

**UNIVERSITETI I PRISHTINËS  
"HASAN PRISHTINA"  
FAKULTETI I EDUKIMIT FIZIK DHE I SPORTIT**



# **PUNIM MASTERI**

**KRAHASIMI I REZULTATEVE TË DHJETËGARËSHIT  
ATLETIKOR TE KAMPIONATET BOTËRORE 1993-2017  
DHE LOJËRAT OLIMPIKE 1992-2016**

**Mentori:**  
Prof. Dr. Naser RASHITI

**Kandidatët:**  
Fatjona BYTYQI  
Agim KEKA

**Prishtinë, 2018**

# **PËRMBAJTJA**

<b>1. HYRJE.....</b>	<b>5</b>
<b>2. HULUMTIMET E DERITANISHME.....</b>	<b>6</b>
<b>3. QËLLIMI I PUNIMIT.....</b>	<b>10</b>
<b>4. HIPOTEZAT THEMELORE.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1. METODAT E PUNËS.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2. MOSTRA E ENTITETIT.....</b>	<b>12</b>
<b>5. METODAT PËR PËRPUNIMIN E REZULTATEVE.....</b>	<b>13</b>
<b>6. INTERPRETIMI I REZULTATEVE DHE DISKUTIMI.....</b>	<b>14</b>
<b>6.1. PARAMETRAT THEMELOREË STATISTIKORË.....</b>	<b>14</b>
<b>6.1.1. Parametrat themelorë statistikorë të variablave specifike të dhjetëgarëshit atletikor te atletët në finalen e Kampionatit Botëror 2011, 2013, 2015 dhe 2017.....</b>	<b>14</b>
<b>6.1.2. Parametrat themelorë statistikorë të variablave specifike të dhjetëgarëshit atletikor te atletët në finalen e Lojërave Olimpikë 2008, 2008, 2012 dhe 2016. ....</b>	<b>30</b>
<b>6.3. KOEFICIENTET E NDËRLIDHJEVE TË DHJETËGARËSHIT NDËRMJET NDRYSHOREVE MOTORIKE TË KAMPIONATEVE BOTËRORE 2011-2017.....</b>	<b>46</b>
<b>6.4. KOEFICIENTET E NDËRLIDHJEVE TË DHJETËGARËSHIT NDËRMJET NDRYSHOREVE MOTORIKE TË LOJËRAVE OLIMPIKE 2004-2016.....</b>	<b>47</b>
<b>6.5 DALLIMI NË NDRYSHORET MOTORIKE TË DHJETËGARËSHIT ATLETIKOR.....</b>	<b>49</b>
<b>6.5.1 Dallimet në mes pesë Kampionateve Botërore 2011-2017 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor.....</b>	<b>49</b>
<b>6.5.2. Dallimet në mes katër Lojërave Olimpikë 2004-2016 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor.....</b>	<b>50</b>
<b>6.6. DALLIMI NË MES KAMPIONATEVE BOTËRORE 2009-2017 DHE LOJËRAVE OLIMPIKE 2004-2016 NË NDRYSHORET MOTORIKE TË DHJETËGARËSHIT ATLETIKOR.....</b>	<b>51</b>
<b>6.7. Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2011-2017 dhe Lojërave Olimpikë 2004-2016.....</b>	<b>51</b>
<b>7. VËRTETIMI I HIPOTEZAVE.....</b>	<b>55</b>
<b>8. PËRFUNDIMI.....</b>	<b>56</b>
<b>9. LITERATURA.....</b>	<b>58</b>
<b>REZYME.....</b>	<b>59</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>60</b>

## 1. HYRJE

Koncepti i lëvizjeve është tepër i hershëm, ai rrjedh nga greqishtja e lashtë **ATHLA** që do të thotë garë nëpërmjet ushtrimit. Më shumë se 50 mijë vjet më parë por në mënyrë të organizuar, ushtrimet atletikore demonstrohen 10 mijë vjet më parë në kuadër të lojërave popullore dhe riteve fetare. Mbi lëvizjen kanë folur shumë autorë, p.sh. Aristoteli (388-322) p.e.s, Arhimesi (287-212) p.e.s, Guline (130-201), Arecenen (930-1037) etj. Nga shumë autorë të tjerë lëvizja konceptohet në mënyrë më konstruktive në veprimet mekanike njerëzore nga: Da Vinçi në veprën “Flamusin” (1452-1509), kurse Njutoni i zbuloi tri ligjet e mekanikës. Themelimi i Lojërave Olimpikë moderne në fund të shekullit të XIX, shënoi një nivel të lartë të ri për vrapime në pista dhe fushë. Programi atletik olimpik, i përbërë nga ngjarjet në pistë dhe fushë plus një garë maratone, përmbante shumë nga garat më të rëndësishme sportive të Olimpiadës Verore 1896. Olimpiada gjithashtu konsolidoi përdorimin e matjeve metrike në ngjarjet ndërkombëtare të pistave dhe fushave, si për distanca garash, ashtu edhe për matjen e hedhjeve dhe hedhjeve.

Programi i atletikës olimpikë në masë të madhe u zgjerua gjatë dekadave të ardhshme dhe, garat e pistave dhe fushave mbetën në mesin e lojërave më të shquara. Olimpiada ishte gara e elitës për pista dhe fusha, dhe vetëm sportistët amatorë mund të konkurronin. Gjurmët dhe fusha vazhdojnë të jenë një sport kryesisht amator, pasi ky rregull u zbatua në mënyrë strikte. Kampionati Botëror **IAAF** i Atletikës, ka filluar më 1983 në Helsinki, dhe prej asaj kohe i zhvillon garat në çdo dy vjet. Garat e atletikës që zhvillohen në këto kampionate janë gara madhështore dhe profesionale me atletë profesional-kulminantë.<sup>1</sup> Atletika, është një nga llojet e sportit, me karakter kompleks dhe aplikativ, i përberë nga grupe të mëdha, në të cilët përfshihen lloje të ndryshme atletikore, me karakteristika të ngjashme ndërmjet tyre.<sup>2</sup> Bazuar mbi këtë kriter, atletika ndahet në 5 grupe të mëdha: ecja sportive, vrapimet, kërcimet, hedhjet dhe shumëgarëshet<sup>3</sup>. Vrapimi është një mjet bazë për përgatitjen fizike dhe zhvillimin e organizmit. Ai ndihmon për të përballuar ngarkesa stërvitore të larta. Vrapimi është mjet më universal për

---

<sup>1</sup>Atletika 1, 2004, Tiranë, f.7.

<sup>2</sup>Atletika 2, 2006, Tiranë, f. 54.

<sup>3</sup>Atletika, 2002, Ljubljana, f. 31.

përgatitjen e gjithanshme të atletit, por ai zë një vend tepër të rëndësishëm edhe në stërvitjen e llojeve të tjera të sportit.<sup>4</sup> Atletika është degë sportive, e cila përfshin format më elementare të lëvizjes. Këto lëvizje kryhen në një seri të formave më shumë ose më pak komplekse, variante dhe disiplinë, ku me evolucion kanë arritur fazën e vet të tanishme të zhvillimit (Schneider dhe Milanović, 1995). Vrapimet në distanca të ndryshme janë forma më natyrore të lëvizjes të tipit ciklik që e përdor njeriu në arritjen e qëllimeve si dhe në komunikimin e tyre me mjedisin. Shumëgarëshet janë lloje atletikore komplekse. Në përbërje të tyre bëjnë pjesë shumë lloje atletikore. Shumëgarëshet olimpike janë dhjetëgarëshi për meshkuj, dhe shtatëgarëshi për femra. Këto lloje atletikore zhvillohen në 2 ditë. Vlerësimi bëhet me pikë olimpike. Dhjetëgarëshi për meshkuj përbëhet nga: vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, (dita e parë), vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m (dita e dytë).

Shumëgarëshet e zhvillojnë atletin në mënyrë komplekse, nga ana fizike e koordinative. Sot, shumëgarëshet zhvillohen në poligone sportive (fusha sportive). Shumëgarëshet janë lloje atletikore komplekse. Në përbërje të tyre bëjnë pjesë shumë lloje atletikore. Shumëgarëshet olimpike janë dhjetëgarëshi për meshkuj dhe shtatëgarëshi për femra.<sup>5</sup> Këto lloje atletikore zhvillohen në dy ditë. Vlerësimi bëhet me pikë olimpike. Dhjetëgarëshi për meshkuj përbëhet nga: vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m (dita e parë), vrapim 110m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m (dita e dytë).<sup>6</sup> Në bazë të hulumtimeve të cilat kanë pasur karakter taksonom në strukturën e hapësirës motorike (faktor të rendit të parë) janë definuar faktorë të tipit akcional (forca, shpejtësia, fleksibiliteti, drejtpeshimi, kordinacioni dhe preciziteti) dhe faktor të tipit topologjik (forca e matur me dinamometër, forca eksplozive, forca repetitive e duarve dhe e krahërorit, forca repetitive e këmbëve, forca repetitive e trupit, forca statike e duarve dhe e krahërorit, forca statike e këmbëve, forca statike e trupit, të vërejturit preciz, gjuajtja precize, drejtpeshimi me sy të mbyllur, drejtpeshimi me sy të hapur, fleksibiliteti, shpejtësia e lëvizjeve të thjeshta, shpejtësia e frekvencionit, shpejtësia e të mësuarit të detyrave të reja motorike, koordinimi në ritëm, agjiliteti, riorganizimi stereotip i lëvizjeve, shpejtësia e ekzekutimit të detyrave komplekse motorike,

---

<sup>4</sup>Atletika, 1991, Novi Sad, f .16.

<sup>5</sup> Robinson, Roger (1998). "On the Scent of History". *Running Times*: 28.

<sup>6</sup> Atletika 1, Beograd, 1992, f.1 7.

koordinimi i tërë trupit, koordinimi i duarve, koordinimi i këmbëve.<sup>7</sup> Atletika sipas karakteristikave të tyre i përket lëvizjeve ciklike monostrukurale ciklike apo aciklike, dhe numërohet në kategorinë e sporteve atraktive. Suksesi në të gjitha sportet, pra edhe në atletikë, varet nga shumë faktorë ndërmjet veti, të lidhura ndërmjet veti siç janë: aftësitë motorike, aftësitë kognitive, veçoritë konative, struktura motivuese, karakteristikat fiziologjike-funksionale, dinamika e rrethit mikrosocial, elementeve tekniko-taktike, si dhe struktura morfologjike e atletit. Të gjitha këto gërshetohen në strukturë të përbashkët përgjegjëse për rezultatin sa më të mirë në sportin e atletikës\*.

---

<sup>7</sup>Atletika, 1991, Novi Sad, f. 8.

\*Atletika, 2004, Tiranë.

