului nu sunt costisitoare, elementele folosite sunt forme naturale ale actelor motrice umane, vorbind despre alergare, săritură, aruncare, prindere, mingea folosită este mai mică decât în alte sporturi și se poate manevra cu ușurință. Conform regulamentului, [13, p.10] o echipă este compusă din 12 jucători. Pe terenul de joc se vor găsi 7 jucători, 6 jucători de câmp și un portar.

Aspecte importante ale activității profesorului, cât și a elevului este dată de realizarea scopurilor educației fizice la care și handbalul își aduce aportul, existența unei planificări pentru fiecare an de studiu, folosirea unor sisteme de acționare potrivite pentru fiecare clasă în funcție de nivelul de pregătire a elevilor. Având în vedere aspectele menționate anterior, profesorul trebuie să ia în considerare toate măsurile potrivite pentru o bună organizare și desfășurare a lecției conducând procesul de predare specific handbalului. Acesta, trebuie să fie atent în alegerea sistemelor de acționare în cadrul lecției, ca elevul să înțeleagă ce trebuie să execute adoptând o atitudine corespunzătoare.

Având o experiență de 12 ani ca profesor de educație fizică și sport, pot preciza câteva avantaje în vederea practicării jocului de handbal în cadrul lecțiilor desfășurate în aer liber:

- este un sport accesibil tuturor elevilor, atât pentru fete cât și pentru băieți, indiferent de nivelul de pregătire;
- plăcerea de a practica acest sport într-un mediu favorabil dezvoltării fizice, fără riscuri de accidentare;
- efect imediat de bucurie după înscrierea unui gol;
- terenul de joc pentru handbal poate fi ușor adaptat, în funcție de spațiul de care dispunem și de numărul participanților (4x4, 5x5, 7x7);
- regulile sunt simple, materiale puține sau improvizate (echipament de departajare, mingi confecționate din alte materiale sau de la alte sporturi, porțile de joc formate din jaloane sau desenate pe perete);
- practicarea acestui sport în aer liber unde elevul este în contact permanent cu factorii de călire (apă, aer, soare). Ca și dezavantaje pentru jocul de handbal ar fi: lipsa interesului și a pregătirii în tainele jocului a elevilor, necunoașterea avantajelor practicării acestui sport, sau nepopularizarea handbalului în cadrul orelor, deoarece școala nu dispune de un teren de joc, nu există pregătire în rândul profesorilor.

Conform programei școlare [34, p.2-43] pentru disciplina educație fizică și sport la nivelul gimnazial, handbalul la clasa a V-a, anul I de instruire are următoarele conținuturi:

- elemente și procedee în atac și în apărare: pasa azvârlită cu o mână de deasupra umărului, prinderea cu două mâini, dribling simplu, aruncarea la poartă de pe loc, din deplasare cu pași adăugați, cu pași încrucișați, poziția fundamentală;

- procedee specifice portarului – repunerea mingii de către portar;

- acțiuni tehnico-tactice individuale și colective: depășirea, replierea, marcajul și demarcajul, interceptia, sistemul de atac în semicerc, așezarea în apărare în sistemul 6:0;

- variante de joc cu temă;

- cunoștințe privind regulile de joc: pași, fault, dublu dribling;

- informații cu caracter sportiv.

La clasa a VI-a, anul I de instruire sunt aceleași conținuturi ca la clasa a V-a, iar la anul II de instruire pe lângă conținuturile parcurse anterior mai adăugăm:

- elemente și procedee în atac și în apărare: pasa cu o mână de la umăr, de pe loc și din deplasare, dribling multiplu, aruncarea de la 7 metri, aruncarea la poartă din săritură, deplasări specifice în poziție fundamentală;

- acțiuni tehnico-tactice individuale și colective: blocarea mingilor aruncate spre poartă, marcajul adversarului cu minge sau fără minge, demarcajul, sistemul de atac cu un pivot, contraatacul direct, cu intermediar;

- cunoștințe privind regulile de joc: apărarea în semicerc, călcarea semicercului în atac, picior;

- informații cu caracter sportiv.

Conținuturile din programa școlară la clasa a VII-a sunt aceleași care s-au parcurs în clasele gimnaziale anterioare cu accent pe consolidarea lor.

La clasa a VIII-a, anul III de instruire avem următoarele domenii de conținut:

- acțiuni tehnico-tactice specifice sistemului de atac cunoscut;

- acțiuni tehnico-tactice specifice sistemului de apărare cunoscut;

- variante de joc cu temă, de joc cu efectiv redus;

- integrarea acțiunilor tehnico-tactice în jocul bilateral;

- cunoștințe despre arbitraj, organizare și conducere a jocului de handbal;

- informații cu caracter sportiv.

Totalitatea acțiunilor specifice jocului de handbal care îi permite jucătorului să intre în posesia mingii, să o manevreze și să o transmită când situația de joc îi permite este reprezentată de tehnică [19, p.125]. După unii autori [8, 43], tehnica este într-o continuă dezvoltare care arată că în viitor se va dezvolta prin progresul măiestriei. Elementele tehnice de prindere, pasare, conducere și aruncare trebuie repetate într-un mod organizat pentru a deveni mișcări obișnuite ale jucătorilor, automatisme care sunt introduse în acțiuni tactice de atac și apărare specifice jocului de handbal. Mai mulți specialiști ai domeniului [6, 41] precizează că principalele componente ale tehnicii sunt elementele și procedeele tehnice.

Sistemele de joc în jocul de handbal sunt folosite în funcție de pregătirea fiecărei echipe, de diferite organizări ofensive și defensive. Sisteme și forme de joc acționate în apărare întâlnim sub

forma următoare: apărare pe zonă, om la om și apărare combinată. În atac întâlnim sisteme de joc cu un pivot sau cu doi pivoți.

În vederea pregătirii elevilor care practică jocul de handbal la echipa reprezentativă a școlii, trebuie să ținem cont de obiectivele pregătirii fizice, tactice, psihologice și teoretice.

În urma analizei detaliată a lecției de educație fizică putem preciza faptul că, verigile optime unde se pot introduce mijloacele specifice jocului de handbal care urmăresc creșterea eficienței sunt 4, 5 și 6. Procedeele de lucru cele mai eficiente folosite în cadrul acestor verigi tematice au fost procedeul frontal și pe perechi. Considerăm că, prin implementarea modelului ce conține mijloace specifice jocului de handbal, va fi rezolvată problema eficienței lecției de educație fizică și sport în aer liber.

## **2. ELABORAREA METODOLOGIEI DE IMPLEMENTARE A MIJLOACELOR DIN HANDBAL ÎN CADRUL LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN AER LIBER**

(conținutul de bază al capitolului 2)

Subiecții care au participat la această cercetare au fost împărțiți în două categorii: elevi din ciclul gimnazial de la mai multe școli, care au fost chestionați prin ancheta sociologică având ca obiectiv aprecierea motivației privind frecventarea orelor de educație fizică și sport, în număr de 652 elevi, respectiv, 345 băieți și 306 fete și elevi care au făcut parte din lotul experimental compus din clasa experiment de la Liceul Tehnologic „Iorgu Vârnăv Liteanu”, din orașul Liteni și clasa martor de la Școala Gimnazială „Aurelian Stanciu”, orașul Salcea, județul Suceava, România. Clasa a VII-a experiment (CE) a fost alcătuită din 21 elevi, 10 fete și 11 băieți, iar clasa a VII-a martor (CM) din 19 elevi, 10 fete și 9 băieți. Pe parcursul anului școlar 2019-2020 în care s-a realizat cercetarea, clasa experiment a desfășurat activități după un plan de pregătire special, pe când clasa martor a efectuat activități în cadrul lecțiilor după programa existentă elaborată de Ministerul Educației Naționale [34, p.2-43]. La ambele clase participante în cercetare, am elaborat o singură planificare a conținuturilor de acționare din cadrul lecțiilor de educație fizică. În vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică și sport, la clasa experiment conținuturile de acționare au fost realizate diferit în comparație cu clasa martor.

Cercetările științifice au fost realizate pe perioada a patru ani școlari calendaristici în următoarea ordine:

Prima perioadă a fost realizată pe parcursul anul școlar 2017-2018 în care s-a efectuat studiul bibliografiei de specialitate și analiza lucrărilor, atât din țară cât și din străinătate, studierea curriculumului școlar, a planului de învățământ, a programelor școlare și analiza metodelor și mijloacelor din handbal folosite în cadrul lecțiilor de educație fizică în aer liber.

Pe parcursul anului școlar 2018-2019 am continuat studiul individual al bibliografiei și a lucrărilor de specialitate realizând în urma documentării un plan al cercetării. Tot în aceeași perioadă am obținut un feed-back din partea elevilor privind motivația acestora pentru activitățile ce le desfășoară în cadrul lecției de educație fizică și sport și a dascălilor de la catedră cu referire la posibilitatea creșterii eficienței lecției prin introducerea unor mijloace din handbal în conținuturile de predare la elevii din ciclul gimnazial, am realizat un studiu constatativ privind nivelul inițial de

dezvoltare și pregătirea fizică a elevilor din clasa a VII-a și am elaborat modelul pedagogic de implementare a mijloacelor din handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport în aer liber.

A treia perioadă a fost pe parcursul anului școlar 2019-2020 unde am organizat și am desfășurat experimentul cu privire la tema tezei de doctorat. Această perioadă a fost una de lucru practic unde am aplicat teste specifice jocului de handbal, a pregătirii motrice și a dezvoltării somatice atât la grupa experiment cât și grupa martor. Pe lângă partea practică am analizat și comparat rezultatele obținute la cele două testări. Am elaborat concluzii finale și recomandări pentru obținerea unei eficiențe mai bune în cadrul lecțiilor de educație fizică în aer liber. Experimentul pedagogic s-a realizat la două clase a VII-a, clasa experiment și clasa martor, în anul școlar 2019-2020, în primul semestru lunile septembrie – noiembrie. Conform ordinului nr. 4135 din 21 aprilie 2020, elaborat de MEC, privind instrucțiunile procesului de învățare la nivelul sistemului de învățământ preuniversitar, cursurile desfășurate on-site se transformă la nivelul țării România în cursuri on-line până la finalul anului școlar. Pe perioada activităților desfășurate on-line elevii care au făcut parte din clasa experiment, au primit materiale în format word, ppt, video cu referire la jocul de handbal: regulament de joc, mijloace specifice jocului de handbal, exerciții pentru dezvoltarea calităților motrice.

Anul școlar 2020-2021 a fost anul final al cercetării unde am realizat următoarele obiective: interpretarea rezultatelor obținute de clasele experiment și martor în urma testărilor inițiale și finale, constituirea tabelelor, reprezentarea grafică a datelor și elaborarea structurii lucrării finale după cerințele actuale.

