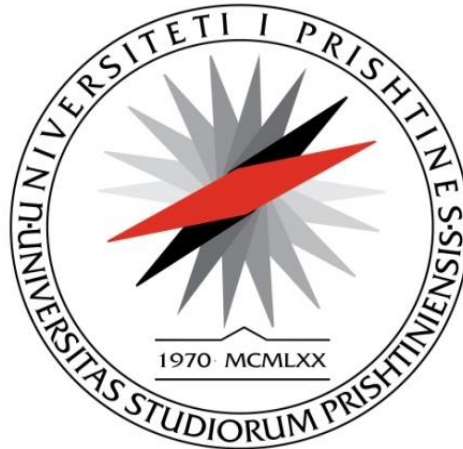


UNIVERSITET I PRISHTINËS
”HASAN PRISHTINA”
FAKULTETI I EDUKIMIT FIZIK DHE I SPORTIT



PUNIMI I DIPLOMËS - MASTERI

**DALLIMI I KARAKTERISTIKAVE ANTROPOMETRIKE DHE
MOTORIKE TË VRAPIMEVE 200 METRA TË LOJËRAVE
OLIMPIKE DHE KAMPIONATI BOTËROR TEK ATLETËT
ELITË**

MENTORI:
Prof. Dr. Naser Rashiti

KANDIDATI:
Labionot Ramadani

Prishtinë, 2018

FALËNDERIM

Falënderoj, Prof. Dr. Naser Rashiti, për përkrahjen e vazhdueshme, këshilla dhe sugjerimet, për kontributin dhe ndihmën e dhënë gjatë realizimit të detyrave praktike të punimit si dhe në ndihmesën që ka dhënë në përpunimin e rezultateve dhe interpretimin e tyre. ...

Falënderoj familjen time për përkrahjen e vazhdueshme në të gjitha aspektet që nga fillimi i punimit e deri në përfundimin e punimit të diplomës – Master, pa ndihmën e të cilëve vështirë se do ta arrija këtë sukses.

PËRMBAJTJA

| | |
|---|----|
| 1.HYRJE | 5 |
| 2. HISTORIKU I LOJËRAVE OLIMPIKE | 7 |
| 2.1 HULUMTIMET E GJERTANISHME..... | 9 |
| 3. QËLLIMI I PUNIMIT | 12 |
| 4. HIPOTEZAT THEMELORE | 13 |
| 5. METODAT E HULUMTIMIT | 14 |
| 5.1 MOSTRA E ATLETËVE | 15 |
| 5.2 MOSTRA E HULUMTIMIT..... | 15 |
| 5.2.1 Ndryshoret antropometrike | 15 |
| 5.2.1 Ndryshoret motorike | 15 |
| 5.3 INSTRUMENTET PËR MATJEN E PARAMETRAVE ANTROPOMETRIK..... | 16 |
| 5.4 METODAT E PËRPUNIMIT TË REZULTATEVE | 16 |
| 6. INTERPRETIMI I REZULTATEVE DHE DISKUTIMI | 17 |
| 6.1 INTERPRETIMI I PARAMETRAVE THEMELOR STATISTIKOR NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE REZULTATEVE TE ATLETËT NË KAMPIONATET BOTËRORE 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 NË 200 METRA DHE SHPEJTËSINË E REAGIMIT..... | 17 |
| 6.2 INTERPRETIMI I PARAMETRAVE THEMELOR STATISTIKOR NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE REZULTATET TE ATLETËT NË LOJËRAT OLIMPIKE 2000, 2004, 2008, 2012, 2016 NË 200 METRA DHE SHPEJTËSINË E REAGIMIT..... | 26 |
| 6.3 KORELACIONI NË MES KARAKTERISTIKAVE MORFOLOGJIKE DHE AFTËSIVE MOTORIKE TE FINALISTËT E KAMPIONATEVE BOTËRORE..... | 35 |
| 6.4 KORELACIONI NË MES KARAKTERISTIKAVE MORFOLOGJIKE DHE AFTËSIVE MOTORIKE TE FINALISTËT E LOJËRAVE OLIMPIKE..... | 36 |
| 6.5 DALLIMI NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE | 38 |
| 6.5.1 Dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor | 38 |
| 6.5.2 Post Hoc analiza e vërtetimit të dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor | 39 |
| 6.6 DALLIMI NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE | 42 |
| 6.6.1 Dallimet në mes pesë lojërave olimpike 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor | 42 |
| 6.6.2 Post Hoc analiza e vërtetimit të dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor..... | 43 |
| 6.7 DALLIMI NË MES KAMPIONATEVE BOTËRORE 2009-2017 DHE LOJËRAVE OLIMPIKE 2000-2016 NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE | 46 |
| 6.7.1 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2009 dhe Lojërave olimpike 2000 | 46 |

| | |
|--|----|
| 6.7.2 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2011 dhe Lojërave olimpike 2004 | 47 |
| 6.7.3 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2013 dhe Lojërave olimpike 2008 | 48 |
| 6.7.4 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2015 dhe Lojërave olimpike 2012 | 49 |
| 6.7.5 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2017 dhe Lojërave olimpike 2016 | 50 |
| 6.8 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE..... | 51 |
| 7. PËRFUNDIMI | 53 |
| 8. LITERATURA | 56 |
| REZYME | 58 |
| SUMMARY | 59 |

1.HYRJE

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. (Bravo J. 1986) Olimpiada gjithashtu konsolidoi përdorimin e matjeve metrike në ngjarjet ndërkombëtare të pistave dhe fushave, si për distanca në gara ashtu edhe për matjen e 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 lojrave më të shquara. Olimpiada ishte gara e elitës për pista dhe fusha. Në këtë garë mund të konkuronin vetëm sportistët amator. Gjurmët dhe fusha vazhdojnë të jenë një sport kryesisht amator, pasi ky rregull u zbatua në mënyrë strikte.(Chkistopoulos G. A,Bastias J C.1976) Kampionatet Botërore IAAF të Atletikës, ka filluar me 1983 në Helsinki dhe prej asaj kohe i zhvillon garat në çdo dy vite...Garat e atletikës që zhvillohen në këto kampionate janë gara madhështore dhe profesionale me atletë profesional-kulminatn. 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, në evolucion kanë arritur fazën e vet të tanishme të zhvillimit (Schneider dhe Milanović, 1995).Vrapimi është një lloj atletikor, nëpërmjet të cilit realizohet zhvendosja mbi truall nëpërmjet hapave. Atletika funksionon mbi bazën e një sistemi të caktuar të dijeve dhe të shprehive aplikative praktike, që ka në përmbajtjen e saj bazat teorike e metodologjike të mësimdhënies dhe të stërvitjes sportive.Vrapimi i disiplinave të shkurtra çdo ditë e më shumë po popullarizohet tek masa e gjerë dhe është një sfidë mjaftë e preferuar e atletëve në mbarë botën. Viteve të fundit vërejmë përparime të rezultateve në shumë disiplina atletike.

Edhe vrapimet 200m. me avancimet e njohurive shkencore dhe aplikimin e tyre në procesin stërvitor tek vrapuesit, bindshëm tregojnë se atletët e përgatitur mirë me lehtësi iu përballojnë kërkesave funksionale dhe motorike që ushtrohen në vrapues gjatë garës Evoluimi i rezultateve të mesme tek gjinia mashkullore gjatë viteve të paraqitet prej viti 1960 deri 2012. Lojërat Olimpikë Rezultati i vrapimit të mesme të Kampionati Botëror gjatë këtyre viteve ka variruar mjaftë shumë. (Ballesteros J.M.,J. Alvarez, 1979) Prej vitit 1983 – 2015 ka pasur një ngritje të theksuar në rezultat. Suksesin e vrapimit 200 në matra të atletve, elitë duhet kerkuar

ne faktoret tjerë antropologjik, ne rende te pare, ne aftsit funksionale të cilat jane përgjegjëse për furnizimin e muskujeve me oksigjen (O₂).

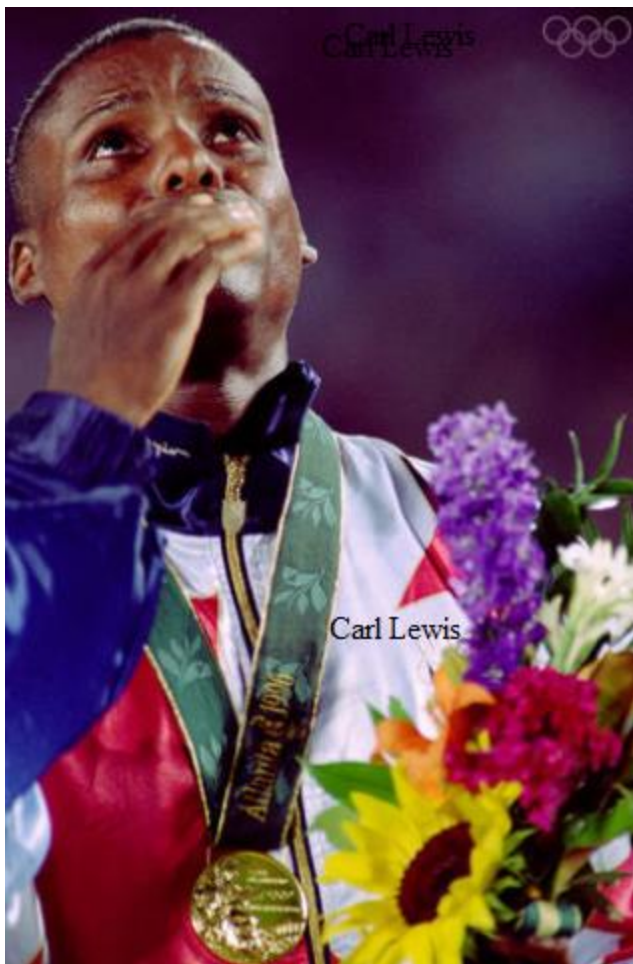
Vrapimet në shtigje të shkurtra dhe të gjata janë mbajtur edhe në Greqinë antike. Vrapimi në katër stadione (710-740m) është quajtur *hipios* dhe ka qenë e përfaqësuar në lojërat Istmike, Nemeike dhe Panateneike, por jo edhe në programin e LO. Në LO,XV (720p.e.së re) është futur në program edhe vrapimi në gjatësitë 7, 12, 14, 20 dhe 24 stadione e cila është quajtur *dollihos* (400m). (D.Stefanovic,1992) Fituesi i parë ka qenë *Akanthos*. Vrapimi është një lloj atletikor, nëpërmjet të cilit realizohet zhvendosja mbi truall nëpërmjet hapave. Ky ushtrim është i thjeshtë dhe mund të kryhet pothuajse nga të gjithë kategoritë e moshave. Vrapimi është një mjet bazë për përgatitjen fizike dhe zhvillimin e organizmit. Ai ndihmon për të përballuar ngarkesa stërvitore të larta.(Fatmir D.,Agron C.2004) Vrapimi është mjet më universal për përgatitjen e gjithanshme të atletit, por ai zë një vend tepër të rëndësishëm edhe në stërvitjen e llojeve të tjera të sportit.Vrapimet në shtigjet të shkurtra, bëjnë pjesë në grupin e lëvizjeve lokomotorike ciklike. Motivet për një aktivitet të tillë janë të llojllojshme duke filluar prej atyre argëtuese, dëfruse, rekreative dhe garuse.Lirisht mund të themi se shumica e sporteve burim kryesor i kanë vrapimet ku kërkohet angazhim maksimal ku qëllim kryesor është që përmes garave të arrihet deri te rezultati. Përmes vrapimeve arrihet transformimi i karakteristikave antropologjike, morfologjike, kognitive, konative e sidomos atyre motorike dhe motorike situacionale.(Payne H. 1985).

2. HISTORIKU I LOJËRAVE OLIMPIKE DHE KAMPIONATI BOTROR

Këto festa te rinise e të bukurisë e morrën emrin e tyre nga qyteti antik i *Olimpias*, i vendosur në Peloponez, në bregun e lumit Alfeo dhe i dedikoheshin Zeusit të Olimpmit. Sipas Pazuanit, banorët e Elides tregonin se në fillim lojërat i dedikoheshin Uranit dhe djalit të tij Zeusit, i cili kishte marrë pjesë në gara dhe duke i fituar ato, kishte fituar edhe të drejtën për të qenë zotërues i gjithësisë. (Stefanovic D. 1992) Më pas, të gjitha perëndit tjera kishin marrë pjesë në gara dhe kampioni i parë i shpallur në atë kohe ishte Apolloni. Sipas një legjende tjetër, të cituar po nga Pazuani ishte Herakliti ai që i emërtoi këto lojëra Olimpikë, duke vendosur që ato të organizoheshin një here në pesë vite, pasi që pesë ishin vëllezërit e tij. Sanksionimi i lojërave dhe përcaktimi i saktë i vendit se ku do të organizoheshin ato si rrjedhojë e marrëveshjes se mbretit të Spartës 'Likurgut' me atë të Pizes' Kleostenit. Kjo marrëveshje u shkrua në një disk të bronzit (i quajtur disku i Ifitit) dhe është gjetur 1000 vjet më vonë nga Pazuani në një tempull të Olimpias.

