

**UNIVERSITETI I PRISHTINËS  
“HASAN PRISHTINA”  
FAKULTETI I EDUKIMIT FIZIKE DHE I SPORTIT**



**PUNIMI I DIPLOMËS - MASTER**

**NDIKIMI I AKTIVITETEVE MONOSTRUKTURALE CIKLIKE NË INDIN  
DHJAMOR DHE NË DISA AFTËSI FUNKSIONALE**

**MENTORI:**  
Prof. Asoc. Dr. Abdulla Elezi

**KANDIDATJA:**  
Nertila Kusari

**Prishtinë, 2018**

# PËRMBAJTJA

1. HYRJE.....	3
2. QËLLIMI I PUNIMIT .....	8
3. HIPOTEZAT THEMELORE .....	9
4. METODOLOGJIA E PUNËS .....	10
4.1. MOSTRA E TË TESTARAVE.....	10
4.2 MOSTRA E NDRYSHOREVE .....	10
4.2.1 Mostra e ndryshoreve antropometrike .....	10
4.2.2 Mostra e ndryshoreve funksionale .....	10
4.2.3 Mostra e ndryshoreve biokimike .....	10
4.3 PËRSHKRIMI I INSTRUMENTEVE MATËSE .....	11
4.3.1 Teknika e matjeve të ndryshoreve antropometrike .....	11
4.3.2 Teknika e matjeve të ndryshoreve funksionale .....	14
4.3.3 Teknika e matjeve të ndryshoreve biokimike .....	17
4.4 METODAT PËR PËRPUNIMIN E REZULTATEVE.....	18
5. REZULTATET DHE DISKUTIMI.....	19
5.1 INTERPRETIMI I REZULTATEVE TE FEMRAT PARA FILLIMIT TË TRETMANIT STËRVITOR.....	20
5.1.1 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik para tretmanit stërvitor me Ecje me intensitet të shpejt (5 km/h).....	20
5.1.2 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik pas tretmanit stërvitor me Ecje me intensitet të shpejt (5 km/h).....	24
5.1.3 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik para tretmanit stërvitor me Vrapim me intensitet të mesëm (7 km/h) .....	28
5.1.4 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik pas tretmanit stërvitor me Vrapim me intensitet të mesëm (7 km/h) .....	32
5.2 KOEFICIENTËT E NDËRLIDHJEVE .....	36
5.2.1 Koeficientët e ndërlidhjeve ndërmjet ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike	36
Glukoza .....	39
5.3 DALLIMET NË REZULTATET E NDRYSHOREVE ANTROPOMETRIKE, FUNKSIONALE DHE BOKIMIKE .....	42
5.3.1 Dallimi në mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h para tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore te ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike .....	42
5.3.2 Dallimi në mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore te ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike .....	44
5.3.3 Dallimi në mes grupit të parë në fillim ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe në fund ecje me intensitet të lartë 5 km/ pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore te ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike .....	46
5.3.4 Dallimi në mes grupit të dytë në fillim vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h dhe në fund vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore te ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike .....	48
5.4. VËRTETIMI I HIPOTEZAVE .....	50
6. VLERA TEORIKE DHE PRAKTIKE .....	51
7. PËRFUNDIMI .....	52
8. LITERATURA .....	54
REZYME .....	56
SUMMARY .....	57

## 1. HYRJE

Rritjen, zhvillimi dhe ndryshimet në karakteristikat antropologjike gjatë jetës së njeriut duhet ti konsiderojmë në përgjithësi si procese dinamike që zhvillohen vazhdimisht nga lindja deri në pjekurin e plotë dhe deri në vdekje. Pikërisht, për shkak se ne në praktikë shpesh e kemi të vështira të nxjerrim kufirin në mes variacioneve normale dhe ndryshimeve patologjike, është e nevojshme ti njohim normat dhe standardet e zhvillimit normal, në mënyrë që vlerësimi të jetë sa ma objektiv.

Organizmi i njeriut, sikurse çdo trup në hapësirë, i nënshtrohet ligjeve të fizikës. Veprimi i forcave mekanike tek njeriu më së shumti mund të evidentohet dhe regjistrohet në aparatën lokomotor. Në trupin e njeriut pandërprerë vepron forca e gravitetit, me tendencë që ti qetë nga ekuilibri dhe të përkulë pjesë të trupit kah toka. Kësaj dukurie i kundërvihen forcat aktive e muskujve, gjatë së cilës në mënyrë aktive angazhohen që pjesët e trupit dhe trunghi të mbahen në kufijtë fiziologjik. Forca e gravitetit, me tendencë që ti qetë nga ekuilibri dhe të përkulë pjesë të trupit kah toka më e shprehur është në fazat e zhvillimit të fëmijës dhe pleqëria kur sistemi lokomotor është në zhvillim e sipër dhe duke u forcuar dhe në periudhën e pleqërisë kur muskujt dobësohen.

Vlerësimi i aftësive funksionale është i rëndësishëm për programimin e ngarkesës dhe stërvitjes në procesin e edukimit fizik dhe sportiv të fëmijët e moshës dymbëdhjetë vjeçare. Për adaptimin e organizmit në punën intensive të muskujve rol të veçantë anë sistemet për përcjelljen dhe transformimin e energjisë. Në organizmin e njeriut veprojnë shumë faktor që kanë ndikim pozitiv dhe negativ në zhvillimin e gjithanshëm fizik dhe fiziologjik të njeriut si dhe në ngritjen ose uljen e aftësive funksionale të cilat janë përgjegjëse në arritjen e rezultateve të gjitha aktivitetet e karakterit aerob. Mirëpo, përgjigjja në këtë drejtim është, që gjatë jetës ti eliminojmë ose zvogëlojmë ndikimet e dëmshme, dhe ta rrisim numrin e ndikimit të faktorëve pozitiv. Funksionimi i organizmit ndryshon në situata të ndryshme, por më së shpeshti dhe më së tepërmi tek aktivitetet fizike.

Ekspozimi me stimuj të shumëllojshëm (aktivitete fizike, faktor nutritiv, social e tjerë) në mënyrë të pa evitueshme çon në një ndikim më të madh apo më të vogël në dimensionet latente të sistemit antropologjike, si në aspektin sasior ashtu dhe cilësor. Pra Breckenridge, M.E. dhe E.L. Vicent (1960) sqarojnë emocionin e "zhvillimit integral dhe harmonik trupor" në këtë mënyrë:

"Njeriu përbëhet prej shumë pjesëve që veprojnë në mënyrë të integruar në mes veti. Aftësitë e tij intelektuale janë të lidhur me shëndetin dhe zhvillimin harmonik fizik; Emocionet ndikojnë fuqishëm në shëndetin fizik; Suksesi shkollor ose dështimi, shëndeti fizik ose aftësitë intelektuale ndikojnë në emocione. Përkujdesi ndaj shëndetit fizik dhe zhvillimit të drejt, aftësitë motorike, funksionale dhe intelektuale, interesi për aktivitete fizike dhe liria emocionale janë kërkesa që duhet të përmbushën në institucione parashkollore që thellë dhe përherë ndikojnë në zhvillimin harmonik trupor të njeriut".

Për mbajtjen e funksioneve jetësore dhe realizimit të kërkesave të cilat para organizmit parashtrihen është e domosdoshme sasia adekuat e energjisë. Nevojat energjetike si dhe materiet për ndërtimin e strukturave qelizore në organizëm, njeriu i plotëson duke konsumuar ushqim. Jashtëzakonisht është e rëndësishme që përbërja e materieve në ushqimin e konsumuar në tersi ti plotësojë nevojat e organizmit, si për nga kuantiteti njashtu edhe për nga kualiteti. çdo shkelje e parimeve të ushqyshmërisë së drejt sjell deri tek çrregullimet në funksionimin normal të organizmit

Parakusht i rëndësishëm për veprim të dobishëm të aktiviteteve trupore në organizëm është ajo se duhet të jetë drejt e programuar për çdo individ, sepse aktiviteti jo adekuat i tepruar mundë, në vend se të ketë dobi të sjellë deri tek pasojat e dëmshme për organizëm.

Në kushtet e hipokinezis sistemet e organeve të organizmit kalojnë nëpër shumë ndryshime, të cilat në fund rezultojnë me zhvillimin e proceseve të ndryshme patologjike, veçanërisht në sistemin kardiovaskular. Paralelisht me dukurit e tilla lajmërohen edhe çrregullime në punën e organeve të tjera të rëndësishme siç janë mushkërit, mëlçia, veshkat e tjera. Gjithë e më tepër zvogëlimi i aktiviteteve trupore në jetën e përditshme kushtëzon rendësin gjithë e më të madhe të aktiviteteve sportive si një ndër faktorët preventiv. Aktivitetet trupore dhe sportive të programuara drejt sjellin deri tek shumë ndryshime pozitive në organizmin e njeriut edhe atë duke e rritur pranimin e oksigjenit, përmirësimin e funksionimit të sistemit kardiovaskular, procese metabolike më të mira, normalizimin e peshës trupore, ndryshime pozitive në sistemin nervor qendror, rritjen e aftësive psikomotorike, funksion më të mirë të organeve të frymëmarrjes e tjera.