Una dintre sarcinile educației fizice este de a educa și de a motiva elevii să frecventeze lecțiile, să practice exercițiile fizice și să formeze deprinderile și abilitățile de organizare privind activitatea din cadrul orelor. Pentru a avea o activitate fizică plăcută în cadrul orelor și pentru a avea o motivație în plus a elevilor din ciclul gimnazial, să lucreze corect, relația dintre profesor și elev trebuie să fie apropiată și mai ales responsabilă în vederea realizării obiectivelor propuse. Simion, Gh. Amzar, L. [52, p.26-27] spune că "Elaborarea chestionarului pornește întotdeauna de la stabilirea obiectivului specific prin care se urmărește evaluarea acestuia. Acest principiu constituie punctul de referință în demersul elaborării chestionarului, urmează apoi o întrebare care se referă la modul în care se va analiza răspunsul."

Pentru o bună organizare a studiului am stabilit mai multe etape de cercetare: stabilirea scopului, organizarea eșantionului de elevi căruia i se aplică chestionarul, pregătirea materialului pentru anchetă, efectuarea anchetei, prelucrarea și interpretarea rezultatelor și redactarea concluziilor și a recomandărilor.

Aprecierea motivației privind frecventarea orelor de educație fizică în aer liber, s-a cunoscut prin anchetarea a 652 elevi din ciclul gimnazial, 345 băieți și 306 fete de la Liceul Tehnologic "Iorgu Vârnav Liteanu" - oraș Liteni, Școala Gimnazială Roșcani - oraș Liteni, Școala Gimnazială "Aurelian Stanciu" - oraș Salcea, Școala Gimnazială Verești - comuna Verești și Școala Gimnazială "Hatmanul Șendrea" - comuna Dolhești. Am folosit ancheta studierii motivației, unde chestionarul (Anexa 1) conținea 9 întrebări referitoare la activitatea din cadrul orelor de educație fizică și 3 întrebări cuprinzând informații despre elevi. La această anchetă au participat 156 elevi din clasa a V-a, 143 elevi clasa a VI-a, 181 elevi clasa a VII-a și 181 elevi clasa a VIII-a.

În urma anchetării elevilor din ciclul gimnazial, am constatat faptul că 87% dintre ei vin la școală cu drag, 78,8% nu sunt încântați când lecția este anulată și 94,1% vin bucuroși la școală dacă prima oră este educație fizică. Întrebați, ce sport practică cu drag la orele de educație fizică, 207 elevi au spus că îndrăgesc handbalul. Ca și concluzie finală, elevii chestionați le plac activitățile din cadrul orelor de educație fizică și participă activ la acestea.

În vederea obținerii unui răspuns complet asupra temei abordate am cerut și părerea specialiștilor. Așadar, pe parcursul anului școlar 2018-2019 am realizat anchetarea a 71 de profesori de educație fizică și sport din România printr-un chestionar online, pentru a le afla opinia referitoare la interesul elevilor față de lecțiile de educație fizică, dificultățile cu care se confruntă cadrele didactice în acest proces, aprecierea dată de ei nivelului de pregătire a elevilor, gradul de folosire a mijloacelor din handbal în cadrul activităților și nivelul de eficiență în vederea implementării acestor mijloace. La anchetă au participat 47 de profesori de sex masculin și 24 de sex feminin. Chestionarul (Anexa 2) a fost realizat cu ajutorul programului [www.docs.google.com](http://www.docs.google.com), și expediat prin email tuturor cadrelor didactice care au participat la anchetă. Răspunsul chestionarului a fost trimis tot prin email.

Analiza opiniei profesorilor de educație fizică și sport cu privire la activitatea pe care o desfășoară în cadrul orelor, ne permite să concluzionăm faptul că, atitudinea acestora, cât și metodele și mijloacele folosite în cadrul lecțiilor de educație fizică, au un impact important în comportamentul elevilor în ceea ce privește frecventarea orelor. Dacă modelul de mijloace din jocul de handbal va fi implementat în verigile tematice din cadrul orelor de educație fizică, 43,7% consideră că va crește eficiența lecției. Cu alte cuvinte, majoritatea profesorilor folosesc mijloace din jocul de handbal în activitățile pe care le realizează la școală. Aceste mijloace dezvoltă capacitatea individului de a lucra în echipă, dezvoltarea calităților și deprinderilor motrice.

În vederea obținerii unor valori informative privind gradul de dezvoltare fizică, precum și pregătirea fizică a elevilor din ciclul gimnazial, din clasa a VII-a, am realizat un studiu constatativ format din 308 elevi, 146 fete și 162 băieți, unde rezultatele obținute au fost comparate cu standardele de performanță minime și maxime prezentate în *Sistemul național școlar de evaluare la disciplina educație fizică și sport*, iar rezultatele măsurătorilor antropometrice au fost comparate cu valorile cercetătorului M. Epuran [12], înscrise în lucrarea sa, *Metodologia cercetării activităților corporale*. Așadar, în perioada studiului constatativ, indicatorii folosiți pentru evaluarea parametrilor somatici au fost înălțimea (cm), greutatea corpului (kg) și IMC-ul. Pentru identificarea valorilor privind pregătirea fizică elevii au realizat următoarele probe: săritura în lungime de pe loc (cm), ridicări de trunchi – fete (nr. rep.), ridicări ale picioarelor – băieți (nr. rep.), flotări (nr. rep.), echilibru (s), aruncarea mingii de oină (m), alergarea de viteză – 50m (s) și alergarea de rezistență – 800m – fetele, 1000m – băieții (min.).

Sistemul național de evaluare prevede bareme minime pentru nota 5 și maxime pentru nota 10 care vor fi comparate cu rezultatele obținute de către elevii cuprinși în studiul constatativ.

Datele obținute sunt centralizate în Tabelul 2.1. și reprezentate grafic în vederea interpretării.

**Tabelul 2.1 Rezultatele obținute la experimental constatativ**

Nr. crt.	Măsurători/ Teste	Fete (n=146)		Băieți (n=162)	
		Standard min./max.	Eșantion X±m	Standard min./max.	Eșantion X±m
1.	<b>Înălțime</b>	147,9 - 161,9	<b>159,74±0,55</b>	145,5 - 162,5	<b>161,15±0,60</b>
2.	<b>Greutatea corpului</b>	36,3 - 52,7	<b>46,14±0,58</b>	34,2 - 50	<b>45,65±0,54</b>
3.	<b>IMC</b>	18,49 - 29,99	<b>17,86±0,19</b>	18,49 - 29,99	<b>17,59±0,18</b>
4.	<b>Săritura în lungime</b>	140 - 160	<b>136,48±1,37</b>	160 - 180	<b>166,01±0,91</b>
5.	<b>Ridicări de trunchi</b>	16 - 24	<b>21,65±0,34</b>		
6.	<b>Ridicări ale picioarelor</b>			12 - 20	<b>9,42±0,24</b>
7.	<b>Flotări</b>	4 - 11	<b>10,69±0,24</b>	6 - 13	<b>8,71±0,21</b>
8.	<b>Echilibru</b>		<b>21,57±0,43</b>		<b>25,91±0,64</b>
9.	<b>Aruncarea mingii de oină</b>	14 - 26	<b>20,31±0,26</b>	22 - 32	<b>25,48±0,30</b>
10.	<b>Alergarea de viteză</b>	9,4 - 8,7	<b>9,32±0,03</b>	8,4 - 7,9	<b>8,07±0,03</b>
11.	<b>Alergarea de rezistență</b>	4,55 - 4,20	<b>4,07±0,03</b>	4,55 - 4,10	<b>4,45±0,02</b>

Rezultatele obținute de către eșantionul de elevi din clasa a VII-a ne-a oferit informații utile despre dezvoltarea somatică și nivelul pregătirii motrice generale, constituind o bază de plecare în vederea realizării experimentului pedagogic. Datele înregistrate privind profilul antropometric al elevului de gimnaziu din clasa a VII-a, ne indică faptul că sunt subponderali, atât la fete, cât și la băieți. La probele motrice după sistemul național de evaluare ne aflăm la un nivel mediu, de nota 7.

În concluzie, considerăm că este necesar introducerea unui program care să conțină mijloace specifice dezvoltării fizice și a unui joc sportiv. Pe lângă exercițiu fizic, recomandăm un regim alimentar sănătos.

Valorificând informațiile existente în programa școlară în vigoare, adaptată la caracteristicile ciclului gimnazial, am creat o planificare specifică jocului sportiv care are ca obiectiv, creșterea eficienței lecției de educație fizică prin implementarea unor mijloace din handbal în aer liber. Jocul de handbal, la fel ca și celelalte jocuri sportive, este un mijloc de consolidare/perfecționare a pregătirii copiilor din punct de vedere somatic, motric și psihic, având ca finalitate realizarea obiectivelor educației fizice. Prin implementarea diversificată a mijloacelor din handbal în cadrul lecțiilor desfășurate în aer liber, vom crește eficiența procesului de predare care conduce la creșterea densității motrice, a atractivității în rândul elevilor de a practica cu interes un joc sportiv și realizarea progresului care determină obținerea rezultatelor mai bune.

În vederea realizării obiectivul propus în lucrare, se vor folosi cu strictețe un set de măsuri cu scopul de a atinge competențele generale și cele specifice. Din experiența proprie, pot afirma faptul că, mijloacele din jocul de handbal au o atracție specială în rândul elevilor, deoarece este un sport care este accesibil tuturor, are reguli simple și poate fi practicat de oricine, oriunde. Cu atât mai mult,

ca mijloc al educației fizice, handbalul urmărește dezvoltarea calităților și formarea deprinderilor motrice, iar ca metodă, acesta urmărește învățarea jocului ca probă sportivă.

Pornind de la ideea creșterii eficienței, vom aborda lecția de educație fizică în aer liber, fără să modificăm organizarea acesteia, cu specificația implementării mijloacelor diversificate în cadrul verigilor tematice. În cadrul acestor verigi tematice vor fi introduse la clasa experiment, exerciții care urmăresc dezvoltarea calităților motrice, formarea deprinderilor specifice jocului de handbal, dezvoltarea fizică armonioasă și creșterea motricității generale. Veriga a IV-a este specifică calităților motrice viteză și îndemânare, iar veriga a VI-a rezistenței și forței. Conținuturile ce compun veriga a V-a sunt legate de deprinderile motrice. În cadrul lecției am optat pentru abordarea cu două teme principale, una despre o calitate motrică, iar cealaltă jocului de handbal. În vederea realizării cercetării am elaborat modelul de implementare a mijloacelor din handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport în aer liber. Această proiectare a fost realizată pe baza unor principii didactice care asigură un proces didactic eficient conținând exerciții, mijloace și resurse materiale, realizând obiectivele educației fizice. În cadrul acestor mijloace au fost folosite trasee particulare de învățare care conduc la creșterea eficienței lecției. După efectuarea studiului constatativ, care ne-a fost de mare ajutor și ne-a oferit informații prețioase privind nivelul de dezvoltare somatică și motrică a elevilor, am elaborat modelul de implementare a mijloacelor din handbal și proiectarea unităților de învățare.