## 2. HULUMTIMET E DERITANISHME

Hulumtimet e deritanishme në fushën e kineziologjisë antropologjike janë të shumta. Kryesisht këto punime bazohen mbi ndikimin e faktorëve kineziologjikë në zhvillimin e karakteristikave antropometrike të atletëve elitë. Gjithashtu, janë të shumta edhe punimet që kanë të bëjnë me ndikimin e dimensioneve në realizimin e detyrave motorike specifike në sporte e atletikës. Ka mjaft autor që janë marrë me këtë problematikë nga aspekti shkencor. Shumica e ekspertëve sportiv pajtohen se shpejtësia ka një rëndësi të madhe për arritjen e suksesit në shumë sporte. Kjo mund të vërehet se në literatura që kanë të bëjnë me stërvitjen sportive në atletikë, zakonisht si rregull, shumë më pak vëmendje i kushtojnë shpejtësisë se sa forcës, qëndrueshmërisë dhe aftësive tjera fizike. Arsyet për këtë me siguri qëndrojnë në hulumtimet e pakta si dhe në strukturë komplekse të shpejtësisë, krahasuar me aftësitë e tjera kondicionale.

**MEHO SMAIC (1978)** ka hulumtuar studentët e FKF të Sarajevës të gjinisë mashkullore, prej 21-28 vjeç, ka bërë matje në disiplinat e dhjetëgarëshit me qëllime të vërtetimit të strukturës latente. Ka arritur në përfundim të ekstradimit vetëm të një dimensionit latent, kurse forca eksplozive ka dominuar në vrapime.

**Cloy (1934)**, i cili ka zhvilluar analiza motorike nëpërmjet baterive të posaçme, duke evidentuar dhe vlerësuar aftësitë motorike: forcën, shpejtësinë dhe koordinimin. L. I. Verhoshanski (1979), bën një përcaktim të veçantë mbi llojet e forcës si: forca absolute, forca e shpejtë, forca shpërthyesë dhe qëndrueshmëria në forcë. Sipas tij, të katër llojet e forcës, pavarësisht nga veçoritë dalluese të tyre, ndikojnë në mënyrë reciproke gjatë proceseve të shfaqjes dhe zhvillimit të tyre në praktikë.

**Grosser (1991)** thekson se shpejtësia është aftësia në bazë të proceseve kognitive, dëshirës maksimale dhe funksionaliteti nervor dhe sistemit muskolor, arrihet shpejtësia maksimale e mundshme e reagimit ose lëvizjes, në kushtet e caktuara të tilla.

**Kurelic, N., Momirovic, K., Stojanovic, M., Sturm, J., Radojević, Gj. dhe Viskic-Srelac, N. (1975)** në mostrën prej 384 në tetë submostra të dy gjinive (gjithsej 6144 të testuar) ndër të tjera kanë hulumtuar strukturën dhe zhvillimin e dimensioneve motorike të fëmijëve dhe rinisë të moshës 11, 13, 15 dhe 17 vjeçare të dy gjinive në të cilin hulumtim janë aplikuar 37 teste motorike. Rezultatet e fituara të këtij hulumtimi, tregojnë se janë izoluar faktorë motorik në aspektin aksional dhe tipologjik.

Në bazë të hulumtimeve të këtyre autorëve të cilët kanë pasur karakter taksonom në strukturën e hapësirës motorike (faktorë të rendit të parë) janë definuar faktorë të tipit akcional (forca, shpejtësia, fleksibiliteti, drejtpeshimi, koordinacioni dhe preciziteti) dhe faktorë të tipit tipologjik (forca e matur me dinamometër, forca eksplozive, forca repetitive e duarve dhe e krahavorit, forca repetitive e këmbëve, forca repetitive e trupit, forca statike e duarve dhe e krahavorit, forca statike e këmbëve, forca statike e trupit, të vërejturit preciz, gjuajtja precize, drejtpeshimi me sy të mbyllur, drejtpeshimi me sy të hapur, fleksibiliteti, shpejtësia e lëvizjeve të thjeshta, shpejtësia e frekvencionit, shpejtësia e të mësuarit të detyrave të reja motorike, koordinimi në ritëm, agjiliteti, riorganizimi stereotip i lëvizjeve, shpejtësia e ekzekutimit të detyrave komplekse motorike, koordinimi i tërë trupit, koordinimi i duarve, koordinimi i këmbëve).

Këto hulumtime të cilat janë bazuar në modelet e funksionimit të sistemit nervor qendror gjatë ekzekutimit të detyrave motorike kanë treguar se faktorët që paraqesin modelin taksonom, mund ta paraqesin modelin kryesor hierarkik funksional i cili paraqet këto mekanizma të rendit të dytë:

- Mekanizmi për strukturimin e lëvizjes – përgjegjës për variabilitetin e dimensionit të koordinacionit;
- Mekanizmi për rregullimin e zgjatjes së ekscitimit – përgjegjës për variabilitetin e dimensioneve të forcës statike dhe dinamik;
- Mekanizmi për rregullimin e intensitetit të ekscitimit – përgjegjës për variabilitetin e dimensionit të forcës eksplozive;
- Mekanizmi për rregullimin e tonusit dhe rregullimit sinergist – përgjegjës për variabilitetin e dimensioneve të shpejtësisë, fleksibilitetit dhe precizitetit.

**Deblonogić (2003)** ka hulumtuar nivelin e ndryshimeve kuantitative dhe kualitative në vrapimet në shtigje të shkurtra dhe ndikimit të tyre në sporte të ndryshme. Hulumtimi i cili ka pasur karakter longitudinal, ku janë aplikuar 12 variabla antropometrike, 16 teste motorike dhe vrapimet në 60 dhe 100 metra, është kryer në mostrën prej 173 nxënësve të shkollave fillore të moshës 15 vjeçare. Hulumtimi tregon se procesi stërvitor ndikon dukshëm në përmirësimin e karakteristikave antropometrike të aftësive motorike dhe në shpejtësinë e ekzekutimit të vrapimeve, domethënë, rritjen e shpejtësisë së vrapimit.

**Rashiti N. (2004)** Një hulumtim i tillë është bërë nga ky autor që ka pasur për bazë hulumtimin e shtatëgarëshit atletikor, ku ka bërë krahasimin e analizës krahasuese të Kampionatit Botëror të vitit 2001. Mostra e të anketuarve ka qenë 120 atletë të kategorisë seniorë dhe juniorë nga ranglista botërore, ky kampionat u mbajt në Edmonton.<sup>8</sup>

**Hillman Hetinger (1980)**, thekson se është e domosdoshme të njihen dallimet esenciale ndërmjet llojeve të ndryshme të forcës, sipas kriterëve përcaktues të tyre. Me këtë, ato kanë parasysh jo vetëm veçoritë dalluese ndërmjet tyre, por përcaktimin dhe organizimin adekuat të veprimtarisë stërvitore.

**Malacko dhe Tonçev dhe bashkëpunëtorët e tyre (1990)**, duke aplikuar analizën faktorizuese sipas kriterit të Guttman-it dhe Kaiser-it, kanë zbuluar mjaft dimensione të hapësirave morfologjike dhe motorike. Gjatë eksperimentimeve me 103 djem të moshës 18-vjeçare, ata aplikuan sistemin e 36 treguesve (18 morfologjikë dhe 18 motorikë). Në hapësirë morfologjike, autorët veçuan 3 dimensione latente, në të cilët u përfshinë: parametrat e skeletit, pjesa yndyrore nën lëkurë dhe vëllimi i trupit. Ndërsa, në hapësirën motorike, ata veçuan 8 dimensione si: forca përsëritëse, shpejtësia nëpërmjet frekuencës së veprimeve, shpejtësia e lëvizjes së alternuar, shpejtësia e lëvizjes së krahëve, përkulshmëria, koordinimi i krahëve dhe këmbëve, koordinimi i lëvizjeve të krejt trupit dhe forca shpërthyesë. Në vijim të hulumtimeve të tyre, Malacko dhe Tonçev, përcaktuan metodikën dhe instrumentet matës të shumë treguesve morfologjikë dhe motorikë: për gjatësinë trupore, masën trupore, gjatësinë e anësive, shtresën yndyrore, kërcimin së gjati nga vendi, hedhjen e topit të mbushur (medicimbolli). Këto të dhëna u shfrytëzuan për verifikimin, evidencimin dhe vlerësimin e fëmijëve gjatë procesit të trajnimit në klasat sportive atletikore.

---

<sup>8</sup> RASHITI.N, “Studime Sportive” 4/2004 f. 64.



### 3. QËLLIMI I PUNIMIT

Qëllimi i këtij punimi: të vërtetohet dallimi i ndryshoreve specifike motorike të dhjetëgarëshit në atletikë për meshkuj të 4 Kampionateve Botërore dhe 4 Lojërave Olimpikë të Atletikës: (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m). Të vërtetohet dallimet në vlerat e arritura të atletët kulmorë të **Kampionatit Botëror**: Daegu 2011, Moscow 2013, Beijing 2015 dhe London 2017, dhe **Lojërat Olimpikë**: 2004 Athens, 2008 Beijing, 2012 London dhe 2016 Rio de Janeiro. Konkretisht, të vërtetohet dallimi në rezultatet e dhjetëgarëshit tek atletët në Kampionatin Botëror dhe Lojërave Olimpikë.

Nga qëllimi i punimit dalin edhe detyrat e hulumtimit të cilat janë:

1. Që me anë të analizës diskriminative të vërtetohen dallimet e dhjetëgarëshit atletikor: vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, (dita e parë): vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m i Kampionatit Botëror 2011, 2013, 2015 dhe 2017.
2. Që me anë të analizës diskriminative të vërtetohen dallimet e dhjetëgarëshit atletikor: vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, (dita e parë): vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m i Lojërave Olimpikë 2004, 2008, 2012 dhe 2016.

## 4. HIPOTEZAT THEMELORE

Në bazë të hulumtimeve të deritanishme të cilat kanë trajtuar strukturën e hapësirës antropometrike dhe asaj specifike, (dita e parë): (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m,(dita e dytë): vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m, si dhe në bazë të qëllimit të hulumtimit, mund të parashtrohen këto hipoteza:

**H1-** Supozojmë që nuk do të ketë shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal në dhjetëgarëshin atletikor në (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m) Kampionati Botëror 2011, 2013, 2015 dhe 2017.

**H2-** Supozojmë që nuk do të ketë shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal në (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m) Lojërat Olimpike 2008, 2008, 2012, 2016.

**H3-** Supozojmë se koeficientet e interkorelacionit të variablave specifike (të dhjetëgarëshit atletikor të Kampionateve Botërore 2011, 2013, 2015, 2017 në mes vete do të jenë në korrelacione të rëndësishme statistikore.

**H3-** Supozojmë se koeficientet e interkorelacionit të variablave specifike (të dhjetëgarëshit atletikor të Lojërave Olimpike 2008, 2008, 2012, 2016 në mes vete do të jenë në korrelacione të rëndësishme statistikore.

**H5-** Supozojmë se do të ketë dallime të rëndësishme në mes rezultateve të dhjetëgarëshit atletikor, (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m, të Lojërave Olimpike 2008, 2008, 2012,2016 dhe Kampionateve Botërore 2011, 2013, 2015, 2017.