Qëndrueshmëria aerobe ndikon drejtpërdrejt në funksionimin efikas të sistemit kardiovaskular dhe pulmonare. Zemra e trajnuar rrah më pak herë për min., por me një të rrahur hedh më shumë gjak në qarkullim, përmirëson qarkullimin e përgjithshëm në trup, enët e gjakut janë më të forta dhe më elastike, oksigjeni thithet më mirë dhe më një efikasitet të mirë të ofrimit të të

gjitha qelizat e trupit, dhe eliminimi i dioksidit të karbonit dhe produkteve metabolike nga trupi është më i mirë.

Forcimi dhe zhvillimi i përgjithshëm, harmonik dhe proporcional i muskulaturës së përgjithshme të trupit përmes ushtrimeve të bodibildingut dhe fitnesit është dhe paraqet vetëm njërin nga manifestimet e jashtme dhe ka gjithsesi rëndësi të veçantë, megjithatë, pamja e jashtme sa do që luan rol dhe rëndësi tejet të madhe dhe pothuaj të pakrahasueshme për njeriun, ajo nuk është njëherit edhe i vetmi produkt dhe i vetmi element pozitiv në trupin e njeriut. Duke forcuar dhe zhvilluar muskujt në organizëm bëhen edhe shumë ndryshime tjera pozitive siq është përmirësimi i funksionimit të gjithëmbarshtëm i organeve të brendshme, përmirësimi i qarkullimit të gjakut, trupi bëhet gjithnjë më i fuqishëm dhe më i qëndrueshëm sepse forcohet sistemi imunologjik, lëkura e trupit bëhet më elastike, pastaj arrihet zvogëlimi i shtresës dhjamore në mes të lëkurës dhe muskujve dhe bëhet evitimi i disa sëmurjeve që janë apo mund të jenë si pasojë e mbipeshës, respektivisht sasisë së tepër të dhjamit. Gjithashtu efekti psikologjik i ushtrimeve të rregullta dhe sistematike të bodibildingut dhe fitnesit dhe ndikimi i tyre në jetën e përditshme ka rol dhe rëndësi të veçantë, sidomos kur është në pyetje efekti i forcimit dhe kalitjes së vullnetit, vendosshmëris, këmbënguljes, disiplinës dhe aftësisë për tejkalimin e vështirësive dhe pengesave të natyrës së ndryshme gjatë përditshmërisë.

Ushtrimet e bodibildingut dhe fitnesit, përveç që kanë për qëllim dhe gjithë sesi ndikojnë në forcimin dhe zhvillimin e muskujve dhe aftësitë e gjithëmbarshtëme fizike, këto lloj ushtrimesh tejet pozitivisht ndikojnë edhe në vetë disiplinën mendore, respektivisht psikikën e njeriut, duke qenë më i disponuar, më kreativ në shkollë, punë, në jetën kulturo-zbavitëse dhe në veprimtarit tjera të përditëshme. Vlen të përmendet se vetë pamja fizike e trupit pasqyron dhe zbulon në masë të madhe edhe vetë mënyrën e jetesës, veçmas sjelljet dhe raportin ndaj trupit. Ndryshimi i pamjes së trupit përmes ushtrimeve të bodibildingut dhe fitnesit si dhe krijimi i parakushteve të tjera të domosdoshme, ndikon dhe reflektohet dukshëm edhe në ndryshimin pozitiv të jetës së njeriut, që pos tjerash nënkupton ushqimin dhe gjumin e rregullt si dhe punën dhe pushimin e planifikuar, ndryshime këto që krijojnë të gjitha parakushtet për një jetë të qetë dhe të shëndosh në çdo pikëpamje. Njerëzimi nuk di asnjë vlerë më të madhe se sa vetë njeriun dhe aftësitë e tija të shëndosha psiko-fizike.

Fitnesi paraqet një presupozim për stabilitetin e sistemit të baraz peshës të shëndetit, në të cilin nuk ndikojnë vetëm faktorët psikikë por edhe faktorët fizik dhe social. Por çka në të vërtetë

është fitnesi? Edhe pse fitnesi është paraqitur për herë të parë në vitet 80-ta, megjithatë pothuajse askush nuk ka dhënë definicionin e saktë të këtij nocioni. Edhe Leksikoni sportiv-medicinal jep vetëm shpjegime jo mjaft të qarta kur thotë "fitnesi është aftësi jetësore e njeriut, si dhe fuqia e tij që me vetëdije të veprjë". Fitnesi ndahet në fitnesin psikologjik-mendor dhe fitnesin fizik. Fitnesi shpirtëror sipas rregullës shërben për mbizotërimin e problemeve jetësore, por mund të jetë edhe parakusht i domosdoshëm për fitnesin trupor, sepse pa qëndrimin e drejtë në formë të gatishmërisë për lëvizje, nuk plotësohet funksioni themelor i fitnesit, shëndeti dhe ndjenja e mirë. Ekzistojnë shumë arsye për pranimin dhe aplikimin e fitnesit, duke filluar nga parandalimi i sëmundjeve të ndryshme, e deri te zvogëlimi i peshës së trupit, pastaj zhvillimi proporcional dhe harmonik i të gjitha pjesëve të trupit, forcimi i qëndrueshmërisë, eksplozivitetit, elasticitetit, forcimi i zemrës dhe organeve tjera, përmirësimi i disponimit dhe rritja e aftësisë për punë, rritja e vetëbesimit etj.

Të jesh me ndërtim të trupit të mirë nuk është tani më vetëm shprehje e trendit modern, por edhe qëndrim ndaj pamjes së jashtme të individit në pikëpamje të vetëdijes së tij mbi shëndetin. Sot gjithnjë e më tepër shumë njerëz dëshirojnë që të pengojnë lodhjen dhe rraskapitjen e tepruar të trupit të tyre. Jeta nga ne kërkon shumë dhe na shpenzon shumë, prandaj kjo është edhe një arsye më tepër që të merremi me ushtrimet e fitnesit, që të arrijmë të qëndrojmë sa më gjatë në formë të mirë dhe të ballafaqohemi me mjedisin ku jetojmë dhe punojmë me gjendjen me të shëndoshë mendore dhe fizike. Afirmimi gjithnjë e më i madh i ndikimit dhe vlerave pozitive të fitnesit i kushtëzuar me zhvillimet e përgjithshme shoqërore, kulturore dhe përmirësimin e drejtpërdrejtë të kushteve për këtë aktivitet sportiv ka bërë që sot femra bashkëkohore ti kushtoi rendësi të veçantë ushtrimeve të fitnesit. Sa më tepër që po shtohet njohuria për efektet pozitive të ushtrimeve aq më shumë po zvoglohet hezitimi i cili deri kohë më parë ka penguar mospërfshirjen e mjaftueshme të femrave në këtë degë sportive.

Motivet për tu marrë me ushtrime të fitnesit janë të shumëllojshme dhe secila femër ka motivet apo arsyet e saja personale, por nga ato më të shpeshtat janë forcimi dhe zbukurimi i trupit të sajë. Arrijtja e qëllimit të dëshiruar mund të realizohet vetëm nëse trajneri ose instruktori i fitnesit me rastin e zgjedhjes së ushtrimeve të specializuara, intensitetit, forcës ka parasysh dhe analizon mirë edhe disa faktorë tjerë që e determinojnë suksesin dhe qëllimin e dëshiruar, në veçanti duhet të ketë parasysh formën-konstruksionin e trupit, pra cilit tip të trupit i takon, mezomorf, endomorf apo ektomorf, pastaj moshën, gjendjen e përgjithshme shëndetësore dhe gatishmërinë e kandidatës për ushtrime. Tani më femra bashkëkohore e ka kuptuar me bindje të

thellë se përmes ushtrimeve të fitnesit në mënyrën më të shëndoshë mund ta zvogëlojë apo ta rrisë peshën trupore, të forcojë dhe zbukurojë trupin e sajë në përgjithësi, duke rritur njëkohësisht edhe aftësitë tjera psiko-fizike.

Nga përditshmëria që shohim në klubet tona të fitnesit, ushtrimet e fitnesit i aplikojnë me sukses shumë femra: nxënëse, studente, profesoresha, gazetare, mjekte, inxhinierë dhe të tjera me profesione të ndryshme të cilat ushtrime u ndihmojnë shumë në largimin e peshës së tepërt të trupit dhe forcimin e tërë muskulaturës së trupit, qëndrimin e drejtë të trupit, lëvizshmëri, fleksibilitet, përmirësim të qarkullimit të gjakut, përmirësimin dhe forcimin e koncentrimin, krijimin dhe rritjen e vetëbesimit dhe natyrisht edhe në përmirësimin e rezultateve në disiplinat e caktuara sportive, meqenëse një numër i konsideruar i tyre merret aktivisht edhe me sportet tjera, element ky që gjithësesi e karakterizon femrën tone bashkëkohore. Tejkalimi i pengesave dhe vështirësive të ndryshme është njëra nga veçoritë më të rëndësishme të sportit të bodibildingut dhe fitnesit. Për t'i përballuar këto ushtruesi duhet të ketë vullnet të fortë, respektivisht duhet të ketë shumë të zhvilluar cilësitë e vullneti siç janë: këmbëngulja, vendosshmëria, disiplina e forte dhe ambicia e shëndoshë dhe pozitive për arritjen e rezultateve. Fitnesi me vullnet të fortë duhet të jetë në gjendje të mposhtë lodhjen, gjendjen e rëndë, të përballojë ngarkesat e mëdha (pesha me të cilat ushtrohet) të përballojë dhembjet eventuale të muskujve, lëndimet eventuale të muskujve apo nyjeve etj. Krahas vullnetit të fortë, ushtruesi e fitnesit duhet të ketë edhe cilësi të larta morale: ndjenjën e detyrës e të përgjegjësisë së plotë para bashkë ushtruesit dhe bashkë ushtrueseve, trajnerit, kolektivit, pastaj ndjenjën e shoqërisë, të nderit, respektit dhe të drejtësisë.