Planificarea activităților propuse de noi respectă programa școlară în vigoare și principiile de elaborare conform literaturii de specialitate. Modelul implementat în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport la clasa a VII-a desfășurate în aer liber, cuprinde mijloace de dezvoltare ale calităților motrice în concordanță cu mijloace specifice jocului de handbal care asigură creșterea eficienței. În condițiile în care la clasa a VII-a sunt doar două ore pe săptămână și experimentul s-a desfășurat pe o perioadă de 12 săptămâni, am fost forțat să folosesc cele mai eficiente mijloace pentru a obține progres.

Așadar, șase lecții au fost alocate pentru dezvoltarea calității motrice viteza, cinci lecții pentru dezvoltarea îndemânării, șase pentru dezvoltarea forței și patru pentru dezvoltarea rezistenței. Regăsim în cadrul planificării propuse șapte lecții pentru consolidarea poziției fundamentale în apărare și în atac, șase lecții pentru consolidarea ținerii, prinderii și pasării mingii, opt lecții pentru consolidarea driblingului și aruncarea la poartă iar cinci lecții pentru învățarea/consolidarea marcajului/demarcajului, interceptia mingii, blocarea aruncărilor, depășirea și mișcările înșelătoare. Pentru captarea atenției și creșterea atractivității au fost folosite jocuri dinamice. Mai trebuie de precizat faptul că fiecare lecție a fost finalizată cu joc bilateral.

Eșalonarea conținuturilor de învățare este prezentat în Tabelul 2.2 și a avut ca scop relatarea succintă a activității pe parcursul celor 12 săptămâni. Se poate constata faptul că primele și ultimele două lecții au fost rezervate pentru testele inițiale și finale, iar fiecare lecție a avut în structură mijloace specifice jocului de handbal pentru dezvoltarea unei calități motrice și consolidarea procedurilor tehnice din handbal.

Conținuturile la clasa de control din planificarea anuală a fost realizată după programa actuală folosindu-se exerciții în vederea realizării obiectivelor educației fizice. În componența lecțiilor au fost selectate două sau trei teme care cuprind mijloace pentru dezvoltarea calităților motrice, învățarea deprinderilor motrice și consolidarea elementelor tehnice din jocurile sportive. De altfel, sau creat

lecții cu diferite teme, cum ar fi: calitate motrică/atletism, calitate motrică/joc sportiv, gimnastică acrobatică, jocuri sportive (handbal, fotbal, volei).

**Tabelul 2.2. Modelul pedagogic de eșalonare a conținuturilor din handbal la clasa experimentală (24ore)**

Unitatea de învățare	Luna săpt. lectia	Septembrie						Octombrie						Noiembrie												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Starea de sănătate și dezvoltarea fizică	Complex de exerciții de dezvoltare fizică	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	Cunoștințe teoretice	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
Calități motrice	Viteza			V1.2,3	V4,5	V6,7	V8	V9	V10																	
	Indemânarea											I1.2,3	I4,5,6	I7,8	I9	I10										
	Forța																									
Deprinderi de locomoție	Rezistența																									
	Mersul	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	Alergarea	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
Jocul sportiv handbal	Săritura	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	Poziția fundamentală				P.f.4 P.f.5	P.f.6 P.f.7	P.f.8 P.f.9	P.f.10 P.f.11	P.f.12 P.f.13	P.f.14 P.f.15																
	Deplasarea în teren				D.t.4 D.t.5	D.t.6 D.t.7	D.t.8 D.t.9	D.t.10 D.t.11	D.t.12 D.t.13	D.t.14 D.t.15																
	Ținerea, prindere și pasarea mingii				P.m.1 P.m.2 P.m.3	P.m.4 P.m.5 P.m.6 P.m.7	P.m.8 P.m.9	P.m.10 P.m.11	P.m.12 P.m.13	P.m.14 P.m.15																
	Driblingul										D.1 D.2 D.3	D4	D5 D.6	D7 D.8	D9 D.10	D11	D12 D.13	D14 D.15								
	Aruncarea la poartă										A.p.1 A.p.2 A.p.3	A.p.4 A.p.5	A.p.6 A.p.7	A.p.8 A.p.9	A.p.10 A.p.11	A.p.12 A.p.13	A.p.14 A.p.15									
	Marcajul, demarcajul																									
	Intercepția mingii și blocarea aruncărilor																									
	Depășirea și mișcările înșelătoare																									
	Joc bilateral	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
Jocuri dinamice			J.d.12	J.d.3	J.d.4	J.d.5	J.d.6	J.d.7	J.d.8	J.d.9	J.d.10	J.d.11	J.d.12	J.d.13,14	J.d.15	J.d.16	J.d.17	J.d.18	J.d.19	J.d.20	J.d.21	J.d.22				

Activitatea didactică de la clasa experiment a fost orientată spre folosirea mijloacelor din jocul de handbal în cadrul lecțiilor de educației fizică desfășurate în aer liber, având ca finalitate creșterea eficienței.

Conținuturile de învățare ale modelului pedagogic propus la clasa experiment a avut în componență exerciții specifice jocului de handbal ce urmăresc dezvoltarea calităților motrice și mijloace care vizează consolidarea elementelor și procedeele tehnice din handbal.

Având în vedere faptul că experimentul s-a desfășurat în perioada septembrie – noiembrie, trebuie să ținem cont și de condițiile meteorologice. În România, în acest interval, vremea poate suferi modificări ale temperaturii datorită trecerii de la anotimpul vara la toamna. Cu atât mai mult cercetarea noastră fiind desfășurată în aer liber, poate fi perturbată și de vremea ploioasă. Așadar, în condiții neprielnice activitatea noastră la clasa experiment se poate desfășura respectând conținuturile activității pentru ziua respectivă, reorganizându-ne din punct de vedere al echipamentului ținând cont de unul dintre obiectivele educației fizice, cel de menținerea unei stări optime ale sănătății, astfel:

- temperaturi scăzute – elevii vor folosi echipament corespunzător format din adidași, trening (pantaloni lungi, bluză mânecă lungă), tricou impermeabil, căciulă, mănuși;
- vreme ploioasă – dacă ploaia nu este abundentă se poate lucra, elevii folosind geacă de fâș impermeabilă;
- dacă temperaturile sunt sub 5 grade sau ploaie abundentă, activitatea poate fi suspendată și reprogramată ulterior.

Având în vedere cele menționate anterior, activitatea noastră desfășurându-se în aer liber, în prima săptămână din luna noiembrie, vremea a fost mai puțin prielnică, înregistrându-se temperaturi



cuprinse între 5 și 10 grade. Așadar, echipamentul elevilor a suferit modificări, prin introducerea unui trening mai gros, geacă impermeabilă și mănuși, iar complexitatea mijloacelor folosite în cadrul lecțiilor a fost mai mică.

Într-o altă ordine de idei, pe lângă dezvoltarea motricității, această perioadă contribuie la dezvoltarea elevilor din punctul de vedere al imunității, practicând exercițiul fizic în condiții speciale.

### **3. VERIFICAREA ȘI ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI LECȚIEI DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN AER LIBER PRIN APLICAREA MIJLOACELOR DIN HANDBAL**

(conținutul de bază al capitolului 3)

În vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică în aer liber din ciclul gimnazial prin aplicarea mijloacelor din handbal, în cadrul experimentului pedagogic principalul obiectiv a fost verificarea ipotezei lucrării. În urma chestionarului aplicat elevilor din ciclul gimnazial am constatat faptul că majoritatea sunt motivați să participe la ora de educație fizică și sport, așadar au fost desemnate două clase a VII-a care participă la experiment.

Clasa experiment de la Liceul Tehnologic „Iorgu Vârnab Liteanu”, din orașul Liteni, are în componență 10 fete și 11 băieți care pe parcursul cercetării au realizat activități după o planificare special creată cu mijloace din handbal.

Clasa martor de la Școala Gimnazială „Aurelian Stanciu”, orașul Salcea cu un efectiv de 19 elevi, 10 fete și 9 băieți, au parcurs activități în conformitate cu programa specifică nivelului de instruire.

Experimentul s-a desfășurat pe parcursul anului școlar 2019-2020, iar elevii au parcurs mai multe probe de control. Testarea elevilor a avut ca obiectiv constatarea și evidențierea evoluției grupelor de elevi stabilite anterior, din punct de vedere specific jocului de handbal, motric și somatic. În perioada septembrie – noiembrie elevii de la clasa experiment au beneficiat de lecții de educație fizică și sport desfășurate în aer liber cu accent pe mijloace specifice jocului de handbal. În urma testărilor se poate observa progresul sau regresul elevilor, drept urmare rezultatele obținute au fost centralizate, prelucrate statistic și comparate între ele la ambele clase.

Probele tehnice specifice jocului de handbal au fost realizate în timpul anului școlar 2019-2020 în luna septembrie, testarea inițială și în luna noiembrie testarea finală, atât la grupa experiment, cât și la grupa martor. Pentru a aprecia procedeele specifice jocului am folosit următoarele probe: dribling în linie dreaptă 30 m, dribling printre jaloane 30 m, aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași, deplasarea în triunghi, 3 structuri tehnico-tactici și joc bilateral.

Având în vedere rezultatele obținute de subiecții implicați în cercetare la primele patru probe specifice jocului de handbal, se poate constata faptul că, a fost o notare obiectivă bazată pe performanțele reale ale fetelor și a băieților de la ambele clase. La celelalte probe incluse în studiul experimental, remarcăm o doză de subiectivism, deoarece notarea s-a făcut pe baza aplicării unor note care au condus la progres sau regres.