Lojrat Olimpikë, si ne i njohim ata, filluan në shekullin e VIII dhe u organizuan nga tre sundimtarët si një lloj armëpushimi në mes të tokave të tyre. Lojrat Olimpikë organizohen çdo katër vjet, nga 776 p.e.s. (Diem C. 1936). Në një kohë kur Ancient Olympia ishte qendra e Lojërave, rregullat në lidhje me të cilët mund të marrin pjesë janë shumë strikte. Vetëm e vërtetë-lindur, njerëz të lirë grekë u lejohet për të konkurruar. Fituesit u kurorëzua me një degë jashtë pema e ullirit që u rrit pranë tempullit të Zeusit. Rekord Botror është 19.19 sekonda i cili u vrapua nga Usain Bolt në K. Botror të vitit 2009 në Berlin. (Guts-Muths J C F 1793, Dresden)

Që nga 21 qershori 2011, IAAF ka ratifikuar 67 rekorde , duke mos përfshirë të dhënat e shfuqizuara. Diciplina 200 metra sprint për meshkuj ka qenë në të gjitha programet e Lojërave Olimpikë që nga Olimpiada e parë në 1896, dhe ka nxjerr në pah shumë rekorde dhe rezultate . Lojrat Olimpik në 200 metra sprint për meshkuj është përshëndetur njeriun më të shpejtë bota.



Atletët amerikanë kanë fituar në 200 metra ne Lojrat Olimpike më shumë se çdo vend tjetër, 17 nga 27 herë që është mbajtur, ai është sprinteri Amerikan Carl Lewis në olimpiaden e vitin 1984 dhe 1988, (www.olympic.org/carl-lewis) sprinteri qe tani ka fituar tri here me radhë në Olimpiaden e vitin 2008 ,2012 ,2016 është atleti nga Xhamajka Usain Bolt. (usain-bolt-world-record-100m-world-athletics-championships) Prej viti 1983 deri ne vitin 2013 ka pasur një ngritje të theksuar në rezultatet e vrapimeve në 100 dhe 200 metra. Rekordet e para në 100,200 dhe 400 metra për meshkujt (atletikë) janë njohur nga Federata Ndërkombëtare e Atletikës Amatore, e njohur tani si

Shoqata Ndërkombëtare e Federatave të Atletikës, në vitin 1912.(17 July 1912 as the International Amateur Athletic Federation)

Ndër fituesit më të mëdhenj të tyre në lashtësi mbahet mend atleti Koroibos. Ai ka qenë edhe fituesi i tyre i parë më 776 para erës së re. Me kalimin e kohës lojërat morën një zhvillim të gjerë, duke u përhapur edhe në vendet e tjera. Në to filluan të merrnin pjesë edhe barbarët e gladiatorët. Barbari i parë që fitoi një titull ishte Tiberio. Në vitin 393 p.e.s. me urdhër të perandorit romak Teodozio, dyert e stadiumeve olimpike u mbyllën përgjithmonë. Ato nuk do hapeshin më kurrë deri në vitin. Në viti 1864 [Pierre De Coubertin](#), është themelues i Lojrat Olimpike Moderne. Atë vit u vendos që Lojërat të mbaheshin një herë në katër vjet. Tani pas 120 vjetësh ishte Rio që ishte nikoqire e Lojërat Olimpike të 2016-ës.

2.1 HULUMTIMET E GJERTANISHME

Kohëve të fundit është në rritje numri i punimeve nga autorë të ndryshëm në trajnimin e hapësirës së aftësive motorike në popullatën e të rinjëve të moshave të ndryshme. Në trevat tona hulumtimet në popullatat e të rinjve, pavarësisht nga tretmani kineziologjik është ende i vogël, e në shumicën e hulumtimeve deri më tani kjo problematikë është trajtuar në mënyrë segmentare. Hulumtimet e kohës së fundit në hapësirën morfologjike flasin për ekzistimin e së paku katër dimensioneve latente: dimensionin i rritjes longitudinale të skeletit, dimensionin i rritjes transversale të skeletit, dimensionin i masës dhe vëllimit të trupit dhe dimensionin i indit dhjamor nënlëkuror të trupit. Hulumtimet në trevën tonë janë orientuar më tepër në fushat e morfologjisë dhe motorikes, ku kanë shqyrtuar strukturën faktoriale, lidhshmëritë dhe ndikimet e këtyre fushave me dukuritë e sporteve të ndryshme. Në shumë hulumtime të deritashme, në mostra të popullatës shkollore, është vërtetuar ekzistimi i dimensioneve antropometrike dhe motorike, por që ato ndryshojnë në varshmëri nga mostrat përkatëse. Në dy dekadat e fundit ekziston një numër relativisht i madh i eksperimenteve me nxënës të grupmoshave të ndryshme, sidomos të atyre prej 10 – 14 vjeç. Megjithatë, në bazë të literaturës që kanë shfrytëzuar, në vijim do të përshkruajmë disa hulumtime të cilat si objekt studimi kanë pasur vërtetimin e karakteristikave morfologjike dhe relacionet e tyre me aftësitë motorike të nxënësve në mostra përafërsisht të njëjta, me mostrën e këtij hulumtimi.:

Brugsch (1918; sipas **Albonikos**, 1970) thekson se në esencë konstitucionet e njerëzve ekzistojnë vetëm dy tipe bazike: të dobët në muskuj e gjoksë të ngushtë dhe muskuj të fortë e gjoksë të gjerë. Borchardt (1927; sipas **Albonikos**, 1970) si rezultat i hulumtimeve të vetes vendos kategori të reja konstitucionale, të cilat kanë rezultues në leptosom, eurosom, tipin normosom dhe statusin iritabil.

Albonica (1970) ka vlerë shumë të rëndësishme. Një shikim vertikal gjatë historisë dhe zhvillimi aktual i pjesës konstitucionale të shkencës së antropologjisë me një vështrim serioz kritik, qëndrimin shkencor dhe tentimet e rezultateve të shumta të përcaktimit të tipeve konstitucionale të ndryshme (psikike, sociale, filozofike, figurative) ofron shikim të qartë në tipologjitë më të rëndësishme të propozuara gjerë më tani.

Në hulumtimin e një grupi autorësh (1971), në mostrën prej 6330 nxënësve të të dy gjinive, të grupmoshave prej 11 – 17 vjeç, kanë aplikuar 18 variabla antropometrike dhe 36 motorike. Në submostrën e grupmoshave prej 11 – 15 vjeç, kanë vërtetuar faktorizimin e dy dimensionave latente në hapësirën antropometrike të definuar me faktorin e masës dhe vëllimit me indin dhjamor nënlëkurorës dhe faktorin dimensional longitudinal me atë transversal të skeletit.

Kasa. A, (2001), në eksperimentin me fëmijët e moshës 10 – 14 vjeç nga Tirana (meshkuj dhe femra), analizon gjendjen e aftësive të përgjithshme motorike dhe bën krahasimin e tyre me moshatarët e vendeve tjera. Në bazë të rezultateve të eksperimentit ka rezultuar se fëmijët tanë janë në të njëjtin nivel me ata të vendeve tjera, në shumicën e elementeve psikofizike, me një ngecje të theksuar në rregullimin struktural të lëvizjeve, respektivisht në testet e koordinimit.

Ganev (1953), gjatë eksperimentimeve me atletë të grupit të kërcimeve, vëren se rezultatet teknike varen edhe nga disa faktorë të pjesshëm morfologjikë. Mbi bazën e analizave statistikore, ai konstaton se: ndikime me vlerë në rezultatet më të mira të provave të kërcimeve, arrihen kur gjatësia trupore e kërcyesit arrin treguesit $r=.53$, gjerësia e supeve $r=.44$ dhe gjatësia e këmbës, nën gju, në $R=.43$.

Titel-i (1972), studion lidhjet pozitive ndërmjet rezultateve teknike në kërcimin së gjati, të madhësisë së pjesshme dhe të plotë të pjesëve të trupit. Në eksperimentimet e tij, me 30 kërcyes cilësor, nëpërmjet analizës regresive, ai ka zbuluar disa varësi pozitive mbi rezultatet e kërcimit së gjati, lidhur me masën, peshën dhe lartësinë trupore të kërcyesit: lartësia 181-182 cm dhe pesha trupore, minus 10-12 njësi.

Çebriç (1997), procesin e përgatitjes së forcës e lidh edhe me faktorë të tjerë, duke përmendur ato me karakteristika fiziologjike. Duke studiuar praktikën stërvitore të disa atletë cilësorë, në sprintet dhe kërcimin së gjati, ai përcakton strukturën faktorizuese, në këndvështrimin somatik, funksional dhe motorik, si dhe në aspektet energjetike dhe të konsumit maksimal të oksigjenit. Çebriç, arrin në disa lidhje të ngushta ndërmjet këtyre faktorëve për zhvillimin e forcës së disa muskujve, në rajonet kryesore të trupit, sidomos të muskujt.

Rashiti N.(2001).Ka hulumtime në popullatën e shkollës se mesme ku efekti i përgjithshëm është 173 nxënës te viti IV të ndarë në dy gjinitë sipas programit mësimor në Edukata Fizike sportive, ka hulumtuar aftësitë motorike prej 5 variabla, 2 variabla antropomotorike dhe 4

variablove kriterike. Sipas rezultateve të analizës regressive në vrapimin 100 m 6% (DELTA=0.6) variante e përbashkët në mes sistemit kriterik, në atë të vrapimit në 100 m .Korrelacioni multi tips është 25(ro=25). Sipas hulumtimit ndryshorja kriterike ne 100m për shkak të variasimit të plote ndryshorja s'ka qenë e rëndësishme (q=28).

Rekordi tani në 200 metra është 19.19 sekonda i cili u vrapua nga Usain Bolt në K.Botëror të vitit 2009 në Berlin. Që nga 21 qershori 2011, IAAF ka ratifikuar 67 rekorde , duke mos përfshirë të dhënat e shfuqizuara . Diciplina 100 metra sprint për meshkuj ka qenë në të gjitha programet e Lojrave Olimpikë që nga Olimpiada e parë në 1896 dhe ka nxjerr në pah shumë rekorde dhe rezultate . Kampion olimpik në 100 metra sprint për meshkuj është përshëndetur njeriu më i shpejti në tokë dhe bota ndalon për të parë atë. Atletët amerikanë kanë fituar në 100 metra në kampionatet Olimpikë më shumë se çdo vend tjetër, 17 nga 27 herë që është mbajtur. Nuk është vetëm një atlet që ka përkrahur dhe fituar garën më shumë se një herë (përveç Archie Hahn, i cili fitoi për herë të dytë në vitin 1906), ai është sprinteri Amerikan Carl Lewis në olimpiaden e vitin 1984 dhe 1988, sprinteri që tani ka fituar tri here me radhë në Olimpiaden e vitin 2008 ,2012 ,2016 është atleti nga Xhamajka Usain Bolt.

TOM TELLEZ:(1968) Është autore që merret me studimin e disiplinave të shkurtra dhe kryesisht me rekordmenin e vrapimit ne 100m, te Carl LEWIS. Në studimin e tij, në mënyrë profesionale e shkencore ka analizuar format kryesore të vrapimit në 100m.

Në bazë të analizave që i trajton autori dhe kemi këto të dhëna:

Rezultati i tij në vrapimin 100 m ka arritur me sa vijon:

1% momenti reagues, 5% shpejtësia e daljes nga blloku i daljes, 64% shpejtësia e momentit shpërthyes (reagues), 18% arritja e shpejtësisë maksimale, 12% shpejtësia e fundit, sipas këtij hulumtimi shpejtësia e arritur ne 100m të **Carl LEWIS**:eshte 100%

Carl Luwis ka 9 medalje të arta dhe një të argjend! (1984-1996) në LO. dhe KB.

3. QËLLIMI I PUNIMIT

Qëllimi, Parësori këtij studimi është të hulumtoj disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore), shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti) në pesë Kampionatet Botërore dhe pesë Lojërat Olimpike .

Qëllimi dytësor është të analizoj dallimet në mes Kampionatet Botërore 2009, 2011, 2013, 2015 dhe 2017 dhe Lojërat Olimpike 2000, 2004, 2008, 2012 dhe 2016 në disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore) shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti).

Matja dhe analizimi i karakteristikave morfologjike te atletët është themeli mbi të cilin mund të ndërtohet një proces i trajnimit. Karakteristikat specifike antropometrike janë të nevojshme për të qenë i suksesshëm në disa disiplina sportive, edhe pse mendimet e ekspertëve shpesh ndryshojnë kur është fjala për këtë çështje. Analiza për përbërjen e trupit është gjithashtu një procedurë standarde, që ndihmon për të përmirësuar dhe për të bërë më optimale procesin e trajnimit të atletit, si dhe për të përcaktuar gjendjen shëndetësore të tyre.

