

UNIVERSITETI I PRISHTINËS
“HASAN PRISHTINA”
FAKULTETI I EDUKIMIT FIZIK DHE I SPORTIT



PUNIMIT I DIPLOMËS - MASTER

NDIKIMI I DISA PARAMETRAVE ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIK
BAZIKE NË DISA AFTËSI MOTORIKE SPECIFIKE TE NXËNËSIT E
MOSHË 15 VJEÇE

Mentori:
Dr. Ass. Afrim Koca

Kandidatja:
Vjollca Ramadani

Prishtinë, 2021

PËRMBAJTJA

1. HYRJE	3
2. HULUMTIMET E DERITANISHME	7
3. QËLLIMI I HULUMTIMIT	11
4. HIPOTEZAT THEMELORE	12
5. METODOLOGJIA E PUNËS	13
5.1. MOSTRA E POPULATËS.....	13
5.2. MOSTRA E NDRYSHOREVE.....	13
5.3 TEKNIKA E MATJEVE	15
5.4 METODAT PËR PËRPUNIMIN E REZULTATEVE	36
6. INTERPRETIMI DHE DISKUTIMI.....	37
6.1 INTERPRETIMI I PARAMETRAVE THEMELOR STATISTIKOR.....	37
6.2 MATRICA E INTERKORELACIONIT	47
6.3 ANALIZA REGRESIVE E NDYSHOREVE ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIK BAZIK NË MOTORIK SPECIFIKE	50
6.4 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE.....	60
7. PËRFUNDIMI	61
9 . LITERATURA	63

1. HYRJJE

Sportet ekipore janë aktivitete tepër komplekse, që do të thotë se aktivitetet gjatë lojës mund të realizohen vetëm me veprimin e një sërë karakteristikash motorike dhe antropometrike. Rezultatet të cilat i arrin një volejbollise dhe hendbolliste gjatë lojës varet nga faktorë të ndryshëm që ndikojnë në efikasitetin e saj (Trunić & Mladenović, 2014). Të gjithë faktorët nuk mund të ndikojnë në mënyrë të barabartë në rezultat, dhe as që mund të analizohen individualisht pa një lidhje adekuate me faktorë të tjerë. Nga ana tjetër, një faktor nuk ka koeficientin e njëjtë të korrelacionit me faktorë të tjerë, por ndryshon.

Loja e hendbollit, si dhe degë të tjera sportive ekipore, kërkojnë një nivel të caktuar të funksionimit të faktorëve antropologjik, në mënyrë që lojtarët me sukses të veprojnë në kushte situacionale. Nga ajo që u përmend më lartë, është e qartë se është e domosdoshme dhe pa ndërprerë kërkimi i vazhdueshëm teorik dhe verifikimi praktik i këtyre specifikave, dhe në sportet sikur që është hendbolli kjo do të nënkuptonte edhe kontrollimin e disa karakteristikave dhe aftësive antropologjike. Përveç llojllojshmërisë së sporteve, natyrisht ekziston një shumëllojshmëri e strukturave të aftësive dhe karakteristikave antropologjike në mes sportistëve, sepse nëse nuk do të kishim njohuri mbi këto karakteristika dhe aftësi antropologjike, hulumtimi i mjeteve të trajnimit, metodave dhe ngarkesave, si dhe ndikimi i tyre në zhvillimin e aftësive dhe karakteristikave antropologjike, do të ishte e pakuptimtë dhe e panevojshme (Malacko and Rađo, 2004).

Për hendbollin, më shkurt mund të thuhet që është sport komplekse të cilën e përbëjnë lëvizjet komplekse të thjeshta dhe të përbëra, dhe se këto lëvizje i ekzekutojnë anëtarët e ekipit në kushtet e bashkëpunimit si dhe kundërvënies ekipes kundërshtare gjatë lojës. Me përjashtim, duhet pasur parasysh në gjendjen e aftësive motorike dhe funksionale dhe në karakteristikat morfologjike.

Meqenëse hendbolli është sport kompleks, parashtrohen kërkesa dukshëm të mëdha në këto karakteristika antropologjike të përmendura. Përpos vërtetimit të kontributit të çdo karakteristike antropologjike është me rëndësi të vërtetojmë edhe raportet optimale në mes të gjitha karakteristikave, me ç rast fitohen informacionet mbi përgatitjen integrale. Sistemin e përgatitjes sportive e përbëjnë sistemi i treningut, sistemi i garave dhe sistemi i faktorëve plotësues. Sistemi i përgjithshëm i përgatitjes së volejbollistëve është i orientuar në zhvillimin

dhe mbajtjen e aftësive të përgjithshme, cilësive dhe njohurive nga të cilët varet suksesi në kushtet e garave.

Si në lojrat e tjera sportive apo ekipe sportive, në lojën e hendbollit suksesi varet nga shumë faktorë të ndërlikuar dhe të ndërlidhura:

1. Përgatitjes teknike
2. Përgatita taktike dhe vendim-marrjes në lojë
3. Përgatitja fizike (aerobe dhe anaerobe)
- 4 Përgatita psikologjike dhe rezistenca mendore
- 5 Karakteri dhe aftësitë e komunikimit
- 6 Strategjia dhe plani i lojës

Gjithnjë e më shumë sportistët dhe trajnerët e lojës së hendbollit janë të vetëdijshëm për përfitimet e trajnimit në ngritjen e aftësive fizike bazike motorike, sikur që është shpejtësia, agjiliteti dhe shkathësinë, SAQ (speed, agility, quickness). Për shumë vite, trajnerët sportivë kanë lënë pas dore këtë formë të trajnimit, megjithëse vetëm një qasje e tillë e përgatitjes fizike , nga aspekti i zhvillimit dhe përmirësimit të aftësive të shpejtësisë eksplozive, është lidhja thelbësore midis përgatitjes fizike bazike dhe specifike të sportistëve. Me fjalë të tjera, trajnimi SAQ përfaqëson integrimin e trajnimit bazik dhe trajnimin specifik situacional, i cili zhvillohet në terren. Disa nga përfitimet e trajnimit të shpejtësisë, agjilitetit dhe forcës eksplozive përfshijnë rritjen e forcës muskulore në të gjitha lëvizjet, efikasitetin neuro-muskulor, ndjeshmërinë kinestetike në hapësirë, shpejtësinë e reagimit dhe aftësitë tjera motorike (Brown and Ferrigno, 2005). Zhvillimi i aftësive motorike, përsosja e aftësive motorike dhe motorike specifike gjatë fazës përgatitore, janë komponentë të rëndësishëm që mund të ndikojnë në programimin e ushtrimeve fizike (Bompa, 2005).

Kërkesat teknike-taktike në një numër të madh të disiplinave sportive, sikur që është hendbolli e tjera, përfshijnë shpesh ushtrime me ndryshime në rrafshin frontal dhe sagjital, lloje të ndryshme të kërcimeve (different types of jumps), midis tyre dhe kërcime të veçanta për një degë të caktuar sportit (Nešić, 2008).

Këto karakteristika kërkojnë përgatitje adekuate dhe performancë të lartë në raport me përgatitjen fizike sportive teknike, taktike, bazike dhe specifike motorike, duke pasur parasysh se ekziston numri i madh i teknikave të kërcimeve në varësi të specifikave të sportit (Zatsiorsky and Kraemer, 2006).

Në bazë të modelit të karakteristikave antropologjike, hendbollistët kulmor, përveç karakteristikave antropometrike përfshijnë edhe aftësitë si kërcim nga vendi dhe nga lëvizja si dhe zhvendosja në hapësirë në një distancë të afërt. Duke pasur parasysh se lartësia trupore e hendbollistëve me stërvitje nuk mund të ndryshohet, lartësia brenda mundësive në kërcim së larti për gjuajtje mbi bllok (kërcim vertikal) mund të rritet me stërvitje sportive.

Një segment të rëndësishëm e përbëjnë edhe testet me ndihmën e të cilave vërtetojmë ose e përcaktojmë statusin aktual (fillestar) të lojës e hendbollit është gatishmëria e çdo hendbollist për të kryer ushtrime specifike në nivel të lartë. Nëse forcën eksplozive dhe disa aftësi bazike motorike e zbatojmë në lojën e hendbollit, është logjike që ne duhet të analizojmë mirë lojën dhe të vlerësojmë të gjitha karakteristikat e tij që të mund të bëjë një plan të mirë dhe program i cili do të jap një rezultat të mirë. Nuk duhet të na ndodhë që me zbatimin e një metode të caktuar të rritjes së forcës eksplozive të marrim efektin e kundërt nga ai që e dëshirojmë. Pas kësaj, vijmë në një kulm, i cili i referohet programit të stërvitjes i cili zbatohet në lojën e hendbollit, dhe i cili duhet të kontribuojë për një rezultat më të mirë dhe përparimin në lojën e hendbollit.

Në akcionet e realizimit të detyrave teknike në lojën e hendbollit dominojnë disa aftësi motorike bazike (forca eksplozive, fleksibiliteti, koordinimi, shpejtësia, preciziteti e t.j.). Problemin e precizitetit e kanë hulumtuar shumë autorë. Njohurit e tyre kanë përfshirë kryesisht fushat e struktureve të lojës të hendbollistëve dhe kryerjen e detyrave motorike në trajningun situacional ose lojën e hendbollit (Gajić, 2005; Karalić, 2007; Ляхова и Стрельникова, 2007; Немцев, 2003; Nešić, 2006; Stojanović i Milenkoski, 2005).

Fleksibiliteti (fleksibiliteti, elasticiteti, lëvizshmëria) është aftësi motorike e ekzekutimit të amplitudave maksimale të lëvizjeve. Kjo është karakteristikë vetme motorike që ka rrahje krahas me vjetërisin kalendarik të njeriut, duke iu referuar periudhës së rritjes dhe zhvillimit (Idrizović, 2001). Sikur që këto dy aftësi motorike bazike varen nga shumë faktorë edhe aftësitë tjera motorike bazike nuk duhet lënë anash gjatë periudhave përgatitore., Fleksibiliteti definohet si aftësi e njeriut për të kryer lëvizjet me amplitudë maksimale në njëje. Si masë zakonisht merret ekzekutimi i amplituda maksimale në pjesë të ndryshme të njëjeve. Kjo aftësi është në nivelin më të lartë në fëmijërinë e hershme. Nga moshën 12 vjeçare, përmirësohet deri në pjekurinë e hershme, por nuk arrijnë nivelin si në fëmijëri. (Haimer, Matković 1997).

Për shkak të karakteristikave të veçanta të rritjes dhe të zhvillimit të hendbollistëve të rinj rritjes së forcës eksplozive të këmbëve duhet ti kushtohet rëndësi e veçantë. Loja e

hendbollit duhet të luhet dy pjesë, që do të thotë se loja mund të zgjasë rreth 60 minuta, gjatë së cilës kohë hendbolistët kryejn shumë aksione në të cilat dominon forca shpërthyesë e muskujve të këmbëve. Nga numri i përgjithshëm i aksioneve elementet ku dominon forca eksplozive përbëjnë rreth 50-60%. Meqenëse hendboli është sport kompleks, parashtrohen kërkesa dukshëm të mëdha në këto karakteristika antropologjike të përmendura. Përpos vërtetimit të kontributit të çdo karakteristike antropologjike është me rëndësi të vërtetojmë edhe raportet optimale në mes të gjitha karakteristikave, me ç rast fitohen informacionet mbi përgatitjen integrale. Sistemin e përgatitjes sportive e përbëjnë sistemi i treningut, sistemi i garave dhe sistemi i faktorëve plotësues.

Hendbolli është një sport, i cili kërkon përgatitje të lartë fizike dhe tekniko-taktike. Ngritja e kualitetit të lojës; pjesëmarrja në lojëra ndërkombëtare; përfshirja e një numri të madh të rinjve tanë, në lojën e hendbollit, shton nevojën që organizimit të punës me të rinjtë, ti qasemi në mënyrë serioze dhe profesionale. Mungesa e shkollave të hendbollit dhe punës profesionale në vendin tonë gjatë viteve të fundit paraqet edhe një kërkesë shtesë për njohjen e parimeve themelore për formimin e programeve sa më cilësore për transformimin dhe përzgjedhjen e fëmijëve për lojën e hendbollit.

Hapësira antropologjike është hapësirë shumë dimensionale, interaktive, dhe se për këtë arsye do të përcaktohem që veçanërisht t'i përshkruajmë ato modele teorike të nën hapësirës relevante të cilat kanë ndikim të rëndësishëm në arritjen e sukseseve në lojën e hendbollit.

Në nivelin e tashëm të njohjes së shkencës në këtë hapësirë vërehet, se dimensionet motorike në shumë hulumtime lajmërohen në mënyra të caktuara me detyra të ndryshme. Me aplikimin e analizës faktoriale zbulohen gjithnjë e më shumë faktorë të cilët vërtetojnë ekzistimin e shumë faktorëve motorik siç janë: të forcës, të shpejtësisë, të koordinacionit, të fleksibilitetit dhe të tjerë, e që ka sjellë deri te pyetja se sa dimensione motorike objektivist ekzistojnë dhe çfarë është raporti ndërmjet tyre dhe sidomos se cili është roli dhe kontributi i çdo aftësie motorike bazike në lojën e hendbollit.

Hendbollistët dhe trajnerët gjatë historisë kanë bërë dhe bëjnë përpjekje të vazhdueshme për të gjetur mënyra të reja për të përmirësuar aftësitë motorike bazike dhe specifike motorike, e me këte duke i përmirësuar kështu rezultatet në lojën e hendbollit. Prandaj perhere duhet studiuar lëvizjet dhe aftësitë e tyre motorike dhe në bazë të kësaj, vijon deri te mënyra më efektive dhe efikase për ti programuar stërvitjet në lojën e hendbollit.