## 4.1. METODAT E PUNËS

## 4.2. MOSTRA E ENTITETIT

Popullata nga e cila është nxjerrë mostra për analizë në këtë punim është definuar si popullata e atletëve kulmorë të gjinisë mashkullore.

Mostra e këtij punimi përfshinë 4 Kampionate Botërore (2011-2017) ku janë përfshirë 10 finalistët e gjinisë mashkullore, gjithsej 40 atletë elitë.

Mostra e këtij punimi përfshinë 4 Lojërat Olimpike (2004-2016) ku janë përfshirë 10 finalistët e gjinisë mashkullore, gjithsej 40 atletë elitë.

Në këtë hulumtim janë të përfshirë 40 atletë, të Kampionateve Botërore, dhe 40 atletë të Lojërave Olimpike.<sup>9</sup>

Kriteri themelor për validitetin e informacioneve të atletëve ka qenë që të gjithë garuesit në dhjetëgarëshin atletikor të kenë përfunduar të gjitha disiplinat në Kampionatet Botërore 2011-2017 dhe Lojërave Olimpike 2004-2016.

---

<sup>9</sup> Rezultatet e variablave antropometrike, kalendarike dhe specifike, (vrapimeve në distance të shkurta të mesme) do të paraqiten në vijim me qëllim të transparencës shkencore.

[Finalen.wikipedia.org/wiki/1983\\_World\\_Championships\\_in\\_Athletics\\_-\\_Men%27s\\_42.195\\_metres](https://en.wikipedia.org/wiki/1983_World_Championships_in_Athletics_-_Men%27s_42.195_metres)

[Finalen..wikipedia.org/wiki/2017\\_World\\_Championships\\_in\\_Athletics-Dekatlon](https://en.wikipedia.org/wiki/2017_World_Championships_in_Athletics-Dekatlon)

[wiki/Athletics\\_at\\_the\\_2004\\_Summer\\_Olympics\\_-\\_Men%27 -Dekatlon](https://en.wikipedia.org/wiki/Athletics_at_the_2004_Summer_Olympics_-_Men%27-Dekatlon)

[wiki/Athletics\\_at\\_the\\_2016\\_Summer\\_Olympics\\_-\\_Men%27 -Dekatlon](https://en.wikipedia.org/wiki/Athletics_at_the_2016_Summer_Olympics_-_Men%27-Dekatlon)

## 5. METODAT PËR PËRPUNIMIN E REZULTATEVE

Në bazë të qëllimit dhe hipotezave të parashtruara, do të aplikohen metodat e përpunimit të rezultateve të cilat mundësojnë sigurimin e informatave të mjaftueshme për realizimin e qëllimit.

Për realizimin e këtij punimi 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);
- Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

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

Për përcaktimin e dallimit ndërmjet variablave specifike (të dhjetëgarëshit) në mes katër grupeve, të katër Kampionateve Botërore dhe katër Lojërave Olimpikë, është aplikuar analiza e variancës **ANOVA**.

Për përcaktimin e dallimit ndërmjet variablave specifike (të dhjetëgarëshit) në mes dy grupeve, Kampionatit Botëror dhe Lojërave Olimpikë, është aplikuar analiza e variancës **Independent Samples Test**.

## 6. INTERPRETIMI I REZULTATEVE DHE DISKUTIMI

Me qëllim që pasqyra e informacioneve relevante të prezantohet në mënyrë më sistematike, ky kapitull kushtimisht është ndarë në nën-kapituj për çdo disiplinë të vrapimeve të aplikuara në këtë punim sipas radhitjes së përpunimit statistikor:

1. Parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe të shpërndarjes normale,
2. Korrelacioni i variablave në hapësirën manifeste,
3. Analiza diskriminative për të gjitha grupet të ndara sipas disiplinave të vrapimeve të aplikuara në këtë punim

### 6.1 PARAMETRAT THEMELOR STATISTIKOR

#### 6.1.1 Parametrat themelor statistikor të variablave specifike të dhjetëgarëshit atletikor te atletët në finalen e Kampionatit Botëror 2011, 2013, 2015 dhe 2017

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit, të aplikuara në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 1 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit atletikor). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R.max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

*Tabela 1. Parametrat themelorë statistikorë të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Kampionatit Botëror 2011, 2013, 2015 dhe 2017*

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8158.00	8607.00	8321.300	160.1485	.800	-.839
V100M	10	10.46	11.34	10.941	.2990	-.304	-1.046
KRCGJ	10	6.80	7.46	7.303	.2055	-1.923	3.845
HEGJY	10	13.11	16.17	14.807	1.0326	-.019	-.934
KRCLA	10	1.93	2.14	2.005	.0636	.829	1.089
V400M	10	46.99	51.35	48.931	1.4327	.324	-.878
V110MP	10	13.85	15.49	14.526	.4818	.624	.576
HEDHD	10	37.84	50.29	46.029	3.8029	-1.145	1.223
KRCPO	10	4.60	5.20	4.890	.1663	.014	.784
HEDSH	10	55.17	69.12	63.840	4.9475	-.560	-1.114
V1500M	10	254.97	285.68	271.211	10.7149	-.079	-1.459

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8321.00 pikë). Rezultati minimal (8158.00 pikë) dhe ai maksimal (8607.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më e ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Në bazë të rezultateve të poentimit paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.94 sek. Rezultati minimal (10.46 sek.) dhe ai maksimal (11.34 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale, kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.30 m). Rezultati minimal (6.80 m.) dhe ai maksimal (7.46 m.) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimales dhe maksimales. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.80 m). Rezultati minimal (13.11 m.) dhe ai maksimal (16.11 m.) i ndryshores së shtytjes së gjyles nga tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike,

paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.00 m). Rezultati minimal (1.95 m) dhe ai maksimal (2.14 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike paraqiten si grup mesatarisht heterogjen, me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk na tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti ulët është (48.93 sek). Rezultati minimal (46.99 sek) dhe ai maksimal (51.35 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti ulët është (14.52 sek). Rezultati minimal (13.85 sek) dhe ai maksimal (15.49 sek) i ndryshores Vrapim 110 metra starti ulët, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (46.02 m). Rezultati minimal (37.84 m) dhe ai maksimal (50.29 m.) i ndryshores së Hedhjes së diskut tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.89 m). Rezultati minimal (4.60 m.) dhe ai maksimal (5.20 m.) i ndryshores së Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (68.84 m). Rezultati minimal (55.17 m) dhe ai maksimal (69.12 m.) i ndryshores së Hedhjes së shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti i lartë është (48.93 sek). Rezultati minimal (46.99 sek) dhe ai maksimal (51.35 sek) i ndryshores Vrapim 1500 metra starti lartë, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë



ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

***Tabela 2. Parametrat themelorë statistikorë të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Kampionatit Botëror 2013***

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8317.00	8809.00	8462.8000	158.81142	1.511	1.510
V100M	10	10.35	11.23	10.7960	.27814	-.221	-.634
KRCGJ	10	7.22	7.85	7.5000	.19579	.494	-.483
HEGJY	10	13.76	14.80	14.2270	.33602	.216	-.871
KRCLA	10	1.90	2.05	1.9990	.05486	-.689	-.767
V400M	10	46.02	49.53	48.1640	.89936	-1.365	3.950
V110MP	10	13.72	14.62	14.1570	.25747	.012	.145
HEDHD	10	39.21	48.74	44.8450	2.51393	-1.012	2.541
KRCPO	10	4.50	5.40	5.0300	.26687	-.621	.309
HEDHSH	10	56.21	69.35	63.1620	4.72776	-.309	-1.373
V1500M	10	263.87	277.83	269.4090	5.61439	.609	-1.531

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit, të aplikuara në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 2 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit atletikor). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R.max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8462.00 pikë). Rezultati minimal (8317.00 pikë) dhe ai maksimal (8809.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më e ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Në bazë të rezultateve të poentimit paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe

atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.79 sek. Rezultati minimal (1035 sek.) dhe ai maksimal (11.23 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale, kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribuacionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribuacionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.50 m). Rezultati minimal (6.30 m) dhe ai maksimal (7.22 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave, kah ato më të larta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.22 m). Rezultati minimal (13.76 m) dhe ai maksimal (14.80 m) i ndryshores së shtytjes se gjyles, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike paraqiten si grup mesatarisht heterogjen, me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (1.99 m). Rezultati minimal (1.90 m.) dhe ai maksimal (2.05 m.) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike

bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti ulët është (48.16 sek). Rezultati minimal (46.02 sek) dhe ai maksimal (48.16 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave janë të shpërndara rezultatet. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti ulët është (14.15 sek). Rezultati minimal (13.72 sek) dhe ai maksimal (14.62 sek) i ndryshores Vrapim 110 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimo i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (44.84 m). Rezultati minimal (39.21 m) dhe ai maksimal (48.74 m.) i ndryshores së Hedhjes së diskut ku tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike

specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (5.03 m). Rezultati minimal (4.50 m.) dhe ai maksimal (5.40 m.) i ndryshores të Kërcimi me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (63.16 m). Rezultati minimal (55.21 m) dhe ai maksimal (69.12 m) i ndryshores së Hedhjes shtizës tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti i lartë është (269.40 sek). Rezultati minimal (263.87 sek) dhe ai maksimal (277.83 sek) i ndryshores Vrapim 1500 metra, starti i lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

***Tabela 3. Parametrat themelorë statistikorë të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Kampionatit Botëror 2015***

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8245.00	9045.00	8497.5000	238.50798	1.380	2.408
V100M	10	10.23	11.25	10.7570	.32349	-.383	-.569
KRCGJ	10	7.13	7.88	7.5530	.20056	-.664	1.710
HEGJY	10	13.73	15.50	14.4590	.49091	.996	1.591
KRCLA	10	1.95	2.13	2.0460	.06450	-.406	-1.201
V400M	10	45.00	50.24	47.7810	1.48948	.064	.859
V110MP	10	13.63	15.01	14.1890	.41776	.552	.303
HEDHD	10	40.08	50.17	44.4700	2.72120	.546	1.679
KRCPO	10	4.50	5.20	4.9000	.25820	-.048	-1.393
HEDHSH	10	49.35	64.51	61.4460	4.43125	-2.714	7.879
V1500M	10	256.61	302.03	271.2530	12.98646	1.446	3.240

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit të aplikuar në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 3 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R. max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8497.00 pikë). Rezultati minimal (8248.00 pikë) dhe ai maksimal (9045.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik).