**Tabelul 3.1. Analiza intergrup și intragrup a indicatorilor statistici pentru testele specifice jocului de handbal a elevilor de la clasele experiment și martor, fete, la testarea inițială și finală (n=20)**

Nr. crt.	Testări specifice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Dribling în linie dreaptă 30 m	CE	9,25±0,21	7,94±0,32	3,45	<0,01
		CM	9,49±0,20	9,15±0,20	1,18	>0,05
		t	0,85	3,22	-	-
		P	>0,05	<0,01	-	-
2.	Dribling printre jaloane 30 m	CE	12,25±0,23	9,94±0,37	5,36	<0,001
		CM	12,42±0,39	11,97±0,44	0,77	>0,05
		t	0,38	3,54	-	-
		P	>0,05	<0,01	-	-
3.	Aruncarea mingii de handbal cu elan	CE	14,80±0,53	24,20±0,83	9,54	<0,001
		CM	13,09±0,43	14,90±0,43	1,63	>0,05
		t	1,30	9,55	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
4.	Deplasare în triunghi	CE	17,24±0,14	13,85±0,20	14,12	<0,001
		CM	17,51±0,14	17,10±0,19	1,72	>0,05
		t	1,39	11,94	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
5.	Structura nr. 1	CE	6,85±0,11	8,90±0,15	13,37	<0,001
		CM	6,90±0,07	7,00±0,07	1,34	>0,05
		t	0,39	11,63	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
6.	Structura nr. 2	CE	6,55±0,16	9,15±0,17	11,31	<0,001
		CM	6,75±0,11	6,95±0,05	1,63	>0,05
		t	1,03	12,58	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
7.	Structura nr. 3	CE	6,50±0,15	8,95±0,16	11,30	<0,001
		CM	6,45±0,14	6,85±0,08	2,52	<0,01
		t	0,24	12,01	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
8.	Joc bilateral	CE	6,20±0,13	8,70±0,17	11,57	<0,001
		CM	6,15±0,08	7,10±0,07	9,37	<0,001
		t	0,32	8,76	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n= 10; CM – Clasa martor, n= 10.

P – 0,05; 0,01; 0,001

f= 9; t = 1,734 2,552 3,610

f= 18; t = 2,100 2,878 3,921

Progresul înregistrat de grupa experiment la testările specifice jocului de handbal ne-a confirmat eficiența mijloacelor folosite în timpul lecțiilor de educație fizică și sport. Aceste mijloace au condus la realizarea obiectivelor educației fizice, la dezvoltarea calităților motrice și la consolidarea deprinderilor specifice jocului de handbal.

Probele de control specifice jocului de handbal, ne-a ajutat în identificarea progresului sau a regresului a rezultatelor elevilor implicați în cercetare. Prin analiza rezultatelor obținute (Anexa 6) considerăm că mijloacele specifice implementate în modelul pedagogic au fost eficiente.

**Tabelul 3.2. Analiza intergrup și intragrup a indicatorilor statistici pentru testele specifice jocului de handbal a elevilor de la clasele experiment și martor, băieți, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Testări specifice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Dribling în linie dreaptă 30 m	CE	7,73±0,23	6,87±0,27	2,39	<0,05
		CM	8,04±0,15	7,81±0,15	1,08	>0,05
		t	1,08	2,81	-	-
		P	>0,05	<0,05	-	-
2.	Dribling printre jaloane 30 m	CE	9,42±0,20	8,33±0,18	4,11	<0,001
		CM	9,66±0,14	9,42±0,15	1,19	>0,05
		t	0,93	4,16	-	-
		P	>0,05	<0,01	-	-
3.	Aruncarea mingii de handbal cu elan	CE	23,09±0,73	32,55±1,09	7,20	<0,001
		CM	21,22±0,74	22,67±0,71	1,60	>0,05
		t	1,77	7,22	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
4.	Deplasare în triunghi	CE	16,78±0,19	13,62±0,28	9,34	<0,001
		CM	17,13±0,12	16,92±0,14	1,16	>0,05
		t	1,44	9,88	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
5.	Structura nr. 1	CE	7,18±0,12	9,18±0,16	10,14	<0,001
		CM	7,00±0,00	7,50±0,14	3,46	<0,01
		t	1,34	7,80	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
6.	Structura nr. 2	CE	6,91±0,09	8,23±0,17	6,83	<0,001
		CM	6,67±0,14	6,94±0,10	1,58	>0,05
		t	1,47	6,12	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
7.	Structura nr. 3	CE	6,73±0,12	8,95±0,08	15,05	<0,001
		CM	6,83±0,12	7,06±0,06	1,70	>0,05
		t	0,61	18,39	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
8.	Joc bilateral	CE	6,82±0,14	9,14±0,20	9,40	<0,001
		CM	7,06±0,06	7,50±0,14	2,87	<0,01
		t	1,45	6,28	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n= 11; CM – Clasa martor, n= 9.

P – 0,05; 0,01; 0,001

f= 10; t = 1,724 2,527 3,551

f= 8; t = 1,745 2,583 3,686

f= 18; t = 2,100 2,878 3,921

Odată cu probele tehnice specifice jocului de handbal au fost realizate și testările privind dezvoltarea motrică. Probele motrice folosite în cadrul cercetării sunt cuprinse în Sistemul de Evaluare și Examinare la disciplina educație fizică și sport din România în strânsă legătură cu Testul de capacitate elaborat de Federația Internațională de Educație Fizică. Testările privind dezvoltarea

fizică motrică au fost efectuate în timpul anului școlar 2019-2020, în luna septembrie testarea inițială și la sfârșitul lunii noiembrie testare finală, atât la grupa experiment, cât și la grupa martor (Anexa 7).

**Tabelul 3.3. Analiza intragrup și intergrup a indicatorilor statistici pentru testele motrice a elevilor de la clasele experiment și martor, fete, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Testări motrice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Alergarea de viteză 30m(s)	CE	6,98±0,06	5,78±0,15	7,39	<0,001
		CM	6,98±0,15	6,89±0,15	0,46	>0,05
		t	0,26	5,50	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
2.	Naveta 5x10m(s)	CE	17,13±0,11	15,25±0,14	10,29	<0,001
		CM	17,30±0,20	17,13±0,21	0,60	>0,05
		t	0,95	7,97	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
3.	Săritura în lungime de pe loc(m)	CE	1,49±0,07	1,73±0,04	3,04	<0,01
		CM	1,46±0,04	1,56±0,04	1,67	>0,05
		t	0,47	3,36	-	-
		P	>0,05	<0,01	-	-
4.	Flotări(nr.)	CE	8,20±1,08	14,10±1,21	3,63	<0,001
		CM	8,56±0,97	10,44±0,91	1,57	>0,05
		t	0,00	2,63	-	-
		P	>0,05	<0,05	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n= 10; CM – Clasa martor, n= 10.

P – 0,05; 0,01; 0,001

f= 9; t = 1,734 2,552 3,610

f= 18; t = 2,100 2,878 3,921

**Tabelul 3.4. Analiza intragrup și intergrup a indicatorilor statistici pentru testele motrice a elevilor de la clasele experiment și martor, băieți, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Testări motrice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Alergarea de viteză 30m(s)	CE	7,29±0,11	5,99±0,18	6,13	<0,001
		CM	7,50±0,12	7,41±0,11	0,52	>0,05
		t	1,27	6,27	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
2.	Naveta 5x10m(s)	CE	17,99±0,11	14,55±0,30	8,48	<0,001
		CM	17,68±0,15	17,46±0,15	1,05	>0,05
		t	0,91	8,18	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
3.	Săritura în lungime de pe loc(m)	CE	1,45±0,07	1,74±0,06	2,57	<0,01
		CM	1,45±0,05	1,53±0,05	1,17	>0,05
		t	0,01	2,64	-	-
		P	>0,05	<0,05	-	-
4.	Flotări(nr.)	CE	11,55±0,67	15,91±0,56	5	<0,001
		CM	11,44±0,53	12,56±0,50	1,52	>0,05
		t	0,11	4,34	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n= 11; CM – Clasa martor, n= 9.

P – 0,05; 0,01; 0,001

f= 10; t = 1,724 2,527 3,551  
 f= 8; t = 1,745 2,583 3,686  
 f= 18; t = 2,100 2,878 3,921

Din cercetarea realizată, rezidă faptul că mijloacele folosite în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport la clasa experiment, au adus un aport pozitiv în ceea ce privește dezvoltarea calităților motrice și în vederea creșterii eficienței, a densității motrice în lecție. De altfel, constatăm, rezultatele progresive, atât la fete, cât și la băieți, la toate testele efectuate la sfârșitul perioadei propuse, la testarea finală, pentru toate cele 4 probe incluse în experiment. Plecând de la rezultate apropiate la testarea inițială, doar clasa experiment obține rezultatul așteptat de noi. Rezultatele slabe de la clasa de control, ne indică lipsa exercițiilor eficiente realizate la orele de educație fizică.

Armonia dezvoltării fizice corectă a elevului din ciclul gimnazial este dată de proporționalitatea indicilor somatici, cu deosebită importanță indicii greutateii și a înălțimii corporale.

Cunoașterea nivelului de dezvoltare somatică a elevilor implicați în cercetarea constituie un element foarte important. Prin intermediul acestor teste este posibilă definirea cu ușurință a unei forme normale sau anormale a corpului uman al elevilor din clasele gimnaziale.

Pentru obținerea rezultatelor privind indicii somatici (Anexa 8) am folosit o baterie de teste privind talia/înălțimea, greutatea, anvergura brațelor, înălțimea bustului, perimetrul abdominal, lungimea tălpii și IMC-ul (indice de masă corporală).

**Tabelul 3.5. Analiza intragrup și intergrup a indicatorilor statistici pentru măsurătorile somatice a elevilor de la clasele experiment și martor, fete, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Măsurători somatice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Înălțime	CE	163,2±2,11	166,5±2,07	11	<0,001
		CM	156,3±2,54	158,2±2,53	6,86	<0,001
		t	2,09	2,54	-	-
		P	>0,05	<0,05	-	-
2.	Greutatea corpului	CE	51,72±2,75	54,8±2,42	4,33	<0,001
		CM	54,2±4,69	55,5±4,21	1,94	<0,05
		t	0,45	0,14	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
3.	Înălțimea bustului	CE	81,3±1,65	81,7±1,63	0,42	>0,05
		CM	79,7±0,91	80±0,86	1,40	>0,05
		t	0,84	0,32	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
4.	Perimetrul abdominal	CE	68,2±2,19	69,9±2,07	7,96	<0,001
		CM	68,6±3,63	69±3,51	1,3	>0,05
		t	0,09	0,22	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
5.	Anvergura brațelor	CE	160,6±3,09	161,9±3,21	8,51	<0,001
		CM	157,7±3,01	158,2±2,92	3	<0,01
		t	0,67	0,85	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
6.	Lungime talpă	CE	23,8±0,26	24,05±0,23	3	<0,01
		CM	22,2±0,2	22,8±0,15	4,12	<0,01
		t	4,87	4,53	-	-
		P	<0,001	<0,001	-	-
7.	IMC	CE	19,49±1,18	19,83±1,02	1,23	>0,05
		CM	22,42±2,32	22,31±2,03	0,30	>0,05

		t	1,12	1,09	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n = 10; CM – Clasa martor, n = 10.