2. HULUMTIMET E DERITANISHME

Hulumtimi mbi raportin në mes karakteristikave morfologjike, motorike bazike dhe motorit specifik në lojën e hendbolit janë të shpeshta.

Vuleta, D. me bp. (1999) kanë vërtetuar ndikimin e përgaditjes fizike, respektivisht motorike në zhvillimin morfologjik dhe rezultatet e testeve situacionale në lojën e hendbollit pas përzgjedhjes. Studimi u krye në një mostër prej 80 nxënësve të moshës 12 vjeçare.. Për të përcaktuar ndikimin e gatishmërisë motorike mbi rezultatet e testeve situacionale në hendboll është aplikuar analiza taksonome dhe e regresionit mltipël. Rëndësia teorike e kësaj pune është kryesisht në përcaktimin e ndikimit parcial të gatishmërisë motorike në rezultatet e testeve situacionale në lojën e hendbolit.

Politeo, A. (2003), në një mostër prej 34 hendbollistëve, të moshës 13 vjeç, me anë të analizës së variancës ka përcaktuar lidhjen e variablave të aftësive motorike me suksesin në ndeshjen e hendbollit. Ai ka vërtetuar se ndikimet më të mëdha nga aftësitë motorike kanë testet e forcës shpërthyesë që manifestohet në shpejtësinë startuese, krijimin e shpejtësisë, zbatimit dhe modifikimit e lëvizjes themelore. Nga ana tjetër, është përcaktuar se testi i forcës përsëritëse e trupit nuk ndikon në mënyrë të konsiderueshme performancën në hendboll.

Srroj, V. me bp. (2006) në një mostër prej 50 hendbollistëve reprezentatues kroat të moshës 17-36 vjeç, me anë të analizes së variancës, ka gjetur se nuk ka dallime statistikisht të rëndësishme në aftësitë motorike bazike në aspektin e pozicionit të tyre të lojës. Në lojën e hendbolit në të gjitha pozicionet e lojës dominohet nga hedhjet dhe shpëruetjet energjike, shpejtësin e ndryshimit në drejtimin e lëvizjes etj. dhe kjo ndoshta është një nga arsyet kryesore pse nuk kemi marrë dallime statistikisht të rëndësishme në aftësitë motorike. Është vërtetuar, duke marrë parasysh variablat e pjesshme, një ndryshim statistikisht i rëndësishëm në testin për vlerësimin e forcës shpërthyesë të tipit sprint. Rezultatet më të mira në testin e sprintit nga starti i lartë janë handballstet që në pozicionet e tyre luajn alo, pastaj pivotët e jashtëm dhe rezultate më të dobëta kanë portierët. Dallimet në aftësitë motorike brenda ekipit të hendbollit, dhe nga kriteret e pozicioneve të lojtarëve janë të dukshme vetëm nëpërmjet fuqisë shpërthyesë të llojit të sprintit dhe në favor të lojtarëve të krahut.

Kapidžić, Nožinović dhe Tanović (2006)□ kanë vërtetuar ndikimin e përgaditjes fizike, respektivisht motorike në zhvillimin morfologjik dhe rezultatet e testeve situacionale në lojën e

hendbollit pas përzgjedhjes. Studimi u krye në një mostër prej 80 nxënësve të moshës 12 vjeçare. Për të përcaktuar ndikimin e gatishmërisë motorike mbi rezultatet e testeve situacionale në hendboll është aplikuar analiza taksonome dhe e regresionit mltipël. Rëndësia teorike e kësaj pune është kryesisht në përcaktimin e ndikimit parcial të gatishmërisë motorike në rezultatet e testeve situacionale në lojën e hendbollit.

Repija (2012) në hulumtimin e tij ku qëllimi i hulumtimit ishte ndikimi i orëve shtesë të edukimit fizik në zhvillimin motorik të nxënësve të klasëve të ulëta pas përzgjedhjes me anë të analizës taksonome për lojën e hendbollit. Numri i përgjithshëm i fëmijëve të cilët e kishin përbër grupin kontrollues dhe grupin eksperimental dhe që ishin nënshtruar testimit motorik ishte 126 tënxënës. Subjektet ishin nxënëset të dy shkollave të ndryshme fillore, ku nxënësit në një shkollë (N = 62) përfaqësoi grupin eksperimental dhe (N = 64) të tjera grupin kontrollues. Instrument matëse për testimin e aftësive motorike përbënin 10 variabla, tre morfologjike dhe 7 motorike. Studimi ishte i karakterit longitudinal dhe kishte zgjatur 12 javë dhe të aq numër të orëve shtesë të trajnimit. Si kriter për rëndësisin statistikore është përdorur niveli i probabilitet 95%, respektivisht, $P < 0,05$. Është konkluduar se nuk ishte fituar dallim i rëndësishëm statistikor i proceseve të transformimit të modeleve eksperimentale, por analiza përshkruese ka konfirmue një përparim të madh në zhvillimin e aftësive motorike te grupi eksperimental.

Petrovic (2009) në hulumtimin e tij ku qëllimi i studimit ishte që të hulumtohen efektet e programit të organizuar posaçërisht të edukimit fizik të seksionit të hendbollit në disa karakteristika morfologjike, motorike dhe psikologjike te nxënësit klasës së shtatë pas përzgjedhjes me anë të analizës taksonome. Studimi ishte i karakterit longitudinal, me përdorimin e metodave eksperimentale. Mësimi i edukimit fizik i organizuar posaçërisht si faktor eksperimentale, i planifikuar dhe i zbatuar për një periudhë prej 24 orëve të mësimin, në periudhën nga 15 shtatori deri më 15 dhjetor të vitit 2009. Mostra kishte përfshirë 58 nxënës të klasës së shtatë, të ndarë në katër subklasë të veçanta - sipas kriterëve të gjinisë dhe grupit. Të gjithë variablat që janë përdorur në studimin përkasin hapësirës antropologjike: dy variabla antropometrike, tre variablat nga hapësira motorike, variablat nga përvoja emocionale. Konkluzioni i përgjithshëm i rezultateve të fituara dhe ndryshimi i variabla të studiuara të subjekteve të meshkujt dhe femrat, mund të shprehet me këto përfundime: mësimi edukimit fizik, me një program të veçantë të objekteve të organizuara, nuk ka pasur efekt të rëndësishëm statistikor të karakteristikat antropometrike të meshkujt dhe femrat. Ndikim pozitiv kishte në

përmirësimin e aftësive motorike, dhe ngritjen e gjendjes emocionale në orët e edukimit fizik, si dhe në rritjen e kohës së ushtrimeve. Mësimi i tillë plotësues mund të jetë një bazë e besueshme dhe rekomandimi i edukimit dhe arsimimit fizik bashkëkohor dhe në përzgjedhjen e lojtarëve të rinj për lojën e hendbollit.

Mullabaz (2011) me qëllim të vërtetimit të objektivit primar të punimit i cili është mbështetur në vlerësimin e rritës dhe zhvillimit të popullatës rinore shkollore të ciklit të lartë edhe atë në zhvillimit biologjik gjatë periudhave të caktuara kohore dhe ndikimit të disa aftësive motorikë bazike dhe atyre motoriko-situacionale të nxënësve ka përfshirë mostrën e të testuarve prej 240 nxënësve të dy gjinive. Rezultatet e fituara tregojnë se gjatësia e shuplakës së dorës dhe gjerësia e saj nuk janë në korelacion me testet situaciono-motorike të lojës së volejbollit. Kjo nuk do të thotë se nadhësia e shuplakës së dorës nuk ka ndikim në suksesin e lojës në hendboll. Këtë korelacion të pëndësishëm të ndryshoreve antropometrike me testet situacionale duhet kërkuar në ndryshimet në zhvillimin morfologjik të rinisë si dhe në objektivitetin e matjeve. Dallimet në mes të nxënësve të dy gjinitë në zhvillimin morfologjik, motorik dhe motoriko-situacional tregojnë për ndryshime individuale të individve gjatë fazes së rritjes e që i përkasin faktorit gjenetik.

Ljubojević, Višnjić dhe Ilić (2012) në hulumtimin e bërë në mostrën prej 140 nxënësve, të ndarë në grupin e kontrollues (31 meshkuj dhe 30 femra) dhe grupin eksperimental (42 meshkuj dhe 37 femra), nxënës të klasëve të shtata ku grupin eksperimental e kanë përbërë nxënësit të përzgjedhur për lojën e hendbollit me anë të analizës taksonome. Grupin kontrollues e përbënin nxënësit që kanë vijue rregullisht orët e edukimit fizik, dhe grupin eksperimentale e përbënin nxënësit të cilët, përveç orëve të edukimit fizik, kishte edhe dy orë të basketbollit, të cilat ata vetë e kanë zgjedhur. Ndryshimet të të testuarit janë përcjellur me anë të shtatë variablave motorike. Studimi ka zgjatur njëgjysmëvjeter. Rezultatet treguan se nën ndikimin e programit të hendbollit ka pasur një ndryshim të meshkujt ndërsa të vajzat, nuk kishte asnjë ndryshim në variablat e matura

Van den Tillaar, R. & Cabri, J.M.H. (2012) në punimin e tyre kanë hulumtuar shpejtësinë e hedhjes së topit dhe parametrat kinematikë të hedhjes së topit të hendbollit të hendbollistët kulmor të gjinis femërore dhe mashkullore. Kanë përfundimuar se nuk kishte ndonjë ndryshim të rëndësishëm në kinematik midis hendbolistëve dhe hendbolistëve, gjë që tregon se hendbollistët dhe hendbollistët kanë një teknikë të ngjashme për të hedhjes së topit. Dallimet u

vërtetuan në shpejtësinë e hedhjes së topit ku hendbollistët treguan rezultate shumë më të larta se sa hendbolistët.

Hetemi (2014) në punimin “Dallimi në mes nxënësve dhe nxënësve të angazhuar në seksionin e hendbollit në disa parametra antropometrik dhe motorik bazike“ SI Qëllimi parësor kishte që të përcaktohet dhe vërtetohet dallimi në mes nxënësve që i u janë nënshtruar seancave stërvitore si orë shtesë në kuadër të seksionit shkollor të hendbollit në ndryshoret antropometrike dhe motorike bazike. Në këtë punim (hulumtim) janë përfshirë 30 nxënës të klasave të dhjeta të moshës 16 vjeçare që kanë pasur vetëm orë të rregullta të edukatës fizike dhe 30 nxënës të klasave të dhjeta të moshës 16 vjeçare që janë nënshtruar seancave stërvitore si orë shtesë në kuadër të seksionit shkollor të hendbollit krahas orëve të rregullta pranë shkollës së mesme teknike SHMT "Anton Qeta" nga Skenderaj. Përpunimi i rezultateve tregon se grupet e nxënësve sa i përket parametrave antropometrik dallohen në gjatësinë e krahut dhe indin dhjamor nën lëkuror ku nxënësit e përfshirë në seancat stërvitore dy here në javë kanë pasur gjatësi të dorës më të madhe dhe vlera të indit dhjamor nën lëkuror më të ulëta. Sa i përket aftësive motorike nxënësit e përfshirë në seancat stërvitore dy here në javë kanë pasur rezultate më të mira në ndryshoret, vrapim në 30 m nga starti i lartë, tapingu me këmbë, tetëshe me përkulje, dhe në gjitha ndryshoret e karakterit të forcës eksplozive (testet me medicinball).

Koci (2014) hulumtimin e ka zbatuar me qëllim të përcaktimit dhe vërtetimit të ndikimit të ndryshoreve antropometrike në realizimin e disa detyrave motorike specifike. Me qëllim të realizimit të këtij hulumtimi në këtë punim (hulumtim) janë përfshirë 30 nxënës të klasave të dhjeta të moshës 16 vjeçare. Nxënësit e përfshirë në hulumtim kanë qenë të gjinisë mashkullore dhe kanë qenë nxënës të shkollës së mesme teknike SHMT "Anton Qeta" nga Skenderaj. Në hulumtim janë aplikuar 9 ndryshore antropometrike: Lartësia e trupit, Gjatësia e krahut, Gjatësia e shuplakës, Gjerësia e shuplakës, Gjatësia e këmbës, Gjatësia e shputës, Pesha e trupit, Perimetri i krahut, Indi dhjamor nën lëkuror i barku dhe dy ndryshoret të precizitetit situacional, Gjuajtja nga vendi i 10 topave në portë 50x50cm nga 9 metra dhe Gjuajtja nga kërcimi i 10 topave në portë nga 9 metra. Rezultatet e fituara nga analiza regressive tregojnë se në ndryshoren ose Gjuajtjen nga kërcimi i 10 topave në portë nga 9 metra (GJK10P9M), ndikim të rëndësishëm statistikor nuk ka asnjë ndryshore antropometrike, pra gjithë koeficientët nga kolona (Beta) nuk janë të rëndësishëm $p > 0.05$.

3. QËLLIMI I HULUMTIMIT

Sikurse në çdo sport ashtu edhe në lojën e hendbollit përzgjedhja dhe trajnimet gjatë në vazhdimësi kanë pësuar një interesim të vazhdueshme të autorëve të shumtë. Sidomos kanë përcjellur ngritjen e kualitetit stërvitor që ka ndodhur në sajë të përsosjes së teknikave të reja realizuese dhe metodikave përkatëse, në kushtet e një sigurie të plotë për hendbollistët dhe janë reflektuar me shpejtësi në përmbajtjen e programeve dhe organizimin e procesit stërvitor.

Në lojën e hendbollit aplikimi i metodave të reja karakterizohet nga një shpejtësi e konsiderueshme e reagimit të hendbollistëve në situata situacionale, duke shfrytëzuar në maksimum dhe me saktësi të madhe parimet biomekanike që rregullojnë të gjitha format e lëvizjes si dhe gjindshmëris në lojë.