## 2. QËLLIMI I PUNIMIT

Njohurit mbi zhvillimin morfologjik dhe funksional dhe ndikimit në këto karakteristika dhe aftësi antropologjike të njeriu duhet të paraqet një ndër preokupimet kryesore të gjitha institucioneve të Republikës së Kosovës si dhe shoqërinë civile. Nga një pasqyrë e tillë varet edhe niveli shëndetësor, social dhe sportiv i një shoqërie.

Ndër aktivitetet fizike që kanë ndikim të rëndësishëm në aftësitë funksionale dhe gjendjen biokimike në gjak si dhe në masën pasive të trupit (indin dhjamor) janë aktivitetet monostrukturale ciklike.

Nga kjo rrjedh se qëllimi i këtij punimi është vlerësimi i ndikimit të ecjes së shpejt 5 km/h dhe vrapimit me intensitet të mesëm 7 km/h në zvogëlimin e sasisë së masës yndyrore nën lëkurore si dhe në disa aftësi funksionale dhe vlera biokimike në gjak pas 3 muajve stërvitje tri herë në javë.



### 3. HIPOTEZAT THEMELORE

Në përputhje me qëllimin e punimit parashtrohen këto hipoteza:

H<sub>01</sub>. – Ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$ .

H<sub>02</sub>. – Vrapimi me shpejtësi (7 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$ .

H<sub>03</sub>. – Ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim përmirësimin e aftësive funksionale dhe vlerat biokimike në gjak dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$ .

H<sub>04</sub>. – Vrapimi me shpejtësi (7 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim përmirësimin e aftësive funksionale dhe vlerat biokimike në gjak dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$ .

H<sub>05</sub>. – Presim dallime të rëndësishme statistikore në mes grupit që kanë pasur në program, vrapimi me shpejtësi (7 km/h) dhe ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik në nivel prej  $P=0,05$ .

## **4. METODOLOGJIA E PUNËS**

### **4.1. MOSTRA E TË TESTARAVE**

Mostra e popullatës është definuar si mostër e cila është marr nga popullata aktive në fitnes “Fitnes Centër Mall” në qytetin e Gjakovës. Mostra ka përfshirë 40 femra të moshës 20 deri 35 vjeçare me gjendje shëndetësore të mirë dhe me raport të mjekut mbi gjendjen shëndetësore. Grupin e parë e kanë përbërë 20 femrat të cilat i u kanë nënshtruar aktivitetit fizik, ecje të intensitetit lartë në traken rrotulluese (treadmill) 5 km/h me pushim prej 3 minutave në çdo 10 minuta të ecjes dhe grupin e dytë e kanë përbërë 20 femrat të cilat i u kanë nënshtruar aktivitetit fizik, vrapim të intensitetit mesëm në traken rrotulluese (treadmill) 7 km/h me pushim prej 3 minutave në çdo 10 minuta të vrapimit Seancat stërvitore janë organizuar 3 herë në javë nga një orë. Tretmani stërvitor ka zgjatur 3 muaj. Kushti i vetëm i përdorur gjatë përcaktimit të mostrës ka qenë që femrat e përfshira në hulumtim kanë pranuar me vetë dëshirë të jenë pjesë e këtij hulumtimi.

### **4.2 MOSTRA E NDRYSHOREVE**

Në këtë punim janë aplikuar tri matje të indit dhjamor nën lëkuror, tri aftësi funksionale dhe katër parametra biokimik

#### **4.2.1 Mostra e ndryshoreve antropometrike**

1. Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës.....(AIDHSH)
2. Indi dhjamor nën lëkuror i krahut..... (AIDHKR)
3. Indi dhjamor nën lëkuror i barkut.....(AIDHBA)

#### **4.2.2 Mostra e ndryshoreve funksionale**

1. Frekuencioni i zemres në qetësi .....(FFZQET)
2. Shtypja sistolike .....(FSHSIS)
3. Shtypja diasistolike .....(FSDIA)

#### **4.2.3 Mostra e ndryshoreve biokimike**

1. Glukoza në gjak ..... (FGLGJA)
2. Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur.....(FHDLGJ)
3. Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët..... (FLDLGJ).
4. Trigliceridet.....(FTRGGJ)

## 4.3 PËRSHKRIMI I INSTRUMENTEVE MATËSE

### 4.3.1 Teknika e matjeve të ndryshoreve antropometrike

**1. Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH)** (nën këndin e poshtëm të shpatullës) është matë me kaliper “John Bull” i rregulluar ashtu që shtypja e skajeve të krahëve të kaliperit në lëkur të jetë 10gr/mm<sup>2</sup>. Para matjes i testuari është i zbathur dhe në brekë dhe qëndron në drejtqëndrim 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 1. Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH)*



**2. Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR)** është matë me kaliper “John Bull” i rregulluar ashtu që shtypja e skajeve të krahëve të kaliperit në lëkur të jetë 10gr/mm<sup>2</sup>. 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 ë 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 2. Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR)**



**3. Indi dhjamor i abdomenit (AIDHAB)** është matë me kaliper “John Bull” i rregulluar ashtu që shtypja e skajeve të krahve të kaliperit në lëkur të jet 10gr/mm<sup>2</sup>. 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.

*Foto 3. Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA)*



#### 4.3.2 Teknika e matjeve të ndryshoreve funksionale

1. **Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET)** e testuara në përgatitjen sportive (dresi, brekët dhe patika), merr pozitën ulur në karigë. Pas stabilizimit të frekuencionit të pulsit regjistrohet me stetoskop. Frekuencioni matet në gjusmë minuti pastaj shumzohet me dy. Rezultati është numri i kontrahimeve të zemrës në një minutë.

*Foto 4. Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET)*



**5. Shtypja sistolike (FSHSIS)** E testuara në përgatitje sportive (dresi, brekët dhe patika), merr pozitën ulur në karigë. Vendoset manzheta mbi bërryl. Me aparatën për matjen e shtypjes së gjakut regjistrohet shtypja sistolike e gjakut në arterien brahiale me stetoskop. Rezultati është shtypja sistolike e gjakut e shprehur në milimetra të shtyllës së zhivës.

*Foto 5. Shtypja sistolike (FSHSIS)*



**5. Shtypja diastolike (FSHDIA)** E testuara në përgatitje sportive (dresi, brekët dhe patika), merr pozitën ulur në karigë. Vendoset manzheta mbi bërryl. Me aparatën për matjen e shtypjes së gjakut regjistrohet shtypja sistolike e gjakut në arterien brahiale me stetoskop. Rezultati është shtypja diastolike e gjakut e shprehur në milimetra të shtyllës së zhivës.

*Foto 5. Shtypja diastolike (FSHDIA)*





### **4.3.3 Teknika e matjeve të ndryshoreve biokimike**

Vlerat referente të analizave biokimike për qëllimet e këtij punimi janë:

1. Glukoza në gjak (FGLGJA) – Vlerat normale: 3,5 - 6,1 mmol/l.
2. Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) Vlerat normale: 1.03 – 1.55 mmol/l.
3. Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ). Vlerat normale: 1.55 – 4.53
4. Trigliceridet. (FTRGGJ) - Vlerat normale: 0.46 – 2.28 mmol/l.

#### 4.4 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 sistemin e ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike do të llogariten parametrat themelorë statistikorë dhe të shpërndarjes për secilën variabël, si dhe masat e asimetrisë dhe të shpërndarjes normale.

- Vlerat minimale dhe maksimale ( **R.min-R.maks**),
- Mesatarja aritmetikore (**Ma**),
- Devijimi standard (**Ds**) dhe
- Parametrat e asimetrisë (**SKEW dhe KURT**).

**Raportet e ndërlidhjeve** ndërmjet ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike në hapësirën manifeste, si dhe korrelacionet ndërmjet sistemit të variablave.

**Për percaktimin** e dallimit ndërmjet antropometrike, funksionale dhe biokimike në fillim dhe pas 3 muajve me aktivitete monostkturale ciklike do të aplikohet analiza e **t-testi** për grupin e varur dhe të pavarur.

## **5. REZULTATET DHE DISKUTIMI**

Rezultatet të cilat janë fituar në këtë punim, do të interpretohen sipas renditjes së përpunimit të tyre. Së pari do të interpretohen treguesit themelor statistikor të parametrave antropometrik , funksional dhe biokimik me anë të së cilave janë vlersuar aftësit kardiovaskulare.