4. HIPOTEZAT THEMELORE

Duke u bazuar në të dhënat që janë grumbulluar dhe në bazë të qëllimit të hulumtimit, janë parashtruar këto hipoteza:

H1: Pritet se karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit nuk do të kenë asimetri të theksuar te asnjë grupim të atletëve të ndarë sipas viteve të mbajtjes të këtyre garave.

H2: Pritet të fitohen koeficiente të korrelacionit të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit të dy grupimet.

H3: Pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Kampionateve Botërore.

H4: Pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Lojërave Olimpikë.

H5: Pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Kampionateve Botërore dhe Lojërave Olimpikë

5. METODAT E HULUMTIMIT

Metodologjia e hulumtimit ka përfshirë qasjen kualitative dhe kuantitative. Qasje kualitative i referohet studimeve dhe raporteve ekzistuese rreth problematikës që hulumtohet, e cila përfshihet në kuadër të kornizës teorike. Pjesë e kësaj ka qenë edhe përkufizimi dhe kuptimi i teknikave statistikore që janë zbatuar në qasjen kuantitative. Të dhënat për rezultatet janë marrë nga faqja e internetit. Ato përfshijnë të dhënat për parametrat antropometrik kryesorë të atletëve sprinterë që kanë marrë pjesë në Kampionatet dhe Olimpiadat e cekura më lartë. Ato përfshijnë të dhënat për: emrat dhe mbiemrat e pjesëmarrësve, vitin e pjesëmarrjes në Kampionate Botërore ose Lojëra Olimpike, moshën, peshën, lartësinë e trupit, rezultatet e tyre në 200 metra dhe kohën e reagimit. Këto të dhëna janë edhe rezultate, por nga këto ne do të krijojmë rezultate tjera përmes analizave, respektivisht për të gjetur se cilët parametra antropometrik kanë ndikuar në rezultatin e tyre.

5.1 MOSTRA E ATLETËVE

Si mostër për këtë punim janë përfshirë finalistët në Kampionatet Botërore 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 dhe Lojërat Olimpike 2000, 2004, 2008, 2012, 2016 në disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore), shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti). Gjithsej në hulumtim janë përfshirë 40 vrapues kulmor (finalist) të tetë Kampionateve Botërore dhe 40 vrapues kulmor (finalist) të Lojërave Olimpike. Gjithsej 80 atlet finalist të të dy kampionateve: **KB** dhe **LO**.

5.2 MOSTRA E HULUMTIMIT

Në këtë hulumtim janë përfshirë 5 ndryshore, ndryshore të moshës, dy ndryshore antropometrike (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore) dhe dy ndryshore të shpejtësisë, vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti).

5.2.1 Ndryshoret antropometrike

1. Moshë e atletit.....**MOSH**
2. Lartësia e trupit.....**ALARTË**
3. Peshë e trupit.....**APESHA**

5.2.1 Ndryshoret motorike

1. Vrulli i nisjes..... **MSREAG**
2. Vrapim 200 m, starti i ultë.....**MSV200**

5.3 INSTRUMENTET PËR MATJEN E PARAMETRAVE ANTROPOMETRIK

Të gjitha shënimet ose mostra e ndryshoreve janë marrë nga faqja e IAAF¹.

5.4 METODAT E PËRPUNIMIT TË REZULTATEVE

Të dhënat e mbledhura dhe grupuara i kemi sistemuar në programin SPSS për analiza. Së pari kemi bërë një përpunim bazik të tyre, ku kemi gjetur mesataren e mesatareve ose të përgjithshme, të cilat i kemi paraqitur në tabela, e pastaj kemi kaluar në analizën e regresionit në SPSS. Pas përllogaritjeve, kemi filluar me analizën e rezultateve duke i interpretuar ato, ose duke treguar se çka do të thonë.

Në baze të qëllimit dhe hipotezave të parashtruara, janë zbatuar metodat e përpunimit të rezultateve të cilat mundësojnë sigurimin e informative të mjaftueshme për realizimin e qëllimit.

Për realizimin e këtij punimi do të llogariten parametrat themelor statistikor dhe të shpërndarjes për secilën ndryshore, si dhe masat e asimetrisë dhe të shpërndarjes normale:

Vlerat minimale dhe maksimale (R.min-R.max)

1. parametart themelor statistikor dhe të shpërndarjes

- Mesatarja aritmetikore (Ma)
- Vlerat minimale dhe maksimale (R.min-R.max)
- Devijimi standard (Ds)

¹ Rezultatet e variablove 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_200_metres](https://en.wikipedia.org/wiki/1983_World_Championships_in_Athletics_-_Men%27s_200_metres)

[Finalen..wikipedia.org/wiki/2015_World_Championships_in_Athletics_-_Men%27s_200_metres](https://en.wikipedia.org/wiki/2015_World_Championships_in_Athletics_-_Men%27s_200_metres)

[wiki/Athletics_at_the_1960_Summer_Olympics_-_Men%27s_200_metres](https://en.wikipedia.org/wiki/Athletics_at_the_1960_Summer_Olympics_-_Men%27s_200_metres) [Rome, Italy](#)

[wiki/Athletics_at_the_2016_Summer_Olympics_-_Men%27s_200_metres](https://en.wikipedia.org/wiki/Athletics_at_the_2016_Summer_Olympics_-_Men%27s_200_metres) [London, United Kingdom](#)

- Parametrat e asimetrisë (Skewness dhe Kurtosis)

2. Raportet e ndërlidhjeve ndërmjet variablave në hapsiren manifeste si dhe korrelacionet në mes të variablave.

3. Për përcaktimin e dallimit ndërmjet variablave antropometrike dhe specifike (vrapimeve) të të dy grupeve do të aplikohet analiza diskriminative e T- testit dhe analiza Post Hoc.

6. INTERPRETIMI I REZULTATEVE DHE DISKUTIMI

6.1 INTERPRETIMI I I PARAMETRAVE THEMELOR STATISTIKOR NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE REZULTATEVE TE ATLETËT NË KAMPIONATET BOTËRORE 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 NË 200 METRA DHE SHPEJTËSINË E REAGIMIT

Në tabelën 1 - 4 janë të paraqitura parametrat themelor statistikor në ndryshoret e aplikuar në punim, ku janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Tabela 1. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Kampionatin Botëror 2009.

| Tabela 1. | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|-----------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 19.00 | 31.00 | 23.7500 | 4.02670 | .575 | .192 |
| ALARTË | 8 | 176.00 | 195.00 | 184.8750 | 7.25923 | .191 | -1.927 |
| APESHA | 8 | 67.00 | 94.00 | 79.5000 | 8.26352 | .385 | .388 |
| MSREAG | 8 | .13 | .18 | .1553 | .01385 | .166 | .532 |
| MSV200 | 8 | 19.19 | 20.68 | 20.0500 | .49191 | -.316 | -.087 |

Mesatarja aritmetikore e moshës së atletëve (MOSHA) është 23.75 vite. Rezultati minimal (19.00 vite.) dhe ai maksimal (31.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato

më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 184.87 cm. Rezultati minimal (176.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitive (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 79.50 kg. Rezultati minimal (67.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por, ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit, metra e atletëve (MSREAG) është .1553 sek. Rezultati minimal (13 sek.) dhe ai maksimal (18 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të vrapimit 100 metra, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit të atletët (VR200M) është 20.05 sek. Rezultati minimal (19.19 sek.) dhe ai maksimal (20.6 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston

një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar (Tabela 1).

Mesatarja aritmetikore e moshës së atletëve (MOSHA) është 24.62 vite. Rezultati minimal (20.00 vite.) dhe ai maksimal (29.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Tabela 2. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së rregimit dhe vrapimit 200 metra në Kampionatin Botëror 2011.

| Tabela 2. | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|-----------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 21.00 | 27.00 | 23.6250 | 2.32609 | -.121 | -1.587 |
| ALARTË | 8 | 175.00 | 195.00 | 184.0000 | 7.59699 | .229 | -1.459 |
| APESHA | 8 | 62.00 | 94.00 | 82.3750 | 9.42546 | -1.571 | 3.436 |
| MSREAG | 7 | .14 | .18 | .1649 | .01496 | -.744 | -.136 |
| MSV200 | 7 | 19.40 | 20.34 | 19.9700 | .36102 | -.432 | -1.161 |

Mesatarja aritmetikore e moshës së atletëve (MOSHA) është 23.62 vite. Rezultati minimal (21.00 vite.) dhe ai maksimal (27.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal,

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

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 184.00 cm. Rezultati minimal (175.00 cm.) dhe ai maksimal (184.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitive (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 82.37 kg. Rezultati minimal (62.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit, metra e atletëve (MSREAG) është 1649 sek. Rezultati minimal (14 sek.) dhe ai maksimal (18 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të vrapimit 100 metra, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit te atletët (VR200M) është 19.97 sek. Rezultati minimal (19.40 sek.) dhe ai maksimal (20.34 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në

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

Mesatarja aritmetikore e moshës ë atletëve (MOSHA) është 24.62 vite. Rezultati minimal (20.00 vite.) dhe ai maksimal (297.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar .

Tabela 3. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së regimit dhe vrapimit 200 metra në Kampionatin Botëror 2013.

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|--------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 20.00 | 29.00 | 24.6250 | 3.42000 | .141 | -1.386 |
| ALARTË | 8 | 178.00 | 195.00 | 186.0000 | 6.67618 | .204 | -1.961 |
| APESHA | 8 | 71.00 | 94.00 | 80.1250 | 7.80911 | .652 | -.313 |
| MSREAG | 8 | .14 | .18 | .1564 | .01589 | .476 | -1.971 |
| MSV200 | 8 | 19.66 | 20.37 | 20.0600 | .24507 | -.375 | -.407 |

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 186.00 cm. Rezultati minimal (185.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 80.12 kg. Rezultati minimal (71.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit, metra e atletëve (MSREAG) është 1564 sek. Rezultati minimal (14 sek.) dhe ai maksimal (18 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të vrullit të reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit të atletët (VR200M) është 20.06 sek. Rezultati minimal (19.66 sek.) dhe ai maksimal (20.37 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e moshës së atletëve (MOSHA) është 25.50 vite. Rezultati minimal (20.00 vite.) dhe ai maksimal (33.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal,

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

Tabela 4. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Kampionatin Botëror 2015.

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|--------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 20.00 | 33.00 | 25.5000 | 3.92792 | .877 | 1.255 |
| ALARTË | 8 | 175.00 | 195.00 | 185.5000 | 6.36957 | -.148 | -.099 |
| APESHA | 8 | 71.00 | 94.00 | 79.8750 | 7.43424 | .851 | .862 |
| MSREAG | 8 | .12 | .20 | .1576 | .02555 | .037 | -.394 |
| MSV200 | 8 | 19.55 | 20.33 | 19.9700 | .26484 | -.120 | -.761 |

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është (185.00 cm.) Rezultati minimal (175.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është (79.87 kg.) Rezultati minimal (71.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit, metra e atletëve (MSREAG) është 1576 sek. Rezultati minimal (12.sek.) dhe ai maksimal (20 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të

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

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit te atletët (VR200M) është 19.97 sek. Rezultati minimal (19.55 sek.) dhe ai maksimal (20.33 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar

Mesatarja aritmetikore e moshës ë atletëve (MOSHA) është 25.00 vite. Rezultati minimal (18.00 vite.) dhe ai maksimal (31.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Tabela 5. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Kampionatin Botëror 2017

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|--------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 18.00 | 31.00 | 25.0000 | 3.81725 | -.431 | 1.175 |
| ALARTË | 8 | 180.00 | 200.00 | 186.1250 | 6.15136 | 1.879 | 4.483 |
| APESHA | 8 | 72.00 | 86.00 | 78.8750 | 4.51782 | .034 | -.540 |
| MSREAG | 8 | .15 | .17 | .1556 | .00902 | .579 | -1.470 |
| MSV200 | 8 | 20.09 | 20.64 | 20.3150 | .22797 | .616 | -1.424 |