Rëndësia e hulumtimit del nga lënda e definuar e këtij hulumtimi që ka të bëjë me karakteristikat antropometrike, motorike bazike dhe motorike specifike të rëndësishme për lojën e hendbollit.

Qëllimet e këtij hulumtimi është vërtetimi i ndikimit karakteristikat antropometrike, motorike bazike në realizimin e detyrave motorike specifike në lojën e hendbollit te nxënësit e moshës 15 vjeçe..

4. HIPOTEZAT THEMELORE

Në bazë të lëndës dhe problemit të hulumtimit, në harmoni me qëllimin dhe metodat statistikore për përpunimin e të dhënave janë të vendosura hipotezat me rradhë:

H1 – Presim që ndryshoret e aplikuara antropometrike, motorike bazike dhe motorike-specifike do të jenë ndryshore të cilat i plotësojnë kriteret për aplikim në këtë punim.

H2 – Presim që ndryshoret e aplikuara antropometrike, motorike bazike dhe motorike-specifike do të kenë koeficiente të korelacionit në mes veti.

H3 – Presim që ndryshoret e aplikuara antropometrike, motorike bazike do të kenë realizimin e detyrave motorike specifike në lojën e hendbollit te nxënësit e moshës 15 vjeçe..

5. METODOLOGJIA E PUNËS

5.1. MOSTRA E POPULATËS

Mostra është definuar si popullatë e nxënësve të gjinis mashkullore e moshës 15 vjeçe ose popullatë e nxënësve të klasës së IX të shkollës së SHFMU "Arif Shala" Korroticë e Poshtme, Drenas. Mostra ka përfshirë grupin prej 60 nxënësve të gjinisë mashkullore. Të gjitha matjet e parametrave, antropometrike, motorike dhe motorik specifik janë realizuar në orët e mësimit të Edukates fizike, kryesisht në orët e paraditës.

5.2. MOSTRA E NDRYSHOREVE

Mostra e ndryshoreve të aplikuara në këtë punim do të përfshij; 9 ndryshore antropometrike, 6 ndryshore motorike bazike dhe 5 ndryshore motorike-specifike.

5.2.1. Ndryshoret antropometrike

Në këtë punim janë aplikuar këto ndryshore antropometrike:

1. Lartësia e trupit..... ALARTË
2. Gjatësia e shuplakës..... AGJSHP
3. Gjatësia e këmbësAGJAKË
4. Peshë e trupit.....APESHA
5. Perimetri i gjoksit.....APEGJO
6. Perimetri i krahutAPEKRA
7. Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës.....AIDHSH
8. Indi dhjamor nën lëkuror i krahut..... AIDHKR
9. Indi dhjamor nën lëkuror i barkut.....AIDHBA

5.2.2. Ndryshore motorike bazike

Për vlerësimin e aftësive motorike bazike në këtë hulumtim janë aplikuar këto ndryshore motorike bazike:

1. Vrapim 30 metra nga starti i lartë.....**MSVR30L**
2. Kërcim së gjati nga vendi**MKGJAV**
3. Kërcim së larti nga vendi.....**MKLARV**
4. Tapingu me dorë.....**MTDORË**
5. Tapingu me këmbë.....**MTKËMB**
6. Fleksibilitet për kulje e trupit para**MFPPAR**

5.2.3. Ndryshore motorike specifike

Për vlerësimin e aftësive motorike-specifike në këtë hulumtim janë aplikuar këto ndryshore motorike specifike:

1. Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal.....**MSGJTCH**
2. Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti.....**MSGJT1M**
3. Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje**MSV3H9M3GJ**
4. Udhëheqja e topit slalom 20 metra.....**MSUT20M**
5. Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra.....**MSGJP9M**

5.3 TEKNIKA E MATJEVE

5.3.1 Matjet antropometrike

Variablat antropometrike* janë matur sipas mënyrës siç vijon:

1. Lartësija e trupit (ALARTË) – matet me antropometer, entiteti që matet duhet të jetë i zbathur në brekë sportive të qëndroj në bazë të fortë horizontale. Koka e tij duhet të jetë në pozitë ku duhet rrespektuar horizontalja e frankfurtit. Qendrimi i trupit te entitetit duhet te jeti i relaksuar dhe i drejt , nderkaq matesi qendron ne anen e majt te entitetit . pasi qe e kontrollon poziten e entitetit dhe te instrumentrit (antropometrit) , eleshon krahum horizontal te antropometrit deri ne pjesen parietale te kokes (pika me e lart e kokes – vertex). Rezultati lexohet me saktesi 0.1 cm.

Foto 1. Lartësija e trupit



* Të gjitha matjet janë ekzekutuar sipas metodës të cilën e ka propozuar IPB (International Biologic Program) Programi biologjik ndërkombëtar. PBN (Programi biologjik ndërkombëtar) ka përgatitur listën e matjeve antropometrike duke e pasur parasysh nevojën e atyre që merren me hulumtime të karakteristikave të trupit të njeriut në kushte të ndryshme e që shpesh nuk janë antropolog. Nga lista e matjeve antropologjike të propozuara nga Programi biologjik ndërkombëtar, gjithsejtë 39 matje, për nevojat e këtij hulumtimi janë përdorur 6 matje antropometrike. Parametrat e treguesve antropometrik maten sipas procedurës të cilat i kanë (në bazë të propozimit të autorit Stoudt dhe Mc Farlanta) përpunue M.Stojanoviç i Z.Stojkovië.

2. Gjatësia e shuplakës (AGJSHP) – matet me kompas rreshqites dhe atë ne doren aktive. T testuari qendron me krah te mbeshtetur per trupi , njer krah i instrumentit vendoset ne majen e gishtit te mesem (digitus madius) ndersa krahu tjeter i instrumentit te vija ndermjet radiusit dhe ullnes .

Foto 2. Gjatësia e shuplakës (AGJSHU)



3. Gjatësia e këmbës (AGJAKË) – i eksperimentuari duhet të qendroj sikurse në matjen e lartesis së trupit, matje është kryer me sherit centimetrik nga dyshemeja ku qendron entiteti deri te pika e quajtur “gjemb i sipërm i perparm i çopokut” në anën e majtë të këmbës. Rezultati lexohet me saktësi 0.1 cm.

Foto 2. Gjatësia e këmbës (AGJAKË)



4. Pesha e trupit (APESHA) – matet me peshore decimale me saktësi deri në 0.1kg. Peshorja vendoset në sipërfaqe të rrafshet. I testuari vendoset në mes të peshorës duke marrë pozicioni i drejtë. Gjatë matjes kanë të veshur me veshje sportive (vetëm në brekë) dhe pas se ciles matje peshorja kthehet ne zero (0)

Foto 6. Pesha e trupit (APESHA)



5. Perimetri i gjoksit (APEGJO) – është matë me traken matëse plastike. Para matjes i testuari është i zbathur, në brekë dhe qëndron në drejtqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë. Traka matëse mbështjellët rreth gjoksit në një pozitë horizontale ndaj boshtit të trupit, duke kaluar horizontalisht nëpër pikat e lidhjes së brinjëve 3. dhe 4. për kockën e gjoksit. Rezultat i matjes lexohet atëherë kur kafazi i kraharorit është në pozitë mesatare (në fund të ekspiriumit normal, respektivisht, në pauzë ndërmjet inspirimit dhe ekspirimit). Rezultati lexohet me saktësi prej 0,1 cm

Foto 5. Perimetri i gjoksit (APEGJO)



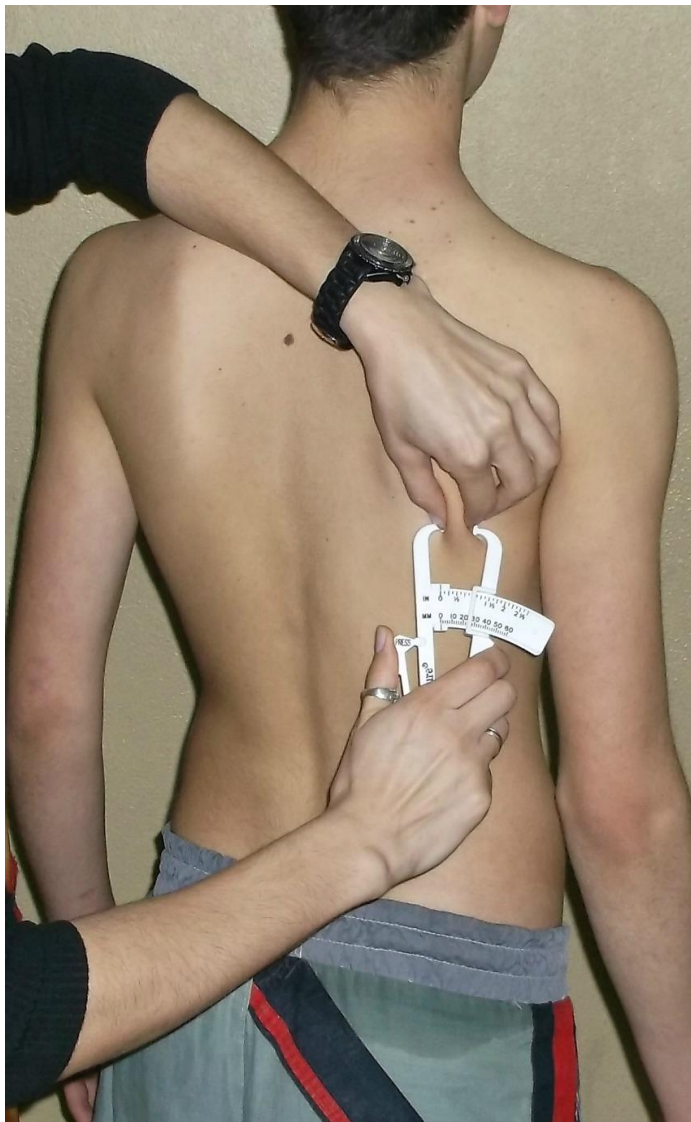
6. Perimetri i krahut (APEKRA) – është matë me traken matëse prej plastike. Para matjes i testuari është i zbathur dhe në brekë dhe qëndron në drejtqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë. Traka matëse mbështjellët rreth krahut të majtë (pjesës më të trashë) në boshtin e tij në nivel i cili i përgjigjet mesit ndërmjet akromionit dhe olekranonit. Rezultati lexohet me saktësi prej 0,1 cm.

Foto 6. Perimetri i krahut (APEKRA)



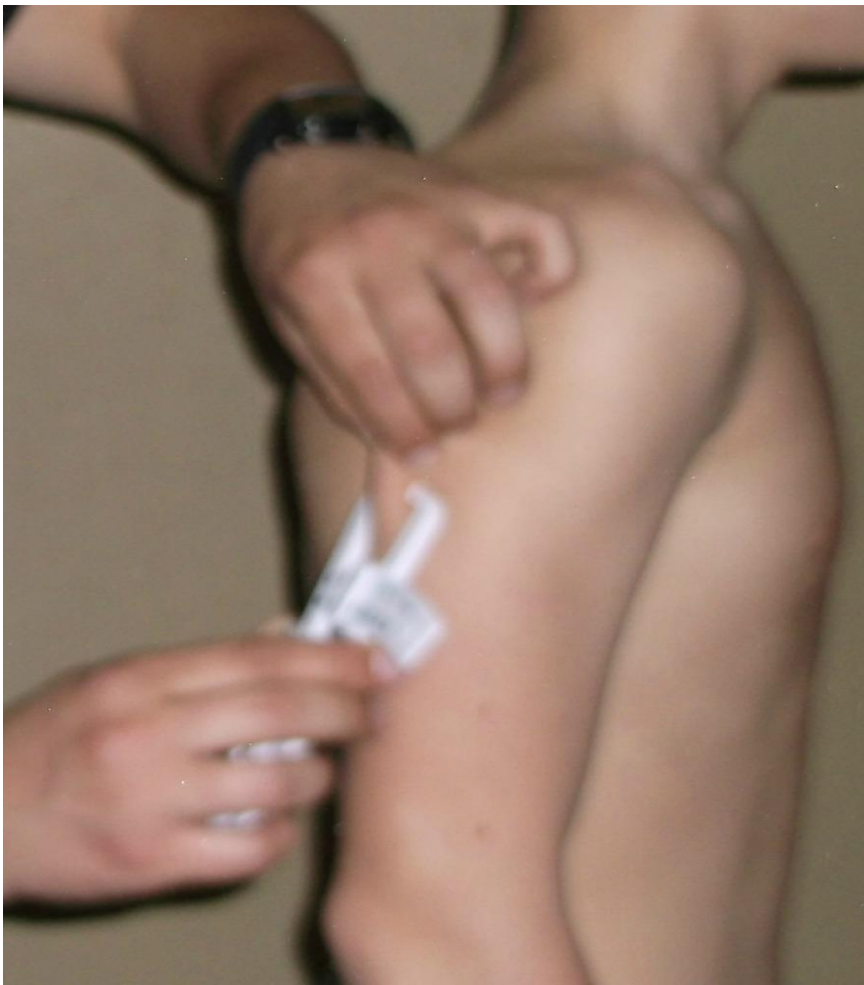
7. Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) – (nën këndin e poshtëm të shpatullës) dhe është matë me kaliper. Para matjes i testuari është i zbathur dhe në brekë dhe qëndron në drejtpërdrejt me duar të lëshuara nga poshtë. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë horizontalisht kap lëkurën drejtpërdrejt nën këndin e poshtëm të shpatullës së majtë, duke pasur kujdes që të mos kap indin muskolor, kap palën (rrudhën) e lëkurës me majat e akrepave të kaliperit. Rezultati lexohet me saktësi prej 0,2 mm.