Në bazë të rezultateve të poentimit, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.75 sek. Rezultati minimal (10.23 sek.) dhe ai maksimal (11.25 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale kanë qenë mjaft të shpejta dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.55 m). Rezultati minimal (7.13 m) dhe ai maksimal (7.88 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të larta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.45 m). Rezultati minimal (13.73 m) dhe ai maksimal (15.50 m) i ndryshores së shtytjes se gjyles nga tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.04 m). Rezultati minimal (1.95 m) dhe ai maksimal (2.13 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike

bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti ulët është (47.78 sek). Rezultati minimal (45.00 sek) dhe ai maksimal (50.24 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti ulët është (14.15 sek). Rezultati minimal (13.72 sek) dhe ai maksimal (14.62 sek) i ndryshores Vrapim 110 metra starti ulët, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (44.47 m). Rezultati minimal (40.08 m) dhe ai maksimal (50.17 m) i ndryshores së Hedhjes së diskut tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.90 m). Rezultati minimal (4.50 m.) dhe ai maksimal (5.20 m.) i ndryshores e Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.90 m). Rezultati minimal (4.50 m) dhe ai maksimal (5.20 m) i ndryshores e Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (63.16 m). Rezultati minimal (55.21 m) dhe ai maksimal (69.12 m.) i ndryshores së Hedhjes shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti lartë është (271.25 sek.). Rezultati minimal (256.61 sek.) dhe ai maksimal (302.03 sek.) i ndryshores Vrapim 1500 metra, starti lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet



më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike paraqiten, si grup heterogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

**Tabela 4. Parametrat themelorë statistikorë të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Kampionatit Botëror 2017**

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8088.00	8768.00	8339.6000	212.09076	.919	.332
V100M	10	10.50	11.28	10.8780	.25148	-.171	-.743
KRCGJ	10	7.03	7.64	7.3920	.16692	-.935	1.722
HEGJY	10	13.45	15.72	14.5840	.70050	-.200	-.625
KRCLA	10	1.96	2.11	2.0410	.04701	-.247	-.764
V400M	10	47.19	49.58	48.4980	.78862	-.247	-.607
V110MP	10	13.63	14.68	14.1810	.39834	-.172	-1.506
HEDHD	10	36.33	51.17	44.5660	4.19183	-.474	.703
KRCPO	10	4.50	5.10	4.8500	.22236	-.189	-1.468
HEDHSH	10	50.82	71.73	62.0260	6.79735	.009	-.698
V1500M	10	253.12	274.21	266.5770	6.27590	-.930	1.162

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit të aplikuar në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 4 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R. max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8339.00 pikë). Rezultati minimal (8088.00 pikë) dhe ai maksimal (8768.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik).

Në bazë të rezultateve të poentimit paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.87 sek. Rezultati minimal (10.50 sek.) dhe ai maksimal (11.28 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.39 m). Rezultati minimal (7.03 m) dhe ai maksimal (7.64 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të larta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.58 m). Rezultati minimal (13.45 m) dhe ai maksimal (15.72 m) i ndryshores shtytjes se gjyles nga tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.04 m). Rezultati minimal (1.96 m) dhe ai maksimal (2.11 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi,

tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimales dhe maksimales. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti ulët është (48.49 sek). Rezultati minimal (47.58 sek) dhe ai maksimal (49.58 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores ka rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti ulët është (14.18 sek). Rezultati minimal (13.63 sek) dhe ai maksimal (14.68 sek) i ndryshores Vrapim 110 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (44.56 m). Rezultati minimal (36.33 m) dhe ai maksimal (51.17 m) i ndryshores së Hedhjes së diskut, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike

specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.85 m). Rezultati minimal (4.50 m) dhe ai maksimal (5.10 m) i ndryshores së Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (62.02 m). Rezultati minimal (50.82 m) dhe ai maksimal (71.73 m) i ndryshores së Hedhjes së shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra starti lartë është (266.57 sek.). Rezultati minimal (253.12 sek.) dhe ai maksimal (266.57 sek.) i ndryshores Vrapim 1500 metra starti lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

### 6.1.2 Parametrat themelorë statistikorë të variablave specifike të dhjetëgarëshit atletikor të atletët në finalen të Lojërave Olimpikë 2008, 2008, 2012 dhe 2016

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të vrapimeve dhe variablave antropometrike të aplikuara në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 5 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike (vrapimeve) dhe variablave antropometrike. Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R. max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

***Tabela 5. Parametrat themelorë statistikorë të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Lojërave Olimpikë 2004***

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8102.00	8893.00	8420.7000	285.27299	.809	-1.052
V100M	10	10.44	10.98	10.7650	.19318	-.620	-1.016
KRCGJ	10	7.14	7.96	7.5650	.27216	-.199	-.872
HEGJY	10	14.01	16.36	15.0760	.76734	.299	-.980
KRCLA	10	1.88	2.15	2.0480	.09077	-.785	-.605
V400M	10	46.81	49.76	48.7130	.83954	-1.332	2.227
V110MP	10	13.97	14.95	14.3140	.34066	1.019	-.254
HEDHD	10	42.05	51.65	46.2120	3.30126	.376	-1.183
KRCPO	10	4.40	5.40	4.8200	.31198	.290	-.072
HEDHSH	10	55.27	70.52	60.3750	5.78953	1.021	-.367
V1500M	10	264.35	281.65	274.9680	5.85433	-1.171	.369

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8420.00 pikë). Rezultati minimal (8102.00 pikë) dhe ai maksimal (8893.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitive (epikurtik). Në bazë të rezultateve të poentimit, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.76 sek. Rezultati minimal (10.44 sek.) dhe ai maksimal (10.98 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale, kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.56 m). Rezultati minimal (7.14 m) dhe ai maksimal (7.96 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (15.07 m). Rezultati minimal (14.01 m) dhe ai maksimal (16.63 m) i ndryshores së shtytjes së gjyles tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.04 m). Rezultati minimal (1.88 m) dhe ai maksimal (2.15 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores ka rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është

negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti ulët është (48.71 sek). Rezultati minimal (46.81 sek) dhe ai maksimal (49.76 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë se ka shpërndarje në një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti i ulët është (14.31 sek). Rezultati minimal (13.97 sek) dhe ai maksimal (14.95 sek) i ndryshores Vrapim 110 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (46.21 m). Rezultati minimal (42.05 m) dhe ai maksimal (51.65 m) i ndryshores së Hedhjes së diskut, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta.

Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.82 m). Rezultati minimal (4.40 m) dhe ai maksimal (5.20 m) i ndryshores e Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (62.02 m). Rezultati minimal (50.82 m) dhe ai maksimal (71.73 m) i ndryshores së Hedhjes shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti lartë është (266.57 sek). Rezultati minimal (253.12 sek) dhe ai maksimal (274.21 sek) i ndryshores Vrapim 1500 metra starti lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.



**Tabela 6. Parametrat themelore statistikore të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Lojërave Olimpikë 2008**

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8178.00	8791.00	8339.8000	208.39322	1.437	1.053
V100M	10	10.44	11.26	10.9220	.27816	-.595	-.620
KRCGJ	10	7.04	7.78	7.4110	.29057	-.202	-1.799
HEGJY	10	13.23	16.27	14.6850	.87048	.074	.313
KRCLA	10	1.96	2.11	2.0320	.06197	.272	-1.759
V400M	10	47.30	50.90	48.7860	1.11869	.503	-.373
V110MP	10	13.93	14.71	14.3250	.25988	.284	-.782
HEDHD	10	40.41	53.79	46.7940	3.83551	.344	.159
KRCPO	10	4.30	5.20	4.8200	.25298	-.692	.971
HEDHSH	10	51.52	73.98	62.5170	7.37734	-.152	-.520
V1500M	10	264.03	306.59	276.4270	13.60661	1.460	1.493

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelore statistikore, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit të aplikuar në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 6 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit atletikor). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R. max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8339.00 pikë). Rezultati minimal (8176.00 pikë) dhe ai maksimal (8791.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Në bazë të rezultateve të poentimit, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.92 sek. Rezultati minimal (10.44 sek) dhe ai maksimal (11.26 sek) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime

në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, Kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.41 m). Rezultati minimal (7.04 m) dhe ai maksimal (7.78 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.68 m). Rezultati minimal (13.23 m) dhe ai maksimal (16.27 m) i ndryshores së shtytjes së gjyles nga tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.03 m). Rezultati minimal (1.96 m.) dhe ai maksimal (2.11 m.) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti i ulët është (48.78 sek). Rezultati minimal (47.30 sek) dhe ai maksimal (50.90 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti i ulët është (14.32 sek). Rezultati minimal (13.93 sek) dhe ai maksimal (14.32 sek) i ndryshores Vrapim 110 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë të ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (46.79 m). Rezultati minimal (40.41 m) dhe ai maksimal (53.79 m) i ndryshores së Hedhjes së diskut, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.82 m). Rezultati minimal (4.30 m) dhe ai maksimal (5.20 m) i ndryshores së Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike

specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (62.51 m). Rezultati minimal (55.52 m) dhe ai maksimal (73.98 m) i ndryshores së Hedhjes së shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti i lartë është (276.42 sek). Rezultati minimal (264.03 sek) dhe ai maksimal (306.59 sek) i ndryshores Vrapim 1500 metra starti lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit, të aplikuar në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 7 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit atletikor). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R. max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

**Tabela 7. Parametrat themelorë statistikore të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Lojërave Olimpikë 2012**

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8126.00	8869.00	8407.3000	233.67263	.806	.147
V100M	10	10.35	11.27	10.7710	.32600	.196	-1.608
KRCGJ	10	7.15	8.03	7.4790	.26236	.674	1.141
HEGJY	10	13.73	15.67	14.6850	.65522	.024	-.846
KRCLA	10	1.90	2.11	2.0140	.05967	-.398	.311
V400M	10	46.90	50.04	48.5440	.83515	-.216	1.341
V110MP	10	13.54	15.42	14.2700	.57573	.697	.544
HEDHD	10	42.53	49.11	46.2270	2.15149	-.416	-.801
KRCPO	10	4.50	5.20	4.7500	.19579	1.332	2.562
HEDHSH	10	54.87	76.94	64.0260	6.08810	.721	1.582
V1500M	10	262.50	280.94	272.6870	5.63162	-.350	-.276

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8407.00 pikë). Rezultati minimal (8126.00 pikë) dhe ai maksimal (8869.00 pikë). Rezultatet e poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Në bazë të rezultateve të poentimit, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.77 sek. Rezultati minimal (10.36 sek.) dhe ai maksimal (11.27 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës, në pjesën finale kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk ka shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.47 m). Rezultati minimal (7.15 m) dhe ai maksimal (8.05 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është

negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.68 m). Rezultati minimal (13.73 m) dhe ai maksimal (15.67 m) i ndryshores së shtytjes së gjyles, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.01 m). Rezultati minimal (1.90 m) dhe ai maksimal (2.11 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim të lehtë të ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti i ulët është (48.54 sek). Rezultati minimal (46.90 sek) dhe ai maksimal (50.04 sek) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave

kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) fillon nga starti i ulët (14.27 sek.). Rezultati minimal (13.54 sek.) dhe ai maksimal (15.42 sek.) i ndryshores Vrapim 110 metra starti i ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (46.22 m). Rezultati minimal (42.53 m) dhe ai maksimal (49.11 m) i ndryshores së Hedhjes së diskut, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.75 m). Rezultati minimal (4.50 m) dhe ai maksimal (5.20 m) i ndryshores së Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (64.02 m). Rezultati minimal (54.87 m) dhe ai maksimal (76.94 m) i ndryshores së Hedhjes së shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti i lartë është (272.68 sek). Rezultati minimal (262.50 sek) dhe ai maksimal (280.64 sek) i ndryshores, Vrapim 1500 metra starti i lartë tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Në tekstin në vazhdim, do të paraqiten dhe analizohen parametrat themelorë statistikorë, të asimetrisë dhe shpërndarjes normale për çdo disiplinë të dhjetëgarëshit, të aplikuara në këtë punim sipas radhitjes. Në tabelën 8 janë të pasqyruara karakteristikat themelore statistikore të sistemit të aplikuar të variablave specifike-motorike (të dhjetëgarëshit atletikor). Janë paraqitur: Vlerat minimale (min), vlerat maksimale (R. max), mesatarja aritmetikore (Mean), Devijimi standard (Std. Dev), Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT).