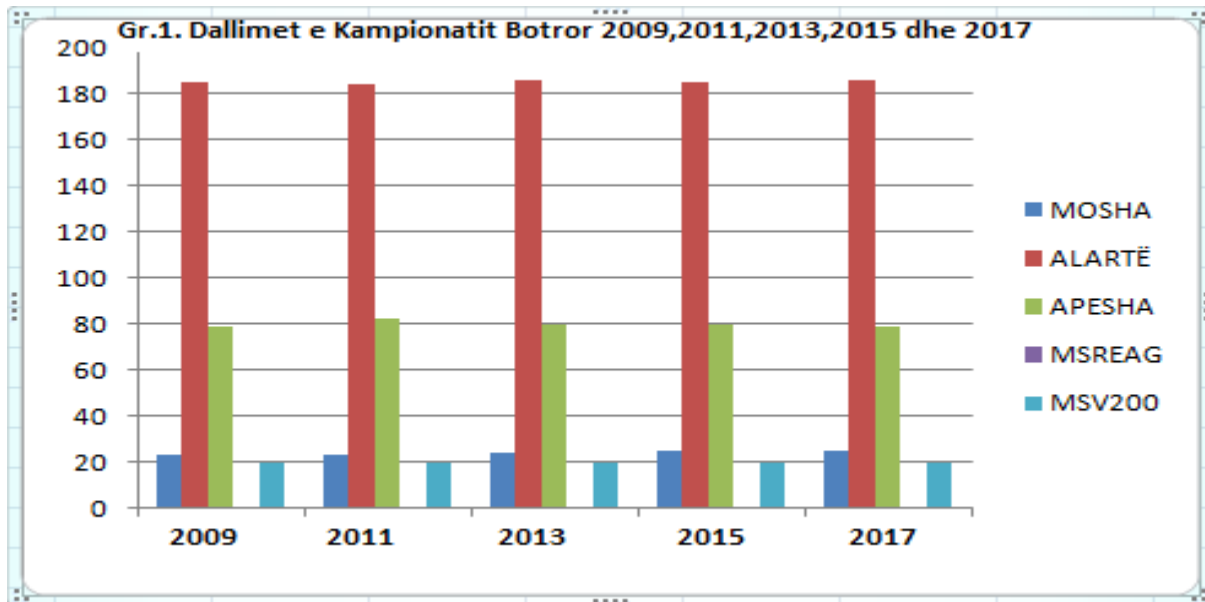
Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 186.12 cm. Rezultati minimal (180.00 cm.) dhe ai maksimal (200.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 86.00 kg. Rezultati minimal (72.00 kg.) dhe ai maksimal (86.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit metra e atletëve (MSREAG) është .1556 sek. Rezultati minimal (15 sek.) dhe ai maksimal (17 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore e vrullit të reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit të atletët (VR200M) është 20.31 sek. Rezultati minimal (20.09 sek.) dhe ai maksimal (20.64 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe

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



6.2 INTERPRETIMI I PARAMETRAVE THEMELOR STATISTIKOR NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE REZULTATET TE ATLETËT NË LOJËRAT OLIMPIKE 2000, 2004, 2008, 2012, 2016 NË 200 METRA DHE SHPEJTËSINË E REAGIMIT

Në tabelën 6 - 10 janë të paraqitura parametrat themelor statistikor në ndryshoret e aplikuara në punim, ku janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Mesatarja aritmetikore e moshës së atletëve (MOSHA) është 25.12 vite. Rezultati minimal (21.00 vite) dhe ai maksimal (30.00 vite). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave, kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet

se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Tabela 6. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Lojërat Olimpike 2000

| Tab.6. | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|--------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 21.00 | 30.00 | 25.1250 | 2.94897 | .194 | -.465 |
| ALARTË | 8 | 175.00 | 184.00 | 177.7500 | 3.28416 | 1.069 | .282 |
| APESHA | 8 | 66.00 | 82.00 | 73.3750 | 4.83846 | .522 | .741 |
| MSREAG | 8 | .16 | .19 | .1771 | .01144 | -.012 | -1.650 |
| MSV200 | 8 | 20.09 | 20.49 | 20.2475 | .12624 | .947 | .944 |

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 177.75 cm. Rezultati minimal (175.00 cm.) dhe ai maksimal (184.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 73.37 kg. Rezultati minimal (66.00 kg.) dhe ai maksimal (82.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit metra e atletëve (MSREAG) është .1771 sek. Rezultati minimal (16.sek.) dhe ai maksimal (19 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të vrullit te reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në

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

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit te atletët (VR200M) është 20.24 sek. Rezultati minimal (20.09 sek.) dhe ai maksimal (20.49 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar

Mesatarja aritmetikore e moshës ë atletëve (MOSHA) është 26.37 vite. Rezultati minimal (22.00 vite) dhe ai maksimal (37.00 vite). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Tabela 7. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Lojërat Olimpike 2004

| Tabela 7. | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|-----------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 22.00 | 37.00 | 26.3750 | 4.68851 | 1.903 | 4.665 |
| ALARTË | 8 | 178.00 | 195.00 | 183.7500 | 5.99404 | 1.120 | .291 |
| APESHA | 8 | 70.00 | 88.00 | 77.6250 | 5.60453 | .641 | .550 |
| MSREAG | 8 | .15 | .20 | .1780 | .01502 | -.735 | -.715 |
| MSV200 | 8 | 19.79 | 20.71 | 20.2125 | .31495 | .675 | -.392 |

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 183.75 cm. Rezultati minimal (178.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 77.62 kg. Rezultati minimal (70.00 kg.) dhe ai maksimal (88.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit metra e atletëve (MSREAG) është .1780 sek. Rezultati minimal (15 sek.) dhe ai maksimal (20 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të vrullit të reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit të atletët (VR200M) është 20.12 sek. Rezultati minimal (19.79 sek.) dhe ai maksimal (20.71 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe

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

Mesatarja aritmetikore e moshës ë atletëve (MOSHA) është 26.25 vite. Rezultati minimal (22.00 vite.) dhe ai maksimal (33.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Tabela 8. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Lojërat Olimpike 2008

| Tabela 8 | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|----------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 22.00 | 33.00 | 26.2500 | 4.13176 | .492 | -1.228 |
| ALARTË | 8 | 168.00 | 195.00 | 180.1250 | 8.82266 | .697 | -.036 |
| APESHA | 8 | 66.00 | 94.00 | 78.8750 | 8.82266 | .461 | -.097 |
| MSREAG | 8 | .14 | .21 | .1770 | .02511 | .279 | -1.133 |
| MSV200 | 8 | 19.30 | 20.59 | 20.0275 | .39231 | -.499 | .930 |

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 180.12 cm. Rezultati minimal (168.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 78.87 kg. Rezultati minimal (66.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar

në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit metra e atletëve (MSREAG) është .1770 sek. Rezultati minimal (14 sek.) dhe ai maksimal (21 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të vrulli reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit te atletët (VR200M) është 20.02 sek. Rezultati minimal (19.30 sek.) dhe ai maksimal (20.59 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar

Mesatarja aritmetikore e moshës ë atletëve (MOSHA) është 23.87 vite. Rezultati minimal (20.00 vite.) dhe ai maksimal (28.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar .

Tabela 9. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Lojërat Olimpike 2012

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|--------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 20.00 | 28.00 | 23.8750 | 2.79987 | .326 | -1.237 |
| ALARTË | 8 | 176.00 | 195.00 | 184.6250 | 7.00892 | .229 | -1.706 |
| APESHA | 8 | 65.00 | 94.00 | 78.0625 | 9.41290 | .442 | -.421 |
| MSREAG | 8 | .14 | .18 | .1653 | .01369 | -.987 | .595 |
| MSV200 | 8 | 19.32 | 20.69 | 19.9938 | .48527 | .094 | -.897 |

Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 184.62 cm. Rezultati minimal (176.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 78.06 kg. Rezultati minimal (65.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit metra e atletëve (MSREAG) është .1653 sek. Rezultati minimal (14 sek.) dhe ai maksimal (18 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore vrulli reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij

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

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit te atletët (VR200M) është 19.99 sek. Rezultati minimal (19.32 sek.) dhe ai maksimal (20.69 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e moshës ë atletëve (MOSHA) është 26.87 vite. Rezultati minimal (22.00 vite.) dhe ai maksimal (32.00 vite.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të moshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Tabela 10. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike, shpejtësisë së reagimit dhe vrapimit 200 metra në Lojërat Olimpike 2016

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Skewness | Kurtosis |
|--------|---|---------|---------|----------|----------------|----------|----------|
| MOSHA | 8 | 22.00 | 32.00 | 26.8750 | 3.52288 | .085 | -1.177 |
| ALARTË | 8 | 176.00 | 195.00 | 184.2500 | 6.69221 | .347 | -1.223 |
| APESHA | 8 | 70.00 | 94.00 | 80.0000 | 7.27029 | .785 | 1.254 |
| MSREAG | 8 | .14 | .19 | .1585 | .01725 | .883 | -.207 |
| MSV200 | 8 | 19.78 | 20.43 | 20.1275 | .18453 | -.431 | 1.965 |

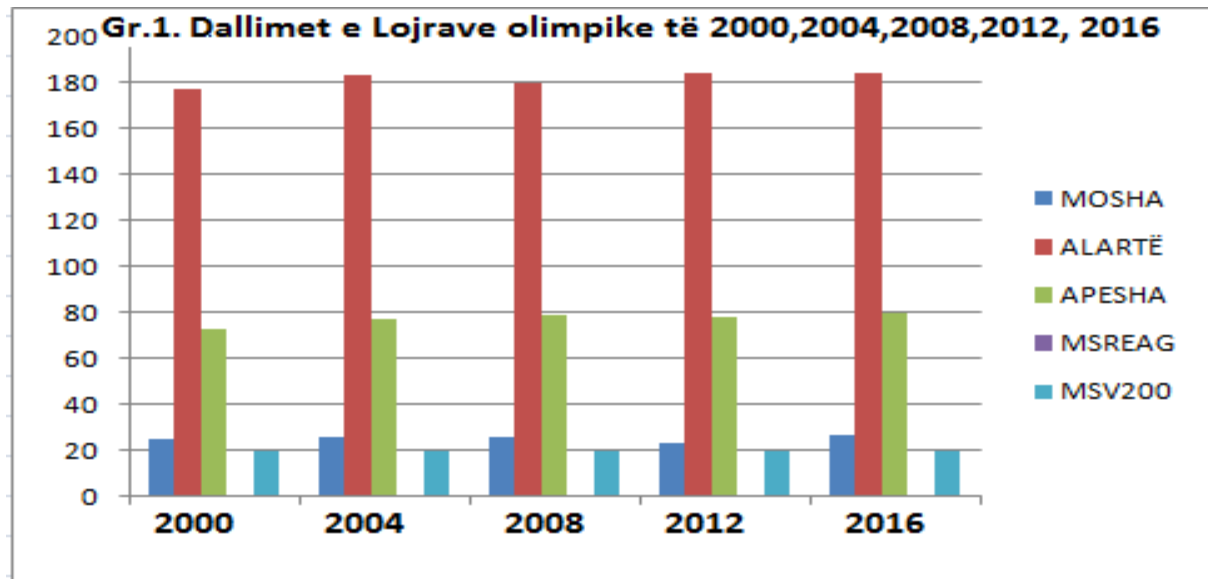
Mesatarja aritmetikore e lartësisë së atletëve (ALARTË) është 184.25 cm. Rezultati minimal (176.00 cm.) dhe ai maksimal (195.00 cm.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të lartësisë, por ekziston një anim i lehtë i

rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të lartësisë së trupit paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e peshës së atletëve (APESHA) është 80.00 kg. Rezultati minimal (70.00 kg.) dhe ai maksimal (94.00 kg.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të peshës, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të larta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik). Vrapuesit në bazë të moshës paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e vrullit të reagimit metra e atletëve (MSREAG) është .15.85 sek. Rezultati minimal (14 sek.) dhe ai maksimal (19 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore vrulli reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar.