Pas interpretimit të parametrave themelore statistikore do të interpretohen lidhshmërit e interkorelacioneve mbrenda grupit , ndryshoreve antropometrik, të aftësive kardiovaskulare dhe biokimike. Në fund do të interpretohen dallimet në mesataret aritmetikore ndërmjet grupit të varur, në fillim dhe pas seancave stervitore 3 mujore qe kanë pasur në program ecjen me intensitet të lartë dhe ndërmjet grupit të varur, në fillim dhe pas seancave stervitore 3 mujore qe kanë pasur në program vrapimin me intensitet të mesatar.

## **5.1 INTERPRETIMI I REZULTATEVE TE FEMRAT PARA FILLIMIT TË TRETMANIT STËRVITOR**

### **5.1.1 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik para tretmanit stërvitor me ecje me shpejtësi (5 km/h)**

Në tabelën 1 është paraqitur analiza deskriptive e ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe ndryshoreve biokimike te grupi i femrave para tretmanit stërvitor me Ecje me intensitet të shpejt (5 km/h).

Në këtë tabelë janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHS) është 26.01 mm. Rezultati minimal (16.50 mm) dhe ai maksimal (37.90 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të shpinës, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK) është 24.91 mm. Rezultati minimal (17.90 mm) dhe ai maksimal (31.80 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i krahut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të krahut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB) është 31.94 mm. Rezultati minimal (21.10 mm) dhe ai maksimal (44.20 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i barkut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nënlekuror të barkut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET) është 71.05. Rezultati minimal (64.00) dhe ai maksimal (78.00) i ndryshores Frekuencioni i zemres në qetësi tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të frekuencioni i zemres në qetësi, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja sistolike (FSHSIS) është 127.25. Rezultati minimal (110.00) dhe ai maksimal (140.00) i ndryshores Shtypja sistolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale, Shtypja sistolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja diasistolike (FSHDIA) është 81.25. Rezultati minimal (65.00) dhe ai maksimal (95.00) i ndryshores funksionale, Shtypja

diastolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të shtypjes diastolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Glukoza në gjak (FGLGJA) është 5.99. Rezultati minimal (5.10) dhe ai maksimal (7.00) i ndryshores biokimike, Glukoza në gjak tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Glukozes në gjak, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) është 1.16. Rezultati minimal (0.69) dhe ai maksimal (1.51) i ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoproteinimit High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) është 3.71. Rezultati minimal (2.69) dhe ai maksimal (4.71) i ndryshores biokimike, Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të

Lipoproteinit Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

**Tabela 1. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe biokimike te grupi i femrave para tretmanit stërvitor, ecje me shpejtësi (5 km/h)**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
AIDHS	20	16.50	37.90	26.0150	5.57582	.648	.227
AIDHK	20	17.90	31.80	24.9100	3.63201	-.165	-.096
AIDHB	20	21.10	44.20	31.9400	5.76572	.097	.423
FFZQET	20	64.00	78.00	71.0500	3.72014	-.119	-.397
FSHSIS	20	110.00	140.00	127.2500	7.51752	-.152	.162
FSHDIA	20	65.00	95.00	81.2500	7.92647	-.721	.260
FGLGJA	20	5.10	7.00	5.9950	.47292	.293	.051
FHDLGJ	20	.69	1.51	1.1630	.23904	-.385	-.812
FLDLGJ	20	2.69	4.71	3.7175	.63977	-.082	-1.028
FTRGGJ	20	1.60	3.19	2.4115	.44233	.292	-.667

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Trigliceridet (FTRGGJ) është 2.41. Rezultati minimal (1.60) dhe ai maksimal (3.19) i ndryshores biokimike, Trigliceridet tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Trigliceridet (FTRGGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

### **5.1.2 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik pas tretmanit stërvitor me Ecje me intensitet të shpejt (5 km/h)**

Në tabelën 2 është paraqitur analiza deskriptive e ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe ndryshoreve biokimike te grupi i femrave pas tretmanit stërvitor me Ecje me intensitet të shpejt (5 km/h).

Në këtë tabelë janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHS) është 21.82 mm. Rezultati minimal (12.70 mm) dhe ai maksimal (34.10 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të shpinës, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK) është 21.01 mm. Rezultati minimal (14.10 mm) dhe ai maksimal (28.00 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i krahut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të krahut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB) është 26.94 mm. Rezultati minimal (15.40 mm) dhe ai maksimal (38.40 mm) i



ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i barkut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nënlekuror të barkut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET) është 70.90. Rezultati minimal (64.00) dhe ai maksimal (77.00) i ndryshores Frekuencioni i zemres në qetësi tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të frekuencioni i zemres në qetësi, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja sistolike (FSHSIS) është 122.75. Rezultati minimal (115.00) dhe ai maksimal (130.00) i ndryshores Shtypja sistolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale, Shtypja sistolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurti). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja diasistolike (FSHDIA) është 77.25. Rezultati minimal (65.00) dhe ai maksimal (95.00) i ndryshores funksionale, Shtypja diastolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të shtypjes diastolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet

më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Glukoza në gjak (FGLGJA) është 5.43. Rezultati minimal (4.50) dhe ai maksimal (6.20) i ndryshores biokimike, Glukoza në gjak tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Glukozes në gjak, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) është 1.43. Rezultati minimal (0.99) dhe ai maksimal (1.70) i ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoproteinit High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) është 3.47. Rezultati minimal (2.49) dhe ai maksimal (4.31) i ndryshores biokimike, Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoproteinit Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ

(hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

**Tabela 2. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe biokimike te grupi i femrave pas tretmanit stërvitor, ecje me shpejtësi (5 km/h)**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
AIDHS	20	12.70	34.10	21.8200	5.43978	.735	.604
AIDHK	20	14.10	28.00	21.0100	3.68109	-.056	-.150
AIDHB	20	15.40	38.40	26.9400	6.13784	-.040	-.088
FFZQET	20	64.00	77.00	70.9000	3.59678	-.219	-.533
FSHSIS	20	115.00	135.00	122.7500	6.58447	.802	-.261
FSHDIA	20	65.00	90.00	77.2500	6.78136	-.235	-.428
FGLGJA	20	4.50	6.20	5.4350	.44518	-.318	-.305
FHDLGJ	20	.99	1.70	1.4390	.18140	-.835	.302
FLDLGJ	20	2.49	4.31	3.4775	.58286	-.348	-1.147
FTRGGJ	20	1.40	2.79	2.1365	.34561	-.089	-.102

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Trigliceridet (FTRGGJ) është 2.13. Rezultati minimal (1.40) dhe ai maksimal (2.79) i ndryshores biokimike, Trigliceridet tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Trigliceridet (FTRGGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

### **5.1.3 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik para tretmanit stërvitor me Vrapim me intensitet të mesëm (7 km/h)**

Në tabelën 3 është paraqitur analiza deskriptive e ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe ndryshoreve biokimike te grupi i femrave para tretmanit stërvitor me intensitet të mesëm (7 km/h).

Në këtë tabelë janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHS) është 27.06 mm. Rezultati minimal (18.50 mm) dhe ai maksimal (39.90 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të shpinës, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK) është 26.11 mm. Rezultati minimal (19.90 mm) dhe ai maksimal (33.80 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i krahut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të krahut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB) është 32.92 mm. Rezultati minimal (23.10 mm) dhe ai maksimal (46.20 mm) i

ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i barkut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nënlekuror të barkut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET) është 71.40. Rezultati minimal (64.00) dhe ai maksimal (80.00) i ndryshores Frekuencioni i zemres në qetësi tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të frekuencioni i zemres në qetësi, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja sistolike (FSHSIS) është 128.25. Rezultati minimal (115.00) dhe ai maksimal (150.00) i ndryshores Shtypja sistolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale, Shtypja sistolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurti). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja diasistolike (FSHDIA) është 82.25. Rezultati minimal (65.00) dhe ai maksimal (100.00) i ndryshores funksionale, Shtypja diastolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të shtypjes diastolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të

fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Glukoza në gjak (FGLGJA) është 6.03. Rezultati minimal (4.70) dhe ai maksimal (7.40) i ndryshores biokimike, Glukoza në gjak tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Glukozes në gjak, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) është 1.06. Rezultati minimal (0.60) dhe ai maksimal (1.42) i ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoprotein High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoprotein Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) është 3.84. Rezultati minimal (2.80) dhe ai maksimal (4.82) i ndryshores biokimike, Lipoprotein Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoprotein Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si

grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

**Tabela 3. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe biokimike te grupi i femrave para tretmanit stërvitor, vrapim me shpejtësi (7 km/h)**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
AIDHS	20	18.50	39.90	27.0650	4.90706	.742	1.272
AIDHK	20	19.90	33.80	26.1100	3.96178	.225	-.653
AIDHB	20	23.10	46.20	32.9250	5.42478	.266	.820
FFZQET	20	64.00	80.00	71.4000	4.21026	.196	-.290
FSHSIS	20	115.00	150.00	128.2500	8.92586	.714	.184
FSHDIA	20	65.00	100.00	82.2500	8.18776	-.101	.740
FGLGJA	20	4.70	7.40	6.0350	.57425	.101	1.728
FHDLGJ	20	.60	1.42	1.0610	.23407	-.279	-.709
FLDLGJ	20	2.80	4.82	3.8470	.59447	-.288	-.610
FTRGGJ	20	1.68	3.39	2.5330	.47334	.222	-.861

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Trigliceridet (FTRGGJ) është 2.53. Rezultati minimal (1.68) dhe ai maksimal (3.39) i ndryshores biokimike, Trigliceridet tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Trigliceridet (FTRGGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

#### **5.1.4 Analiza deskriptive e parametrave antropometrik, funksional dhe biokimik pas tretmanit stërvitor me Vrapim me intensitet të mesëm (7 km/h)**

Në tabelën 4 është paraqitur analiza deskriptive e ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe ndryshoreve biokimike te grupi i femrave pas tretmanit stërvitor me intensitet të mesëm (7 km/h).