P – 0,05; 0,01; 0,001;

f = 9; t = 1,833 2,821 4,296

f = 18; t = 2,100 2,878 3,921

Cunoscând parametrii antropometrici prezentați anterior, putem spune că acești indicatori se dezvoltă neuniform datorită creșterii și dezvoltării diferențiată la băieți și la fete, în funcție de alimentația fiecăruia, de zona unde locuiesc și de cantitatea de efort depusă.

**Tabelul 3.6. Analiza intragrup și intergrup a indicatorilor statistici pentru măsurătorile somatice a elevilor de la clasele experiment și martor, băieți, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Măsurători somatice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Înălțime	CE	162,9±1,93	165,27±2	6,5	<0,001
		CM	159,11±4	161,44±3,69	4,94	<0,01
		t	0,90	1,45	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
2.	Greutatea corpului	CE	51,57±2,86	54,18±2,76	2,92	<0,01
		CM	43±3,49	47,22±2,99	5,30	<0,001
		t	1,92	2,55	-	-
		P	>0,05	<0,05	-	-
3.	Înălțimea bustului	CE	82,09±1,27	82,81±1,27	3,06	<0,01
		CM	79,22±1,74	79,33±1,7	1	>0,05
		t	1,36	1,71	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
4.	Perimetrul abdominal	CE	74,72±2,51	75,09±2,32	1,30	>0,05
		CM	65,33±1,92	66,33±1,71	2,44	<0,05
		t	2,87	3,15	-	-
		P	<0,05	<0,05	-	-
5.	Anvergura brațelor	CE	162,45±2,64	162,95±2,67	3,31	<0,01
		CM	159,11±3,55	159,33±3,52	1,51	>0,05
		t	0,77	0,88	-	-
		P	>0,05	>0,05	-	-
6.	Lungime talpă	CE	25,36±0,27	25,45±0,25	1,49	>0,05
		CM	22,77±0,64	23,38±0,52	3,35	<0,01
		t	3,98	4,19	-	-
		P	<0,05	<0,05	-	-
7.	IMC	CE	19,35±1,02	19,82±0,96	1,59	>0,05
		CM	16,75±0,72	18,01±0,42	4,01	<0,01
		t	2	2,47	-	-
		P	>0,05	<0,05	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n = 11; CM – Clasa martor, n = 9.

P – 0,05; 0,01; 0,001;

f = 10; t = 1,812 2,763 4,143

f = 8; t = 1,859 2,896 4,500

f = 18; t = 2,100 2,878 3,921

În urma analizei și interpretării comparative a rezultatelor indicatorilor dezvoltării antropometrice, a subiecților supuși cercetării, rezultă un nivel mai mare la măsurătorile finale,

confirmând astfel influența pozitivă a exercițiilor fizice practicate în timpul orelor de educație fizică și sport, dar și în timpul liber, asupra dezvoltării elevilor.

În vederea constatării nivelului de pregătire tehnică a elevilor din clasa a VII-a, am folosit în cadrul cercetării pentru deprinderile și priceperile motrice din handbal metoda experților prin care profesorii cu experiență, au aplicat note la 2 testări, în luna septembrie testarea inițială, și la sfârșitul lunii noiembrie testarea finală, atât la grupa experiment, cât și la grupa martor (Anexa 9). Pentru aprecierea elementelor tehnice s-au folosit fișe individuale (Anexa 10). Din corpul profesoral al experților au făcut parte trei profesori cu gradul științific I care predau la clase din ciclul gimnazial și au peste 20 ani de experiență didactică.

**Tabelul 3.7. Analiza intragrup și intergrup a indicatorilor statistici pentru notele experților de la clasele experiment și martor, fete, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Testări motrice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Structura nr. 1	CE	6,69±0,07	9,40±0,08	24,66	<0,001
		CM	6,74±0,05	7,67±0,15	12,96	<0,001
		t	0,57	18,35	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
2.	Structura nr. 2	CE	6,65±0,07	9,35±0,06	28,63	<0,001
		CM	6,74±0,05	8,72±0,06	24,65	<0,001
		t	0,98	7,30	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
3.	Structura nr. 3	CE	6,74±0,07	9,20±0,07	26,18	<0,001
		CM	6,74±0,05	8,48±0,08	18,52	<0,001
		t	0	6,88	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
4.	Joc bilateral	CE	6,59±0,06	9,09±0,04	33,44	<0,001
		CM	6,34±0,08	8,24±0,05	20,24	<0,001
		t	2,49	12,98	-	-
		P	<0,05	<0,001	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n= 10; CM – Clasa martor, n= 10.

P – 0,05; 0,01; 0,001

f= 9; t = 1,734 2,552 3,610

f= 18; t = 2,100 2,878 3,921

În urma notelor aplicate de către profesorii implicați în cercetare, putem observa cu ușurință progresul de la clasa experiment care este superior clasei martor. Deși, aplicarea notelor din partea specialiștilor poate fi subiectivă, această evaluare există în Sistemul național de evaluare.

Rezultatele elevilor de la clasa experiment indică creșterea progresivă a notelor de la 6 până la nota 9 sau 10, pe când la clasa martoră ajunge până la nota maximă 8. După sistemul național de evaluare, nota maximă poate fi 10, așadar clasa experiment realizează performanța aceasta. Diferențele semnificative ale subiecților din cele două clase conduce la întărirea obiectivului propus.

Având în vedere nivelul de pregătire al elevilor din ciclul gimnazial, clasa a VII-a, această metodă ne-a permis să evaluăm și să apreciem execuția procedeele tehnice, să depistăm și să corectăm greșelile ținând cont de faptul că ne aflăm într-o perioadă de învățare/consolidare. Cu toate

că, probele de evaluare propuse sunt structuri, formate dintr-o legare de procedee tehnice, în cadrul lecțiilor s-a lucrat pe unități de învățare cuprinzând fiecare procedeu în parte.

În concluzie, reușita însușirii elementelor tehnice prin metoda experților, se datorează influenței mijloacelor specifice jocului de handbal aplicate în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport. S-au stabilit modificări pozitive în execuția elevilor din clasa experimentală, față de cei din clasa martoră.

**Tabelul 3.8. Analiza intragrup și intergrup a indicatorilor statistici pentru notele experților de la clasele experiment și martor, băieți, la testarea inițială și finală(n=20)**

Nr. crt.	Testări motrice	Grupe și ind. statistici	Indicatori statistici			
			T <sub>I</sub> X ±m	T <sub>F</sub> X ±m	t	P
1.	Structura nr. 1	CE	6,73±0,05	9,50±0,07	33,77	<0,001
		CM	6,65±0,08	7,67±0,12	7,22	<0,001
		t	0,84	14,30	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
2.	Structura nr. 2	CE	6,66±0,08	9,30±0,09	22,29	<0,001
		CM	6,67±0,08	7,61±0,08	8,08	<0,001
		t	0,06	13,43	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
3.	Structura nr. 3	CE	6,64±0,06	9,28±0,08	26,72	<0,001
		CM	6,71±0,06	7,54±0,07	9,42	<0,001
		t	0,85	16,16	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-
4.	Joc bilateral	CE	6,80±0,06	9,13±0,04	34,32	<0,001
		CM	6,74±0,06	7,58±0,09	7,91	<0,001
		t	0,73	16,83	-	-
		P	>0,05	<0,001	-	-

Notă: CE – Clasă experimentală, n= 11; CM – Clasa martor, n= 9.

P – 0,05; 0,01; 0,001

f= 10; t = 1,724 2,527 3,551

f= 8; t = 1,745 2,583 3,686

f= 18; t = 2,100 2,878 3,921

În urma implementării modelului pedagogic ce conține mijloace specifice jocului de handbal în aer liber, putem afirma faptul că aceste exerciții sau structuri de exerciții sunt eficiente în vederea îmbunătățirii procesului educativ.

Pe baza planificării activităților și a eșalonării conținuturilor am elaborat un model de proiect didactic (Anexa 11) care respectă verigile lecției cu modificarea duratei de lucru la veriga a VI-a unde sunt implicate mijloacele din jocul de handbal. Ținând cont de parametrii efortului în timpul lecției, cu ajutorul proiectului didactic prin verigile sale, am înregistrat valorile dinamicii efortului prin numărul pulsațiilor și a respirațiilor după partea pregătitoare (verigile 1,2,3), după verigile tematice (4,5) și la finalul orei (6,7).

La clasa experiment la prima lecție efectuată în cadrul cercetării conform protocolului de cronometrare (Anexa 12) am obținut o medie de 119 pulsații/minut și 20 respirații/minut după partea pregătitoare, 160 pulsații/minut și 22 respirații/minut după verigile tematice și 93 pulsații/minut și 18 respirații/minut la finalul orei. Analizând dinamica efortului la lecția numărul 22, observăm anumite schimbări datorită exercițiilor implementate. Așadar, am înregistrat 144 pulsații/minut și 24



respirații/minut după partea pregătitoare, 183 pulsații/minut și 27 respirații/minut după verigile tematice și 107 pulsații/minut și 20 respirații/minut la finalul orei. În urma datelor acumulate constatăm următoarele aspecte: după partea pregătitoare valorile obținute sunt apropiate, după verigile tematice avem o creștere a dinamicii efortului mai mare în comparație cu testarea din prima oră, iar la înregistrarea de la finalul orei se constată o scădere apropiată a pulsului și a respirației. Datorită efortului înregistrat în timpul lecției după verigile tematice unde au fost introduse exerciții specifice jocului de handbal, rezultă un efort maximal, de peste 180 pulsații/minut, concluzionând faptul că elevii au lucrat activ și cu interes exercițiile din cadrul orei.

Lecția de educație fizică privită dintr-o altă perspectivă, din punctul de vedere al densității, perioada de lucru a elevului este cea mai importantă. Dacă este important și lucrul profesorului prin indicațiile și demonstrațiile pe care le execută în timpul lecției cea mai eficientă este perioada de timp în care lucrează elevul. Densitatea motrică la clasele care participă la experiment, pe baza rezultatelor obținute, avem o valoare de 68% lucru efectiv la clasa experiment, iar la clasa martor obținem o valoare de 48% lucru efectiv la oră. Aceste procente a fost înregistrate prin raportul dintre timpul de execuție al elevului și durata efectivă a lecției înmulțit cu 100 conform protocolului de densitate (Anexa 13).

Analizând pedagogic lecția de educație fizică, am constatat faptul că, temele au fost realizate cu succes, exercițiilor au fost alese eficient, dozarea a fost foarte bună, elevii au participat activ la activitățile din cadrul orelor, s-au implicat în executarea mijloacelor propuse, au fost entuziasmați de descoperirea unor noi exerciții și au răspuns pozitiv la cerințele profesorului.

## CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. În urma analizei bibliografice a datelor literaturii de specialitate putem afirma că particularitățile legate de organizarea și desfășurarea lecțiilor de educație fizică și sport din ciclul gimnazial pot fi îmbunătățite în vederea creșterii eficienței. Prin aplicarea mijloacelor din handbal poate crește eficiența procesului instructiv-educativ la disciplina educație fizică. Informațiile acumulate din literatura de specialitate evidențiază diferite opinii ale autorilor care precizează faptul că trebuie să ne alegem cu atenție conținuturile pe care le folosim în procesul instructiv-educativ pentru a avea o eficiență bună în predarea educației fizice.

2. Mai mulți specialiști ai domeniului precizează despre jocul sportiv handbal ca fiind un joc accesibil tuturor elevilor deoarece procedeele tehnice sunt realizate cu mâna, regulile sunt simple, există satisfacție imediată după înscrierea unui gol iar condițiile de desfășurare nu necesită pregătire accentuată. Cu atât mai mult handbalul contribuie la dezvoltarea calităților motrice, precum și la însușirea deprinderilor și priceperilor motrice care sunt determinate de cunoașterea particularităților de creștere și dezvoltare a elevilor din ciclul gimnazial.

3. În vederea organizării unei cercetări după standardele actuale, au fost analizate opiniile a 652 elevi din ciclul gimnazial din diferite școli. S-a constatat faptul că 87% dintre elevi, vin cu drag la școală, 90% participă cu drag la ora de educație fizică și sunt implicați activ în activitățile acestei discipline. În cadrul acestor lecții lucrează conștient exercițiile și structurile indicate, dar practică și jocuri sportive, cum ar fi fotbalul, handbalul, voleiul, baschetul și altele. Analizând răspunsurile

profesorilor chestionați putem afirma că aceștia folosesc în cadrul orelor de educație fizică și sport în aer liber mijloace din jocul sportiv handbal. Cu atât mai mult, 93% din cei anchetați, recomandă aplicarea acestor mijloace în conținuturilor procesului instructiv-educativ în vederea creșterii eficienței lecției.

4. Având în vedere rezultatele obținute la experimentul constatativ putem concluziona faptul că elevii implicați sunt la un nivel mediu din punct de vedere antropometric media la fete fiind de 159,74cm la înălțime și 46,14kg la greutatea corpului, iar la băieți avem înălțimea de 161,15cm și 45,65kg greutatea corpului. Conform sistemul național de evaluare din România la probele motrice, atât fetele cât și băieții, obțin rezultate care ne conduc spre un nivel mic spre mediu, astfel nota care reprezintă această performanță fiind 7, de la o scală de notare de la 5 la 10.

5. Elaborarea și implementarea modelului pedagogic cu mijloace din jocul de handbal a avut un impact pozitiv asupra lecțiilor de educație fizică și sport în aer liber conducând la realizarea obiectivelor. Așadar, conținuturile din planificarea experimentală a asigurat creșterea eficienței lecției de educație fizică în aer liber, la îmbunătățirea stării de sănătate, la practicarea cu drag a unui sport și nu în ultimul rând, a reușitei școlare.

6. Analiza statistică a rezultatelor obținute în cadrul experimentului pedagogic de implementare a mijloacelor specifice jocului de handbal, la testările finale la clasele experiment și martor, au fost superioare față de testările inițiale. Valorile testului "t" prezintă valori semnificative pentru cele 8 probe specifice jocului de handbal, la  $P < 0,05$ ,  $P < 0,01$  și respectiv  $P < 0,001$ . Rezultate superioare au fost obținute de clasa experiment datorită modelului de implementare a mijloacelor din handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport, la testările finale astfel: dribling în linie dreaptă 30 m – fetele  $t=3,22$ ,  $P < 0,01$  și băieții  $t=2,81$ ,  $P < 0,05$ ; dribling printre jaloane 30 m – fetele  $t=3,54$ ,  $P < 0,01$  și băieții  $t=4,16$ ,  $P < 0,01$ ; aruncarea mingii de handbal cu elan – fetele  $t=9,55$ ,  $P < 0,001$  și băieții  $t=7,22$ ,  $P < 0,001$ ; deplasare în triunghi – fetele  $t=11,94$ ,  $P < 0,001$  și băieții  $t=9,88$ ,  $P < 0,001$ ; fetele și băieții – structurile nr. 1,2,3 și jocul bilateral  $P < 0,001$ .

7. În urma comparării rezultatelor obținute la testările motrice de clasele angrenate în cadrul cercetării, putem concluziona faptul că la testarea inițială sunt diferențe nesemnificative, iar la testarea finală sunt diferențe semnificative, atât la fete cât și la băieți. Pe parcursul lecțiilor de educație fizică desfășurate în aer liber prin aplicarea conținuturilor diferite la clasa experiment, ne-a permis să abordăm un progres a rezultatelor, prin urmare fetele de la clasa experiment realizează o valoare "t" de 5,50 la alergarea de viteză 30m și 7,97 la naveta 5x10m, unde  $P < 0,001$ , 3,36 la săritura în lungime de pe loc, unde  $P < 0,01$  și 2,63 la flotări, unde  $P < 0,05$ . Valorile băieților la testarea finală sunt diferite în comparație cu cele obținute de fete, existând progres și la ei, prin urmare la alergarea de viteză 30m, naveta 5x10m și la flotări "t" indică valori semnificative  $P < 0,001$ , iar la săritura în lungime de pe loc  $P < 0,05$ .

8. Creșterea și dezvoltarea fizică a elevilor din ciclul gimnazial nu pot fi modificate prin introducerea unor mijloace din jocul sportiv handbal. Dacă prin aplicarea acestor exerciții și structuri copii pot dobândi o formă ideală, athletică a corpului uman asta nu înseamnă că poate influența la creșterea sau la micșorarea indicilor somatici. Copii în această perioadă a vieții, perioada pubertară se dezvoltă natural, așadar analizând statistic, fetele de la clasa experiment la măsurătorile inițiale și

finale obțin valori semnificative la parametrii somatici înălțime, greutatea corpului, perimetrul abdominal, anvergura brațelor  $P < 0,001$  și lungimea tălpii  $P < 0,01$ , pe când fetele de la clasa martor obțin  $P < 0,001$  la înălțime,  $P < 0,01$  la anvergura brațelor și lungimea tălpii,  $P < 0,05$  la greutatea corpului și  $P > 0,05$  la înălțimea bustului și perimetrul abdominal. Comparând valorile obținute de băieții din clasa experiment la măsurătorile inițiale și finale obțin valori semnificative la parametrul somatic înălțime  $P < 0,001$ , greutatea corpului, înălțimea bustului și la anvergura brațelor  $P < 0,01$ , pe când băieții de la clasa martor obțin  $P < 0,001$  la greutatea corpului,  $P < 0,01$  la înălțime și lungimea tălpii și  $P < 0,05$  la perimetrul abdominal.

9. Folosind metoda experților ne-a permis să observăm execuția corectă a fiecărui participant sau să detectăm greșelile pe care aceștia le fac. Având în vedere faptul că elevii angrenați în cadrul cercetării sunt în perioada de învățare – consolidare, corectarea greșelilor este benefică.

10. Având în vedere rezultatele obținute de către clasa experiment la toate testele din cadrul cercetării putem afirma faptul că sunt mai eficiente decât rezultatele obținute de clasa martor. Atât fetele cât și băieții au progresat de la o testare la alta dovedind că mijloacele din handbal aplicate în cadrul lecțiilor au fost eficiente. Putem preciza că planificarea riguroasă, folosirea mijloacelor și a structurilor motrice potrivite au condus la realizarea temelor din handbal asigurând o îmbunătățire a lecțiilor de educație fizică în aer liber, confirmând ipoteza formulată la începutul cercetării. Prin aplicarea mijloacelor din handbal la elevii din ciclul gimnazial am constatat creșterea densității motrice și funcționale conducând la creșterea eficienței lecției de educație fizică și sport în aer liber.

În urma analizei materialelor bibliografice și a experimentului pedagogic realizat am ajuns la concluzia că *problema științifică actuală soluționată* presupune îmbunătățirea planificărilor calendaristice anuale școlare prin implementarea mijloacelor din handbal la nivelul ciclului gimnazial în vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică în aer liber care pot fi introduse cu succes având ca finalitate dezvoltarea calităților motrice și sporirea pregătirii tehnice.

\*\*\*

1. În vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică se recomandă aprofundarea materialelor de specialitate, de către profesor, cu scopul de a selecta cele mai potrivite mijloace.

2. Recomandăm folosirea cu încredere a planificărilor calendaristice școlare ce conțin exerciții și structuri tehnice din jocul de handbal având ca finalitate creșterea eficienței lecției de educație fizică și sport în aer liber.

3. Organizarea corectă a lecției cu elevii din clasele gimnaziale desfășurate în aer liber, folosirea unui echipament corespunzător în funcție de condițiile meteorologice, adaptarea conținuturilor după nivelul de pregătire.

4. Rezultatele pozitive obținute de subiecții de la clasa experimentală vor constitui un imbold pentru implicarea celorlalți elevi din școală să participe activ la orele de educație fizică.