Mesatarja aritmetikore e shpejtësisë së reagimit te atletët (VR200M) është 20.12 sek. Rezultati minimal (19.78 sek.) dhe ai maksimal (20.43 sek.). Rezultatet tregojnë se nuk ekziston një dallim i theksuar në mes atletëve në këtë ndryshore të shpejtësisë së reagimit, por ekziston një anim i lehtë i rezultateve kah më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik). Vrapuesit në bazë të rezultateve paraqiten si grup mesatarisht homogjen, me një numër më të madhe të vlerave kah ato më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuara në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar



6.3 KORELACIONI NË MES KARAKTERISTIKAVE MORFOLOGJIKE DHE AFTËSIVE MOTORIKE TE FINALISTËT E KAMPIONATEVE BOTËRORE

Te Koeficientët e Pearsonit vlera e kufirit për 40 shkallë të lirisë ($df(N-2)$) është $r=0,316$ me kriterium më të lehtë ($p=0,05$) respektivisht $r=0,421$ 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 shënuara me një

Me inspektimin e tabelës 11 vërejmë se mosha nuk gjendet në korrelacion me asnjë ndryshore të aplikuar. Peshja e trupit (APESHA) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me lartësinë e trupit $p<0,01$ ($r=0,627$). Kjo është e arsyeshme sepse peshja e trupit varet në masë të madhe nga lartësia e trupit. Lartësia e trupit (ALARTË) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me peshën e trupit $p<0,01$ ($r=0,627$). Peshja e trupit (APESHA) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me vrapimin 200 metra $p<0,01$ ($r=-0,422$). Vërejm se shpejtësia e reagimit nuk qëndronë në korelacion me asnjë ndryshore të aplikuar

Tabela 11. Koeficientet e korrelacionit të ndryshoreve morfologjike dhe motorike te finalistët e Kampionatit Botëro 2009 2011 2013 2015 2017

| Correlations | | | | | | |
|--|---------------------|-------|--------|---------|--------|---------|
| Tabela 11. | | MOSHA | ALARTË | APESHA | MSREAG | MSV200 |
| MOSHA | Pearson Correlation | 1 | .047 | .039 | -.063 | -.175 |
| ALARTË | Pearson Correlation | .047 | 1 | .627** | -.164 | -.297 |
| APESHA | Pearson Correlation | .039 | .627** | 1 | -.131 | -.422** |
| MSREAG | Pearson Correlation | -.063 | -.164 | -.131 | 1 | -.073 |
| MSV200 | Pearson Correlation | -.175 | -.297 | -.422** | -.073 | 1 |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | |

6.4 KORELACIONI NË MES KARAKTERISTIKAVE MORFOLOGJIKE DHE AFTËSIVE MOTORIKE TE FINALISTËT E LOJËRAVE OLIMPIKE

Te Koeficientët e Pearsonit vlera e kufirit për 40 shkallë të lirisë (df(N-2)) është $r=0,316$ me kriterium më të lehtë ($p=0,05$) respektivisht $r=0,421$ 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 shënuara me një

Me inspektimin e tabelës 12 vërejmë se mosha nuk gjendet në korrelacion me asnjë ndryshore të aplikuar. Pesha e trupit (APESHA) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me lartësinë e trupit $p<0,01$ ($r=0,787$). Kjo është e arsyeshme sepse pesha e trupit varet në masë të madhe nga lartësia e trupit. Lartësia e trupit (ALARTË) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me peshën e trupit $p<0,01$ ($r=0,787$). Pesha e trupit (APESHA) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me vrapimin 200 metra $p<0,01$ ($r=-0,482$). Lartësia e trupit (ALARTË) qëndron në korrelacion të rëndësishëm statistikor me vrapimin 200 metra $p<0,05$ ($r=-0,316$). Vërejm se shpejtësia e reagimit nuk qëndronë në korelacion me asnjë ndryshore të aplikuar.

Tabela 12. Koefficientet e korrelacionit të ndryshoreve morfologjike dhe motorike te finalistët e Lojrave Olimpikë 2000 2004 2008 2012 2016

| Correlations | | | | | | |
|---|---------------------|-------|--------|---------|--------|---------|
| | | MOSHA | ALARTË | APESHA | MSREAG | MSV200 |
| MOSHA | Pearson Correlation | 1 | -.071 | -.066 | .174 | .038 |
| ALARTË | Pearson Correlation | -.071 | 1 | .787** | -.101 | -.316* |
| APESHA | Pearson Correlation | -.066 | .787** | 1 | -.166 | -.482** |
| MSREAG | Pearson Correlation | .174 | -.101 | -.166 | 1 | -.056 |
| MSV200 | Pearson Correlation | .038 | -.316* | -.482** | -.056 | 1 |
| ** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | |
| * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | |

6.5 DALLIMI NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE

6.5.1 Dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

Në tabelën 13 janë të paraqitur dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe vrapimet 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit te vrapuesit kulmor.

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

Tabela 13. Dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

| ANOVA | | | | | | |
|--------|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| MOSHA | Between Groups | 12.350 | 4 | 3.088 | .241 | .913 |
| | Within Groups | 448.750 | 35 | 12.821 | | |
| | Total | 461.100 | 39 | | | |
| ALARTË | Between Groups | 24.650 | 4 | 6.163 | .132 | .970 |
| | Within Groups | 1633.750 | 35 | 46.679 | | |
| | Total | 1658.400 | 39 | | | |
| APESHA | Between Groups | 56.600 | 4 | 14.150 | .241 | .913 |
| | Within Groups | 2056.500 | 35 | 58.757 | | |
| | Total | 2113.100 | 39 | | | |
| MSREAG | Between Groups | .000 | 4 | .000 | .403 | .805 |
| | Within Groups | .010 | 34 | .000 | | |
| | Total | .010 | 38 | | | |
| MSV200 | Between Groups | .633 | 4 | .158 | 1.434 | .244 |
| | Within Groups | 3.751 | 34 | .110 | | |
| | Total | 4.384 | 38 | | | |

6.5.2 Post Hoc analiza e vërtetimit të dallimet në mes pesë kampionateve botërore 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

Nga tabela 14 shihet se analiza e shumëfishtë krahasuese nuk tregon asnjë dallim në mes finalistëve të pesë kampionateve botërore 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe vrapimet 200 metra si dhe shpejtësinë e reagimit te vrapuesit kulmor.

Tabela 14. Post Hoc e vërtetimit të dallimeve në mes pesë kampionateve botërore 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

| LSD | | Multiple Comparisons | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|------------|-------|-------------------------|-------------|
| Dependent Variable | (I) Grupa | (J) Grupa | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| MOSHA | 1.00 | 2.00 | .12500 | 1.79035 | .945 | -3.5096 | 3.7596 |
| | | 3.00 | -.87500 | 1.79035 | .628 | -4.5096 | 2.7596 |
| | | 4.00 | .00000 | 1.79035 | 1.000 | -3.6346 | 3.6346 |
| | | 5.00 | -1.25000 | 1.79035 | .490 | -4.8846 | 2.3846 |
| | 2.00 | 1.00 | -.12500 | 1.79035 | .945 | -3.7596 | 3.5096 |
| | | 3.00 | -1.00000 | 1.79035 | .580 | -4.6346 | 2.6346 |
| | | 4.00 | -.12500 | 1.79035 | .945 | -3.7596 | 3.5096 |
| | | 5.00 | -1.37500 | 1.79035 | .448 | -5.0096 | 2.2596 |
| | 3.00 | 1.00 | .87500 | 1.79035 | .628 | -2.7596 | 4.5096 |
| | | 2.00 | 1.00000 | 1.79035 | .580 | -2.6346 | 4.6346 |
| | | 4.00 | .87500 | 1.79035 | .628 | -2.7596 | 4.5096 |
| | | 5.00 | -.37500 | 1.79035 | .835 | -4.0096 | 3.2596 |
| | 4.00 | 1.00 | .00000 | 1.79035 | 1.000 | -3.6346 | 3.6346 |
| | | 2.00 | .12500 | 1.79035 | .945 | -3.5096 | 3.7596 |
| | | 3.00 | -.87500 | 1.79035 | .628 | -4.5096 | 2.7596 |
| | | 5.00 | -1.25000 | 1.79035 | .490 | -4.8846 | 2.3846 |
| | 5.00 | 1.00 | 1.25000 | 1.79035 | .490 | -2.3846 | 4.8846 |
| | | 2.00 | 1.37500 | 1.79035 | .448 | -2.2596 | 5.0096 |
| | | 3.00 | .37500 | 1.79035 | .835 | -3.2596 | 4.0096 |
| | | 4.00 | 1.25000 | 1.79035 | .490 | -2.3846 | 4.8846 |
| ALARTË | 1.00 | 2.00 | .87500 | 3.41609 | .799 | -6.0600 | 7.8100 |
| | | 3.00 | -1.12500 | 3.41609 | .744 | -8.0600 | 5.8100 |
| | | 4.00 | -.62500 | 3.41609 | .856 | -7.5600 | 6.3100 |
| | | 5.00 | -1.25000 | 3.41609 | .717 | -8.1850 | 5.6850 |
| | 2.00 | 1.00 | -.87500 | 3.41609 | .799 | -7.8100 | 6.0600 |

| | | | | | | | | |
|--------|--------|------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|
| | | 3.00 | -2.00000 | 3.41609 | .562 | -8.9350 | 4.9350 | |
| | | 4.00 | -1.50000 | 3.41609 | .663 | -8.4350 | 5.4350 | |
| | | 5.00 | -2.12500 | 3.41609 | .538 | -9.0600 | 4.8100 | |
| | 3.00 | 1.00 | 1.12500 | 3.41609 | .744 | -5.8100 | 8.0600 | |
| | | 2.00 | 2.00000 | 3.41609 | .562 | -4.9350 | 8.9350 | |
| | | 4.00 | .50000 | 3.41609 | .884 | -6.4350 | 7.4350 | |
| | | 5.00 | -.12500 | 3.41609 | .971 | -7.0600 | 6.8100 | |
| | 4.00 | 1.00 | .62500 | 3.41609 | .856 | -6.3100 | 7.5600 | |
| | | 2.00 | 1.50000 | 3.41609 | .663 | -5.4350 | 8.4350 | |
| | | 3.00 | -.50000 | 3.41609 | .884 | -7.4350 | 6.4350 | |
| | | 5.00 | -.62500 | 3.41609 | .856 | -7.5600 | 6.3100 | |
| | 5.00 | 1.00 | 1.25000 | 3.41609 | .717 | -5.6850 | 8.1850 | |
| | | 2.00 | 2.12500 | 3.41609 | .538 | -4.8100 | 9.0600 | |
| | | 3.00 | .12500 | 3.41609 | .971 | -6.8100 | 7.0600 | |
| | | 4.00 | .62500 | 3.41609 | .856 | -6.3100 | 7.5600 | |
| | APESHA | 1.00 | 2.00 | -2.87500 | 3.83266 | .458 | -10.6557 | 4.9057 |
| | | | 3.00 | -.62500 | 3.83266 | .871 | -8.4057 | 7.1557 |
| | | | 4.00 | -.37500 | 3.83266 | .923 | -8.1557 | 7.4057 |
| | | | 5.00 | .62500 | 3.83266 | .871 | -7.1557 | 8.4057 |
| | | 2.00 | 1.00 | 2.87500 | 3.83266 | .458 | -4.9057 | 10.6557 |
| 3.00 | | | 2.25000 | 3.83266 | .561 | -5.5307 | 10.0307 | |
| 4.00 | | | 2.50000 | 3.83266 | .518 | -5.2807 | 10.2807 | |
| 5.00 | | | 3.50000 | 3.83266 | .367 | -4.2807 | 11.2807 | |
| 3.00 | | 1.00 | .62500 | 3.83266 | .871 | -7.1557 | 8.4057 | |
| | | 2.00 | -2.25000 | 3.83266 | .561 | -10.0307 | 5.5307 | |
| | | 4.00 | .25000 | 3.83266 | .948 | -7.5307 | 8.0307 | |
| | | 5.00 | 1.25000 | 3.83266 | .746 | -6.5307 | 9.0307 | |
| 4.00 | | 1.00 | .37500 | 3.83266 | .923 | -7.4057 | 8.1557 | |
| | | 2.00 | -2.50000 | 3.83266 | .518 | -10.2807 | 5.2807 | |
| | | 3.00 | -.25000 | 3.83266 | .948 | -8.0307 | 7.5307 | |
| | | 5.00 | 1.00000 | 3.83266 | .796 | -6.7807 | 8.7807 | |
| 5.00 | | 1.00 | -.62500 | 3.83266 | .871 | -8.4057 | 7.1557 | |
| | | 2.00 | -3.50000 | 3.83266 | .367 | -11.2807 | 4.2807 | |
| | | 3.00 | -1.25000 | 3.83266 | .746 | -9.0307 | 6.5307 | |
| | | 4.00 | -1.00000 | 3.83266 | .796 | -8.7807 | 6.7807 | |
| MSREAG | 1.00 | 2.00 | -.00961 | .00869 | .277 | -.0273 | .0081 | |
| | | 3.00 | -.00112 | .00840 | .894 | -.0182 | .0159 | |
| | | 4.00 | -.00238 | .00840 | .779 | -.0194 | .0147 | |
| | | 5.00 | -.00037 | .00840 | .965 | -.0174 | .0167 | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|----------|---------|--------|---------|--------|-------|
| | 2.00 | 1.00 | .00961 | .00869 | .277 | -0.0081 | .0273 | |
| | | 3.00 | .00848 | .00869 | .336 | -0.0092 | .0262 | |
| | | 4.00 | .00723 | .00869 | .411 | -0.0104 | .0249 | |
| | | 5.00 | .00923 | .00869 | .296 | -0.0084 | .0269 | |
| | 3.00 | 1.00 | .00112 | .00840 | .894 | -0.0159 | .0182 | |
| | | 2.00 | -.00848 | .00869 | .336 | -0.0262 | .0092 | |
| | | 4.00 | -.00125 | .00840 | .883 | -0.0183 | .0158 | |
| | | 5.00 | .00075 | .00840 | .929 | -0.0163 | .0178 | |
| | 4.00 | 1.00 | .00238 | .00840 | .779 | -0.0147 | .0194 | |
| | | 2.00 | -.00723 | .00869 | .411 | -0.0249 | .0104 | |
| | | 3.00 | .00125 | .00840 | .883 | -0.0158 | .0183 | |
| | | 5.00 | .00200 | .00840 | .813 | -0.0151 | .0191 | |
| | 5.00 | 1.00 | .00037 | .00840 | .965 | -0.0167 | .0174 | |
| | | 2.00 | -.00923 | .00869 | .296 | -0.0269 | .0084 | |
| | | 3.00 | -.00075 | .00840 | .929 | -0.0178 | .0163 | |
| | | 4.00 | -.00200 | .00840 | .813 | -0.0191 | .0151 | |
| | MSV200 | 1.00 | 2.00 | .08000 | .17190 | .645 | -.2694 | .4294 |
| | | | 3.00 | -.01000 | .16607 | .952 | -.3475 | .3275 |
| | | | 4.00 | .08000 | .16607 | .633 | -.2575 | .4175 |
| | | | 5.00 | -.26500 | .16607 | .120 | -.6025 | .0725 |
| 2.00 | | 1.00 | -.08000 | .17190 | .645 | -.4294 | .2694 | |
| | | 3.00 | -.09000 | .17190 | .604 | -.4394 | .2594 | |
| | | 4.00 | .00000 | .17190 | 1.000 | -.3494 | .3494 | |
| | | 5.00 | -.34500 | .17190 | .053 | -.6944 | .0044 | |
| 3.00 | | 1.00 | .01000 | .16607 | .952 | -.3275 | .3475 | |
| | | 2.00 | .09000 | .17190 | .604 | -.2594 | .4394 | |
| | | 4.00 | .09000 | .16607 | .591 | -.2475 | .4275 | |
| | | 5.00 | -.25500 | .16607 | .134 | -.5925 | .0825 | |
| 4.00 | | 1.00 | -.08000 | .16607 | .633 | -.4175 | .2575 | |
| | | 2.00 | .00000 | .17190 | 1.000 | -.3494 | .3494 | |
| | | 3.00 | -.09000 | .16607 | .591 | -.4275 | .2475 | |
| | | 5.00 | -.34500* | .16607 | .045 | -.6825 | -.0075 | |
| 5.00 | | 1.00 | .26500 | .16607 | .120 | -.0725 | .6025 | |
| | | 2.00 | .34500 | .17190 | .053 | -.0044 | .6944 | |
| | | 3.00 | .25500 | .16607 | .134 | -.0825 | .5925 | |
| | | 4.00 | .34500* | .16607 | .045 | .0075 | .6825 | |