Foto 7. Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës(AIDSHP)



8. Indi dhjamos nën lëkuror i krahut (AIDHKR) – është matë me kaliper. Para matjes i testuari është i zbathur, në brekë qëndron në drejtqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë vërtikalisht kap lëkurën drejtpërdrejt në pjesën e mbrapme të krahut të majtë (tek muskuli triceps) në vendin e cila i përgjigjet mesit ndërmjet akromionit dhe olekranonit, duke patur kujdes që most e kapet indi muskolor, kap palën (rrudhën) e lëkurës me majet e akrepave të kaliperit (të vendosur më poshtë se majet e gishtrinjëve. Rezultatet lexohen me saktësi prej 0,2 mm.

Foto 9. Indi dhjamos nën lëkuror i krahut (AIDHKR)



10. Indi dhjamos nën lëkuror i barkut AIDHBA – është matë me kaliper. Para matjes i testuari është i zbathur, në brek dhe qëndron në drejtëqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë dhe relaksim të muskujve të barkut. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë horizontalisht kap lëkurën në anën e majtë të barkut në nivel të kërthizës (ombilikusit) dhe 5 cm në të majtë nga ai, duke patur kujdes që të mos kap edhe inde muskulore , kap palën (rrudhën) me majet e akrepave të kaliperit (të vendosur medialisht nga majet e gishtrinjëve). Rezultati lexohet me saktësi prej 0,2 mm

10. Indi dhjamos nën lëkuror i barkut AIDHBA



5.3.2 Vlerësimi i testeve motorike bazike

1. Vrapim 30 metra nga starti i lartë – MSVR30L

Instrumentet: Kronometri me 1/10 sek.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari përgatitet për vrapim pranë vijës së startit, në pozitë të startit të lartë:

Realizimi i detyrës: Pas komandës “gati” nga matësi ndihmës, dhe sinjalit “tash”, i testuari me shpejtësi maksimale vrapon gjatësinë e shtegut 30m.

Vlerësimi: Matet koha nga dhënia e sinjalit nga matësi ndihmës, deri në momentin kur i testuari kalon me trung vijën e paramenduar me vijën e caktuar. Koha matet në saktësi 1/10 sek.

Udhëzime të testuarës: Në rast të startit jo të rregullt, vrapimi përsëritet. I testuari udhëzohet që pas arritjes në vijën e caktuar të vazhdojë vrapimin edhe për disa metra, duke u ndalur në mënyrë graduale.

Foto 1. Vrapimi 30 metra nga starti i lartë



2. Kërcim nga vendi në gjatësi – MKGJAV

Instrumentet: Dysheku i gjimnastikës dhe metri metalik i vendosur në dy anët e vendit për kërcim.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari qëndron e kthyer me fytyrë kah drejtimi i kërcimit në pozitë drejtë-qëndrimi me këmbë të kthyer në gjunjë që mundëson kërcim më të suksesshëm.

Realizimi i detyrës: I testuari kërcen tri herë, duke përsëritur kërcimet njërin pas tjetrit. Matet gjatësia e kërcimit prej vijës shtytëse e deri te gjurmët e shputave (pjesa fundore). Rezultati shënohet me saktësi prej 1 cm.

Vlerësimi: Matet gjatësia e kërcimit prej vijës shtytëse e deri te gjurmët e shputave (pjesa fundore). Rezultati shënohet me saktësi prej 1 cm.

Foto 2. Kërcim nga vendi në gjatësi



3. Kërcim nga vendi në lartësi – MKLARV

Instrumentet: Metri metalik i vendosur në dy anët e murit për kërcim. Lartësia në mur është shënuar me cm deri mbi 3 m. lartësi.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari vendoset brinjazi pranë murit Shputat janë të vendosura në gjerësi të legenit.

Realizimi i detyrës: I testuari e ngritë dorën e cila është afër murit dhe me pëllëmbë të shtrirë maksimalisht, kurse testuesi regjistron lartësinë e prekjes së parë , e testuara kërcen vertikalisht në lartësi (tre tentime). Lexohet rezultati më i mirë prej prekjes së parë deri në kërcimin maksimal, lexohet diferenca në cm.

Rezultati shënohet me saktësi prej 1 cm.

Vlerësimi: Lexohet rezultati më i mirë prej prekjes së parë deri në kërcimin maksimal, lexohet diferenca në cm.

Udhëzime të testuarit: I testuari udhëzohet gjatë demonstrimit të detyrës, se si duhet të kryhet detyra i testuari bënë disa tentime provuese.

Foto 3. Kërcim nga vendi në lartësi



4. Tapingu me dorë – MTDORË

Instrumentet: Banka, karriga, dy pllaka nga letra e trashë me diametër 20cm në largësi 61 cm nga njëri-tjetri (skajet e brendshme), shirit ngjitës të dukshëm dhe kronometri.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari ka qëndruar e kthyer me fytyrë kah matësi i kohës, ku ka qëndruar e ulur në karrige me duar të vendosura mbi bankë (njëra dorë në mes kurse tjetra në pllakën e djathtë). Pas disa tentimeve provuese, e testuara e ka zgjedhë largësinë e duhur nga banka.

Realizimi i detyrës: I testuari qëndron e ulur në karrige dhe vendosë dorën më të dobët në bankë në mes të dy rrathëve, ndërsa dorën tjetër e vendosë mbi pllakë. Detyra është që sa më shpejt ta takoj njëri, pastaj pllakën tjetër, në kohë prej 15 sekondash nga momenti i dhënies së komandës “tash”.

Vlerësimi: Shënohen të gjitha prekjet e rregullta të cilat matësi i numëron brenda 15 sek. Llogaritet çdo takim i dy pllakave (një cikël).

Udhëzime të testuarit: I testuari udhëzohet gjatë demonstrimit të detyrës.

Foto 4. Tapingu me dorë



5. Tapingu me këmbë – MTKËMB

Instrumentet: Dysheku i gjimnastikës i kufizuar në dimensionet 40 X 40 cm me lartësi 36cm., kronometri me 1/10 sek.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari ka qëndruar e kthyer me fytyrë kah muri, ku është i shënuar katrori. Pas disa tentimeve provuese, e testuara e ka zgjedhë largësinë e duhur nga katrori i shënuar.

Realizimi i detyrës: Detyra e të testuarës ishte që brenda 15 sek., sa më shpejtë që është e mundur, pa ndërprerje me njërën pastaj këmbën tjetër, të bëjë takime-goditje të dyfishta me pjesën e përparme të shputës. Testi përsëritet tri herë, me pushime të mjaftuara ndërmjet tyre.

Vlerësimi: Llogaritet numri i goditjeve të rregullta me shputë në katrorin e shënuar në kohëzgjatje prej 15 sek.

Udhëzime të testuarit: I testuara udhëzohet gjatë demonstrimit të detyrës, se si duhet të kryhet detyra, (i tregohet ngadalë, për goditjet e rregullta dhe ato të parregullta). I testuarI bënë disa tentime provuese.

Foto 5. Tapingu me këmbë



6. Fleksibiliteti në bankë (përkulje para) – MFPPA

Instrumentet: Banak, metri milimetrikë i plastikës e përforcuar për dërrase të gjatë 80 cm dhe të gjerë 10 cm.

- **Përshkrimi i detyrës:**

- **Pozita fillestare:** I testuari qëndron mbi ulësen suedeze, me këmbët drejtë, në përkulje të thellë të trupit dhe me fytyrë nga drejtimi i përkuljes.

- **Realizimi** E detyrës: I testuari në përkulje të thellë dhe këmbët drejtë, në maje të gishtërinjve të të dy shuplakave të cilat janë paralelisht njëra me tjetrën, të prekin sa më thellë metrin. Detyra përsëritet dy herë. E testuara e mbanë pozitën e fundit që leximi të jetë sa më i saktë.

- **Vlerësimi:** Shënohet rezultati i përkuljes më të thellë i shënuar me centimetra. Pika zero është në maje të centimetrave, saktësia e matjes 0,5 cm.

- **Udhëzime të testuarit** I testuari merr udhëzime gjatë demonstrimit të detyrës. I tregohet për pozitat e rregullta dhe ato të parregullta.

Foto 8. Përkulje para – MFPËPA



5.3.3 Teknika e vlerësimit të parametrave lëvizore situacionale

1. Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH)

Instrumentet: Topi i hendbollit, vija e theksuar 4m. largë mesit të fushës së hendbollit dy katror. Njëri katrori 2x2 m. dhe tjetri brenda tij 1x1 m.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari qëndron në drejtqëndrim para vijës e cila është e larguar nga qendra 24 m largë katrorit të parë 2x2 m.

Realizimi i detyrës: I testuari fillon gjuajtjet e topit brenda katrorëve. Gjuajtjet brenda katrorit 1x1 m vlerësohet me 2 pikë dhe brenda katrori 2x2 m vlerësohet 1 pikë. Gjuhen gjithsejt 10 gjuajtje.

Vlerësimi: I testuaria tenton që sa ma sakë të gjuaj topat brenda katrorëve.

Udhëzime të testuares: Të testuarëve iu jepen udhëzime gjatë demonstrimit.

Foto 26. Gjujtja e topit në cakun horizontal



2. Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1)

Instrumentet: Kronometri me 1/10 sek. Topi i hendbollit me perimenter 56cm me peshe 450 gram, shiriti metrik për shënimin e gjatësisë 6m nga muri dhe katrori 50 x 50 cm në lartësi 1 m nga dyshemeje.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuari përgatitet për gjuajtje pranë vijës për gjuajtje nga drejtqëndrimi.

Realizimi i detyrës: I testuari pa vrull dhe pa shpëputje nga vija e gjuajtjes, gjuan topin sa më shpejt në katroron e vendosur në mur gjatësi prej 6 metrave.

Vlerësimi: Matet numri i gjuajtjeve të sakta të topit në katror brenda 1 minute.

Udhëzime të testuarit. Të testuarit udhëzohen që ta perserisin dy here gjuajtjen si gjuajtje provuese.

Foto 22. Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti (GJTM1M)



3. Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ)

Instrumentet: Kronometri me 1/10 sek. Topi i hendbollit me perimetër 56cm me peshe 450 gram, porta dhe distanca nga porta 9 metra.

Përshkrimi i detyrës:

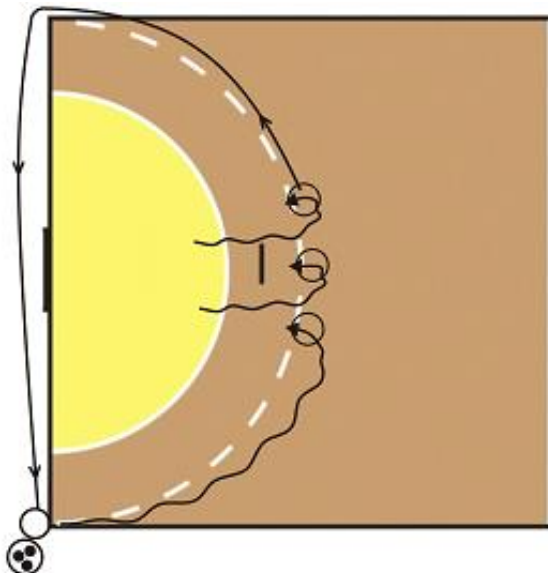
Pozita fillestare: I testuari përgatitet pranë vijës për start të ekzekutimit të detyrës, në pozitë të drejtqëndrimit. Vija e startit është te vija ku takohen vija e 9 metrave me vijën anësore. Në vijën e 9 metrave përballë vijës së 7 metrave vendosen në parket 3 rrethë me diametër 1 metër dhe në distancë prej 1 metër larg njëri-tjetrit.

Realizimi i detyrës: I testuari ka për detyrë që nga vija e startit të merr topin dhe të udhëheqë sa më shpejtë që është e mundur, të hyj në rreth dhe ta gjuaj në portë, të vazhdojë vrapimin deri te vija tjetër anësore ku takohen vija e 9 metrave dhe ajo anësore dhe kështu të vazhdojë vrapimin pa ndërprerë derisa t'i kryej tri gjuajtjet me top në portë.

Vlerësimi: Në fletë testim rezultatet shënohen me saktësi prej 0.1 sek.

Udhëzime të testuarit. Të testuarit udhëzohen që ta përsërisin dy here gjuajtjen si gjuajtje provuese.

Foto 14. Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje – MSV3GJ9



4. Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M)

Instrumentet: Ikonate vendosura në sallë, distanca e ikonave është 2 metra (10 ikona), Topi i hendbollit me perimenter 56cm me peshe 450 gram

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: I testuarI në vijën startuese para se udhëheq topin zig-zag duke kaluar ikonat në formë të numrit tetë sa më shpejt që është e mundur.

Realizimi i detyrës: E udhëheq topin zig-zag duke kaluar ikonat në formë të numrit tetë, sa më shpejt që është e mundur.

Vlerësimi: Matet shpejtësia e udhëheqjes së topit zig-zag duke kaluar ikonat në formë të numrit tetë sa më shpejt që është e mundur e shprehur në sekonda..

Udhëzime të testuarit.. Të testuarit udhëzohen që ta perserisin dy herë me intenzitet të vogël, paraxemje.

Foto 18. Udhëheqja e topit zigzag (sllallom) me shpejtësi 20 metra



5. Vrapim tri here rreth 9m me tri gjuajtje – MSV3GJ9

Instrumentet: Kronometri me 1/10 sek. Topi i hendbollit me perimetër 56cm me peshe 450 gram, porta dhe distanca nga porta 9 metra.