Mesatarja aritmetikore e poentimit (POENT), (8531.00 pikë). Rezultati minimal (8315.00 pikë) dhe ai maksimal (8893.00 pikë). Rezultatet poentimit-radhitjes së atletëve, tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të poentimit, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më e ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Në bazë të rezultateve të poentimit, paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes



rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

***Tabela 8. Parametrat themelorë statistikorë të asimetrisë dhe shpërndarjes normale të variablave specifike (dhjetëgarëshit) të atletëve të finalit të Lojërave Olimpike 2016***

Variablat	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Skew	Kurt
POENT	10	8315.00	8893.00	8531.6000	210.14767	.705	-.776
V100M	10	10.30	11.21	10.7530	.24509	-.159	1.353
KRCGJ	10	7.14	7.94	7.5610	.20920	-.295	1.703
HEGJY	10	12.84	15.76	14.2690	.88397	.134	-.457
KRCLA	10	1.92	2.16	2.0610	.06488	-.918	1.884
V400M	10	46.07	49.83	48.1320	1.20009	-.209	-.501
V110MP	10	13.58	15.01	14.3390	.46796	-.188	-1.090
HEDHD	10	42.39	49.42	45.2620	2.06072	.708	.591
KRCPO	10	4.50	5.40	4.9410	.28738	-.024	-.859
HEDHSH	10	59.23	69.92	63.8570	3.46318	.288	-.748
V1500M	10	254.60	282.97	268.7060	7.48329	.020	1.449

Vrapimi (V100M) ka mesatare aritmetikore 10.75 sek. Rezultati minimal (10.30 sek.) dhe ai maksimal (11.21 sek.) tregon se atletët, gjithashtu edhe në këtë disiplinë të atletikës në pjesën finale, kanë qenë mjaft të shpejtë dhe me dallime të theksuara në mes vete. Edhe pse ka dallime në mes vete, vlerat e fituara tregojnë se lakueshmëria dhe konveksiteti i distribucionit të fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk kanë shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së gjati (KRCGJ) është (7.56 m). Rezultati minimal (7.14 m) dhe ai maksimal (7.94 m) i ndryshores kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimales dhe maksimales. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, shtytja e gjyles (HEGJY) është (14.26 m). Rezultati minimal (12.84 m) dhe ai maksimal (15.76 m) i ndryshores së shtytjes së gjyles, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve, në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike, kërcim së larti (KRCLA) është (2.06 m). Rezultati minimal (1.92 m) dhe ai maksimal (2.16 m) i ndryshores, kërcim së gjati nga vendi, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve-kërcyesve në këtë ndryshore motorike bazike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike bazike, paraqiten si grup mesatarisht heterogjen me një numër më të madh të vlerave në mes minimale dhe maksimale. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V400M) metra, starti i ulët është (48.13 sek). Rezultati minimal (46.07 sek.) dhe ai maksimal (49.83 sek.) i ndryshores Vrapim 400 metra starti ulët tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes nxënësve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V110MP) metra, starti i ulët është (14.33 sek.). Rezultati minimal (13.58 sek.) dhe ai maksimal (15.01 sek.) i ndryshores Vrapim 110 metra starti i ulët, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë

ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e diskut (HEDHD) është (45.26 m). Rezultati minimal (42.29 m) dhe ai maksimal (49.42 m.) i ndryshores së Hedhjes së diskut, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Kërcim me portek (PRCPO) është (4.94 m). Rezultati minimal (4.50 m) dhe ai maksimal (5.50 m) i ndryshores së Kërcimit me portek, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Hedhja e shtizës (HEDHSH) është (63.85 m). Rezultati minimal (59.23 m) dhe ai maksimal (69.92 m) ndryshores së Hedhjes së shtizës, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta.

Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri optimale.

Mesatarja aritmetikore e variablës motorike specifike, Vrapim (V1500M) metra, starti i lartë është (268.70 sek). Rezultati minimal (254.60 sek.) dhe ai maksimal (282.97 sek.) i ndryshores Vrapim 1500 metra starti i lartë, tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore motorike specifike, si dhe një anim i lehtë i ndryshores kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Atletët në bazë të rezultateve të arritura në këtë ndryshore motorike specifike, paraqiten si grup heterogjen me një numër më të madh të vlerave kah ato më të ulëta. Dallimi i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, tregon se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis), tregojnë një asimetri të theksuar.

### 6.3 KOEFICIENTET E NDËRLIDHJEVE TË DHJETËGARËSHIT NDËRMJET NDRYSHOREVE MOTORIKE TË KAMPIONATEVE BOTËRORE 2011-2017

Me inspektimin e tabelës 9 të vlerave të kufizuara te koeficientet e Pearsonit, vërehet se vlera e kufirit për 40 shkallë të lirisë (df (N-2)) është  $r=0,304$  me kriterium më të lehtë ( $p=0,05$ ) respektivisht  $r=0,393$  me kriter më të ashpër të konkludimit statistikor ( $p=0,01$ ). Kështu që, koeficientet statistikisht të rëndësishëm të ndryshoreve me shkallë më të lartë të konkludimit statistikor ( $p<0.01$ ) janë shënuara me dy shenja të yllit. Më kriter më të lehtë të konkludimit statistikor ( $p<0.05$ ) koeficientet e korrelacionit janë të shënuara me një kriter me te lehtë.

Koeficientet e interkorrelacionit, tregojnë se koeficientet e variablave motorike dhe motorike-specifike janë të grupuara në katër grupe homogjene (Tabela 9).

**Tabela 9. Koeficientet e korrelacionit të ndryshoreve motorike te finalistët e Kampionatit Botëror 2011-2017 tek dhjetëgarëshi atletikor**

	POEN	V100M	KRCG	HEGJ	KRLA	V400M	V110	HEDI	KRPO	HESH	V1500
POENT	1	-.666**	.634**	.060	.022	-.595**	-.556**	.190	.314*	.194	-.095
V100M	-.666**	1	-.524**	.153	.301	.771**	.801**	-.039	.072	.343*	.273
KRCGJ	.634**	-.524**	1	-.232	.054	-.601**	-.315*	-.093	.040	-.162	-.227
HEGJY	.060	.153	-.232	1	-.024	.462**	.168	.700**	-.164	.309	.446**
KRCLA	.022	.301	.054	-.024	1	.276	.298	-.156	.113	.060	.136
V400M	-.595**	.771**	-.601**	.462**	.276	1	.591**	.296	-.095	.302	.352*

V110MP	-.556**	.801**	-.315*	.168	.298	.591**	1	-.021	.033	.292	.218
HEDHD	.190	-.039	-.093	.700**	-.156	.296	-.021	1	-.249	.176	.374*
KRCPO	.314*	.072	.040	-.164	.113	-.095	.033	-.249	1	.060	.119
HEDHSH	.194	.343*	-.162	.309	.060	.302	.292	.176	.060	1	.139
V1500M	-.095	.273	-.227	.446**	.136	.352*	.218	.374*	.119	.139	1

Grupin e parë e përbëjnë parametrat motorik bazikë, që kanë pasur për qëllim matjen e forcës eksplozive të këmbëve. Të gjithë këta koeficient të korrelacionit kanë vlera shumë të larta të korrelacionit në nivel të besueshmërisë prej ( $p=0,01$ ). Këta tregues motorik janë: Vrapim 100 metra nga starti i ulët (V100M), kërcim së gjati me vrull (KRGGA), Vrapim 400 metra (V400M) dhe Vrapim me pengesë (V110M).

Të gjithë këta koeficient të korrelacionit kanë vlera shumë të larta të korrelacionit në nivel të besueshmërisë prej ( $p=0,05$ ). Këta tregues motorik janë, Hedhja e gjyles (HEDHGJ), Kërcim së larti (KELAR) dhe Hedhja e shtizës (HESHT).

#### 6.4. KOEFICIENTET E NDËRLIDHJEVE TË DHJETËGARËSHIT NDËRMJET NDRYSHOREVE MOTORIKE TË LOJËRAVE OLIMPIKE 2004-2016

Me inspektimin e tabelës 10 të vlerave të kufizuara te koeficientet e Pearsonit, vërehet se vlera e kufirit për 40 shkallë të lirisë (df (N-2)) është  $r=0,304$  me kriterium më të lehtë ( $p=0,05$ ) respektivisht  $r=0,393$  me kriter më të ashpër të konkludimit statistikor ( $p=0,01$ ). Kështu që, koeficientet statistikisht të rëndësishëm të ndryshoreve me shkallë më të lartë të konkludimit statistikor ( $p<0.01$ ) janë të shënuara me dy shenja të yllit. Më kriter më të lehtë të konkludimit statistikor ( $p<0.05$ ) koeficientet e korrelacionit janë shënuara me një kriter me te lehtë.

Koeficientet e interkorrelacionit, tregojnë se koeficientet e variablave motorike dhe motorike-specifike janë të grupuara në katër grupe homogjene (Tabela 10).

Grupin e parë e përbëjnë parametrat motorikë bazikë që kanë pasur për qëllim matjen e forcës eksplozive të këmbëve. Të gjithë këta koeficient të korrelacionit kanë vlera shumë të larta të korrelacionit në nivel të besueshmërisë prej ( $p=0,01$ ). Këta tregues motorik janë, Vrapim 100 metra nga starti i ulët (V100M), kërcim së gjati me vrull (KRGJ), Vrapim 400 metra (V400M) dhe Vrapim me pengesë (V110M).

Të gjithë këta koeficient të korrelacionit kanë vlera shumë të larta të korrelacionit në nivel të besueshmërisë prej ( $p=0,05$ ). Këta tregues motorik janë, Hedhja e gjyles (HEDHGJ), Kërcim së larti (KELAR) dhe Hedhja e shtizës (HESHT).