Në këtë tabelë janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHS) është 23.97 mm. Rezultati minimal (15.50 mm) dhe ai maksimal (35.90 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të shpinës, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK) është 23.01 mm. Rezultati minimal (16.90 mm) dhe ai maksimal (30.80 mm) i ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i krahut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nenlekuror të krahut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB) është 29.93 mm. Rezultati minimal (20.10 mm) dhe ai maksimal (44.20 mm) i



ndryshores Indi dhjamor nën lëkuror i barkut tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore antropometrike të indit dhjamor nënlekuror të barkut, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore antropometrike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET) është 70.95. Rezultati minimal (64.00) dhe ai maksimal (80.00) i ndryshores Frekuencioni i zemres në qetësi tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të frekuencioni i zemres në qetësi, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja sistolike (FSHSIS) është 126.75. Rezultati minimal (120.00) dhe ai maksimal (140.00) i ndryshores Shtypja sistolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale, Shtypja sistolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurti). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores funksionale, Shtypja diasistolike (FSHDIA) është 81.25. Rezultati minimal (65.00) dhe ai maksimal (95.00) i ndryshores funksionale, Shtypja diastolike tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore funksionale të shtypjes diastolike, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të

fituara në këtë ndryshore funksionale paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është mezokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Glukoza në gjak (FGLGJA) është 5.86. Rezultati minimal (5.07) dhe ai maksimal (6.97) i ndryshores biokimike, Glukoza në gjak tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Glukozes në gjak, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) është 1.21. Rezultati minimal (0.73) dhe ai maksimal (1.55) i ndryshores biokimike, Lipoproteina High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoprotein High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur, si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Lipoprotein Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) është 3.59. Rezultati minimal (2.01) dhe ai maksimal (4.70) i ndryshores biokimike, Lipoprotein Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët tregon se ekziston një dallim të theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Lipoprotein Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si

grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

**Tabela 4. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, aftësive funksionale dhe biokimike te grupi i femrave pas tretmanit stërvitor Vrapim me intensitet të mesëm (7 km/h)**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
AIDHS	20	15.50	35.90	23.9700	4.74221	.625	.947
AIDHK	20	16.90	30.80	23.0100	3.88152	.239	-.572
AIDHB	20	20.10	44.20	29.9300	5.57448	.431	1.154
FFZQET	20	64.00	80.00	70.9500	3.89973	.343	.368
FSHSIS	20	120.00	140.00	126.7500	6.34014	.461	-.864
FSHDIA	20	65.00	95.00	81.2500	6.66392	-.509	1.289
FGLGJA	20	5.07	6.97	5.8645	.51677	.474	-.123
FHDLGJ	20	.73	1.55	1.2100	.22302	-.511	-.358
FLDLGJ	20	2.01	4.70	3.59	.68652	-.242	-.242
FTRGGJ	20	1.55	3.08	2.3415	.44749	.208	-.810

Mesatarja aritmetikore e ndryshores biokimike, Trigliceridet (FTRGGJ) është 2.34. Rezultati minimal (1.55) dhe ai maksimal (3.08) i ndryshores biokimike, Trigliceridet tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes të testuarave në këtë ndryshore biokimike të Trigliceridet (FTRGGJ), si dhe një anim të lehtë të rezultateve të ndryshores kah vlerat më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Të testuarat në bazë të rezultateve të fituara në këtë ndryshore biokimike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se testi i asimetrisë (Skewness) nuk tregon një asimetri të theksuar dhe konveksiteti i fituar (Kurtosis) është platokurtik.

## 5.2 KOEFICIENTËT E NDËRLIDHJEVE

### 5.2.1 Koeficientët e ndërlidhjeve ndërmjet ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike tek dy grupet

Matrica e interkorelacionit të ndryshoreve antropometrike te nxënësit e moshës 17 vjeç është e paraqitur në tabelën 5. Interpretimi i koeficientëve të korelacionit të thjesht linear sikur është e njohur në të shumtën, varet nga numri i të testuarve, respektivisht më preciz nga shkalla e lirisë.

*Tabela 5. Koeficientët e korelacionit të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike*

	AIDHS	AIDHK	AIDHB	FFZQET	FSHSIS	FSHDIA	FGLGJA	FHDLGJ	FLDLGJ	FTRGGJ
AIDHS	1	.562**	.777**	.318**	.647**	.483**	.620**	-.618**	.628**	.566**
AIDHK	.562**	1	.746**	.088	.175	.220*	.488**	-.524**	.571**	.470**
AIDHB	.777**	.746**	1	.065	.486**	.463**	.594**	-.760**	.749**	.718**
FFZQET	.318**	.088	.065	1	.217	.092	.043	.015	.052	.071
FSHSIS	.647**	.175	.486**	.217	1	.827**	.503**	-.533**	.436**	.421**
FSHDIA	.483**	.220*	.463**	.092	.827**	1	.358**	-.512**	.428**	.390**
FGLGJA	.620**	.488**	.594**	.043	.503**	.358**	1	-.645**	.572**	.489**
FHDLGJ	-.618**	-.524**	-.760**	.015	-.533**	-.512**	-.645**	1	-.849**	-.831**
FLDLGJ	.628**	.571**	.749**	.052	.436**	.428**	.572**	-.849**	1	.823**
FTRGGJ	.566**	.470**	.718**	.071	.421**	.390**	.489**	-.831**	.823**	1

Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.562$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.777$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi (FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.088$  nuk qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.175$  nuk

qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen diasistolike (FSDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.220$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.05$ , me Glukozën në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.488$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.524$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.571$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.470$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ .

Indi dhjamos nën lëkuror i krahut (AIDHKR) ) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me Indin dhjamos nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.562$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  me Indin dhjamos nën lëkuror i barkut (AIDHBA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.746$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.088$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.175$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen diasistolike (FSDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.220$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.05$ , me Glukozën në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.488$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.524$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.571$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe Trigliceridet (FTRGGJ me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.470$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ .

Indi dhjamos nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me Indin dhjamos nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.777$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamos nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.746$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.065$  nuk qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.486$  qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen diasistolike (FSDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.463$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Glukozën në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.594$  në nivel të propabilitetit

$p < 0.01$ , me Lipoproteinet High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.760$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinet Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.749$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.718$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ .

Frekuencionin e zemres në qetësi FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.065$  nuk qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$  me Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), me Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.088$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$  me Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = 0.065$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.217$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen diasistolike (FSHDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.092$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.05$ , me Glukozën në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.043$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Lipoproteinet High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.015$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Lipoproteinet Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.052$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.071$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ .

Shtypja sistolike (FSHSIS) me Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.647$  qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.175$  në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$  me Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = 0.486$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.217$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen diasistolike (FSHDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.827$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Glukozën në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.503$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinet High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.533$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinet Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të

korelacionit  $r = 0.436$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.421$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ .

Shtypja diasistolike (FSHDIA) me Indi dhjamar nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.483$  qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamar nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.220$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.05$  me Indin dhjamar nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = 0.463$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.092$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.827$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Glukozën në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.358$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.512$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.428$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.390$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ .

Glukoza në gjak (FGLGJA) me Indi dhjamar nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.620$  qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamar nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.488$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  me Indin dhjamar nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = 0.594$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.043$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.503$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Shtypja diasistolike (FSHDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.358$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.645$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = 0.572$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.489$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ .

Lipoproteinet High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = -0.618$  qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = -0.524$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  me Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = -0.760$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi (FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = -0.015$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.533$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Shtypja diasistolike (FSDIA) me koeficient të korelacionit  $r = -0.512$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Glukoza në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = -0.645$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinet Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = -0.849$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = -0.831$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ .

Lipoproteinet Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.628$  qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.571$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  me Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = 0.749$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi (FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.052$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.436$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Shtypja diasistolike (FSDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.428$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Glukoza në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.572$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinet High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = -0.849$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe dhe Trigliceridet (FTRGGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.823$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ .

Trigliceridet (FTRGGJ) me Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) me koeficient të korelacionit  $r = 0.566$  qëndron në korelacion në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Indin



dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) me koeficient të korelacionit  $r = 0.470$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  me Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor me koeficient të korelacionit  $r = 0.718$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Frekuencionin e zemres në qetësi (FFZQET) me koeficient të korelacionit  $r = 0.071$  nuk qëndron në korelacion të rëndësishëm statistikor në nivel të propabilitetit  $p > 0.01$ , me Shtypjen sistolike (FSHSIS) me koeficient të korelacionit  $r = 0.421$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Shtypja diasistolike (FSHDIA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.390$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Glukoza në gjak (FGLGJA) me koeficient të korelacionit  $r = 0.439$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ , me Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) me koeficient të korelacionit  $r = -0.831$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$  dhe Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) me koeficient të korelacionit të rëndësishëm statistikor  $r = 0.823$  në nivel të propabilitetit  $p < 0.01$ .

### 5.3 DALLIMET NË REZULTATET E NDRYSHOREVE ANTROPOMETRIKE, FUNKSIONALE DHE BIOKIMIKE

5.3.1 Dallimi në mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h para tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore të ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike

*Tabela 6. Dallimi në mes mesatareve aritmetikore të grupit të parë, ecje me shpejtësi 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me shpejtësi 7 km/h para tretmanit stërvitor të ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike*

	Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
AIDHS	.358	.553	-.632	38	.531	-1.05000	1.66086	-4.41223	2.31223
			-.632	37.396	.531	-1.05000	1.66086	-4.41402	2.31402
AIDHK	.228	.636	-.998	38	.324	-1.20000	1.20181	-3.63295	1.23295
			-.998	37.717	.324	-1.20000	1.20181	-3.63355	1.23355
AIDHB	.031	.862	-.556	38	.581	-.98500	1.77020	-4.56857	2.59857
			-.556	37.860	.581	-.98500	1.77020	-4.56901	2.59901
FFZQET	.279	.601	-.279	38	.782	-.35000	1.25630	-2.89325	2.19325
			-.279	37.432	.782	-.35000	1.25630	-2.89451	2.19451
FSHSIS	.751	.392	-.383	38	.704	-1.00000	2.60945	-6.28255	4.28255
			-.383	36.932	.704	-1.00000	2.60945	-6.28757	4.28757
FSHDIA	.004	.951	-.392	38	.697	-1.00000	2.54822	-6.15860	4.15860
			-.392	37.960	.697	-1.00000	2.54822	-6.15878	4.15878
FGLGJA	.058	.811	-.240	38	.811	-.04000	.16635	-.37675	.29675
			-.240	36.653	.811	-.04000	.16635	-.37716	.29716
FHDLGJ	.044	.836	1.363	38	.181	.10200	.07481	-.04944	.25344
			1.363	37.983	.181	.10200	.07481	-.04944	.25344
FLDLGJ	.237	.629	-.663	38	.511	-.12950	.19528	-.52483	.26583
			-.663	37.797	.511	-.12950	.19528	-.52490	.26590
FTRGGJ	.206	.652	-.839	38	.407	-.12150	.14486	-.41476	.17176
			-.839	37.827	.407	-.12150	.14486	-.41481	.17181

Në tabelën 6 janë paraqitur vlerat e dallimeve në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h para tretmanit stërvitor.

Dallimet në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike para fillimit stërvitor tregojn se:

- Nuk kemi dallime në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike në mes grupeve, grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h para stërvitor tretmanit në nivel ( $p > 0.05$ ),
- Nuk kemi dallime në mesataret aritmetikore të ndryshoreve funksionale në mes grupeve, grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h para tretmanit stërvitor në nivel ( $p > 0.05$ ),
- Nuk kemi dallime në mesataret aritmetikore të ndryshoreve biokimike në mes grupeve, grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h para tretmanit stërvitor në nivel ( $p > 0.05$ ),
- Dy grupet e mostrës së të testarave të zgjedhura për këtë hulumtim kanë parametra antropometrik, funksional dhe biokimik përafërsisht të njëjt.

**5.3.2 Dallimi në mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore të ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike**

*Tabela 7. Dallimi në mes mesatareve aritmetikore të grupit të parë, ecje me shpejtësi 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me shpejtësi 7 km/h pas tretmanit stërvitor të ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike*

	Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
AIDHS	.269	.607	-1.332	38	.191	-2.15000	1.61369	-5.41674	1.11674
			-1.332	37.306	.191	-2.15000	1.61369	-5.41873	1.11873
AIDHK	.045	.833	-1.672	38	.103	-2.00000	1.19617	-4.42153	.42153
			-1.672	37.894	.103	-2.00000	1.19617	-4.42175	.42175
AIDHB	.182	.672	-1.613	38	.115	-2.99000	1.85402	-6.74327	.76327
			-1.613	37.653	.115	-2.99000	1.85402	-6.74441	.76441
FFZQET	.032	.859	-.042	38	.967	-.05000	1.18627	-2.45148	2.35148
			-.042	37.754	.967	-.05000	1.18627	-2.45199	2.35199
FSHSIS	.014	.908	-1.957	38	.058	-4.00000	2.04393	-8.13771	.13771
			-1.957	37.946	.058	-4.00000	2.04393	-8.13791	.13791
FSHDIA	.254	.617	-1.881	38	.068	-4.00000	2.12597	-8.30380	.30380
			-1.881	37.988	.068	-4.00000	2.12597	-8.30384	.30384
FGLGJA	.291	.593	-2.816	38	.008	-.42950	.15252	-.73826	-.12074
			-2.816	37.185	.008	-.42950	.15252	-.73848	-.12052
FHDLGJ	.874	.356	3.528	38	.001	.22750	.06448	.09696	.35804
			3.528	36.415	.001	.22750	.06448	.09678	.35822
FLDLGJ	.335	.566	-.571	38	.571	-.11500	.20137	-.52266	.29266
			-.571	37.025	.571	-.11500	.20137	-.52301	.29301
FTRGGJ	1.748	.194	-1.621	38	.113	-.20500	.12643	-.46094	.05094
			-1.621	35.718	.114	-.20500	.12643	-.46148	.05148

Në tabelën 7 janë paraqitur vlerat e dallimeve në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor.

Dallimet në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike para fillimit stërvitor tregojn se:

- Nuk kemi dallime në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike në mes grupeve, grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor në nivel ( $p > 0.05$ ),
- Nuk kemi dallime në mesataret aritmetikore të ndryshoreve funksionale në mes grupeve, grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor në nivel ( $p > 0.05$ ),
- Dallimet në mesataret aritmetikore të ndryshoreve biokimike në mes grupeve, grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit janë fituar në ndryshoren biokimike Glukoza në gjak (FGLGJA) Sig. = 0.008 që do të thot  $p < 0.01$ . dhe në ndryshoren biokimike Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) ) Sig. = 0.001 që do të thot  $p < 0.01$ .

**5.3.3 Dallimi në mes grupit të pare në fillim ecje me intensitet të lartë 5 km/h dhe në fund ecje me intensitet të lartë 5 km/ pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore te ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike**

*Tabela 8. Dallimi në mes grupit të pare në fillim, ecje me shpejtësi 5 km/h dhe në fund, ecje me shpejtësi 5 km/ pas tretmanit stërvitor tre mujor në mesataret aritmetikore te ndryshoret antropometrike, funksionale dhe biokimike*

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Samples Test			95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	AIDHSI AIDHSF	4.19500	.61257	.13697	3.90831	4.481	30.626	19	.000
Pair 2	AIDHKI AIDHKF	3.90000	.36274	.08111	3.73023	4.069	48.082	19	.000
Pair 3	AIDHBI AIDHBF	5.00000	1.09593	.24506	4.48709	5.512	20.403	19	.000
Pair 4	FFZQETI FFZQETF	.15000	5.51815	1.23390	-2.43257	2.732	.122	19	.905
Pair 5	FSHSISI FSHSISF	4.50000	6.04805	1.35239	1.66942	7.330	3.327	19	.004
Pair 6	FSHDIAI FSHDIAF	4.00000	9.40325	2.10263	-.40086	8.400	1.902	19	.072
Pair 7	FGLGJAI FGLGJAF	.56000	.21374	.04779	.45997	.660	11.717	19	.000
Pair 8	FHDLGJI FHDLGJF	-.27600	.08319	.01860	-.31493	-.237	-14.838	19	.000
Pair 9	FLDLGJI FLDLGJF	.24000	.09947	.02224	.19345	.286	10.790	19	.000
Pair 10	FTRGGJI FTRGGJF	.27500	.16504	.03690	.19776	.352	7.452	19	.000

Në tabelën 8 janë paraqitur vlerat e dallimeve në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike mes grupit të parë ecje me intensitet të lartë 5 km/h në fillim dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h.

Dallimet në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike para fillimit dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h tregojn se:

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren atropometrike Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren atropometrike Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren atropometrike Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren funksionale Shtypjen sistolike (FSHSIS) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.004 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren biokimike Glukozën në gjak (FGLGJA) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren biokimike High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren biokimike Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren biokimike Trigliceridet (FTRGGJ) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

Rezultatet e fituara tregojnë se tretmani stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h ka ndikuar dukshëm në zvogëlimin e indit dhjamor nënlëkuror, zvogëlimin shtypjen sistolike si dhe në zvogëlimin e sheqerit në gjak, rritjen e lipoproteins HDL , zvogëlimin e lipoproteins LDL dhe zvogëlimin e triglicerideve.