Përshkrimi i detyrës:

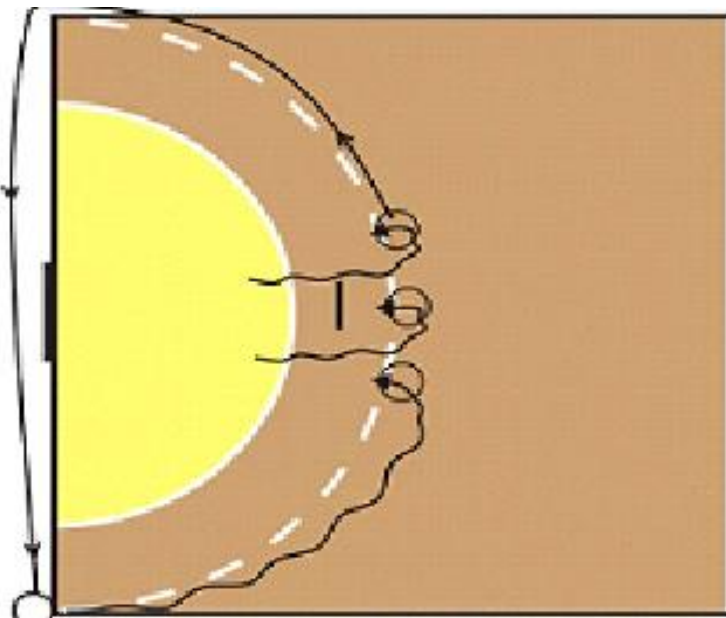
Pozita fillestare: I testuari përgatitet pranë vijës për start të ekzekutimit të detyrës, në pozitë të drejtqëndrimit. Vija e startit është te vija ku takohen vija e 9 metrave me vijën anësore. Në vijën e 9 metrave përballë vijës së 7 metrave vendosen në parket 3 rrathë me diametër 1 metër dhe në distancë prej 1 metër larg njëri-tjetrit.

Realizimi i detyrës: I testuari ka për detyrë që nga vija e startit të merr topin dhe të udhëheqë sa më shpejtë që është e mundur, të hyj në rreth dhe ta gjuaj në portë, të vazhdojë vrapimin deri te vija tjetër anësore ku takohen vija e 9 metrave dhe ajo anësore dhe kështu të vazhdojë vrapimin pa ndërprerë derisa t'i kryej tri gjuajtjet me top në portë.

Vlerësimi: Në fletë testim rezultatet shënohen me saktësi prej 0.1 sek.

Udhëzime të testuarit. Të testuarit udhëzohen që ta përsërisin dy here gjuajtjen si gjuajtje provuese.

Foto 14. Vrapim tri here rreth 9m me tri gjuajtje – MSV3GJ9



5. Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M)

Instrumentet: Porta e vizatuar në murë, Topi i hendbollit me perimenter 56cm me peshe 450 gram , Porta e vizatuar në murë, Porta e ndar në 9 katror të vizatuar, nga lartë: 10, 3, 10; fusha e mesme e portësi: 5, 2, 5, fusha e poshtëme e portës 10, 3, 10; dhe Vija e shenuar e largësisë së gjuajtjes prej 9 metrave nga mesi i portës.

Përshkrimi i detyrës:

Pozita fillestare: E testuari përgatitet për gjuajtje pranë vijës për gjuajtje nga kërcimi.

Realizimi i detyrës: E testuari pa vrull me shkepËtje nga vija e gjuajtjes, gjuan topin sa më saktë në katrorin e vendosur në mur në largëso prej 9 metrave.

Vlerësimi: Matet numri i gjuajtjeve të sakta të topit në katrorat e shenuar me numra.

Udhëzime të testuarit. Të testuarat udhëzohen që ta perserisin dy gjuajtje provuese.

Foto 20 . Gjuajtja nga kërcimi i 10 topave në portë nga 9 metra – GJK10P9M



5.4 METODAT PËR PËRPUNIMIN E REZULTATEVE

Në bazë të qëllimit dhe hipotezave të parashtruara, janë aplikuar metodat e përpunimit të rezultateve të cilat mundësojnë sigurimin e informatave të mjaftueshme për realizimin e qëllimit. Për çdo ndryshore antropometrike, motorike bazike dhe motorike situacionale do të llogariten vlerat e mëposhtme:

1. Parametrat qendrore themelor dhe të shpërndarjes:

- Mesatarja aritmetikore (Ma)
- Devijimi standard (Ds)
- Vlera minimale (Min)
- Vlera maksimale (Max)
- Koeficienti i variacionit (Kv)

2. Lakorja e distribucionit ose e shpërndarjes është testuar me anë të koeficientit të asimetrisë („**skjunis**”), dhe shkalla e lakimit e majës së kurbës (“**kurtozis**”). Normaliteti i distribucionit të çdo variable është testuar me anë të testit të Kolmogorovit-Smirnovit (K-S)

3. **Raportet e ndërlidhjeve** ndërmjet variablave në hapësirën manifeste, si dhe korrelacionet ndërmjet sistemit të variablave.

4. Analiza regrezive

6. INTERPRETIMI DHE DISKUTIMI

6.1 INTERPRETIMI I PARAMETRAVE THEMELOR STATISTIKOR

6.1.1 Interpretimi i parametrave themelor statistikor te ndryshoret antropometrike

Në tabelën 1 janë të paraqitur parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike te nxënësit hendbollist. Në këtë tabela janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, koeficienti i variacionit, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – asim, asimetri), shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet) dhe homogjeniteti si dhe distribucioni Kolmogorov-Smirnov..

Tabela 1. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike te nxënësit hendbollist

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis	Kv	KS
ALARTË	59	156.70	181.00	170.8339	4.55229	-.337	1.006	2.66	.200*
AGJSHP	60	16.90	21.80	19.2800	1.09061	.155	.222	5.66	.200*
AGJAKË	60	67.50	103.60	95.0745	5.39097	-2.290	10.577	5.67	.003
APESHA	60	49.40	98.10	62.6217	7.69992	1.731	6.626	12.30	.037
APEGJO	60	76.90	103.20	84.0400	5.66961	1.342	1.638	6.75	.001
APEKRA	60	22.10	31.10	25.6368	1.88701	.660	.846	7.36	.200*
AIDHSH	60	4.00	14.30	7.5067	2.05730	1.291	2.403	27.41	.001
AIDHKR	60	3.80	16.00	7.3283	3.01837	1.200	.806	41.19	.000
AIDHBA	60	4.80	24.20	9.7567	4.80224	1.847	2.922	49.22	.000

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, lartësia e trupit (ALARTË) është 170.83 cm. Rezultati minimal (156.70 cm) dhe ai maksimal (181.00 cm) i ndryshores lartësia e trupit tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një asim të lehtë të rezultateve ka ato më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit (Kv=2.66) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të larta. Lakueshmëria ose asim i rezultateve (Skewness) nuk tregon për

një asimetri të theksuar (-.337) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (1.006) dhe rezultatet nuk kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Gjatësia e shuplakës (AGJSHP) është 19.28 cm. Rezultati minimal (16.90 cm) dhe ai maksimal (21.80 cm) i ndryshores Gjatësia e shuplakës tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të gjatësisë së shuplakës paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=5.66$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (.155) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.222) dhe rezultatet nuk kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Gjatësia e këmbës (AGJAKË) është 95.07 cm. Rezultati minimal (67.50 cm) dhe ai maksimal (103.60 cm) i ndryshores Gjatësia e këmbës tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të gjatësisë së këmbës paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=5.67$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të larta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (-2.290) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është leptokurtik (10.577) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Pesha e trupit (APESHA) është 62.62 kg. Rezultati minimal (49.40 kg) dhe ai maksimal (98.10 kg) i ndryshores Pesha e trupit tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të gjatësisë së këmbës paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=12.30$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.731) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është leptokurtik (6.626) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Perimetri i gjoksit (APEGJO) është 84.04 cm. Rezultati minimal (76.90 cm) dhe ai maksimal (103.20 cm) i ndryshores

Perimetri i gjoksit tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të gjatësisë së këmbës paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($Kv=6.75$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.342) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (1.638) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Perimetri i krahut (APEKRA) është 25.63 cm. Rezultati minimal (22.10 cm) dhe ai maksimal (31.10 cm) i ndryshores Perimetri i krahut tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të gjatësisë së këmbës paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($Kv=7.36$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (0.660) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.846) dhe rezultatet nuk kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) është 7.50 mm. Rezultati minimal (4.00 mm) dhe ai maksimal (14.30 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të gjatësisë së këmbës paraqiten si grup mesatarisht heterogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($Kv=27.41$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.291) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (2.403) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) është 7.32 mm. Rezultati minimal (3.80 mm) dhe ai maksimal (16.00 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i krahut tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësve hendbollist në bazë të

gjatësisë së këmbës paraqiten si grup heterogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=41.19$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.200) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.806) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) është 9.75 mm. Rezultati minimal (4.80 mm) dhe ai maksimal (24.20 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i barkut tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të gjatësisë së këmbës paraqiten si grup heterogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=49.22$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.847) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (2.922) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

6.1.2 Interpretimi i parametrave themelor statistikor te ndryshoret motorike bazike

Në tabelën 2 janë të paraqitur parametrat themelor statistikor të ndryshoreve motorike bazike te nxënësit hendbollist. Në këtë tabela janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, koeficienti i variacionit, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri), shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet) dhe homogjeniteti si dhe distribucioni Kolmogorov-Smirnov..

Tabela 2. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve motorike bazike te nxënësit hendbollist

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis	KV	KS
MSVR30L	60	4.01	5.85	4.6253	.46302	1.232	.667	10.01	.000
MKGJAV	60	1.71	2.61	2.1438	.18277	.175	.811	8.53	.200*
MKLARV	60	33.70	65.00	44.3317	6.48316	1.028	1.674	14.62	.012
MTDORË	60	26.00	45.00	35.0667	3.57897	.047	.052	10.21	.080
MTKËMB	60	16.00	40.00	21.5667	4.57468	1.952	5.586	21.21	.001
MFPPAR	60	28.50	49.10	41.7967	4.61556	-.893	.703	11.04	.025

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike bazike, Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L) është 4.62 sek. Rezultati minimal (4.01 sek) dhe ai maksimal (5.85 sek) I ndryshorës Vrapim 30 metra nga starti i lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshorës motorike bazike Vrapim 30 metra nga starti i lartë paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=0.000$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.232) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.667) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike bazike, Kërcim së gjati nga vendi (MKGJAV) është 2.14 cm. Rezultati minimal (1.71 cm) dhe ai maksimal (2.61 cm) i ndryshorës Kërcim së gjati nga vendi tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist

në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike bazike Kërcim së gjati nga vendi paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=10.01$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.232) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.667) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike bazike, Kërcim së larti nga vendi (MKLARV) është 44.33 cm. Rezultati minimal (33.70 cm) dhe ai maksimal (65.00 cm) i ndryshorës Kërcim së larti nga vendi tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike bazike Kërcim së larti nga vendi paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=14.62$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.028) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (1.67) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike bazike, Tapingu me dorë (MTDORË) është 35.06. Rezultati minimal (26.7) dhe ai maksimal (45.00) i ndryshorës Tapingu me dorë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike bazike Tapingu me dorë paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=10.21$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (0.47) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.52) dhe rezultatet nuk kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike bazike, Tapingu me këmbë (MTKËMB) është 21.56. Rezultati minimal (16.00) dhe ai maksimal (40.00) i ndryshorës Tapingu me këmbë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike bazike Tapingu me

këmbë paraqiten si grup mesatarisht homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($Kv=21.21$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.95) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është leptokurtik (5.58) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike bazike, Fleksibilitet për kulje e trupit para (MFPPAR) është 41.79cm. Rezultati minimal (28.50cm) dhe ai maksimal (49.10cm) i ndryshorës Fleksibilitet për kulje e trupit para tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike bazike Fleksibilitet për kulje e trupit para paraqiten si grup mesatarisht homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($Kv=11.04$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të larta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (-0.893) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.703) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

6.1.3 Interpretimi i parametrave themelor statistikor te ndryshoreve motorike specifike

Në tabelën 3 janë të paraqitur parametrat themelor statistikor të ndryshoreve motorike specifike te nxënësit hendbollist. Në këtë tabela janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, koeficienti i variacionit, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri), shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet) dhe homogjeniteti si dhe distribucioni Kolmogorov-Smirnov..

Tabela 3. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike te nxënësit hendbollist

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	KV	KS
MSGJTCH	60	11.00	17.00	14.1000	1.54810	.026	-.731	10.98	.003
MSGJT1M	60	20.00	34.00	27.6167	3.50830	-.059	-.544	12.70	.017
MSV3H9M3GJ	60	13.83	21.65	17.0580	1.86524	.916	.368	10.93	.000
MSUT20M	60	8.02	12.82	9.4113	1.11265	1.371	1.238	11.82	.000
MSGJP9M	60	40.00	85.00	68.2500	11.84451	-1.715	3.771	17.35	.000

Mesatarja aritmetikore e ndryshoreve motorike specifike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH) është 14.10. Rezultati minimal (11.00) dhe ai maksimal (17.00) i ndryshorës Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshoreve motorikespecifike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit (Kv=10.04) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (0.26) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik (-0.731) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshoreve motorike specifike Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M) është 27.61. Rezultati minimal (20.00) dhe ai maksimal (34.00) i ndryshorës Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të

rezultateve ka ato më të larta, sepse testi i asimetrisë është negative (hipokurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike specifike Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=12.70$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të larta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (-0.059) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik (-0.544) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike specifike Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ) është 17.05 sek. Rezultati minimal (13.83sek) dhe ai maksimal (21.65sek) i ndryshorës Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike specifike Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=10.93$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) nuk tregon për një asimetri të theksuar (0.916) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (0.368) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike specifike Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M) është 9.41 sek. Rezultati minimal (8.02sek) dhe ai maksimal (12.82sek) i ndryshorës Udhëheqja e topit slalom 20 metra tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike specifike Udhëheqja e topit slalom 20 metra paraqiten si grup homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=11.82$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të ulëta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (1.371) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik (1.238) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores motorike specifike Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M) është 68.25. Rezultati minimal (40.00) dhe ai maksimal (85.00) i ndryshorës Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve hendbollist në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve ka ato

më të larta, sepse testi i asimetrisë është negative (hip[okurtik). Nxënësit hendbollist në bazë të ndryshores motorike specifike Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra paraqiten si grup mestarisht homogjen që e vërteton koeficienti i variacionit ($K_v=17.35$) me një numër më të madhe të rezultateve kah ato më të larta. Lakueshmëria ose animi i rezultateve (Skewness) tregon për një asimetri të theksuar (-1.715) dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është leptokurtic (3.771) dhe rezultatet kanë shmangie nga distribucioni normal.