6.6 DALLIMI NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE

6.6.1 Dallimet në mes pesë lojërave olimpike 2009-2017 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

Në tabelën 13 janë të paraqitur dallimet në mes pesë lojërave olimpike 2009-2017 në ndryshoret morfologjike të vrapimit në 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit te vrapuesit kulmor.

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

Tabela 15. Dallimet në mes pesë lojërave olimpike 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

| ANOVA | | | | | | |
|--------|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| MOSHA | Between Groups | 46.400 | 4 | 11.600 | .853 | .502 |
| | Within Groups | 476.000 | 35 | 13.600 | | |
| | Total | 522.400 | 39 | | | |
| ALARTË | Between Groups | 292.350 | 4 | 73.087 | 1.673 | .178 |
| | Within Groups | 1529.250 | 35 | 43.693 | | |
| | Total | 1821.600 | 39 | | | |
| APESHA | Between Groups | 203.600 | 4 | 50.900 | .928 | .459 |
| | Within Groups | 1918.844 | 35 | 54.824 | | |
| | Total | 2122.444 | 39 | | | |
| MSREAG | Between Groups | .002 | 4 | .001 | 2.118 | .099 |
| | Within Groups | .010 | 35 | .000 | | |
| | Total | .013 | 39 | | | |
| MSV200 | Between Groups | .395 | 4 | .099 | .916 | .465 |
| | Within Groups | 3.770 | 35 | .108 | | |
| | Total | 4.384 | 38 | | | |

6.6.2 Post Hoc analiza e vërtetimit të dallimi në mes pesë kampionateve botërore 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

Nga tabela 16 shihet se analiza e shumëfishtë krahasuese nuk tregon asnjë dallim në mes finalistëve në mes pesë lojërave olimpike 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe vrapimet 200 metra si dhe shpejtësinë e reagimit te vrapuesit kulmor.

Tabela 16. Post Hoc e vërtetimit të dallimeve në mes pesë lojërave olimpike 2000-2016 në ndryshoret morfologjike dhe motorike te vrapuesit kulmor

| LSD | | Multiple Comparisons | | | | | |
|--------------------|-----------|----------------------|-----------------------|------------|------|-------------------------|-------------|
| Dependent Variable | (I) Grupa | (J) Grupa | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| MOSHA | 1.00 | 2.00 | -1.25000 | 1.84391 | .502 | -4.9933 | 2.4933 |
| | | 3.00 | -1.12500 | 1.84391 | .546 | -4.8683 | 2.6183 |
| | | 4.00 | 1.25000 | 1.84391 | .502 | -2.4933 | 4.9933 |
| | | 5.00 | -1.75000 | 1.84391 | .349 | -5.4933 | 1.9933 |
| | 2.00 | 1.00 | 1.25000 | 1.84391 | .502 | -2.4933 | 4.9933 |
| | | 3.00 | .12500 | 1.84391 | .946 | -3.6183 | 3.8683 |
| | | 4.00 | 2.50000 | 1.84391 | .184 | -1.2433 | 6.2433 |
| | | 5.00 | -.50000 | 1.84391 | .788 | -4.2433 | 3.2433 |
| | 3.00 | 1.00 | 1.12500 | 1.84391 | .546 | -2.6183 | 4.8683 |
| | | 2.00 | -.12500 | 1.84391 | .946 | -3.8683 | 3.6183 |
| | | 4.00 | 2.37500 | 1.84391 | .206 | -1.3683 | 6.1183 |
| | | 5.00 | -.62500 | 1.84391 | .737 | -4.3683 | 3.1183 |
| | 4.00 | 1.00 | -1.25000 | 1.84391 | .502 | -4.9933 | 2.4933 |
| | | 2.00 | -2.50000 | 1.84391 | .184 | -6.2433 | 1.2433 |
| | | 3.00 | -2.37500 | 1.84391 | .206 | -6.1183 | 1.3683 |
| | | 5.00 | -3.00000 | 1.84391 | .113 | -6.7433 | .7433 |
| | 5.00 | 1.00 | 1.75000 | 1.84391 | .349 | -1.9933 | 5.4933 |
| | | 2.00 | .50000 | 1.84391 | .788 | -3.2433 | 4.2433 |
| | | 3.00 | .62500 | 1.84391 | .737 | -3.1183 | 4.3683 |
| | | 4.00 | 3.00000 | 1.84391 | .113 | -.7433 | 6.7433 |
| ALARTË | 1.00 | 2.00 | -6.00000 | 3.30503 | .078 | -12.7096 | .7096 |
| | | 3.00 | -2.37500 | 3.30503 | .477 | -9.0846 | 4.3346 |
| | | 4.00 | -6.87500* | 3.30503 | .045 | -13.5846 | -1.654 |
| | | 5.00 | -6.50000 | 3.30503 | .057 | -13.2096 | .2096 |
| | 2.00 | 1.00 | 6.00000 | 3.30503 | .078 | -.7096 | 12.7096 |
| | | 3.00 | 3.62500 | 3.30503 | .280 | -3.0846 | 10.3346 |

| | | | | | | | | |
|--------|--------|------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|
| | | 4.00 | - .87500 | 3.30503 | .793 | -7.5846 | 5.8346 | |
| | | 5.00 | - .50000 | 3.30503 | .881 | -7.2096 | 6.2096 | |
| | 3.00 | 1.00 | 2.37500 | 3.30503 | .477 | -4.3346 | 9.0846 | |
| | | 2.00 | -3.62500 | 3.30503 | .280 | -10.3346 | 3.0846 | |
| | | 4.00 | -4.50000 | 3.30503 | .182 | -11.2096 | 2.2096 | |
| | | 5.00 | -4.12500 | 3.30503 | .220 | -10.8346 | 2.5846 | |
| | 4.00 | 1.00 | 6.87500 | 3.30503 | .045 | .1654 | 13.5846 | |
| | | 2.00 | .87500 | 3.30503 | .793 | -5.8346 | 7.5846 | |
| | | 3.00 | 4.50000 | 3.30503 | .182 | -2.2096 | 11.2096 | |
| | | 5.00 | .37500 | 3.30503 | .910 | -6.3346 | 7.0846 | |
| | 5.00 | 1.00 | 6.50000 | 3.30503 | .057 | -.2096 | 13.2096 | |
| | | 2.00 | .50000 | 3.30503 | .881 | -6.2096 | 7.2096 | |
| | | 3.00 | 4.12500 | 3.30503 | .220 | -2.5846 | 10.8346 | |
| | | 4.00 | -.37500 | 3.30503 | .910 | -7.0846 | 6.3346 | |
| | APESHA | 1.00 | 2.00 | -4.25000 | 3.70217 | .259 | -11.7658 | 3.2658 |
| | | | 3.00 | -5.50000 | 3.70217 | .146 | -13.0158 | 2.0158 |
| | | | 4.00 | -4.68750 | 3.70217 | .214 | -12.2033 | 2.8283 |
| | | | 5.00 | -6.62500 | 3.70217 | .082 | -14.1408 | .8908 |
| | | 2.00 | 1.00 | 4.25000 | 3.70217 | .259 | -3.2658 | 11.7658 |
| | | | 3.00 | -1.25000 | 3.70217 | .738 | -8.7658 | 6.2658 |
| 4.00 | | | -.43750 | 3.70217 | .907 | -7.9533 | 7.0783 | |
| 5.00 | | | -2.37500 | 3.70217 | .525 | -9.8908 | 5.1408 | |
| 3.00 | | 1.00 | 5.50000 | 3.70217 | .146 | -2.0158 | 13.0158 | |
| | | 2.00 | 1.25000 | 3.70217 | .738 | -6.2658 | 8.7658 | |
| | | 4.00 | .81250 | 3.70217 | .828 | -6.7033 | 8.3283 | |
| | | 5.00 | -1.12500 | 3.70217 | .763 | -8.6408 | 6.3908 | |
| 4.00 | | 1.00 | 4.68750 | 3.70217 | .214 | -2.8283 | 12.2033 | |
| | | 2.00 | .43750 | 3.70217 | .907 | -7.0783 | 7.9533 | |
| | | 3.00 | -.81250 | 3.70217 | .828 | -8.3283 | 6.7033 | |
| | | 5.00 | -1.93750 | 3.70217 | .604 | -9.4533 | 5.5783 | |
| 5.00 | | 1.00 | 6.62500 | 3.70217 | .082 | -.8908 | 14.1408 | |
| | | 2.00 | 2.37500 | 3.70217 | .525 | -5.1408 | 9.8908 | |
| | | 3.00 | 1.12500 | 3.70217 | .763 | -6.3908 | 8.6408 | |
| | | 4.00 | 1.93750 | 3.70217 | .604 | -5.5783 | 9.4533 | |
| MSREAG | 1.00 | 2.00 | -.00088 | .00858 | .919 | -.0183 | .0165 | |
| | | 3.00 | .00012 | .00858 | .988 | -.0173 | .0175 | |
| | | 4.00 | .01187 | .00858 | .175 | -.0055 | .0293 | |
| | | 5.00 | .01863 | .00858 | .037 | .0012 | .0360 | |
| | 2.00 | 1.00 | .00088 | .00858 | .919 | -.0165 | .0183 | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|----------|---------|--------|--------|--------|-------|
| | | 3.00 | .00100 | .00858 | .908 | -.0164 | .0184 | |
| | | 4.00 | .01275 | .00858 | .146 | -.0047 | .0302 | |
| | | 5.00 | .01950* | .00858 | .029 | .0021 | .0369 | |
| | 3.00 | 1.00 | -.00012 | .00858 | .988 | -.0175 | .0173 | |
| | | 2.00 | -.00100 | .00858 | .908 | -.0184 | .0164 | |
| | | 4.00 | .01175 | .00858 | .179 | -.0057 | .0292 | |
| | | 5.00 | .01850* | .00858 | .038 | .0011 | .0359 | |
| | 4.00 | 1.00 | -.01187 | .00858 | .175 | -.0293 | .0055 | |
| | | 2.00 | -.01275 | .00858 | .146 | -.0302 | .0047 | |
| | | 3.00 | -.01175 | .00858 | .179 | -.0292 | .0057 | |
| | | 5.00 | .00675 | .00858 | .437 | -.0107 | .0242 | |
| | 5.00 | 1.00 | -.01863* | .00858 | .037 | -.0360 | -.0012 | |
| | | 2.00 | -.01950* | .00858 | .029 | -.0369 | -.0021 | |
| | | 3.00 | -.01850* | .00858 | .038 | -.0359 | -.0011 | |
| | | 4.00 | -.00675 | .00858 | .437 | -.0242 | .0107 | |
| | MSV200 | 1.00 | 2.00 | .03500 | .16410 | .832 | -.2981 | .3681 |
| | | | 3.00 | .22000 | .16410 | .189 | -.1131 | .5531 |
| | | | 4.00 | .25375 | .16410 | .131 | -.0794 | .5869 |
| | | | 5.00 | .12000 | .16410 | .469 | -.2131 | .4531 |
| | | 2.00 | 1.00 | -.03500 | .16410 | .832 | -.3681 | .2981 |
| 3.00 | | | .18500 | .16410 | .267 | -.1481 | .5181 | |
| 4.00 | | | .21875 | .16410 | .191 | -.1144 | .5519 | |
| 5.00 | | | .08500 | .16410 | .608 | -.2481 | .4181 | |
| 3.00 | | 1.00 | -.22000 | .16410 | .189 | -.5531 | .1131 | |
| | | 2.00 | -.18500 | .16410 | .267 | -.5181 | .1481 | |
| | | 4.00 | .03375 | .16410 | .838 | -.2994 | .3669 | |
| | | 5.00 | -.10000 | .16410 | .546 | -.4331 | .2331 | |
| 4.00 | | 1.00 | -.25375 | .16410 | .131 | -.5869 | .0794 | |
| | | 2.00 | -.21875 | .16410 | .191 | -.5519 | .1144 | |
| | | 3.00 | -.03375 | .16410 | .838 | -.3669 | .2994 | |
| | | 5.00 | -.13375 | .16410 | .421 | -.4669 | .1994 | |
| 5.00 | | 1.00 | -.12000 | .16410 | .469 | -.4531 | .2131 | |
| | | 2.00 | -.08500 | .16410 | .608 | -.4181 | .2481 | |
| | | 3.00 | .10000 | .16410 | .546 | -.2331 | .4331 | |
| | | 4.00 | .13375 | .16410 | .421 | -.1994 | .4669 | |