**Tabela 10. Koeficientet e korrelacionit të ndryshoreve motorike te finalistët e Lojërave Olimpikë 2004-2016 tek dhjetëgarëshi atletikor**

Tab.10	PONT	V100M	KRGJ	HEGJY	KRLA	V400	V110M	HESH	KRLA	HSHTI	V1500
POENT	1	-.591**	.711**	.283*	.145	-.662**	-.573**	.171	.275*	.316*	-.068
V100M	-.591**	1	-.574**	-.100	.183	.632**	.570**	-.116	-.044	.219	-.075
KRCGJ	.711**	-.574**	1	.089	.086	-.496**	-.270	-.085	.190	.048	.016
HEGJY	.283*	-.100	.089	1	-.080	-.046	-.200	.566**	-.233	.035	.323*
KRCLA	.145	.183	.086	-.080	1	.183	.224	.051	-.268	.221	.005
V400M	-.662**	.632**	-.496**	-.046	.183	1	.557**	.141	-.129	.134	.396**
V110MP	-.573**	.570**	-.270	-.200	.224	.557**	1	-.051	-.211	.130	.027
HEDHD	.171	-.116	-.085	.566**	.051	.141	-.051	1	-.203	.034	.532**
KRCPO	.275*	-.044	.190	-.233	-.268	-.129	-.211	-.203	1	.059	.041
HEDHSH	.316*	.219	.048	.035	.221	.134	.130	.034	.059	1	.036
V1500M	-.068	-.075	.016	.323*	.005	.396**	.027	.532**	.041	.036	1

## 6.5 DALLIMI NË NDRYSHORET MOTORIKE TË DHJETËGARËSHIT ATLETIKOR

### 6.5.1 Dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2011-2017 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor

Në tabelën 11 janë të paraqitura dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2011-2017 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor.

Me inspektimin e kësaj tabele vërejmë se nuk është fituar asnjë dallim i rëndësishëm statistikor në mes grupeve në ndryshoret motorike. Pasi që nuk ka dallime të rëndësishme statistikore në këto, nuk është e nevojshme të kërkohet se në mes cilave grupe të finalistëve ekziston eventualisht ndonjë dallim.

**Tabela 11. Dallimet në mes katër kampionateve botërore 2011-2017 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor**

ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
POENT	Between Groups	231795.800	3	77265.267	2.023	.128
	Within Groups	1374634.600	36	38184.294		
	Total	1606430.400	39			
V100M	Between Groups	.204	3	.068	.814	.495
	Within Groups	3.012	36	.084		
	Total	3.217	39			
KRCGJ	Between Groups	.374	3	.125	3.354	.029
	Within Groups	1.338	36	.037		
	Total	1.712	39			
HEGJY	Between Groups	1.760	3	.587	1.228	.314
	Within Groups	17.199	36	.478		
	Total	18.959	39			
KRCLA	Between Groups	.018	3	.006	1.740	.176
	Within Groups	.121	36	.003		
	Total	.138	39			
V400M	Between Groups	7.177	3	2.392	1.678	.189
	Within Groups	51.320	36	1.426		
	Total	58.497	39			
V110MP	Between Groups	.926	3	.309	1.955	.138
	Within Groups	5.685	36	.158		
	Total	6.611	39			
HEDHSH	Between Groups	15.501	3	5.167	.452	.718
	Within Groups	411.829	36	11.440		
	Total	427.330	39			
KRCPO	Between Groups	.183	3	.061	1.133	.349
	Within Groups	1.935	36	.054		
	Total	2.118	39			
V1500	Between Groups	35.133	3	11.711	.416	.743
	Within Groups	1014.028	36	28.167		
	Total	1049.161	39			
V1500M	Between Groups	25.129	3	8.376	.069	.976
	Within Groups	4352.656	36	120.907		
	Total	4377.784	39			

### 6.5.2. Dallimet në mes katër Lojërave Olimpike 2004-2016 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor

Në tabelën 12. janë të paraqitura dallimet në mes katër Lojërave Olimpike 2004-2016 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor te vrapuesit kulmor.

Me inspektimin e kësaj table vërejmë se nuk është asnjë dallim i rëndësishëm statistikor në mes katër grupeve të Lojërave Olimpike të dhjetëgarëshit atletikor. Pasi që nuk ka dallime të rëndësishme statistikore në këto, nuk është e nevojshme të kërkohet se në mes cilave grupe të finalistëve ekziston eventualisht ndonjë dallim.

**Tabela 12. Dallimet në mes katër Lojërave Olimpike 2011-2017 në ndryshoret motorike të dhjetëgarëshit atletikor**

ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
POENT	Between Groups	272895.475	3	90965.158	1.953	.138
	Within Groups	1676635.900	36	46573.219		
	Total	1949531.375	39			
V100M	Between Groups	.174	3	.058	.545	.655
	Within Groups	3.832	36	.106		
	Total	4.006	39			
KRCGJ	Between Groups	.158	3	.053	.873	.464
	Within Groups	2.167	36	.060		
	Total	2.325	39			
HEGJY	Between Groups	1.714	3	.571	.832	.485
	Within Groups	24.709	36	.686		
	Total	26.423	39			
KRCLA	Between Groups	.016	3	.005	1.354	.272
	Within Groups	.142	36	.004		
	Total	.158	39			
V400M	Between Groups	5.769	3	1.923	1.384	.263
	Within Groups	50.011	36	1.389		
	Total	55.779	39			
V110MP	Between Groups	.032	3	.011	.052	.984
	Within Groups	7.533	36	.209		
	Total	7.565	39			
HEDHSH	Between Groups	15.995	3	5.332	.767	.520
	Within Groups	250.417	36	6.956		
	Total	266.413	39			
KRCPO	Between Groups	.405	3	.135	1.764	.171
	Within Groups	2.753	36	.076		
	Total	3.158	39			
V1500	Between Groups	19.315	3	6.438	.193	.900
	Within Groups	1200.391	36	33.344		
	Total	1219.706	39			
V1500M	Between Groups	406.454	3	135.485	1.651	.195
	Within Groups	2953.708	36	82.047		
	Total	3360.162	39			



## 6.6 DALLIMI NË MES KAMPIONATEVE BOTËRORE 2009-2017 DHE LOJËRAVE OLIMPIKE 2004-2016 NË NDRYSHORET MOTORIKE TË DHJETËGARËSHIT ATLETIKOR

### 6.6.1 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2011-2017 dhe Lojërave Olimpikë 2004-2016

Nga tabela 13 shohim që janë paraqitur mesataret aritmetikore të Kampionateve Botërore 2011-2017 dhe Lojërave Olimpikë 2004-2016 në ndryshoret e dhjetëgarëshit atletikor. Në poenat e përgjithshëm, atletët në dhjetëgarësh nga Kampionatet Botërore 2011-2017, kanë pasur në përgjithësi 8426.2667 poena, kurse atletët në dhjetëgarësh të Lojërave Olimpikë 2004-2016, kanë pasur në përgjithësi 8427.5306 poena, që, shikuar në bazë të pikëve të fituara, vërehet se dallimi është shumë i vogël. Edhe në disiplinat e dhjetëgarëshit nuk vërehen dallime të mëdha.

**Tabela 13. Dallimi në mes mesatareve aritmetikore të katër Kampionateve Botërore 2011-2017 dhe katër Lojërave Olimpikë 2004-2016 të dhjetëgarëshit atletikor**

	VAR00001	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
POENT	1.00	30	8426.2667	225.06550	41.09115
	2.00	49	8427.5306	209.59506	29.94215
V100M	1.00	30	10.8207	.31603	.05770
	2.00	49	10.8292	.30096	.04299
KRCGJ	1.00	30	7.4837	.25503	.04656
	2.00	49	7.4571	.21292	.03042
HEGJY	1.00	30	14.5470	.80599	.14715
	2.00	49	14.4751	.74149	.10593
KRCLA	1.00	30	2.0357	.06317	.01153
	2.00	49	2.0290	.06175	.00882
V400M	1.00	30	48.4183	1.14046	.20822
	2.00	49	48.2906	1.24002	.17715
V110MP	1.00	30	14.3113	.43899	.08015
	2.00	49	14.2714	.42104	.06015
HEDHD	1.00	30	46.1107	2.77575	.50678
	2.00	49	45.0808	3.10615	.44374
KRCPO	1.00	30	4.8500	.27006	.04931
	2.00	49	4.9286	.25249	.03607
HEDSHS	1.00	30	63.5683	5.95550	1.08732
	2.00	49	62.8931	5.11097	.73014
V1500M	1.00	30	272.6233	9.73260	1.77692
	2.00	49	269.4043	8.94178	1.27740

**Tabela 14. Dallimi në mes katër Kampionateve Botërore 2011-2017 dhe katër Lojërave Olimpike 2004-2016 të dhjetëgarëshit atletikor**

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Differenc e	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
POENT	2.269	.136	-.396	78	.693	-19.550	49.4076	-117.912	78.812
V100M	.367	.546	.652	78	.516	.040	.06169	-.082	.163
KRCGJ	2.216	.141	-1.274	78	.206	-.067	.05259	-.171	.037
HEGJY	1.426	.236	-.937	78	.352	-.159	.17028	-.498	.179
KRCLA	1.541	.218	-1.101	78	.274	-.016	.01453	-.044	.012
V400M	.375	.542	-.799	78	.427	-.200	.25053	-.699	.298
V110MP	.045	.833	-.529	78	.598	-.048	.09214	-.232	.134
HEDHD	.096	.757	-1.653	78	.102	-1.146	.69328	-2.526	.233
KRCPO	.421	.518	1.520	78	.132	.084	.05574	-.02622	.19572
HEDHSH	.523	.472	-.061	78	.951	-.075	1.23193	-2.527	2.377
V1500M	.193	.662	-1.764	78	.082	-3.584	2.03156	-7.62902	.460

Në tabelën 14, vërejmë se nuk është fituar asnjë dallim i rëndësishëm statistikor në nivel  $p=0.05$ . Nga poenat e përgjithshëm të fituar vërejmë se dallimi është shumë i vogël në poena (-19.550) në të mirë të garuesve të Lojërave Olimpike, por ky dallim nuk tregon një dallim të rëndësishëm statistikor sepse  $\text{sig}=0.693$ ;  $p>0.05$ . Në vrapim 100 m nuk ka dallime të rëndësishme statistike  $\text{sig}=0.516$ ;  $p>0.05$ . Në disiplinën kërcim së gjati nuk ka dallim të rëndësishëm statistikor  $\text{sig}=0.206$ ;  $p>0.05$ . Në hedhjen e gjyles  $\text{sig}=0.352$ ;  $p>0.05$ . Në kërcim së larti  $\text{sig}=0.274$ ;  $p>0.05$ . Në vrapim 400m  $\text{sig}=0.427$ ;  $p>0.05$ . Në vrapim 110 m me pengesa  $\text{sig}=0.598$ ;  $p>0.05$ . Në hedhjen e diskut  $\text{sig}=0.102$ ;  $p>0.05$ . Në kërcim me portek  $\text{sig}=0.132$ ;  $p>0.05$ . Në hedhjen e shtizës  $\text{sig}=0.951$ ;  $p>0.05$  dhe Në vrapim 1500 m me  $\text{sig}=0.082$ ;  $p>0.05$ .