**5.3.4 Dallimi në mes grupit të dytë në fillim vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h dhe në fund vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike**

*Tabela 9. Dallimi në mes grupit të parë në fillim, vrapim me shpejtësi 7 km/h dhe në fund, vrapim me shpejtësi 7 km/ pas tretmanit stërvitor në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike*

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper								
Pair 1	AIDHSI AIDHSF	3.09500	.29285	.06548	2.95794	3.23206	47.263	19	.000
Pair 2	AIDHKI AIDHKF	3.10000	.30779	.06882	2.95595	3.24405	45.042	19	.000
Pair 3	AIDHBI AIDHBF	2.99500	.30860	.06901	2.85057	3.13943	43.402	19	.000
Pair 4	FFZQETI FFZQETF	.45000	1.46808	.32827	-.23708	1.13708	1.371	19	.186
Pair 5	FSHSISI FSHSISF	1.50000	3.66348	.81918	-.21456	3.21456	1.831	19	.083
Pair 6	FSHDIAI FSHDIAF	1.00000	2.61574	.58490	-.22420	2.22420	1.710	19	.104
Pair 7	FGLGJAI FGLGJAF	.17050	.43864	.09808	-.03479	.37579	1.738	19	.098
Pair 8	FHDLGJI FHDLGJF	-.15050	.07402	.01655	-.18514	-.11586	-9.093	19	.000
Pair 9	FLDLGJI FLDLGJF	.25450	.37003	.08274	.08132	.42768	3.076	19	.006
Pair 10	FTRGGJI FTRGGJF	.19150	.22979	.05138	.08396	.29904	3.727	19	.001

Në tabelën 8 janë paraqitur vlerat e dallimeve në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike mes grupit të dytë vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h në fillim dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h.



Dallimet në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike para fillimit dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h:

- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h në ndryshoren antropometrike Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .
- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h në ndryshoren antropometrike Indin dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .
- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor ecje me intensitet të lartë 5 km/h në ndryshoren antropometrike Indin dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .
- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h në ndryshoren biokimike High-density lipoprotein,ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .
- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h në ndryshoren biokimike Lipoproteinet Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulët (FLDLGJ) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .
- Në mes mesatareve aritmetikore para dhe pas tretmanit stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h në ndryshoren biokimike Trigliceridet (FTRGGJ) është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor Sig = 0.000 ose  $p < 0.01$ .

Rezultatet e fituara tregojnë se tretmani stërvitor vrapim me intensitet të mesëm 7 km/h ka ndikuar dukshëm në zvogëlimin e indit dhjamor nënlëkuror, rritjen e lipoproteins HDL, zvogëlimin e lipoproteins LDL dhe zvogëlimin e triglicerideve.

## 5.4. 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:

H<sub>01</sub>. – Hipoteza e parë ku thuhet se ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$  është realizuar në tërësi.

H<sub>02</sub>. – Hipoteza e dytë ku thuhet se vrapimi me shpejtësi (7 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$  është realizuar në tërësi.

H<sub>03</sub>. – Hipoteza e tretë ku thuhet se ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim përmirësimin e aftësive funksionale dhe vlerat biokimike në gjak dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$  është realizuar në tërësi.

H<sub>04</sub>. – Hipoteza e katërt ku thuhet se vrapimi me shpejtësi 7 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik pritet se do të ketë ndikim përmirësimin e aftësive funksionale dhe vlerat biokimike në gjak dhe se ky ndikim do të jetë i rëndësishëm në nivel prej  $P=0,05$  është realizuar në tërësi përpos të ndryshorja biokimike, Glukoza në gjak.

H<sub>05</sub>. – Hipoteza e pestë ku thuhet se presim dallime të rëndësishme statistikore në mes grupit që kanë pasur në program vrapim me shpejtësi (7 km/h) dhe ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik në nivel prej  $P=0,05$  nuk është realizuar në tërësi. Dallimi është fituar vetëm në ndryshoren biokimike High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ).

## **6. VLERA TEORIKE DHE PRAKTIKE**

Realizimi i objektivave të përfshira në këtë projekt hulumtues, do të jenë në funksion avansimit të njohurive mbi ndikimin e lëvizjeve monostrukturale ciklike në përmirësimin e gjendjes shëndetësore, e sidomos në zvogëlimin e indit dhjamor nënlëkuror dhe ngritjen e aftësive funksionale.

Aplikimi i metodave kërkimore shkencore të hulumtimit, në mënyrë të mirë krijon bazën informative me qëllim të valorizimit të vlerave dhe përmbajtjeve programore gjatë mbajtjes së proceseve stërvitore.

Vlerat e veçanta praktike të hulumtimit do të jenë në funksion të zgjedhjes së operatorëve dhe stimulatorve kineziologjik në përshtatje me moshën dhe gjendjen shëndetësore të personave që ushtrojnë fitnes.

Rezultatet e hulumtimit për pedagogët e edukimit fizik dhe trajnerët e fitnesit do të paraqesin informata të rëndësishme mbi ndikimin e lëvizjeve monostrukturale ciklike në realizimin e qëllimeve mbi ngritjen e nivelit shëndetësor, pastaj të dozimit të vëllimit dhe intensitetit të ngarkesave gjatë një ore të fitnesit.

## 7. PËRFUNDIMI

Funksionet e fitnesit janë të shumtë dhe të ndryshëm, dhe i përcaktojnë një numër i faktorëve të ndryshëm. Sikur që fitnesi është veprimtari e lirë njerëzore në të cilën përmbajtja e punës paraqet dëshirat e pjesëmarrësve, ashtu edhe funksioni i aktivitetit fizik varet shumë nga nevojat dhe interesat e njerëzve të cilët merren me te. Fitnesi si një fenomen social ndikon në zhvillimin në shumë aspekte sociologjike dhe psikologjike. Përmbajtjet dhe programet e fitnesit inkurajojnë zhvillimin e marrëdhënieve ndërpersonale, kolegjalitetit, shoqerueshmërin, respektimin e mendimeve e njerëzit të tjerë, punën në komunitete, etj. Përveç kësaj, fitnesi ndikon në mbrojtjen shëndetësore, socializimin, duke ruajtur ekuilibrin mendor, argëtues, zbavitjen, relaksim, etj. Aktivitetet intensive fizike, që shpesh zëvendësohet me nocionin e fitnesit, janë thelbësore për një mënyrë jetese të shëndetshme dhe për mirëqenie fizike psikike dhe sociale. Fitnesi është ndër mjetet më efikase për shmangien ose reduktimin e rreziqeve që shkaktohen nga shumë sëmundje fizike, si diabeti, sëmundjet koronare të zemrës, hipertensioni, mbipeshja, etj. Një tjetër efekt terapeutik i fitnesit është edhe përmirësimi i vetëvlerësimit dhe rritja e vetëbesimit tek individët që ushtrojnë në palestër. Ndjesia e mirëqenies rrjedh edhe nga pamja e jashtme fizike e cila luan rol të madh në mënyrën se si ne perceptohemi nga të tjerët, por edhe mënyrën se si ne e perceptojmë botën.

Qëllimi i këtij punimi është vlerësimi i ndikimit të ecjes së shpejt 5 km/h dhe vrapimit me intensitet të mesëm 7 km/h në zvogëlimin e sasisë së masës yndyrore nën lëkurore si dhe në disa aftësi funksionale dhe vlera biokimike në gjak pas 3 muajve stërvitje tri herë në javë.

Mostra e popullatës është definuar si mostër e cila është marr nga popullata aktive në fitnes “Fitnes Centër Mall” në qytetin e Gjakovës. Mostra ka përfshir 40 femra të moshës 20 deri 45 vjeçare me gjendje shëndetësore të mirë dhe me raport të mjekut mbi gjendjen shëndetësore. Grupin e parë do ta përbëjnë 20 femrat që do ti nënshtrohen aktivitetit fizik, ecje të intensitetit lartë në traken rrotulluese (treadmill) 5 km/h me pushim prej 3 minutave në çdo 10 minuta të ecjes dhe grupin e dytë do ta përbëjnë 20 femrat që do ti nënshtrohen aktivitetit fizik, vrapim të intensitetit mesëm në traken rrotulluese (treadmill) 7 km/h me pushim prej 3 minutave në çdo 10 minuta të vrapimit Seancat stërvitore do të organizohen 3 herë në javë nga një orë e që kanë zgjatur 3 muaj. Kushti i vetëm i përdorur gjatë përcaktimit të mostrës ka qenë që femrat e përfshira në hulumtim kanë pranuar me vetë dëshirë të jenë pjesë e këtij hulumtimi.

Në këtë punim janë aplikuar tri matje të indit dhjamor nën lëkuror, tri aftësi funksionale dhe katër parametra biokimik. Ndryshoret e aplikuara janë: Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDHSH), Indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHKR), Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHBA), Frekuencioni i zemres në qetësi (FFZQET), Shtypja sistolike (FSHSIS), Shtypja diasistolike (FSDIA), Glukoza në gjak (FGLGJA), Lipoproteinët High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ), Lipoproteinët Low-density lipoprotein, lipoproteina e densitetit të ulë (FLDLGJ) dhe Trigliceridet (FTRGGJ).