## Bibliografie

1. ANDRIEȘ, Vasile. *Motivarea copiilor de 10-12 ani prin evaluare în cadrul activității cluburilor de loisir/fitness*. Teză de doctorat în științe pedagogice. Chișinău, 2019. p. 24.
2. BOTA, Aura. *Exerciții fizice pentru viață activă, activități motrice de timp liber*. București: Cartea Universitară, 2006. p. 15-75. ISBN 973-731-161-2.
3. CARP, Ion, COZMEI, Geanina. *Studiu cu privire la dinamica indicilor somatic al elevilor din ciclul primar în cadrul procesului didactic la disciplina "Educație fizică"*. În: *Tendențe noi în profilaxia și dezvoltarea generației în creștere: materialele conf. șt. naț.* Chișinău: Pontos, 2013. p. 27-33.
4. CĂTUNĂ, George Cristian, ALUPOAIE, Mihaela. *Handbal - Curs în tehnologie IFR*. București: Fundației România de Măine, 2012. p. 54-57. ISBN 978-973-163-891-1.
5. CÂRSTEA, Gheorghe. *Teoria și metodică educației fizice și sportului*. București: AN-DA, 2000. p. 10, p. 118, p. 121.
6. CERNĂIANU, Constantin. *Fotbal. Manuscrisul antrenorului*. București: Rotek Pro, 2000, p. 223-224.
7. CIORBĂ, Constantin. *Conținutul învățământului superior de cultură fizică*. Chișinău: Gurada Art, 2001, 150 p.
8. COLIBABA EVULEȚ, Dumitru, BOTA, Ioan. *Jocuri sportive. Teorie și Metodică*. București: Aladin, 1998. 320 p. ISBN 973-98005-4-8.
9. COLIBABA-EVULEȚ, Dumitru. *Praxiologie și proiectare curriculară în educație fizică și sport*. Craiova: Universitaria, 2007, 288 p. ISBN 978-973-742-799-1.
10. CREȚU, Tinca. *Psihologia vârstelor*. Iași: Polirom, 2016. 389 p. ISBN 978-973-46-6008-7. 61
11. EFTENE, A., BUDEVICI, A. *Handbal pentru copii și juniori, (Teorie și metodică)*, Chișinău: Valinex” SA, 2003. p. 27.
12. EPURAN, Mihai. *Metodologia cercetării activităților corporale*, București: FEST, 2005. p. 227 p. 230 ISBN 973-85143-9-8.
13. F.I.H. *Handbal – regulamentul de joc aprobat de Federația Internațională de Handbal* București: Ed. Fundației "România de Măine", 2000. p. 10.
14. FARKAS-VLĂGEA, Cristina. *Eficiența jocurilor dinamice în lecția de educație fizică*. Bacău: Rovimed Publishers, 2018. p. 5-39. ISBN 978-606-583-775-1.
15. FERENȚ, Raul Lucian. *Factori motivaționali la copii în practicarea jocului de handbal*. În *Știința culturii fizice*, Chișinău: USEFS, 2015, nr. 23/3, p. 20-26. ISSN 1857-4114.
16. FERENȚ, Raul Lucian. *Jocurile dinamice - factor motivațional referențial în pregătirea sportivă a tinerilor handbaliști la etapa incipientă*. În *Știința culturii fizice*, Chișinău: USEFS, 2015, nr. 24/4, p. 43-48. ISSN 1857-4114.
17. GHERVAN, Petru. *Handbal. Repere conceptuale*. București: Didactică și Pedagogică, 2014, p. 5-7. ISBN: 978-973-30-3655-5.
18. GHERVAN, Petru. *Teoria educației fizice și sportului*. Suceava: Univesității "Ștefan cel Mare", 2014. p. 30-36. ISBN 987-973-666-429-8.
19. GHÎTESCU G. I., MOANȚĂ A. D., IGOROV M., CROITORU D., CIOLCĂ S. M., HANTĂU C., DINA G., GRIGORE GHE. *Didactica predării jocurilor sportive*. București: Discobolul, 2011. p. 125 p. 165 ISBN 978-606-8294-11-7.
20. GONCEARUC, Svletana. *Orientarea prospectivă și caracterul permanent al procesului educațional*. Calitatea și caracterul prospective al procesului educațional. În: *tezele Conferinței Științifico-Practice Internaționale*. Chișinău, 2003. p. 5-7.
21. LEUCIUC, Florin-Valentin, *Musculație*, Suceava: Universitatea Ștefan cel Mare, 2010, p. 11 ISBN 978-973-666-329-1.
22. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Activități indoor și outdoor*. Suceava: Absolvent Plus, 2015. p. 31-91. ISBN 978-606-93987-2-2.

23. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Fundamente științifice ale jocului sportiv handbal [Text tipărit] : îndrumar practico-metodic*. Ediția a 2-a, revizuită. Suceava: Universității "Ștefan cel Mare", 2019. p. 5-106. ISBN 978-973-666-566-0.
24. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Activități de loisir*. Suceava: Universității "Ștefan cel Mare", 2015. p. 63-88. ISBN 978-973-666-443-4.
25. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Activități recreative și extracuriculare în educație fizică și sport*. Suceava: Absolvent Plus, 2015. p. 9-74. ISBN 978-606-93987-0-8.
26. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Activități turistice*. Ediția a 2-a, revizuită. Suceava: Universității "Ștefan cel Mare", 2019. p. 7-30. ISBN 978-973-666-587-5.
27. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Aprofundare într-o ramură sportivă: Handbal*. Suceava: Universitatea "Ștefan Cel Mare", 2012. p.15 p. 39 ISBN 978-973-666-385-7.
28. LEUCIUC, Florin-Valentin. *Optimizarea condiției fizice și modelare corporală*. Suceava: Universității "Ștefan cel Mare", 2019. p. 74-75. ISBN 978-973-666-558-5.
29. M.E.C. *Planuri - cadru de învățământ, pentru învățământul preuniversitar*. Consiliul Național pentru Curriculum - Ghid Metodologic. București: Aramis, 1999.
30. M.E.C.C. *Educația fizică. Curriculum național*. Chișinău, 2010, p.133-145.
31. M.E.C.T.S. *Instrucțiunile privind organizarea și desfășurarea activităților de educație fizică și sport în învățământul preuniversitar*, 2007, p. 46.
32. M.E.N. *Legea nr.128 din 12.VII.1997 cu modificările și completările ulterioare*. In: Legislație privind învățământul. București: Lumina Lex, 2000, nr.69, p. 4-67.
33. M.E.N. *Metodologia organizării și desfășurării activităților de educație fizică și sport în învățământul preuniversitar din 06.03.2012*.
34. M.E.N. *Programa școlară pentru disciplina EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT , clasele a V-a – a VIII-a*. Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017, București: 2017, p. 2-43.
35. M.E.N. *Repere pentru proiectarea, actualizarea și evaluarea Curriculumului Național*, Document de politici educaționale, p. 13-14.
36. MACAVEI, Elena. *Teoria educației*. București: Aramis, 2001. p. 55-158, p. 116-157. ISBN 973-8294-01-0.
37. MANOLACHI, Veaceaslav, MOROȘAN, Ion. *Particularitățile implementării metodei antrenamentului în circuit în cadrul lecțiilor de educație fizică din clasa a IV-a*. În: Teoria și arta educației fizice în școală. Revista științifico-metodică, nr. 1, 2014. p. 45-49. ISSN 1857-0615.
38. MANOLACHI, Veaceaslav. *Managementul și dezvoltarea durabilă a sportului: monografie*. Chișinău: USEFS, 2016. 304 p. ISBN 978-9975-131-25-4.
39. MARINESCU, Susana. *Impactul activităților de educație fizică extracuriculare (baschet) asupra dezvoltării capacităților motrice ale elevilor din treapta învățământului gimnazial*. Teză de doctorat. USEFS, Chișinău, 2014. p. 198.
40. MARINESCU, Susana. *Impactul activităților de educație fizică extracuriculare (baschet) asupra dezvoltării capacităților motrice ale elevilor din treapta învățământului gimnazial*. Teză de doctorat. USEFS, Chișinău, 2014. p. 198.
41. MÂRZA DĂNILĂ, Dănuț. *Optimizarea pregătirii în jocurile sportive prin perfecționarea sistemului informațional privind prestarea jucătorilor în competiții*. Teză de doctor în educație fizică și sport. București: 2000, p. 200.
42. MIHĂILĂ, Ion. *Handbal Optimizarea pregătirii fizice specifice la echipele de junior*. Craiova: Universitaria, 2006. p. 75-76. ISBN 973-742- 311-9; 978-973-742-311-5.
43. MIHĂILESCU, Nicolae, MIHĂILESCU, Liliana. *Instruire programată în atletism*. Pitești: Universitatea din Pitești, 2002, p. 75-90 ISBN 973-690-064-9.
44. NICOLA, Ioan. *Tratat de pedagogie școlară*. București: Aramis, 2003, p. 380-390, ISBN 9789738473640.
45. PEHOIU, Constantin. *Continuitatea activității de educație fizică în învățământul preșcolar, primar și gimnazial*. Teză de doctorat. Târgoviște: Cetatea de scaun, 2004, p. 19-37.

46. POGOLȘA, Lilia, CRUDU, Valentin.- coordonatori. *Cadrul de referință al Curriculumului Național*. Chișinău: Lyceum, 2017, p.17-18. ISBN 978-9975-3157-7-7.
47. POSTELNICU, Constantin. *Fundamente ale didacticii școlare*. București: Aramis, 2000. 367 p. ISBN 973-8066-45-x.
48. POTOP, Vladimir, MARINESCU, Susana. *Gimnastica în școală: Metodica disciplinelor gimnice*. Ediția a II-a, revizuită și adăugită. București: Discobolul, 2014, p. 11-131 ISBN 978-606-8294-95-7.
49. RAȚĂ, Gloria, CARP, Ion. *Principii și metode didactice specifice educației fizice și sportului*. Bacau: Alma Mater, 2013, p. 45 ISBN 9 786065 272972.
50. RUS, Cristian. *Pentru profesorul de educație fizică și sport*. Iași: Universității "Alexandru Ioan Cuza", 2010. p. 42-58. ISBN 978-973-703-551-6.
51. SCARLAT, Bogdan Mihai, SCARLAT, Eugeniu. *Educație fizică și sport. Învățământ liceal*. București: Didactică și Pedagogică, 2003. p. 5-22. ISBN 973-30-2715-4, 978-973-30-2715-7.
52. SIMION, Gheorghe. AMZAR, L. *Știința cercetării mișcării umane*. Pitești: Universității din Pitești, 2008. p. 26-27, p. 142.
53. TRIBOI, Vasile. *Metodologia sportului pentru toți: Curs universitar*. Chișinău: USEFS, 2012. p. 108 ISBN 978-9975-4202-8-0.
54. CARP, I., FISTICANU, A., TRUHIN, I. *Training of Physical Education Competences of the Secondary School Pupils by Interactive Methods*. "Vasile Alecsandri" University of Bacau, GYMNASIUM, Scientific Journal of Education, Sports, and Health, Vol. XIX, Issue2/2018, p. 23-30. ISSN 1453-0201.
55. GEORGESCU, Adrian. *Contribution of handball specific means to the development of coordination in physical education classes, in primary education*. Journal of Sport and Kinetic Movement. Craiova: Universitaria, Vol. I, No. 31/2018, p. 46-49. ISSN 2286 –3524; ISSN-2286 –3524.
56. POPESCU, Marius Cătălin, POPA, Gabriel Marian. *The influence of the specific means of handball on the development of motor qualities at high school students* Journal of Sport and Kinetic Movement. Craiova: Universitaria, Vol. II, No. 30/2017, p. 66-71 ISSN 2286 –3524; ISSN-2286 –3524.
57. TALAGHIR, L.G., ICONOMESCU T.M., STOICA L. *The sports game- a mean for developing motor skills for the secondary school level (a research for speed and agility)* Annals of Ovidius University Constanta, Series Physical Education and Sport/Science, Movement And Health. Constanța: Ovidius University Press, 2019, Vol. XIX, ISSUE 1, p. 44-50. ISSN 2285-777X.