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

6.7 DALLIMI NË MES KAMPIONATEVE BOTËRORE 2009-2017 DHE LOJËRAVE OLIMPIKE 2000-2016 NË NDRYSHORET ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE

6.7.1 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2009 dhe Lojërave olimpike 2000

Nga tabela 17 shohim se në mes Kampionatit Botëror 2009 dhe Lojërave olimpike 2000 në ndryshoret antropometrike, vrapimin 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit nuk ekzistojnë dallime të rëndësishme statistikore.

Tabela 17. Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2009 dhe Lojërave olimpike 2000

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|------|-------------|-------------------|---|---------|
| | | F | Sig. | T | df | Sig. | Mean Differ | Std. Error Differ | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| MOSHA | Equal variances assumed | .382 | .546 | -.779 | 14 | .449 | -1.3750 | 1.76461 | -5.1597 | 2.4097 |
| | Equal variances not assumed | | | -.779 | 12.831 | .450 | -1.3750 | 1.76461 | -5.1923 | 2.4423 |
| ALARTË | Equal variances assumed | 12.388 | .003 | 2.529 | 14 | .024 | 7.1250 | 2.81696 | 1.0832 | 13.1667 |
| | Equal variances not assumed | | | 2.529 | 9.750 | .030 | 7.1250 | 2.81696 | .8265 | 13.4234 |
| APESHA | Equal variances assumed | 1.858 | .194 | 1.809 | 14 | .092 | 6.1250 | 3.38557 | -1.1363 | 13.3863 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.809 | 11.295 | .097 | 6.1250 | 3.38557 | -1.3029 | 13.5529 |
| MSREAG | Equal variances assumed | .067 | .799 | -3.443 | 14 | .004 | -.0218 | .00635 | -.0355 | -.0082 |
| | Equal variances not assumed | | | -3.443 | 13.518 | .004 | -.0218 | .00635 | -.0355 | -.0082 |
| MSV200 | Equal variances assumed | 8.248 | .012 | -1.100 | 14 | .290 | -.1975 | .17955 | -.5826 | .1876 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.100 | 7.918 | .304 | -.1975 | .17955 | -.6122 | .2172 |

6.7.2 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2011 dhe Lojërave olimpike 2004

Nga tabela 18 shofim se në mes Kampionatit Botëror 2011 dhe Lojërave olimpike 2004 në ndryshoret antropometrike, vrapimit 200 metra dhe shpejtësisë së reagimit nuk ekzistojnë dallime të rëndësishme statistikore.

Tabela 18. Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2011 dhe Lojërave olimpike 2004

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|------|-------------|-------------------|---|---------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. | Mean Differ | Std. Error Differ | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| MOSHA | Equal variances assumed | .409 | .533 | -1.486 | 14 | .159 | -2.7500 | 1.8504 | -6.7187 | 1.2187 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.486 | 10.249 | .167 | -2.7500 | 1.8504 | -6.8594 | 1.3594 |
| ALARTË | Equal variances assumed | .818 | .381 | .073 | 14 | .943 | .2500 | 3.4213 | -7.0879 | 7.5879 |
| | Equal variances not assumed | | | .073 | 13.281 | .943 | .2500 | 3.4213 | -7.1254 | 7.6254 |
| APESHA | Equal variances assumed | .667 | .428 | 1.225 | 14 | .241 | 4.7500 | 3.8770 | -3.5653 | 13.0653 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.225 | 11.400 | .245 | 4.7500 | 3.8770 | -3.7468 | 13.2468 |
| MSREAG | Equal variances assumed | .010 | .923 | -1.694 | 13 | .114 | -.0131 | .0077 | -.0299 | .0036 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.694 | 12.751 | .115 | -.0131 | .0077 | -.0299 | .0036 |
| MSV200 | Equal variances assumed | .368 | .555 | -1.390 | 13 | .188 | -.2425 | .1744 | -.6192 | .1342 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.377 | 12.066 | .194 | -.2425 | .1761 | -.6260 | .1410 |

6.7.3 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2013 dhe Lojërave olimpike 2008

Nga tabela 19 shofim se në mes Kampionatit Botëror 2013 dhe Lojërave olimpike 2008 në ndryshoret antropometrike, vrapimit 200 metra dhe shpejtësisë së reagimit nuk ekzistojnë dallime të rëndësishme statistikore.

Tabela 19. Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2013 dhe Lojërave olimpike 2008

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|------|-------------|-------------------|---|----------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. | Mean Differ | Std. Error Differ | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| MOSHA | Equal variances assumed | .697 | .418 | -.857 | 14 | .406 | -1.6250 | 1.8963 | -5.69218 | 2.44218 |
| | Equal variances not assumed | | | -.857 | 13.528 | .406 | -1.6250 | 1.8963 | -5.70554 | 2.45554 |
| ALARTË | Equal variances assumed | .101 | .755 | 1.502 | 14 | .155 | 5.8750 | 3.9116 | -2.51475 | 14.26475 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.502 | 13.037 | .157 | 5.8750 | 3.9116 | -2.57326 | 14.32326 |
| APESHA | Equal variances assumed | .185 | .674 | .300 | 14 | .769 | 1.2500 | 4.1656 | -7.68444 | 10.18444 |
| | Equal variances not assumed | | | .300 | 13.797 | .769 | 1.2500 | 4.1656 | -7.69682 | 10.19682 |
| MSREAG | Equal variances assumed | 1.651 | .220 | -1.963 | 14 | .070 | -.0206 | .0105 | -.04316 | .00191 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.963 | 11.834 | .074 | -.0206 | .0105 | -.04355 | .00230 |
| MSV200 | Equal variances assumed | 1.037 | .326 | .199 | 14 | .845 | .0325 | .1635 | -.31826 | .38326 |
| | Equal variances not assumed | | | .199 | 11.741 | .846 | .0325 | .1635 | -.32470 | .38970 |

6.7.4 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2015 dhe Lojërave olimpike 2012

Nga tabela 20 shofim se në mes Kampionatit Botëror 2015 dhe Lojërave olimpike 2012 në ndryshoret antropometrike, vrapimin 200 metra dhe shpejtësisë së reagimit nuk ekzistojnë dallime të rëndësishme statistikore.

Tabela 20. Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2015 dhe Lojërave olimpike 2012

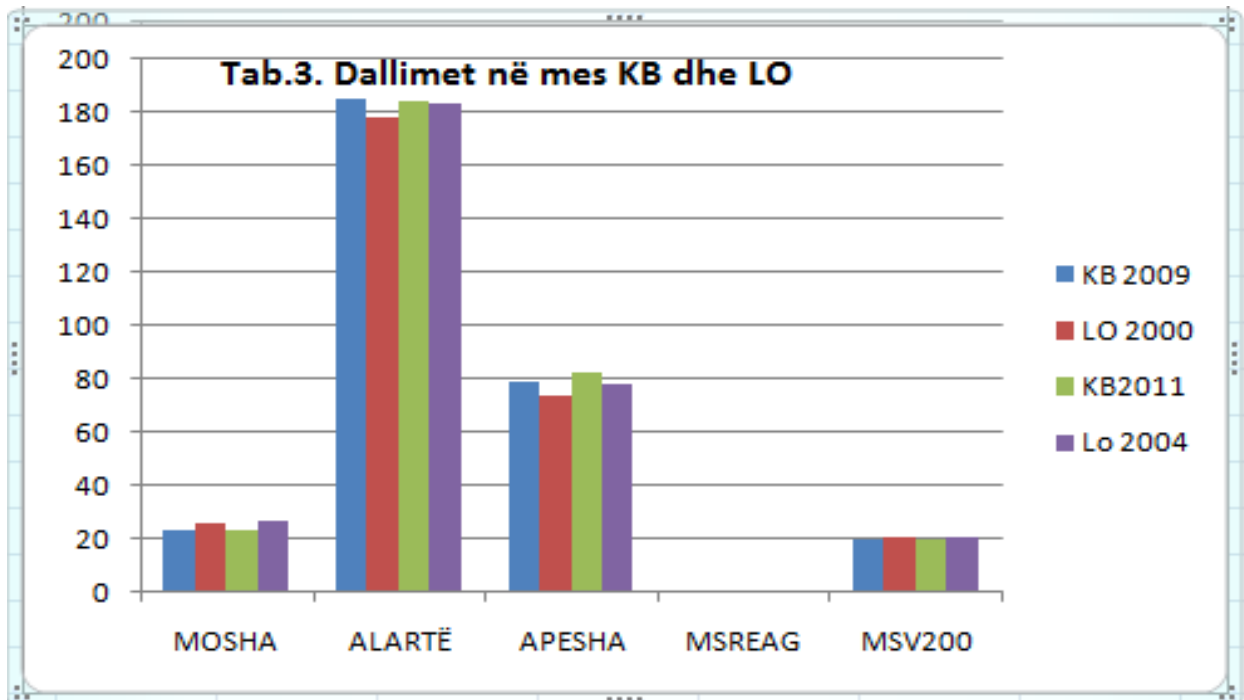
| | | Independent Samples Test | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|------|-------------|-------------------|---|---------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. | Mean Differ | Std. Error Differ | 95% Confidence Interval of The Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper | |
| MOSHA | Equal variances assumed | .460 | .509 | -.072 | 14 | .944 | -.12500 | 1.73398 | -3.8440 | 3.5940 |
| | Equal variances not assumed | | | -.072 | 12.486 | .944 | -.12500 | 1.73398 | -3.8867 | 3.6367 |
| ALARTË | Equal variances assumed | .719 | .411 | .261 | 14 | .798 | .87500 | 3.34844 | -6.3066 | 8.0566 |
| | Equal variances not assumed | | | .261 | 13.874 | .798 | .87500 | 3.34844 | -6.3128 | 8.0628 |
| APESHA | Equal variances assumed | .861 | .369 | .427 | 14 | .676 | 1.81250 | 4.24073 | -7.2829 | 10.9079 |
| | Equal variances not assumed | | | .427 | 13.287 | .676 | 1.81250 | 4.24073 | -7.3289 | 10.9539 |
| MSREAG | Equal variances assumed | 2.431 | .141 | -.744 | 14 | .469 | -.00762 | .01025 | -.02961 | .0143 |
| | Equal variances not assumed | | | -.744 | 10.712 | .473 | -.00762 | .01025 | -.03026 | .0150 |
| MSV200 | Equal variances assumed | 1.980 | .181 | -.122 | 14 | .905 | -.02375 | .19546 | -.44296 | .3954 |
| | Equal variances not assumed | | | -.122 | 10.830 | .906 | -.02375 | .19546 | -.45477 | .4072 |

6.7.5 Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2017 dhe Lojërave olimpike 2016

Nga tabela 21 shofim se në mes Kampionatit Botëror 2017 dhe Lojërave olimpike 2016 në ndryshoret antropometrike, në vrapimin 200 metra dhe në shpejtësinë e reagimit nuk ekzistojnë dallime të rëndësishme statistikore.