6.2 MATRICA E INTERKORELACIONIT

6.2.1 Matrica e interkorelacionit ndërmjet ndryshoreve antropometrike

Koeficientët e interkorelacionit të ndryshoreve antropometrike janë të paraqitura në tabelën 4. Për shkak të pasqyrimin më të mirë të tabelës dhe për të vërejtur më qartë korelacionet e rëndësishme të niveleve të ndryshme të lidhmërisë, koeficientet në fjalë janë evidentuar me shenjen e yllit. Kështu që koeficientet statistikisht të rëndësishëm të variablave me shkallë më të lartë të konkludimit statistikor ($p < 0.01$) janë shënuara me dy shenja të yllit. Me kriter më të lehtë të konkludimit statistikor ($p < 0.05$) koeficientet e korelacionit janë të shënuara me një shenjë të yllit.

Tabela 4. Koeficientët e interkorelacionit të ndryshoreve antropometrike

	ALARTË	AGJSHP	AGJAKË	APESHA	APEGJO	APEKRA	AIDHSH	AIDHKR	AIDHBA
ALARTË	1	.616**	.677**	.349**	.198	.216	-.056	-.107	-.115
AGJSHP	.616**	1	.409**	.314*	.301*	.124	.189	.081	.074
AGJAKË	.677**	.409**	1	-.078	.067	.063	-.168	-.193	-.351**
APESHA	.349**	.314*	-.078	1	.693**	.665**	.540**	.509**	.609**
APEGJO	.198	.301*	.067	.693**	1	.653**	.650**	.459**	.499**
APEKRA	.216	.124	.063	.665**	.653**	1	.419**	.381**	.423**
AIDHSH	-.056	.189	-.168	.540**	.650**	.419**	1	.776**	.813**
AIDHKR	-.107	.081	-.193	.509**	.459**	.381**	.776**	1	.890**
AIDHBA	-.115	.074	-.351**	.609**	.499**	.423**	.813**	.890**	1

Vërehet se koeficientët e korelacionit janë të ndara në tri grupe, më të mëdhe janë ndërmjet ndryshoreve antropometrike të dimensionit longitudinal $p < 0.01$, ndryshoret e masës dhe volumenin trupor ndërmjet veti $p < 0.01$ si dhe ndërmjet ndryshoreve që masin indin dhjamar nënlëkuror $p < 0.01$. Ndryshoret antropometrike të dimensionit të masës dhe volumnit trupor nuk qëndrojnë në korelacion me ndryshoret e dimensioneve longitudinal, ndërsa masa trupore dhe volumeni trupor qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me indin dhjamar nënlëkuror.

6.2.2 Matrica e interkorelacionit ndërmjet ndryshoreve motorike bazike

Koeficientët e interkorelacionit të ndryshoreve motorike bazike janë të paraqitura në tabelën 5. Për shkak të pasqyrimin më të mirë të tabelës dhe për të vërejtur më qartë korelacionet e rëndësishme të niveleve të ndryshme të lidhmërisë, koeficientet në fjalë janë evidentuar me shenjen e yllit. Kështu që koeficientet statistikisht të rëndësishëm të variablave me shkallë më të lartë të konkludimit statistikor ($p < 0.01$) janë shënuara me dy shenja të yllit. Me kriter më të lehtë të konkludimit statistikor ($p < 0.05$) koeficientet e korelacionit janë të shënuara me një shenjë të yllit.

Tabela 5. Koeficientët e interkorelacionit të ndryshoreve motorike bazike

	MSVR30L	MKGJAV	MKLARV	MTDORË	MTKËMB	MFPPAR
MSVR30L	1	-.649**	-.417**	-.243	-.097	-.096
MKGJAV	-.649**	1	.563**	.322*	.151	.120
MKLARV	-.417**	.563**	1	.337**	-.082	.211
MTDORË	-.243	.322*	.337**	1	.196	.323*
MTKËMB	-.097	.151	-.082	.196	1	.166
MFPPAR	-.096	.120	.211	.323*	.166	1

Grupin me lidhshmëri më të lartë e formojnë ndryshoret që kanë pasur qëllim të masin shpejtësinë sprinterike dhe forcën eksplozive. Tapingu me dorë si ndryshore për matje e shpejtësisë segmentare qëndron në korelacion me ndryshoret e forces eksplozive $p < 0.05$

6.2.3 Matrica e interkorelacionit ndërmjet ndryshoreve motorike specifike

Koeficientët e interkorelacionit të ndryshoreve motorike specifike janë të paraqitura në tabelën 6. Për shkak të pasqyrimit më të mirë të tabelës dhe për të vërejtur më qartë korelacionet e rëndësishme të niveleve të ndryshme të lidhmërisë, koeficientet në fjalë janë evidentuar me shenjen e yllit. Kështu që koeficientet statistikisht të rëndësishëm të variablave me shkallë më të lartë të konkludimit statistikor ($p < 0.01$) janë shënuara me dy shenja të yllit. Me kriter më të lehtë të konkludimit statistikor ($p < 0.05$) koeficientet e korelacionit janë të shënuara me një shenjë të yllit.

Tabela 6. Koeficientët e interkorelacionit të ndryshoreve motorike specifike

	MSGJTCH	MSGJT1M	MSV3H9M3GJ	MSUT20M	MSGJP9M
MSGJTCH	1	.803**	.043	-.003	.361**
MSGJT1M	.803**	1	-.095	-.119	.522**
MSV3H9M3GJ	.043	-.095	1	.945**	-.126
MSUT20M	-.003	-.119	.945**	1	-.194
MSGJP9M	.361**	.522**	-.126	-.194	1

Nga ndryshoret motorike specifike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH) dhe Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M) qëndrojnë në korelacion të rëndësishëm statistikor $p < 0.01$. Ndryshorja motorike specifike Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ) me ndryshoret motorike specifike Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M) $p < 0.01$, dhe ndryshorja motorike specifike Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M) me ndryshoret motorike specifike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH) dhe Gjuajtja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M) qëndrojnë në korelacion të rëndësishëm statistikor $p < 0.01$.

6.3 ANALIZA REGRESIVE E NDYSHOREVE ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIK BAZIK NË MOTORIK SPECIFIKE

Me anë të analizës regressive tek nxënësit hendbollist (tabela 7) është vërtetuar vlera e lidhmënisë ndërmjet grupit të ndryshoreve të pavarura prediktore (ndyshoreve antropometrike dhe motorike bazike) dhe ndryshores së varur kriterike, Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH).

Tabela 7. Ndikimi i ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike në ate motorike specifike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.515a	.265	.009	1.54985

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37.289	15	2.486	1.035	.441a
	Residual	103.288	43	2.402		
	Total	140.576	58			

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24.257	11.863		2.045	.047
	ALARTË	.044	.095	.128	.459	.649
	AGJSHP	-.138	.265	-.097	-.521	.605
	AGJAKË	-.064	.077	-.221	-.836	.408
	APESHA	.049	.055	.245	.889	.379
	APEGJO	-.145	.066	-.532	-2.194	.034
	APEKRA	-.078	.170	-.094	-.456	.651
	AIDHSH	.327	.216	.436	1.518	.136
	AIDHKR	-.014	.174	-.028	-.083	.935
	AIDHBA	-.114	.127	-.352	-.893	.377
	MSVR30L	.127	.650	.038	.196	.846
	MKGJAV	-1.460	1.776	-.173	-.822	.416
	MKLARV	.041	.044	.171	.924	.361
	MTDORË	-.043	.070	-.099	-.610	.545
	MTKËMB	.019	.054	.055	.345	.732
MFPPAR	.068	.054	.201	1.256	.216	

a. Dependent Variable: MSGJTCH

Lidhmënia e tërë sistemit të ndryshoreve të pavarura prediktore antropometrike Lartësia e trupit (ALARTË) Gjerësia e shuplakës (AGJSHP), Gjatësia e këmbës (AGJAKË), Pesha e trupit (APESHA), Perimetri i gjoksit (APEGJO), Perimetri i krahut (APEKRA), Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR), Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) dhe motorike bazike Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L), Kërcim së gjati nga vendi (MKGJAV), Kërcim së larti nga vendi (MKLARV), Tapingu me dorë (MTDORË), Tapingu me këmbë (MTKËMB) dhe Fleksibilitet për kulje e trupit para (MFPPAR) me ndryshoren të varur kriterike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH) ka koeficient të korrelacionit të shumëfishtë (multipël) me vlerë $R = 0.515$ çka shpjegon variabilitetin e përbashkët ndërmjet sistemit dhe variables kriterike rreth 26% ($R \text{ Square} = 0.265$).

Distribucioni – F është distribucion i hersit të dy variancave, ashtu që përherë është e nevojshme që të caktohen dy shkallët e lirisë.

Shkalla e parë e lirisë është e barabartë me numrin e variablave prediktore ($df = n$) kurse e dyta kryhet në mënyrë që numri i subjekteve i zvogluar për numrin e variablave prediktore minus 1 ($df = N - n - 1$).

Mund të theksojmë se F-testi nuk është i vlershëm (1.035) dhe korrelacioni i shumëfishtë nuk është me vlerë të tillë që besueshmëria të jetë e vlershme, në rastin konkret të këtij punimi nuk është sinjifikant ($Sig = 0.441$).

Në rastet kur korelacioni multipël (R) nuk është i vlershëm, nuk ka nevoj të shikohen se cilat ndryshore nga ndryshoret predikatore kanë koeficiente regresive (Beta) janë të vlershëm tabela 7. Ndryshoret antropometrike dhe ndryshoret motorike bazike gjatë ekzekutimit të ndryshores motorike specifike Gjuajtja e topit në largësi nga vendi në cakun horizontal (MSGJTCH) nuk kanë ndikim të konsiderueshëm.

Këto dy grupe të ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike si për nga ndërtimi ashtu edhe për nga struktura levizore e ekzekutimit të kësaj teknike në lojën e hendbolit nuk kanë ndikim. Ndikimi me siguri duhet të kërkohet në aplikimin e një numri më të madh të ndryshoreve motorike bazike të dimensioneve tjera latente.

Me anë të analizës regressive tek nxënësit hendbollist (tabela 8) është vërtetuar vlera e lidhmënisë ndërmjet grupit të ndryshoreve të pavarura prediktore (ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike) dhe ndryshores së varur kriterike, Gjuatja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M).

Tabela 8. Ndikimi i ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike në ate motorike specifike Gjuatja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.454a	.207	-.070	3.61108

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	145.929	15	9.729	.746	.725a
	Residual	560.715	43	13.040		
	Total	706.644	58			

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	58.724	27.640		2.125	.039
	ALARTË	-.013	.222	-.017	-.058	.954
	AGJSHP	-.671	.618	-.211	-1.085	.284
	AGJAKË	.042	.179	.065	.236	.814
	APESHA	.111	.129	.247	.862	.394
	APEGJO	-.270	.154	-.441	-1.748	.088
	APEKRA	-.150	.397	-.081	-.377	.708
	AIDHSH	1.038	.502	.616	2.066	.045
	AIDHKR	-.081	.406	-.070	-.199	.843
	AIDHBA	-.291	.296	-.403	-.983	.331
	MSVR30L	-.933	1.514	-.125	-.616	.541
	MKGJAV	-3.451	4.138	-.182	-.834	.409
	MKLARV	.084	.103	.157	.813	.421
	MTDORË	-.056	.163	-.057	-.342	.734
	MTKËMB	.086	.126	.113	.678	.502
	MFPPAR	.078	.125	.103	.620	.538

a. Dependent Variable: MSGJT1M

Lidhmënia e tërë sistemit të ndryshoreve të pavarura prediktore antropometrike Lartësia e trupit (ALARTË) Gjerësia e shuplakës (AGJSHP), Gjatësia e këmbës (AGJAKË), Pesha e trupit (APESHA), Perimetri i gjoksit (APEGJO), Perimetri i krahut (APEKRA), Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR), Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) dhe motorike bazike Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L), Kërcim së gjati nga vendi (MKGJAV), Kërcim së larti nga vendi (MKLARV), Tapingu me dorë (MTDORË), Tapingu me këmbë (MTKËMB) dhe Fleksibilitet përkulje e trupit para (MFPPAR) me ndryshoren të varur kriterike Gjuatja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M) ka koeficient të korrelacionit të shumëfishtë (multipël) me vlerë $R = 0.454$ çka shpjegon variabilitetin e përbashkët ndërmjet sistemit dhe variables kriterike rreth 21% ($R^2 = 0.207$).

Distribucioni – F është distribucion i hersit të dy variancave, ashtu që përherë është e nevojshme që të caktohen dy shkallët e lirisë.

Shkalla e parë e lirisë është e barabartë me numrin e variablave prediktore ($df = n$) kurse e dyta kryhet në mënyrë që numri i subjekteve i zvogluar për numrin e variablave prediktore minus 1 ($df = N - n - 1$).