Për sistemin e ndryshoreve antropometrike, funksionale dhe biokimike do të llogariten parametrat themelore statistikore dhe të shpërndarjes për secilën variabël, si dhe masat e asimetrisë dhe të shpërndarjes normale, raporti i ndërlidhjes si dhe t-testi për grupet e pavarura dhe të varura.

Rezultatet e fituara pas përpunimi i tyre tregojnë se:

1. Ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik ka ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe se ky ndikim është i rëndësishëm në nivel prej  $p < 0.05$ .
2. Vrapimi me shpejtësi (7 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik ka në ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe se ky ndikim është i rëndësishëm në nivel prej  $p < 0.05$ .
3. Ecja me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik ka ndikim në përmirësimin e aftësive funksionale dhe vlerat biokimike në gjak dhe se ky ndikim është i rëndësishëm në nivel prej  $p < 0.05$ .
4. Vrapimi me shpejtësi (7 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik ka ndikim në përmirësimin e aftësive funksionale dhe vlerat biokimike në gjak dhe se ky ndikim është i rëndësishëm në nivel prej  $p < 0,05$ .
5. Është fituar dallim i rëndësishëm statistikor në mes grupit që kanë pasur në program vrapimin me shpejtësi (7 km/h) dhe ecjen me shpejtësi (5 km/h) si aktivitet monostruktural ciklik në nivel prej  $P=0,05$  vetëm te ndryshorja biokimike, High-density lipoprotein, ose, lipoproteina me densitet të rritur (FHDLGJ) në favor të ecjes.

## 8. LITERATURA

1. Åstrand, P.O., K. Rodahl, H.A. Dahl, S.B. Strømme (2003). *Textbook of work physiology*. Physiological bases of exercise.
2. Champaign, Ill.: Human Kinetics 2. Guyton, A.C., Hall, J.E. (2006). *Medicinska fiziologija*. Zagreb: Medicinska naklada.
3. Heimer S., B. Matkovid (1993). *Sportska fiziologija*. Priručnik za sportske trenere (ur. Milanovid D., Kolman M.). Fakultet za fizičku kulturu, Hrvatske olimpijski odbor, Zagrebački sportski savez.
4. Guyton, A.C., Hall, J.E. (2006). *Medicinska fiziologija*. Zagreb: Medicinska naklada.
5. Jakovljević N. (1969). *Biohemija fizičkog vježbanja*. Jugoslavenski zavod za fizičku kulturu, Beograd.
6. Keros, P., Matković, B. (2006). *Anatomija s fiziologijom*. Zagreb: Naklada Ljevak
7. Lozovina (2009). *Temelji vaterpola u svjetlu teorije treninga*. Sveučilište u Splitu.
8. 3. Malacko J., Popovid D. (1997). *Metodologija kineziološko antropoloških istraživanja*. Fakultet za fizičku kulturu, Univerzitet u Prištini.
9. Matković B.R., Ružić L. (2009). *Fiziologija športa i vježbanja*. Odjel za izobrazbu trenera Društvenog Veleučilišta u Zagrebu. Zagreb, RH.
10. McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V.L. (2001). *Exercise physiology. Energy, nutrition, and human performance*. Philadelphia: LWW.
11. 4. Milanovid D. (1993). *Osnove teorije treninga*. Priručnik za sportske trenere (ur. Milanovid D., Kolman M.). Fakultet za fizičku kulturu, Hrvatske olimpijski odbor, Zagrebački sportski savez.
12. 5. Milanovid i sur. (1996). *Fitness*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagrebački velesajam, Zagrebački športski savez.
13. 6. Mišigoj-Durakovid M. i sur. (1999). *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Zagrebu: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta.
14. 7. Mrakovid M. (1993). *Osnove sistematske kineziologije*. Priručnik za sportske trenere (ur. Milanovid D., Kolman M.). Fakultet za fizičku kulturu, Hrvatske olimpijski odbor, Zagrebački sportski savez.

15. Plowman, S.A., Smith, D.L. (2003). *Exercise physiology*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon
16. Relac M. (1970). *Metode i efikasnost aktivnog odmora u klimatskim centrima kao faktora radne sposobnosti*. Zagreb: Institute za kineziologiju VSFK.
17. Stuka K, Heimer S. (1974). Utjecaj sportske rekreacije u turizmu na funkcionalne sposobnosti ljudskog organizma. *Kineziologija*, Zagreb, Vol. 4, Br. 1, 79:85.
18. Wilmore, J.H., Costill, D.L. (2008). *Physiology of šport and exercise*. 4th Edition. Champaign, IL: Human Kinetics

## **REZYME**

### **NDIKIMI I AKTIVITETEVE MONOSTRUKTURALE CIKLIKE NË INDIN DHJAMOR DHE NË DISA AFTËSI FUNKSIONALE**

Fitnesi është ndër mjetet më efikase për shmangien ose reduktimin e rreziqeve që shkaktohen nga shumë sëmundje fizike, si diabeti, sëmundjet koronare të zemrës, hipertensioni, mbipesha, etj. Një tjetër efekt terapeutik i fitnesit është edhe përmirësimi i vetëvlerësimit dhe rritja e vetëbesimit tek individët që ushtrojnë në palestër. Ndjesia e mirëqenies rrjedh edhe nga pamja e jashtme fizike e cila luan rol të madh në mënyrën se si ne perceptohemi nga të tjerët, por edhe mënyrën se si ne e perceptojmë botën.

Qëllimi i këtij punimi është vlerësimi i ndikimit të ecjes së shpejt 5 km/h dhe vrapimit me intensitet të mesëm 7 km/h në zvogëlimin e sasisë së masës yndyrore nën lëkurore si dhe në disa aftësi funksionale dhe vlera biokimike në gjak pas 3 muajve stërvitje tri herë në javë.

Mostra e popullatës është definuar si mostër e cila është marr nga popullata aktive në fitnes “Fitnes Centër Mall” në qytetin e Gjakovës. Mostra ka përfshir 40 femra të moshës 20 deri 45 vjeçare me gjendje shëndetësore të mirë dhe me raport të mjekut mbi gjendjen shëndetësore. Grupin e parë do ta përbëjnë 20 femrat që do ti nënshtrohen aktivitetit fizik, ecje të intensitetit lartë në traken rrotulluese (treadmill) 5 km/h me pushim prej 3 minutave në çdo 10 minuta të ecjes dhe grupin e dytë do ta përbëjnë 20 femrat që do ti nënshtrohen aktivitetit fizik, vrapim të intensitetit mesëm në traken rrotulluese (treadmill) 7 km/h me pushim prej 3 minutave në çdo 10 minuta të vrapimit Seancat stërvitore do të organizohen 3 herë në javë nga një orë e që kanë zgjatur 3 muaj.

Në këtë punim janë aplikuar tri matje të indit dhjamor nën lëkuror, tri aftësi funksionale dhe katër parametra biokimik.

Rezultatet tregojnë se Ecja me intensitet të shpejt (5 km/h) dhe Vrapimi me intensitet të mesëm (7 km/h) si aktivitete monostrukturale ciklike kanë ndikim në zvogëlimin e masës yndyrore nën lëkurore dhe vlerave biokimike të yndyrnave dhe se ky ndikim është i rëndësishëm në nivel prej  $p < 0.05$ .



## **SUMMARY**

### **THE IMPACT OF CYCLIC MONOSTRUCTURAL ACTIVITIES IN ADIPOSE TISSUE AND IN SOME FUNCTIONAL SKILLS**

Fitness is one of the most effective means of avoiding or reducing the risks caused by many physical illnesses such as diabetes, coronary heart disease, hypertension, overweight, and so on. Another therapeutic effect of fitness is also improving self-esteem and increasing self-confidence in fitness exercisers. The sense of well-being derives from the physical appearance that plays a great part in the way we perceive from others, but also the way we perceive the world.

The purpose of this paper is to evaluate the impact of fast walking 5 km / h and running at a medium intensity of 7 km / h in decreasing the amount of fat under the skin as well as some functional skills and biochemical values in the blood after 3 months of exercise three times a week.

The population sample is defined as a sample taken by the active population at Fitness Center Mall Mall in the town of Gjakova. The sample includes 40 women aged between 20 and 45 with a good health condition and with a report of the physician on the state of health. The first group will consist of 20 females who will undergo physical activity, high intensity walking trek (treadmill) 5 km / h with 3 minutes break every 10 minutes of walking and the second group will comprise 20 women who will be subjected to physical activity, running mid-range intensity (treadmill) 7 km / h with 3 minutes break every 10 minutes of running Training sessions will be organized 3 times a week for an hour that lasts 3 months.

Three measurements of subcutaneous fat tissue, three functional abilities and four biochemical parameters were applied in this paper.

The results show that fast intensity walking (5 km / h) and medium intensity run (7 km / h) as monocructural cyclic activity have an effect on reducing the fat mass and biochemical fat values and that this impact is significant at the level of  $p < 0.05$ .