Tabela 21. Dallimi në mes Kampionatit Botëror 2017 dhe Lojërave olimpike 2016

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|------|------------|-------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. | Mean Diffe | Std. Error Differ | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| MOSHA | Equal variances assumed | .008 | .931 | -1.021 | 14 | .325 | -1.8750 | 1.8365 | -5.813 | 2.063 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.021 | 13.911 | .325 | -1.8750 | 1.8365 | -5.816 | 2.066 |
| ALARTË | Equal variances assumed | .993 | .336 | .583 | 14 | .569 | 1.8750 | 3.213 | -5.017 | 8.767 |
| | Equal variances not assumed | | | .583 | 13.902 | .569 | 1.8750 | 3.2137 | -5.022 | 8.772 |
| APESHA | Equal variances assumed | .790 | .389 | -.372 | 14 | .716 | -1.1250 | 3.0263 | -7.615 | 5.365 |
| | Equal variances not assumed | | | -.372 | 11.705 | .717 | -1.1250 | 3.0263 | -7.737 | 5.487 |
| MSREAG | Equal variances assumed | 2.450 | .140 | -.418 | 14 | .682 | -.0028 | .0068 | -.017 | .0118 |
| | Equal variances not assumed | | | -.418 | 10.565 | .684 | -.0028 | .0068 | -.018 | .0123 |
| MSV200 | Equal variances assumed | 1.530 | .236 | 1.808 | 14 | .092 | .1875 | .1037 | -.034 | .4099 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.808 | 13.418 | .093 | .1875 | .1037 | -.035 | .4108 |



6.8 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE

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

H1: Hipoteza e parë ku thuhet se pritet që karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit nuk do të kenë asimetri të theksuar te asnjë grupim të atletëve të ndarë sipas viteve të mbajtjes së këtyre garave është vërtetuar plotësisht.

H2: Hipoteza e dytë ku thuhet se pritet të fitohen koeficiente të korrelacionit të rëndësishëm statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit te dy grupimet është vërtetuar pjesërisht.

H3: Hipoteza e tretë ku thuhet se pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Kampionateve Botërore nuk është vërtetuar.

H4: Hipoteza e katërt ku thuhet se pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Lojërave Olimpikë nuk është vërtetuar.

H5: Hipoteza e pestë ku thuhet se pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Kampionateve Botërore dhe Lojërave Olimpikë nuk është vërtetuar.

7. PËRFUNDIMI

Atletika është një ndër degët sportive më të përhapura, e cila përfshin: disiplinat e vrapimit, hedhjes dhe kërcimit. Për shkak të përhapjes së saj, atletika quhet edhe mbretëresha e sporteve. Disiplinat në atletikë janë të përbëra nga format natyrore të lëvizjeve njerëzore: ecja, vrapimi, kërcimi dhe hedhja. Në procesin arsimor dhe stërvitorë ushtrimet nga atletika sjellin deri te zhvillimi i aftësive motorike tek nxënësit dhe sportistët: shpejtësia, qëndrueshmëria, koordinimi, fleksibiliteti, forcën, precizitetin, ekuilibrin dhe agjilitetin.

Qëllimi Parësori këtij studimi ishte të hulumtoj disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore), shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti) në pesë Kampionatet Botërore dhe pesë Lojërat Olimpikë ndërsa qëllimi dytësor është të analizoj dallimet në mes Kampionatet Botërore 2009, 2011, 2013, 2015 dhe 2017 dhe Lojërat Olimpikë 2000, 2004, 2008, 2012 dhe 2016 në disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore) shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti).

Për të realizuar qëllimin e hulumtimit, janë parashtruar këto hipoteza:

H1: Pritet se karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit nuk do të kenë asimetri të theksuar te asnjë grupim të atletëve të ndarë sipas viteve të mbajtjes së këtyre garave.

H2: Pritet të fitohen koeficientet e korrelacioneve të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit te dy grupimet.

H3: Pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Kampionateve Botërore.

H4: Pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Lojërave Olimpikë.

H5: Pritet të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në karakteristikat antropometrike, vrapimi në 200 metra si dhe shpejtësia e reagimit në mes grupeve - Kampionateve Botërore dhe Lojërave Olimpike

Si mostër për këtë punim janë përfshirë finalistët në Kampionatet Botërore 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 dhe Lojërat Olimpike 2000, 2004, 2008, 2012, 2016 në disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore), shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti). Gjithsej në hulumtim janë përfshirë 40 vrapues kulmor (finalist) të tetë Kampionateve Botërore dhe 40 vrapues kulmor (finalist) të Lojërave Olimpike. Gjithsej 80 atlet finalist te të dy KB.dhe LO.

Në këtë hulumtim janë përfshirë 5 ndryshore, ndryshore të moshës, dy ndryshore antropometrike (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore), dhe dy ndryshore të shpejtësisë, vrapimit 200 metra dhe shpejtësin e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti)

Për realizimin janë llogaritur parametrat themelor statistikor dhe të shpërndarjes për secilën ndryshore, si dhe masat e asimetrisë dhe të shpërndarjes normale, pastaj raportet e ndërlidhjeve ndërmjet variablave në hapsiren manifeste si dhe korrelacionet në mes të variablave dhe analiza diskriminative e T- testit .

Rezultatet e hulumtimit tregojnë se:

- Te asnjë parameter antropometrik, vrapimi 200 metra dhe shpejtësia e reagimit nuk kemi fituar asimetri të theksuar.
- Parametrat antropometrik kanë ndikim në ekzekutimin e vrapimit në 200 metra.
- Për nga rezultatet, në pesë kampionate botërore 2009-2017, atletët kulmor në karakteristikat antropometrike, në vrapimit 200 metra dhe shpejtësia e reagimit, nuk kanë pasur dallime të rëndësishme statistikore.

- Për nga rezultatet në pesë lojra olimpike 2000-2016 atletët kulmor në karakteristikat antropometrike, në vrapimit 200 metra dhe shpejtësia e reagimit, nuk kanë pasur dallime të rëndësishme statistikore.
- Për nga rezultatet, në mes pesë kampionate botërore 2009-2017 dhe në pesë lojra olimpike, 2000-2016, atletët kulmor në karakteristikat antropometrike në vrapimit 200 metra dhe shpejtësia e reagimit, nuk kanë pasur dallime të rëndësishme statistikore.

8. LITERATURA

1. HOTTO, L.E.; Measurement of the Velocity and Athletic Aptitude of Pre-adolescent Boys. Research, 1938.
2. BASS, R.I.; An analysis of the Components of Semicircular canal Function and of Static and Dynamic balance. Research Quarterly, 1939.
3. McCloy, C.H.; The Measurement of speed in motor Performance, Psychometrics, 1940.
4. McCLOY, C. H.; The measurement of general motor capacity and general motor ability. The supplement to the Research Quarterly, 5 (1945), vol.5, No. 1 pp.46-62.
5. International Olympic Committee (2010), *Olympic Charter in Force as from 11 February 2010*, Lausanne: International Olympic Committee.
6. Istone, Stephen (2009), "The Olympics: Ancient versus Modern";:
http://www.bbc.co.uk/history/ancient/greeks/greek_olympics_01.shtml#two
7. ISMAIL, A.H. ; COVELL, S.C.; Factor Analysis of Motor-Aptitude of pre-Adolescent Boys. Research Quarterly, 1961, 32:507.
8. Barry, A.J.; Cureton, T.K.; Factorial analysis of Physique and Performance in Prepubescent. Boys, Research Quarterly, 32, 1961, No.3
9. KOROBKOV, A. B.; Skola legkoj atletiki. Fizkultura dhe sporti, Moskë, 1962.
10. RASITI, N.; Rediktivne vrednos baterije specifični testova na rezultat trcanija ucenina. Magistraska teza, Novi Sad, 2001.
11. Rashiti N. (2010) "Characteristical antropometric and moto test fort running on 100 meters (females)", Universitet Ruse, Bulgaria.
12. Anthropometrica / Ed. K.Norton, T.Olds. – Sidney: UNSW Press books, 2002.
13. Flugel B., Greil H., Sommer K. (1986). Antropologischer Atlas / Grundlagen und Daten
14. Deutsche Demokratische Republik. – Berlin: Verlag Tribune, 1986.
15. Petz.B.:(1985), Osnove statističke metode za nematematičare, SNL, Zagreb.
16. Šoše.H, Rađo.I.: (1998). Mjerenje u kineziologiji, Sarajevë.

17. Aleksejev V.P., Debec G.F. (1964). Kraniometrija. Metodika antropologičeskich issledovanij. Moskva,
18. Knussmann R. (1988). Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Bd. I. - Stuttgart,
19. Madrigal L. Statistics for Anthropology. . – Cambridge University Press, 1999.
20. Malinowski A., Bozilow W. (1997) Podstawy antropometrii: Metody, techniki, normy. – Warszawa - Lodz: Wydawnictwo Naukowe PWN.
21. Rashiti, N. Bekolli, L. Comparison of runnings between finalists of anthropometric and movement parameters of superior athletes, Tinanë 2017.

REZYME

DALLIMI I KARAKTERISTIKAVE ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE TË VRAPIMEVE 200 METRA TË LOJRAVE OLIMPIKE DHE KAMPIONATI BOTROR TEK ATLETËT ELIT

Qëllimi këtij studimi ishte të hulumtoj disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore), shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti) në pesë Kampionatet Botërore dhe pesë Lojërat Olimpikë si dhe të analizoj dallimet në mes Kampionatet Botërore 2009, 2011, 2013, 2015 dhe 2017 dhe Lojërat Olimpikë 2000, 2004, 2008, 2012 dhe 2016 në disa parametra antropometrikë (dimensionet longitudinale dhe të masës trupore) shpejtësinë e vrapimit 200 metra dhe shpejtësinë e reagimit (nga momenti i sinjalit deri te momenti i reagimit ose starti).

Për realizimin e këtij punimi janë llogaritur parametrat themelor statistikor dhe të shpërndarjes për secilën ndryshore, si dhe masat e asimetrisë dhe të shpërndarjes normale, pastaj raportet e ndërlidhjeve ndërmjet variablave në hapsiren manifeste si dhe korrelacionet në mes të variablav edhe analiza diskriminative e T- testit .

Mund të konkludojmë se te asnjë parameter antropometrik, në vrapimin 200 metra dhe në shpejtësinë e reagimit nuk kemi fituar asimetri të theksuar. Parametrat antropometrik kanë ndikim në ekzekutimin e vrapimit në 200 metra. Për nga rezultatet në pesë kampionate botërore 2009-2017 atletët kulmor në karakteristikat antropometrike në vrapimin 200 metra dhe shpejtësia e reagimit nuk kanë pasur dallime të rëndësishme statistikor. Për nga rezultatet në pesë lojra olimpikë 2000-2016 atletët kulmor, në karakteristikat antropometrike në vrapimit 200 metra dhe shpejtësia e reagimit nuk kanë pasur dallime të rëndësishme statistikore, Për nga rezultatet në mes pesë kampionate botërore 2009-2017 dhe në pesë lojra olimpikë 2000-2016 atletët kulmor në karakteristikat antropometrike në vrapimin 200 metra dhe shpejtësia e reagimit nuk kanë pasur dallime të rëndësishme statistikore.

Fjalët kyçe: 200 metra, vrapuesit, karakteristikat antropometrike, aftësitë motorike, T-testi.

SUMMARY

DIFFERENCE OF ANTROPOMETRIC AND MOTOR VEHICLE CHARACTERISTICS 200 METERS OF OLYMPIC GAMES AND THE WORLD CHAMPIONSHIP OF ELIT ATHLETES

The purpose of this study was to explore some parameters of anthropometric parameters (longitudinal dimensions and body mass), running speed 200 meters and reaction speed (from signal moment to reaction time or starti) to five World Championships and five Olympic Games like and analyze the differences between the 2009, 2011, 2013, 2015 and 2017 Olympic Games and the 2000, 2004, 2008, 2012 and 2016 Olympic Games in some anthropometric parameters (longitudinal and body masses) running speeds of 200 meters and reaction speed (from the moment of the signal to the moment of reaction or starti).

For the realization, the basic statistical and distribution parameters for each variables, asymmetry and normal distribution measures, then the relation between variables in the manifest space and correlations between variables and discriminatory T-test were calculated.

We can conclude that no anthropometric parameters, running 200 meters, and reaction speeds have not gained asymmetry, anthropometric parameters have an impact on run running at 200 meters, from the results in five world championships 2009-2017 the top athletes in anthropometric characteristics in the 200 meters course and the reaction speed there were no significant statistical differences, from the results in the five Olympic Games 2000-2016 the athletes in the anthropometric characteristics in running 200 meters and the reaction speed did not have any significant statistical differences, between the five world championships 2009-2017 and the five Olympic Games 2000-2016 the top athletes in anthropometric running characteristics of 200 meters and reaction speeds did not have significant statistical differences

Key words: 200 meters, runners, anthropometric characteristics, motoric skills, T-test.