Mund të theksojmë se F-testi nuk është i vlershëm (0.746) dhe korrelacioni i shumëfishtë nuk është me vlerë të till që besueshmëria të jetë e vlershme, në rastin konkret të këtij punimi nuk është sinjifikant ($Sig = 0.725$).

Në rastet kur korelacioni multipël (R) nuk është i vlershëm, nuk ka nevoj të shikohen se cilat ndryshore nga ndryshoret predikatore kanë koeficiente regresive (Beta) janë të vlershëm tabela 8. Ndryshoret antropometrike dhe ndryshoret motorike bazike gjatë ekzekutimit të ndryshores motorike specifike Gjuatja e topit në mur brenda një minuti (MSGJT1M) nuk kanë ndikim të konsiderueshëm.

Këto dy grupe të ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike si për nga ndërtimi ashtu edhe për nga struktura levizore e ekzekutimit të kësaj teknike në lojën e hendbolit nuk kanë ndikimi. Ndikimi me siguri duhet të kërkohet në aplikimin e një numri më të madh të ndryshoreve motorike bazike të dimensioneve tjera latente.

Me anë të analizës regressive tek nxënësit hendbollist (tabela 9) është vërtetuar vlera e lidhmënisë ndërmjet grupit të ndryshoreve të pavarura prediktore (ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike) dhe ndryshores së varur kriterike, Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ).

Tabela 9. Ndikimi i ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike në ate motorike specifike Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.981a	.962	.949	.42583

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	197.334	15	13.156	72.549	.000a
	Residual	7.797	43	.181		
	Total	205.131	58			

Coefficientsa						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.030	3.259		1.236	.223
	ALARTË	-.012	.026	-.029	-.454	.652
	AGJSHP	-.092	.073	-.054	-1.261	.214
	AGJAKË	.012	.021	.033	.552	.584
	APESHA	.018	.015	.072	1.153	.255
	APEGJO	-.017	.018	-.053	-.959	.343
	APEKRA	-.007	.047	-.007	-.151	.881
	AIDHSH	-.077	.059	-.085	-1.306	.199
	AIDHKR	.056	.048	.090	1.159	.253
	AIDHBA	-.003	.035	-.008	-.092	.927
	MSVR30L	3.771	.179	.936	21.124	.000
	MKGJAV	-.074	.488	-.007	-.151	.881
	MKLARV	-.004	.012	-.014	-.325	.747
	MTDORË	.006	.019	.011	.292	.771
	MTKËMB	-.011	.015	-.028	-.754	.455
	MFPPAR	-.014	.015	-.034	-.940	.353

a. Dependent Variable: MSV3H9M3GJ

Lidhmënia e tërë sistemit të ndryshoreve të pavarura prediktore antropometrike Lartësia e trupit (ALARTË) Gjerësia e shuplakës (AGJSHP), Gjatësia e këmbës (AGJAKË), Pesha e trupit (APESHA), Perimetri i gjoksit (APEGJO), Perimetri i krahut (APEKRA), Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR), Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) dhe motorike bazike Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L), Kërcim së gjati nga vendi (MKGJAV), Kërcim së larti nga vendi (MKLARV), Tapingu me dorë (MTDORË), Tapingu me këmbë (MTKËMB) dhe Fleksibilitet për kulje e trupit para (MFPPAR) me ndryshoren të varur kriterike Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ) ka koeficient të korrelacionit të shumëfishtë (multipël) me vlerë $R = 0.981$ çka shpjegon variabilitetin e përbashkët ndërmjet sistemit dhe variables kriterike rreth 96% ($R \text{ Square} = 0.962$).

Distribucioni – F është distribucion i hersit të dy variancave, ashtu që përherë është e nevojshme që të caktohen dy shkallët e lirisë.

Shkalla e parë e lirisë është e barabartë me numrin e variablave prediktore ($df = n$) kurse e dyta kryhet në mënyrë që numri i subjekteve i zvogluar për numrin e variablave prediktore minus 1 ($df = N - n - 1$).

Mund të theksojmë se F-testi është i vlershëm (72.549) dhe korrelacioni i shumëfishtë mund të themi se është me vlerë të tillë që besueshmëria është e rëndësishme, në rastin konkret të këtij punimi është sinjifikante ($Sig = 0.000$).

Në rastet kur korelacioni multipël (R) është i vlershëm ka nevojë të shikohen se cilat ndryshore nga ndryshoret prediktore kanë koeficiente regresive (Beta) janë të vlershëm tabela 9.

Nga ndryshoret antropometrike dhe ndryshoret motorike bazike gjatë ekzekutimit të ndryshores motorike specifike Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ) ka ndikim të rëndësishëm statistikisht Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L) $P < 0.000$. Ndryshoret tjera antropometrike dhe motorike bazik nuk kanë ndikim në ekzekutimin e kësaj detyre motorike specifike.

Me anë të analizës regressive tek nxënësit hendbollist (tabela 10) është vërtetuar vlera e lidhmënisë ndërmjet grupit të ndryshoreve të pavarura prediktore (ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike) dhe ndryshores së varur kriterike, Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M).

Tabela 10. Ndikimi i ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike në ate motorike specifike Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.973a	.946	.927	.30333

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	69.062	15	4.604	50.042	.000a
	Residual	3.956	43	.092		
	Total	73.019	58			

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3.415	2.322		-1.471	.149
	ALARTË	.025	.019	.101	1.333	.190
	AGJSHP	-.062	.052	-.061	-1.197	.238
	AGJAKË	-.005	.015	-.026	-.362	.719
	APESHA	-.004	.011	-.029	-.390	.698
	APEGJO	-.002	.013	-.010	-.152	.880
	APEKRA	.043	.033	.073	1.289	.204
	AIDHSH	-.059	.042	-.109	-1.394	.171
	AIDHKR	.020	.034	.055	.591	.558
	AIDHBA	.017	.025	.073	.686	.496
	MSVR30L	2.188	.127	.910	17.211	.000
	MKGJAV	-.184	.348	-.030	-.529	.599
	MKLARV	-.006	.009	-.033	-.648	.521
	MTDORË	.024	.014	.076	1.721	.092
	MTKËMB	-.028	.011	-.117	-2.676	.010
MFPPAR	.001	.011	.005	.118	.906	

a. Dependent Variable: MSUT20M

Lidhmënia e tërë sistemit të ndryshoreve të pavarura prediktore antropometrike Lartësia e trupit (ALARTË) Gjerësia e shuplakës (AGJSHP), Gjatësia e këmbës (AGJAKË), Pesha e trupit (APESHA), Perimetri i gjoksit (APEGJO), Perimetri i krahut (APEKRA), Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR), Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) dhe motorike bazike Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L), Kërcim së gjati nga vendi (MKGJAV), Kërcim së larti nga vendi (MKLARV), Tapingu me dorë (MTDORË), Tapingu me këmbë (MTKËMB) dhe Fleksibilitet për kulje e trupit para (MFPPAR) me ndryshoren të varur kriterike Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M) ka koeficient të korrelacionit të shumëfishtë (multipël) me vlerë $R = 0.973$ çka shpjegon variabilitetin e përbashkët ndërmjet sistemit dhe variables kriterike rreth 95% ($R^2 = 0.946$).

Distribucioni – F është distribucion i hersit të dy variancave, ashtu që përherë është e nevojshme që të caktohen dy shkallët e lirisë.

Shkalla e parë e lirisë është e barabartë me numrin e variablave prediktore ($df = n$) kurse e dyta kryhet në mënyrë që numri i subjekteve i zvogluar për numrin e variablave prediktore minus 1 ($df = N - n - 1$).

Mund të theksojmë se F-testi është i vlershëm (50.042) dhe korrelacioni i shumëfishtë mund të themi se është me vlerë të till që besueshmëria është e rëndësishme, në rastin konkret të këtij punimi është sinjifikante ($Sig = 0.000$).

Në rastet kur korelacioni multipël (R) është i vlershëm ka nevoj të shikohen se cilat ndryshore nga ndryshoret prediktore kanë koeficiente regresive (Beta) janë të vlershëm tabela 10. Nga ndryshoret antropometrike dhe ndryshoret motorike bazike gjatë ekzekutimit të ndryshores motorike specifike Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M) ka ndikim të rëndësishëm statistikisht Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L) dhe Tapingu me këmbë (MTKËMB) $P < 0.01$. Ndryshoret tjera antropometrike dhe motorike bazik nuk kanë ndikim në ekzekutimin e kësaj detyre motorike specifike.

Me anë të analizës regressive tek nxënësit hendbollist (tabela 11) është vërtetuar vlera e lidhmënisë ndërmjet grupit të ndryshoreve të pavarura prediktore (ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike) dhe ndryshores së varur kriterike, Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M).

Tabela 11. Ndikimi i ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike në ate motorike specifike Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.429a	.184	-.101	12.34318

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1473.758	15	98.251	.645	.821a
	Residual	6551.225	43	152.354		
	Total	8024.983	58			

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	83.269	94.477		.881	.383
	ALARTË	.059	.758	.023	.078	.938
	AGJSHP	-1.968	2.114	-.184	-.931	.357
	AGJAKË	.026	.611	.012	.042	.966
	APESHA	.094	.440	.062	.214	.831
	APEGJO	-.189	.527	-.092	-.359	.721
	APEKRA	.332	1.357	.053	.245	.808
	AIDHSH	2.193	1.717	.386	1.277	.208
	AIDHKR	-.886	1.389	-.229	-.638	.527
	AIDHBA	-.407	1.013	-.167	-.402	.690
	MSVR30L	-1.710	5.174	-.068	-.331	.743
	MKGJAV	-1.634	14.146	-.026	-.115	.909
	MKLARV	.151	.352	.084	.428	.671
	MTDORË	-.865	.556	-.265	-1.556	.127
	MTKËMB	.351	.432	.138	.813	.421
MFPPAR	.791	.428	.312	1.848	.072	

a. Dependent Variable: MSGJP9M

Lidhmënia e tërë sistemit të ndryshoreve të pavarura prediktore antropometrike Lartësia e trupit (ALARTË) Gjerësia e shuplakës (AGJSHP), Gjatësia e këmbës (AGJAKË), Pesha e trupit (APESHA), Perimetri i gjoksit (APEGJO), Perimetri i krahut (APEKRA), Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR), Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) dhe motorike bazike Vrapim 30 metra nga starti i lartë (MSVR30L), Kërcim së gjati nga vendi (MKGJAV), Kërcim së larti nga vendi (MKLARV), Tapingu me dorë (MTDORË), Tapingu me këmbë (MTKËMB) dhe Fleksibilitet përkulje e trupit para (MFPPAR) me ndryshoren të varur kriterike Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M). ka koeficient të korrelacionit të shumëfishtë (multipël) me vlerë $R = 0.429$ çka shpjegon variabilitetin e përbashkët ndërmjet sistemit dhe variables kriterike rreth 18% ($R^2 = 0.184$).

Distribucioni – F është distribucion i hersit të dy variancave, ashtu që përherë është e nevojshme që të caktohen dy shkallët e lirisë.

Shkalla e parë e lirisë është e barabartë me numrin e variablave prediktore ($df = n$) kurse e dyta kryhet në mënyrë që numri i subjekteve i zvogluar për numrin e variablave prediktore minus 1 ($df = N - n - 1$).

Mund të theksojmë se F-testi nuk është i vlershëm (0.645) dhe korrelacioni i shumëfishtë nuk është me vlerë të tillë që besueshmëria të jetë e vlershme, në rastin konkret të këtij punimi nuk është sinjifikant ($Sig = 0.821$).

Në rastet kur korelacioni multipël (R) nuk është i vlershëm, nuk ka nevoj të shikohen se cilat ndryshore nga ndryshoret predikatore kanë koeficiente regresive (Beta) janë të vlershëm tabela 11. Ndryshoret antropometrike dhe ndryshoret motorike bazike gjatë ekzekutimit të ndryshores motorike specifike Gjuajtja në portën e ndarë nga 9 metra (MSGJP9M) nuk kanë ndikim të konsiderueshëm.

Këto dy grupe të ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike si për nga ndërtimi ashtu edhe për nga struktura levizore e ekzekutimit të kësaj teknike në lojën e hendbolit nuk kanë ndikim. Ndikimi me siguri duhet të kërkohet në aplikimin e një numri më të madh të ndryshoreve motorike bazike të dimensioneve tjera latente.

6.4 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE

Pas përpunimit, interpretimit dhe analizës së rezultateve të këtij hulumtimi mundë të konstatojmë se në mënyrë të plotë janë realizuar objektivat e parashtruara që në fillim të punimit. Vërtetimi i hipotezave të parashtruara është me sa vijon:

H1- Hipoteza e parë ku thuhet se Presim që ndryshoret e aplikuara antropometrike, motorike bazike dhe motorike-specifike do të jenë ndryshore të cilat i plotësojnë kriteret për aplikim në këtë punim nuk është realizuar në tërësi sepse gjatë përzgjedhës së mostrës për hulumtim në këtë moshë të zhvillimit të madh të ndryshimeve në zhvillimin morfologjik duhet që mosha kalendarike të përzgjedhet ± 3 muaj.

H2 – Hipoteza e dytë ku thuhet se Presim që ndryshoret e aplikuara antropometrike, motorike bazike dhe motorike-specifike do të kenë koeficiente të korelacionit në mes veti nuk është realizuar plotësisht sepse korelacionet janë fituar në bazë të ndryshoreve të natyrës së njejtë matjes dhe ekzekutimit.

H3 – Hipoteza e tretë ku thuhet se Presim që ndryshoret e aplikuara antropometrike, motorike bazike do të kenë realizimin e detyrave motorike specifike në lojën e hendbollit të nxënësit e moshës 15 vjeçe. Është realizuar vetëm në dy ndryshore motorike specifike ku kërkohet shpejtësia e ekzekutimit.