### Lista publicațiilor autorului la tema tezei

1. **CIUBOTARU, Mihai.** *Educație și mișcare prin jocul de handbal în lecția de educație fizică.* Simpozion interjudețean „MIȘCARE, SĂNĂTATE, VIAȚĂ”, ediția a VII-a, organizat la Colegiul Național “Ștefan cel Mare”, Suceava, 12 decembrie 2019.
2. **CIUBOTARU, Mihai.** *Studiu constatativ privind profilul antropometric al elevilor din ciclul gimnazial.* Chișinău: 10-12 septembrie 2020 Congresul Științific Internațional “Sport. Olimpism. Sănătate”, ediția a V-a.
3. **CIUBOTARU, Mihai.** *Studiu privind identificarea posibilităților de creștere a eficienței lecției de educație fizică în aer liber în ciclul gimnazial.* Simpozion interjudețean „MIȘCARE, SĂNĂTATE, VIAȚĂ”, ediția a VI-a, organizat la Colegiul Național “Ștefan cel Mare”, Suceava, 29 noiembrie 2018.
4. **CIUBOTARU, Mihai.** *Studiu privind profilul antropometric al elevului din ciclul gimnazial.* Suceava: GlobeEdit, 2019. p. 93. ISBN 978-613-9-41618-9.
5. **CIUBOTARU, Mihai, LEUCIUC, F., PRICOP, Ghe.** *Analysis of Student Opinions on the Motivation of Physical Education Lessons.* „Vasile Alecsandri”, University of Bacău, Faculty of Movement, Sports and Health Sciences, GYMNASIUM, [S.l.], v. XX, n. 2, p. 124-138, dec. 2019. ISSN 2344-5645.
6. **CIUBOTARU, Mihai, LEUCIUC, F., PRICOP, Ghe.** *Analysis of the opinions of the teachers concerning the physical education lesson.* Conferința Națională de Educație Fizică și Sport, 2019 Universitatea „Eftimie Murgu” din Reșița.
7. **CIUBOTARU, Mihai, LEUCIUC, Florin.** *Study on efficiency of physical education lesson in open-air in secondary school.* Analele Universității „Eftimie Murgu” din Reșița Fascicola de Științe Social-Umaniste Anul VI, 2018. p. 95-103.
8. **CIUBOTARU, Mihai, LEUCIUC, Florin.** *The analysis of teaching physical education in secondary school.* The 4th Edition of the International Conference, SEC – IASR 2019 “Sports, Education, Culture - Interdisciplinary Approaches in Scientific Research”, The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle XV, ISSUE 2, 2019. p. 18.
9. **CIUBOTARU, Mihai.** *Aspects relating to the teaching of the handball games in secondary school.* Suceava: „Ștefan cel Mare” University, 2019. p. 66-80. ISSN 2601 - 341X, ISSN 1844-9131.
10. **CIUBOTARU, Mihai.** *Motor skill preparation of secondary school students in outdoor physical education lessons by applying the methods of handball.* Chișinău, 2021. Nr. 37/1 – 2021, p.146-155.

## ADNOTARE

**Ciubotaru Mihai:** *Eficiența lecției de educație fizică în aer liber în ciclul gimnazial prin aplicarea mijloacelor din handbal*, teză de doctor în științe pedagogice, Chișinău, 2022.

**Structura tezei:** adnotare, introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie 255 surse, 194 pagini, text de bază 123 pagini, 11 tabele, 40 figuri, 15 anexe. Rezultatele experimentale obținute sunt publicate în 10 lucrări științifice.

**Cuvinte-cheie:** elevi, gimnaziu, lecție, educație fizică, mijloace specifice, handbal, aruncare, prindere, pasare, capacități motrice, pregătire tehnică.

**Scopul cercetării** constă în elaborarea și implementarea modelului de aplicare a mijloacelor specifice jocului de handbal la nivelul ciclului gimnazial, la clasa a VII-a, care să conducă la creșterea eficienței lecției de educație fizică și realizarea obiectivelor educației fizice școlare.

**Obiectivele cercetării:** 1. Analiza literaturii de specialitate cu privire la organizarea procesului de educație fizică în ciclul gimnazial. 2. Analiza opiniei profesorilor și a elevilor cu privire la introducerea mijloacelor din handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică desfășurate în aer liber. 3. Elaborarea modelului de implementare a mijloacelor din jocul de handbal în cadrul lecțiilor de educație fizică în aer liber la clasa a VII-a. 4. Argumentarea experimentală a eficienței lecției de educație fizică în aer liber în ciclul gimnazial prin aplicarea mijloacelor din handbal.

**Noutatea și originalitatea științifică:** constă în elaborarea și implementarea modelului de aplicare a mijloacelor specifice jocului de handbal, care utilizate în lecțiile de educație fizică în aer liber duce la creșterea eficiența lecției prin formarea deprinderilor motrice și dezvoltarea calităților fizice a elevilor din ciclul gimnazial.

**Problema științifică actuală soluționată** constă în îmbunătățirea planificărilor școlare prin implementarea mijloacelor din handbal la nivelul ciclului gimnazial în vederea creșterii eficienței lecției de educație fizică în aer liber.

**Semnificația teoretică a lucrării** indică faptul că prin introducerea mijloacelor din jocul de handbal s-a obținut o eficiență ridicată a lecției conducând la realizarea obiectivelor educației fizice.

**Valoarea aplicativă** a lucrării oferă posibilitatea profesorilor de educație fizică să utilizeze mijloacele din handbal la lecțiile de educație fizică în aer liber pentru eficientizarea acestora. Informațiile obținute pot completa bazele de date teoretice și practice a procesului didactic din educație fizică.

**Implementarea rezultatelor științifice.** Rezultatele cercetărilor au fost implementate în instituțiile preuniversitare din România și publicate într-o serie de conferințe și simpozioane științifice naționale și internaționale.



## АННОТАЦИЯ

Чуботару Михай «Эффективность урока физического воспитания на свежем воздухе в среднем цикле образования с применением средств гандбола»: диссертация на соискание степени доктора педагогических наук. Кишинэу, 2022

**Структура диссертации:** аннотация, введение, 3 главы, общие выводы и рекомендации, библиография – 255 источников, 194 страницы, включая 123 страницы основного текста, 11 таблиц, 40 фигур, 15 приложений. Полученные экспериментальные результаты опубликованы в 10-ти статьях.

**Ключевые слова:** ученики, средний цикл образования, урок, физическое воспитание, специальные средства, гандбол, бросок, ловля, передача, бросок в ворота, двигательные качества, техническая подготовка.

**Цель исследования** состоит в разработке модели применения специальных средств игры в гандбол на уровне среднего цикла образования, в VII-ом классе, направленной на решение задач физического воспитания для повышения эффективности урока физического воспитания и спорта.

**Задачи исследования:** 1. Изучение специальной литературы с целью выявления методологических аспектов использования специальных средств игры в гандбол на уроках физического воспитания. 2. Проведение социального опроса среди учеников и преподавателей по внедрению некоторых средств гандбола на уроках физического воспитания на свежем воздухе. 3. Разработка модели внедрения специальных средств гандбола на уроках физического воспитания, проведенных на свежем воздухе, с учениками седьмого класса. 4. Экспериментальное обоснование уровня усвоения технических элементов гандбола на уроках физического воспитания на свежем воздухе в среднем цикле образования.

**Научная новизна и оригинальность исследования** состоит в разработке модели применения специальных средств гандбола, которая, примененная на уроках физического воспитания и спорта на свежем воздухе в среднем цикле образования, повышает эффективность урока и развивает двигательные качества и навыки.

**Значимая научная проблема, решенная в исследовании,** состоит в улучшении школьного проектирования путем внедрения средств гандбола в среднем цикле образования с целью повышения эффективности урока физического воспитания на свежем воздухе.

**Теоретическая значимость работы** заключается в том, что применение средств игры в гандбол обеспечило высокую эффективность урока и привело к решению задач физического воспитания.

**Практическая значимость работы** определена возможностью использования учителями физического воспитания средств гандбола, обоснованных в диссертации, для повышения эффективности уроков физического воспитания на свежем воздухе. Полученные данные могут дополнить теоретическую и практическую базу учебного процесса в области физического воспитания.

**Внедрение научных результатов** происходило в рамках учебно-воспитательного процесса с использованием средств гандбола с учениками седьмого класса Технологического лицея «Йоргу Вырнав Литяну», г. Литень, уезда Сучавы.

## ANNOTATION

**Ciubotaru Mihai:** *The efficiency of the outdoor physical education lesson in the secondary school by applying the means of handball, doctoral thesis in education sciences, Chişinău, 2022.*

**Structure of the thesis:** annotation, introduction, 3 chapters, conclusions and recommendations, bibliography 255 sources, 193 pages, basic text 123 pages, 11 tables, 40 figures, 15 annexes. The obtained experimental results are published in 10 scientific papers.

**Key words:** students, secondary school, lesson, physical education, specific means, handball, throwing, catching, passing, motor skills, technical training.

**The purpose of the research** consists in the elaboration and implementation of the model of application of the means specific to the game of handball at the level of the secondary school cycle, in the 7th grade, which leads to the increase of the efficiency of the physical education lesson and the achievement of the objectives of school physical education.

**Research objectives:** 1. Analysis of specialized literature regarding the organization of the physical education process in the secondary school cycle. 2. Analysis of teachers' and students' opinion regarding the introduction of handball equipment in outdoor physical education lessons. 3. Elaboration of the model for the implementation of the means from the game of handball in the outdoor physical education lessons in the 7th grade. 4. Experimental argumentation of the effectiveness of the outdoor physical education lesson in the gymnasium by applying handball tools.

**Scientific novelty and originality:** it consists in the development and implementation of the model of application of the means specific to the game of handball, which used in outdoor physical education lessons leads to an increase in the efficiency of the lesson through the formation of motor skills and the development of the physical qualities of secondary school students.

The **current scientific problem solved** consists in improving school planning by implementing handball tools at the secondary school level in order to increase the efficiency of outdoor physical education lessons.

The **theoretical significance** of the work indicates that by introducing the means from the game of handball, a high efficiency of the lesson was obtained, leading to the achievement of the objectives of physical education.

The **applicative value** of the work offers the possibility for physical education teachers to use handball tools in outdoor physical education lessons to make them more efficient. The obtained information can complete the theoretical and practical databases of the didactic process in physical education.

**Implementation of scientific results.** The research results were implemented in pre-university institutions in Romania and published in a series of national and international scientific conferences and symposia.

**CIUBOTARU Mihai**

**EFICIENȚA LECȚIEI DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN AER LIBER ÎN  
CICLUL GIMNAZIAL PRIN APLICAREA MIJLOACELOR DIN  
HANDBAL**

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

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

---

Aprobat spre tipar: data \_\_\_\_\_

Formatul hârtie 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar ofset.

Tiraj ex.

Coli de tipar:

Comanda nr.

---

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