## 6.6 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE

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

**H1-** Supozojmë që nuk do të ketë shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal në dhjetëgarëshin atletikor në (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m) Kampionati Botëror: 2011, 2013, 2015 dhe 2017. Kjo hipotezë është vërtetuar.

**H2-** Supozojmë që nuk do të ketë shmangie të rëndësishme prej distribucionit normal në (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m). Lojërat Olimpike: 2008, 2008, 2012, 2016. Kjo hipotezë është vërtetuar.

**H3-** Supozojmë se matrica e Kampionatit Botëror e interkorrelacionit të variablat specifike (të dhjetëgarëshit atletikor) në mes vete do të kenë lidhje statistikore të lartë, me një korrelacion shumë të lartë pozitiv. Kjo hipotezë është vërtetuar pjesërisht.

**H4-** Supozojmë se matrica e Lojërave Olimpike e interkorrelacionit të variablat specifike (të dhjetëgarëshit atletikor) në mes vete do të kenë lidhje statistikore të lartë, me një korrelacion të lartë pozitiv. Kjo hipotezë është vërtetuar pjesërisht.

**H5-** Supozojmë se do të ketë dallime të rëndësishme në rezultatet e dhjetëgarëshit atletikor, (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m) në mes Lojërave Olimpike dhe Kampionatit Botëror. Kjo hipotezë nuk është vërtetuar.

## 7. PËRFUNDIM

Në kuadër të atletikës, garat e dhjetëgarëshit çdo ditë e më shumë po popullarizohen në përmasa botërore. Për këtë arsye edhe organizohen Kampionatet Botërore dhe Lojërat Olimpike. Avancimet e njohurive shkencore, hulumtimet e shumta dhe aplikimi i tyre në procesin stërvitor të atletët, sugjerojnë se atletët e përgatitur mirë i përballojnë kërkesat funksionale dhe motorike të garës.

Duke e ditur rëndësinë dhe popullaritetin mbarë botëror të vrapimeve të dhjetëgarëshit: (vrapimi 100 m, kërcim së gjati, shtytje gjyle, kërcim së larti, vrapim 400 m, vrapim 110 m/p, hedhje disku, kërcim me shkop, hedhje shtize dhe vrapimi 1500 m), qëllimi i këtij studimi është të hulumtoj disa parametra motorik, vrapimet shpejtësinë e qëndrueshmërisë, si dhe të analizojë dallimet në mes Kampionateve Botërore: 2009, 2011, 2013, 2015 dhe Lojërave Olimpike: 2004, 2008, 2012, 2016. Mostra e vrapuesve ka përfshirë gjithsej 80 atletë finalistë meshkuj të katër Kampionateve Botërore dhe të katër Lojërave Olimpike, prej të cilëve 40 kanë qenë nga grupi i parë ose Kampionatet, dhe 40 nga grupi i dytë ose Olimpiadat.

Metodologjia e punës është bazuar në analizën e të dhënave dhe testet statistikore për: Vlerat minimale dhe maksimale ( $R_{\min}$ - $R_{\max}$ ), Mesatarja aritmetikore ( $M_a$ ), Devijimi standard ( $D_s$ ), Parametrat e asimetrisë (Skewness dhe Kurtosis), dhe T-testi. Të gjitha variablat e përdorura motorike të dhjetëgarëshit atletikor, i janë nënshtruar përpunimeve themelore statistikore, në bazë të së cilës është vërtetuar se të gjitha testet kanë karakteristika metrike të kënaqshme.

Korrelacioni në mes ndryshoreve të aplikuara është realizuar sipas koeficientit të Pearsonit. Dallimi në mes mesatareve aritmetikore të rezultateve të grupeve të hulumtuara të Kampionateve Botërore: 2009, 2011, 2013, 2015 dhe vetëm të Lojërave Olimpike: 2004, 2008, 2012, 2016 është përcaktuar me anë të analizës diskriminative **ANOVA**.

Dallimi në mes mesatareve aritmetikore të grupeve të hulumtuara, Kampionateve Botërore: 2009, 2011, 2013, 2015 dhe Lojërave Olimpike: 2004, 2008, 2012, 2016 është përcaktuar me anë të analizës diskriminative **T-testit** për grupe të pavarura..

Rezultatet e fituara nga përpunimi i tyre tregojnë se të parametrat themelore statistikore, nuk kemi asimetri të theksuar, dhe se, kemi një shpërndarje normale të rezultateve e që do të thotë se nuk kanë shmangie nga distribucioni normal.

Koeficientet e korrelacionit tregojnë se me poenat e përgjithshëm nga disiplinat e dhjetëgarëshit kanë: vrapim në 100m  $r=-0.666$ ,  $P<0.01$ ; kërcim së gjati  $r=-0.634$ ,  $P<0.01$ ; vrapim në 400m  $r=-0.595$ ,  $P<0.01$ ; vrapim në 110m me pengesa  $r=-0.556$ ,  $P<0.01$ ; kërcim me portek  $r=-0.314$ ,  $P<0.05$ . Këto korrelacione të këtyre disiplinave tregojnë se më së shumti kanë pasur ndikim në poenat e përgjithshëm. Gjithashtu, disa koeficient të korrelacionit kanë vlera shumë të larta të korrelacionit në nivel të besueshmërisë prej ( $p=0,01$ ). Këta tregues motorik specifik janë, Vrapim 100 metra nga starti ulët (V100M), kërcim së gjati me vrull (KRGGA) Vrapimi 400 metra (V400M). Vrapimi me pengesë (V110M). Të gjithë këta koeficient të korrelacionit në mes ndryshoreve: Hedhja e gjyles (HEDHGJ), Kërcim së larti (KELAR) dhe Hedhja e shtizës (HESHT) kanë vlera të larta të korrelacionit në nivel të besueshmërisë prej ( $p=0,05$ ).

Nga poenat e përgjithshëm të fituar vërejmë se dallimi është shumë i vogël në poena (-19.550) në të mire të garuesve të Lojërave Olimpikë, por ky dallim nuk tregon një dallim të rëndësishëm statistikor sepse  $\text{sig}=0.693$ ;  $p>0.05$ . Në vrapim 100 m nuk ka dallim të rëndësishëm statistikor  $\text{sig}=0.516$ ;  $p>0.05$ . Në disiplinën kërcim së gjati nuk ka dallim të rëndësishëm statistikor  $\text{sig}=0.206$ ;  $p>0.05$ . Në hedhjen e gjyles  $\text{sig}=0.352$ ;  $p>0.05$ . Në kërcim së larti  $\text{sig}=0.274$ ;  $p>0.05$ . Në vrapim 400m  $\text{sig}=0.427$ ;  $p>0.05$ . Në vrapim 110 m me pengesa  $\text{sig}=0.598$ ;  $p>0.05$ . Në hedhjen e diskut  $\text{sig}=0.102$ ;  $p>0.05$ . Në kërcim me portek  $\text{sig}=0.132$ ;  $p>0.05$ . Në hedhjen e shtizës  $\text{sig}=0.951$ ;  $p>0.05$  dhe Në vrapim 1500m me  $\text{sig}=0.082$ ;  $p>0.05$ . Shumëgarëshet janë lloje atletikore komplekse.

## 8. LITERATURA

1. Antekolović, L. Dobrila, I. Hraski, Ž. Hofman, E. (1999). Analiza tehnike bacanja kugle hrvatskog kadetskog rekordera // Kineziologija za 21. Stoljeće Milanović, Dragan (ur.). Zagreb : Fakultet za fizičku kulturu,. 208-211.
2. Berisha A.(2007. Krahasimi i rezultateve të atletëve në shtatëgarë në Kampionatet Botërore 1983 – 2015. Punim i diplomës Master Masterit, Prishtinë: Fakulteti i Edukimit Fizik dhe i Sportit.
3. Bonacin, D., R. Katić, N. Zagorac i M. Mraković (1995). Promjene morfoloških i motoričkih obilježja učenika prvog razreda osnovne škole pod utjecajem šestomjesečnog atletskog programa. Kineziologija, 27(1):38-49.
4. Harasin, D., Milanović, D., Milinović, I. , (2008). Razlike u vršnoj brzini kugle u okretu između boljih i lošijih bacača // Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa RH "Stanje i perspektive razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije" / Neljak, Boris, editor(s). Zagreb : Hrvatski kineziološki savez, 125-129.
5. Harasin, D., D. Milanović, I. Milanović (2008). Razlike u kutnim pomacima donjih ekstremiteta kod boljih i lošijih bacača kugle, . U: Zbornik radova „18. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“, Poreč (144-148).
6. 8.International Olympic Committee (2010), *Olympic Charter in Force as from 11 February 2010*, Lausanne: International Olympic Committee.
7. 9Istone, Stephen (2009), “The Olympics: Ancient versus Modern”,: [http://www.bbc.co.uk/history/ancient/greeks/greek\\_olympics\\_01.shtml#two](http://www.bbc.co.uk/history/ancient/greeks/greek_olympics_01.shtml#two).,
8. Kurija, S. (1982). Utjecaj motoričkih sposobnosti na rezultate u trčanju 60 m kod pionira. (Diplomski rad), Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
9. Nika,F.: Rashiti,N.: Bekolli,L.:(2017) COMPARISON AND RUNNING ANALYSIS OF 1500M OF OLYMPIC GAMES 1960-2012 AND WORLD CHAMPIONSHIP 1983-2013, Academy of Physical and Sports Education Vojo Kushi,Tirana, Albania, 2017
10. Rashiti, N.: (2011)INFLUENCE OF BODY HEIGHT, BODY WEIGHT AND THE AGE ON THE RESULTS ACHIEVED BY FEMALEMARATHONERS IN A MARATHON RACE, ISSN, 1857-7679, Skopje.
11. Rashiti, N.,Salihu,H.: Nurkovic N.: (2005)PROGRAMSKI SADERZAJ IZ ATLETIKE I NEKE ANTROPOMOTORICKE,MORFOLOSKO I MOTORICKE SPOSOBNOSTI KOD UCENIKE SREDNJE” SKOLE”ISBN 9958-606-31-3, Sarajevo.

12. Rashiti, N.; Elezi, Abdulla.:(2010) “IMPACT OF SOME MOTOR ABILITIES ON THE MANIFESTATION OF ENDURANCE WITH HIGHSCHOOL STUDENTS AT THE AGE 16 YEARS. Националната спортна академия “В. Левски” броји 1(10).
13. Rashiti, N. Ajvazi, V,: (2012). UTICAJ MORFOLOSKIH KARAKTERISTIKA I MOTORICKIH POSOBNOSTI NA AEROBNO-ANAEROBNE IZDRZIVOSTI KOD UCENIKA SREDNJIH SKOLA, ALFA University, Belgrade.
14. Rashiti,N.: Bekolli,L.: Nika,F.: (2017) DIFFERENCE BETWEEN FINALISTS IN ANTROPOMETRIC PARAMETERS AND 100 METERS RUNNING OF TOP ATHLETES, Academy of Physical and Sports Education
15. Theophilos Pilianidis, Athanasios Kasabalis, Nikolaos Mantzouranis and Alexandros Mavvidis (2012), START REACTION TIME AND PERFORMANCE AT THE SPRINT EVENTS IN THE OLYMPIC GAMES-Kinesiology 44 (1): 67-72, Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport Science, Komotini, Greece- UDC: 794.422.12:796.032.2.