7. PËRFUNDIMI

Duke pasur parasysh specifikat e lojës së hendbollit dhe faktin që shumica e golave shënohen nga kërcimi mbi bllok është logjike rëndësia dhe ndikimi i disa karakteristikave morfologjike në suksesin e lojës. Karakteristikat morfologjike mund të sigurojnë disa informacione në lidhje me zgjedhjen primare të kandidatëve për lojën e hendbollit por gjithashtu informacione që mund të përdoren në zgjedhjen dytësore - specializimin, dmth. përcaktimi i roleve specifike me detyra specifike të lojës. Detyrat specifike që lojtaret kryejnë gjatë lojës janë specifike për secilën pozitë që luajnë dhe rëndësia e masave të ndryshme morfologjike është e ndryshme.

Ndër aftësitë motorike bazike të hendbollistët, shpejtësia, forca eksplozive dhe fleksibiliteti janë ndër aftësitë motorike më të rëndësishme në ekzekutimin e drejt të elementeve teknike në lojën e hendbollit . Sipas modeleve të karakteristikave antropologjike, hendbollistët kulmor, përveç karakteristikave antropometrike përfshijnë edhe aftësitë motorike bazike si kërcim nga vendi dhe nga lëvizja si dhe zhvendosja në hapësirë në një distancë të afërt. Duke pasur parasysh se lartësia trupore e hendbollistëve me stërvitje nuk mund të ndryshohet, lartësia brenda mundësive në kërcim së larti për gjuajtje dhe bllokim (kërcim vertikal) mund të rritet me stërvitje sportive. Forca eksplozive klasifikohet në saje të mënyrës së ekzekutimit të tyre, intensitetit si dhe ekzekutimit në raport me pjesët ose fazave të përgatitjeve. Këtu është e rëndësishme të dihet ekzekutimi i drejt i çdo kërcimi, gradualitetit, dmth. metodologjia që duhet të aplikohet për të bërë përparim në kërcim, etj. E njëjta gjë vlen edhe për shpejtësinë e ekzekutimit të lëvizjeve të cilat mund të kryhen me top dhe pa top gjatë organizimit të sulmit ose kthimi në mbrojtje.

Hulumtimi është zbatuar me qëllim që të vërtetohet ndikimi i karakteristikave antropometrike, motorike bazike në realizimin e detyrave motorike specifike në lojën e hendbollit të nxënësve të moshës 15 vjeçe.

Mostra është definuar si popullatë e nxënësve të gjinis mashkullore e moshës 15 vjeçe ose popullatë e nxënësve të klasës së IX të shkollës së SHFMU "Arif Shala" Korroticë e Poshtme, Drenas. Mostra ka përfshirë grupin prej 60 nxënësve të gjinisë mashkullore. Të gjitha matjet e parametrave, antropometrike, motorike dhe motorik specifik janë realizuar në orët e mësimin të Edukates fizike, kryesisht në orët e paraditës.

Për realizimin e këtij punimi janë aplikuar nëntë ndryshore antropometrike, gjashtë ndryshore motorike bazike dhe pesë ndryshore motorike specifike (teknike). Për përpunimin e rezultateve dhe vërtetuar ndikimin e ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike si ndryshore predikatore në ato kriterike ndryshoret motorike specifike (teknike) të precizitetit është aplikuar analiza regresive. Përpunimi i rezultateve tregon se ndryshoret antropometrike të shumica nga to kanë pasur shmangie nga distribucioni normal (6 nga to). Nga gjashtë ndryshore motorike bazike tri ndryshore motorike bazike kanë pasur shmangie nga distribucioni normal kurse nga gjashtë ndryshore të aplikuar motorike specifike vetëm tri ndryshore nuk ka pasur shmangie nga distribucioni normal.

Nga matrica e interkorelacionit mund të konkludojmë se ndryshoret antropometrike janë grupuar në tri grupe: ato që masin gjatësitë trupore, ato që masin masën dhe volumin trupor dhe ato që masin indin dhjamor nënlëkuror. Ndryshoret motorike bazike janë grupuar në dy grupe; ato që masin shpejtësinë dhe forcën eksplozive dhe ato që masin fleksibilitetin, kurse ndryshoret specifike janë nda në dy grupe sipas korelacionit, ato që masin precizitetin dhe ato që lidhen me shpejtësinë e ekzekutimit.

Ndikimi i parametrave morfologjike, motorike bazike është realizuar vetëm te dy ndryshore motorike specifike: Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ). Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M).

Mundë të konkludojmë se në ekzekutimin e elementeve teknike në lojën e hendbollit rëndësi të veçant ka qendra motorike përgjegjëse për koordinimin e lëvizjeve të muskujve gjatë ekzekutimit të detyrave teknike.

Pa marr parasysh rezultatet e fituara, hendbollistët duhet të jenë të përgatitur për të kryer çdo element tekniko-taktik në mënyrë të përsosur. Fazës e të mësuarit, përvetësimit ose ekzekutimit perfekt të këtyre elementeve duhet t'i kushtohet vëmendje maksimale, në mënyrë që ato të ekzekutojmë në mënyrë korrekte, të shpejtë, të fuqishme dhe të saktë. Duke respektuar gradualitetin dhe metodikën në procesin e mësuarjes, është e nevojshme të gjesh një "rrugë më të shkurtër" të përshtatshme nga një hendbollist fillestar te një hendbollist që ka një gamë të tërë të njohurive dhe aftësive të hendbollit që ai të mund të manipulojë në mënyrë efektive. Prandaj, faza e mësuarjes të elementeve themelore të teknikës së hendbollit në kategoritë e reja garuese (si dhe në shkollat e hendbollit), nuk duhet të ndërptiten përpjekjet për krijimi e një apo më shumë hendbollist cilësor.

9 . LITERATURA

1. Alba, P. (1996). Strategie des selections nationales jeunes garçons. *Approches du handball*, 1(33), 3-16.
2. Bijelica, B. (2010) Utjecaj sportskog treninga na antropometričke sposobnosti.
3. Burns, A.R., & Gaines, C.L. (1984). *Sport selection*. New York: The Viking Press.
4. Avila-Moreno, F.M.(1997.) Talent detection in team handball. *Educacion Fisica y Deportes, Revista Digital*.
5. Bala, G., Malacko, J., & Momiroviæ, K. (1982). Metodološke osnove istraživanja u fizičkoj kulturi. Novi Sad. Fakultet za fizičku kulturu.
6. Blaškoviæ, M. (1979). Relacije morfoloških karakteristika i motorièkih sposobnosti. *Kineziologija*, 9(1-2), 51-65.
7. Cercel, P. (1986). Morfološke in motoriène norme za zaèetni izbor in selekciju v rukometu ter preverjanje razvoja teh. sposobnosti med trenažnim procesom, *Trener – rukomet*, 21(1) 71-81.
8. Çitaku, F. (1999) Stërvitja sportive në Hendboll.FKFS, Prishtinë.
9. Delija, K., Šimenc, Z., & Vuleta, D. (1995). Razlike u nekim opæim i situacijskim testovima motorièkih sposobnosti rukometaša i nerukometaša. *Kineziologija*, 27(1), 57-61.
10. Demir, M. (1998 a). Rast rukometaša kadetskog uzrasta i fleksibilni grupni pristup u razvoju i usmjeravanju njihove opšte fizièke pripreme, *Sport u teoriji i praksi*, 2, 37-43.
11. Demir, M. (1998 b). Međuzavisnost tehnièkih sposobnosti i psihomotornih kvaliteta rukometaša na etapi osnovne pripreme. *Sport u teoriji i praksi*, 1, 25-27.
12. Demir, M. i Stankoviæ, A.:KANONIÈKI ODNOS MORFOLOŠKIH DIMENZIJA I... *Acta Kinesiologica* 1(2007) 2:54-58
13. Gabrijeliæ, M. (1977). Manifestne i latentne dimenzije vrhunskih sportaša nekih momèadskih sportskih igara u motorièkom, kognitivnom i konativnom prostoru. /Doktorska disertacija/, Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
14. Gjinolli, E. (1997) Karakteristikat antropometrike dhe motorike të vlefshme për volejball të nxënësve të kl.V-të. Disertacion doktorature, UP FKFS, Prishtinë.
15. Hošek, A., & Pavlin K. (1983). Povezanost između morfoloških dimenzija i efikasnosti u rukometu. *Kineziologija*, 15(2), 25-32.

16. Kules, B., Shimenc, Z. (1983) Povezanost bazični motorički sposobnosti i uspesnosti u rukometu, Kineziologija, Vol 15, br 2, 153-163, Zagreb.
- 17.
18. Kureliæ, N., Momiroviæ, K., Stojanoviæ, M., Šturm, J., Radojeviæ Ð., & Viskiæ-Štalec N. (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoriekih dimenzija omladine. Beograd: Institut Fakulteta za fizièku kulturu.
19. Pavèiæ, C. (1971). Predikativna vrednost baterije situacijskih testova kot kazalnikov obvladanja rukometne motorike in njihova povezanost z igralno kvaliteto. Ljubljana: Inštitut za kineziologijo Visoka Šola Telesne Kulture.
20. Pokrajac, B. (1983). Telesni i motorieki status rukometaša u odnosu na takmiearski nivo i komparativna analiza sa sportašima drugih sportskih igara. /Doktorska disertacija/, Beograd: Fakultet za fizièku kulturu.
21. Rogulj, N. (1990). Utjecaj situacionih struktura kretanja na rezultat rukometne utakmice. (Magistarski rad), Sarajevo: Fakultet za fizièku kulturu.

NDIKIMI I DISA PARAMETRAVE ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIK BAZIKE NË DISA AFTËSI MOTORIKE SPECIFIKE TE NXËNËSIT E MOSHË 15 VJEÇE

Abstrakt

Hulumtimi është zbatuar me qëllim që të vërtetohet ndikimi karakteristikat antropometrike, motorike bazike në realizimin e detyrave motorike specifike në lojën e hendbollit të nxënësve të moshës 15 vjeçe. Mostra është definuar si popullatë e nxënësve të gjinisë mashkullore të moshës 15 vjeçe ose popullatë e nxënësve të klasës së IX të shkollës së SHFMU "Arif Shala" Korroticë e Poshtme, Drenas. Mostra ka përfshirë grupin prej 60 nxënësve të gjinisë mashkullore. Për realizimin e këtij punimi janë aplikuar nëntë ndryshore antropometrike, gjashtë ndryshore motorike bazike dhe pesë ndryshore motorike specifike (teknike). Për përpunimin e rezultateve dhe vërtetuar ndikimin e ndryshoreve antropometrike dhe motorike bazike si ndryshore predikatore në ato kriterike ndryshore motorike specifike (teknike) të precizitetit është aplikuar analiza regressive. Përpunimi i rezultateve tregon se ndryshoret antropometrike të shumica nga to kanë pasur shmangie nga distribucioni normal (6 nga to). Nga gjashtë ndryshore motorike bazike tri ndryshore motorike bazike kanë pasur shmangie nga distribucioni normal kurse nga gjashtë ndryshore të aplikuara motorike specifike vetëm tri ndryshore nuk ka pasur shmangie nga distribucioni normal. Nga matrica e interkorelacionit mund të konkludojmë se ndryshoret antropometrike janë grupuar në tri grupe: ato që masin gjatësitë trupore, ato që masin masën dhe volumin trupor dhe ato që masin indin dhjamor nënlëkuror. Ndryshoret motorike bazike janë grupuar në dy grupe; ato që masin shpejtësinë dhe forcën eksplozive dhe ato që masin fleksibilitetin, kurse ndryshoret specifike janë nda në dy grupe sipas korelacionit, ato që masin precizitetin dhe ato që lidhen me shpejtësinë e ekzekutimit. Ndikimi i parametrave morfologjike, motorike bazike është realizuar vetëm të dy ndryshore motorike specifike: Vrapim tri here rrethë 9m me tri gjuajtje (MSV3H9M3GJ). Udhëheqja e topit slalom 20 metra (MSUT20M).

Fjalët kyçe: Hendbolli, karakteristikat antropometrike, aftësitë motorike bazike, teknika, analiza regressive.

IMPACT OF SOME ANTHROPOMETRIC PARAMETERS
AND BASIC MOTOR ON SOME SPECIFIC MOTOR SKILLS OF 15-YEAR-OLD
STUDENTS

Abstract

The research was conducted in order to verify the impact of anthropometric, basic motor characteristics on the performance of specific motor tasks in the game of handball in students aged 15 years. The sample is defined as the population of male students aged 15 years or the population of students of grade IX of the school of SHFMU "Arif Shala" Korroticë e Poshtme, Drenas. The sample included a group of 60 male students. Nine anthropometric variables, six basic motor variables and five specific (technical) motor variables have been applied for the realization of this work. Regression analysis was applied to process the results and to verify the influence of the basic anthropometric and motor variables as predictive variables on the specific (technical) precision motor variables. The processing of the results shows that the anthropometric variables of most of them have deviated from the normal distribution (6 of them). Out of six basic motor variables, three basic motor variables had deviations from the normal distribution, while out of six specific motor variables applied, only three variables did not deviate from the normal distribution. From the intercorrelation matrix we can conclude that anthropometric variables are grouped into three groups: those that measure body length, those that measure body mass and volume, and those that measure subcutaneous adipose tissue. Basic motor variables are grouped into two groups; those that measure speed and explosive force and those that measure flexibility, while specific variables are divided into two groups according to correlation, those that measure accuracy and those related to execution speed. The influence of morphological parameters, basic motor is realized only in two specific motor variables: Running three times around 9m with three shots (MSV3H9M3GJ). Slalom ball guide 20 meters (MSUT20M).

Keywords: Handball, anthropometric characteristics, basic motor skills, techniques, regression analysis.