## **Burimet:**

Kampionati Botëror

2011 <https://en.wikipedia.org/wiki/Decathlon>

2013 <https://en.wikipedia.org/wiki/Decathlon>

2015 <https://en.wikipedia.org/wiki/Decathlon>

2017 <https://en.wikipedia.org/wiki/Decathlon>

Lojërat Olimpike

[https://en.wikipedia.org/wiki/2004\\_Summer\\_Olympics- Decathlon](https://en.wikipedia.org/wiki/2004_Summer_Olympics- Decathlon)

[https://en.wikipedia.org/wiki/2008\\_Summer\\_Olympics- Decathlon](https://en.wikipedia.org/wiki/2008_Summer_Olympics- Decathlon)

[https://en.wikipedia.org/wiki/2012\\_Summer\\_Olympics- Decathlon](https://en.wikipedia.org/wiki/2012_Summer_Olympics- Decathlon)

[https://en.wikipedia.org/wiki/2016\\_Summer\\_Olympics- Decathlon](https://en.wikipedia.org/wiki/2016_Summer_Olympics- Decathlon)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Decathlon>



## REZYME

### **KRAHASIMI I REZULTATEVE TË DHJETËGARËSHIT ATLETIKOR TE KAMPIONATET BOTËRORE 1993-2017 DHE LOJËRAT OLIMPIKE 1992-2016**

Në mostrën e këtij punimi janë përfshirë 40 atletë finalistë në Kampionatet Botërore dhe 40 finalist të Lojërave Olimpikë, gjithsej 80 atletë (nga 10 garuese të kampionatit botëror të Lojërave Olimpikë), që janë mbajtur në kuadër të Kampionatit Botëror dhe Lojërave Olimpikë.

Qëllimi i këtij punimi ishte të vërtetohet dallimi i ndryshoreve specifike motorike të dhjetëgarëshit në atletikë për meshkuj të katër Kampionateve Botërore dhe katër Lojërave Olimpikë të Atletikës.

Rezultatet e paraqitura tregojnë se rezultatet e disa disiplinave të dhjetëgarëshit nuk kanë pasur shpërndarje dhe distribucion normal, çka tregon për dallime të theksuara në rezultatet e arritura të çdo garuesi në disiplinën e dhjetëgarëshit. Koeficientet e korrelacionit tregojnë se ekziston një lidhshmëri e rëndësishme statistikore në mes rezultateve të disiplinave në dhjetëgarësh.

Analiza e variancës ka treguar se rezultatet e arritura gjatë Kampionateve Botërore dhe Lojërave Olimpikë të Atletikës, nuk kanë dallime ndërmjet vete. Në asnjë disiplinë nuk ka pasur dallime statistikisht të vlefshme në nivel  $p=0.05$ . Sa i përket dallimit të mesatareve aritmetikore asnjë nga disiplinat nuk kanë treguar dallime të rëndësishme statistikore.

**Fjalë kyçe: Dhjetëgarëshi, atletët dhe Analiza e ANOVA.**

## **SUMMARY**

### **COMPARISON OF ATHLETICS DECATHLON RESULTS IN WORLD CHAMPIONSHIPS 1993-2017 AND OLYMPIC GAMES 1992-2016**

In this research study were included the samples of 40 finalist athletes in the World Championships and 40 finalists of the Olympic Games, a total of 80 athletes (from 10 Olympic World Championships), held in the World Championships and Olympic Games.

The purpose of this study was to confirm the distinction of specific motor variables of decathlon in men's Athletics in four World Championships and four Olympic Athletics Games.

The results presented show that the results of some decathlon's discipline did not have normal distribution, which indicates significant differences in the scores achieved by each competitor in the discipline of decathlon. The correlation coefficients show that there is a significant statistical correlation between the results of decathlon disciplines.

The Analysis of Variance has shown that the results achieved during the World Championships and the Athletics Olympic Games do not have any difference between themselves. There were no statistically valid differences at  $p = 0.05$  in any discipline. Regarding the distinction among the arithmetic averages, none of the disciplines have shown significant statistical differences.

Keywords: Decathlon, athletes, ANOVA Analysis.

1960	8,683	 <a href="#">Rafer Johnson</a> (USA)	Eugene
1961	8,709	 <a href="#">Philip Mulkey</a> (USA)	<a href="#">Memphis</a>
1962	8,248	 <a href="#">Chuan-Kwang Yang</a> (ROC)	<a href="#">Tulare</a>
1963	8,089	 <a href="#">Chuan-Kwang Yang</a> (ROC)	<a href="#">Walnut</a>
1964	7,950	 <a href="#">Manfred Bock</a> (FRG)	<a href="#">Liestal</a>
1965	7,883	 <a href="#">Mikhail Storozhenko</a> (URS)	<a href="#">Kiev</a>
1966	8,234	 <a href="#">Bill Toomey</a> (USA)	<a href="#">Salina</a>
1967	8,319	 <a href="#">Kurt Bendlin</a> (FRG)	<a href="#">Heidelberg</a>
1968	8,222 <a href="#">A</a>	 <a href="#">Bill Toomey</a> (USA)	<a href="#">Echo Summit</a>
1969	8,417	 <a href="#">Bill Toomey</a> (USA)	Los Angeles
1970	8,130	 <a href="#">Rüdiger Demmig</a> (GDR)	<a href="#">Erfurt</a>

1971	8,244	 <a href="#">Kurt Bendlin</a> (FRG)	<a href="#">Bonn</a>
1972	8,466	 <a href="#">Mykola Avilov</a> (URS)	<a href="#">Munich</a>
1973	8,163	 <a href="#">Lennart Hedmark</a> (SWE)	<a href="#">Bonn</a>
1974	8,229	 <a href="#">Ryszard Skowronek</a> (POL)	<a href="#">Montreal</a>
1975	8,429	 <a href="#">Bruce Jenner</a> (USA)	Eugene
1976	8,634	 <a href="#">Bruce Jenner</a> (USA)	<a href="#">Montreal</a>
1977	8,400	 <a href="#">Aleksandr Grebenyuk</a> (URS)	<a href="#">Riga</a>
1978	8,493	 <a href="#">Guido Kratschmer</a> (FRG)	Bernhausen
1979	8,476	 <a href="#">Guido Kratschmer</a> (FRG)	<a href="#">Krefeld</a>
1980	8,667	 <a href="#">Guido Kratschmer</a> (FRG)	<a href="#">Bernhausen</a>
1981	8,334	 <a href="#">Rainer Pottel</a> (GDR)	<a href="#">Birmingham</a>
1982	8,774	 <a href="#">Daley Thompson</a> (GBR)	Athens
1983	8,825	 <a href="#">Jürgen Hingsen</a> (FRG)	<a href="#">Bernhausen</a>
1984	8,847	 <a href="#">Daley Thompson</a> (GBR)	<a href="#">Los Angeles</a>
1985	8,559	 <a href="#">Torsten Voss</a> (GDR)	<a href="#">Dresden</a>

1986	8,811	 <a href="#">Daley Thompson</a> (GBR)	Stuttgart
1987	8,680	 <a href="#">Torsten Voss</a> (GDR)	<a href="#">Rome</a>
1988	8,512	 <a href="#">Christian Plaziat</a> (FRA)	Talence
1989	8,549	 <a href="#">Dave Johnson</a> (USA)	<a href="#">Houston</a>
<a href="#">1990</a>	8,574	 <a href="#">Christian Plaziat</a> (FRA)	<a href="#">Split</a>
<a href="#">1991</a>	8,812	 <a href="#">Dan O'Brien</a> (USA)	<a href="#">Tokyo</a>
<a href="#">1992</a>	8,891	 <a href="#">Dan O'Brien</a> (USA)	<a href="#">Talence</a>
<a href="#">1993</a>	8,817	 <a href="#">Dan O'Brien</a> (USA)	<a href="#">Stuttgart</a>
<a href="#">1994</a>	8,735	 <a href="#">Eduard Hämäläinen</a> (BLR)	Götzis
<a href="#">1995</a>	8,695	 <a href="#">Dan O'Brien</a> (USA)	<a href="#">Gothenburg</a>
<a href="#">1996</a>	8,824	 <a href="#">Dan O'Brien</a> (USA)	<a href="#">Atlanta</a>
<a href="#">1997</a>	8,837	 <a href="#">Tomáš Dvořák</a> (CZE)	<a href="#">Athens</a>
<a href="#">1998</a>	8,755	 <a href="#">Dan O'Brien</a> (USA)	<a href="#">Uniondale</a>
<a href="#">1999</a>	8,994	 <a href="#">Tomáš Dvořák</a> (CZE)	<a href="#">Prague</a>
<a href="#">2000</a>	8,900	 <a href="#">Tomáš Dvořák</a> (CZE)	Götzis

<a href="#">2001</a>	9,026	 <a href="#">Roman Šebrle</a> (CZE)	Götzis
<a href="#">2002</a>	8,800	 <a href="#">Roman Šebrle</a> (CZE)	Götzis
<a href="#">2003</a>	8,807	 <a href="#">Roman Šebrle</a> (CZE)	Götzis
<a href="#">2004</a>	8,893	 <a href="#">Roman Šebrle</a> (CZE)	<a href="#">Athens</a>
<a href="#">2005</a>	8,732	 <a href="#">Bryan Clay</a> (USA)	<a href="#">Helsinki</a>
<a href="#">2006</a>	8,677	 <a href="#">Bryan Clay</a> (USA)	Götzis
<a href="#">2007</a>	8,697	 <a href="#">Roman Šebrle</a> (CZE)	<a href="#">Kladno</a>
<a href="#">2008</a>	8,832	 <a href="#">Bryan Clay</a> (USA)	Eugene
<a href="#">2009</a>	8,790	 <a href="#">Trey Hardee</a> (USA)	<a href="#">Berlin</a>
2010	8,483	 <a href="#">Bryan Clay</a> (USA)	<a href="#">Götzis</a>
2011	8,729	 <a href="#">Ashton Eaton</a> (USA)	<a href="#">Eugene</a>
2012	9,039	 <a href="#">Ashton Eaton</a> (USA)	Eugene
2013	8,809	 <a href="#">Ashton Eaton</a> (USA)	<a href="#">Moscow</a>
2014	8,616	 <a href="#">Andrei Krauchanka</a> (BLR)	<a href="#">Zürich</a>
2015	9,045	 <a href="#">Ashton Eaton</a> (USA)	<a href="#">Beijing</a>

2016	8,893	 <a href="#">Ashton Eaton (USA)</a>	<a href="#">Rio de Janeiro</a>
2017	8,768		

