

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Горан Ј. Коцић

УПОРЕДНА АНАЛИЗА ТЕХНИЧКО-ТАКТИЧКЕ
АКТИВНОСТИ НАЈБОЉИХ ИГРАЧА И ИГРАЧИЦА
СТОНОГ ТЕНИСА У СВЕТУ

докторска дисертација

Београд, 2016

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF SPORT AND PHYSICAL EDUCATION

Goran J. Kocić

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TECHNICAL AND
TACTICAL ACTIVITIES OF THE BEST TABLE TENNIS
PLAYERS IN THE WORLD

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2016

ИНФОРМАЦИЈЕ О МЕНТОРУ И ЧЛАНОВИМА КОМИСИЈЕ

- Ред. проф. др **Владимир КОПРИВИЦА**, Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, ментор
- Ред. проф. др **Горан КАСУМ**, Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, члан
- Ван. проф. др **Мирослав СМАЈИЋ**, Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду, члан

УПОРЕДНА АНАЛИЗА ТЕХНИЧКО-ТАКТИЧКЕ АКТИВНОСТИ НАЈБОЉИХ ИГРАЧА И ИГРАЧИЦА СТОНОГ ТЕНИСА У СВЕТУ

РЕЗИМЕ: У истраживању, које је имало карактер опсервационе, експлоративне *ex post facto* студије, испитивана је структура простора у којем се манифестује техничко-тактичка активност врхунских играча стоног тениса (играчи $n=77$; игралице $n=77$), учесника завршног олимпијског турнира, на одиграним мечевима (играчи $n=154$; игралице $n=154$), односно на 820 одиграних сетова (играчи $n=423$; игралице $n=397$). Сваки од играча је био описан преко 9 варијабли, а техничко-тактичка активност у мечевима и сетовима била је описана преко 17 варијабли.

За основне циљеве студије постављено је утврђивање и поређење структура простора техничко-тактичких активности играча и дефинисање изабраних релевантних моделских карактеристика најбољих такмичара и такмичарки света.

Добијени резултати дозвољавају да се закључи како се на основу техничко-тактичке активности врхунских играча и играчица стоног тениса у условима такмичења са равноправним противницима, обезбеђује валидан увид у структуру базичног техничко-тактичког простора, којег описују 9 интерпретабилних латентних димнзија. Структуре простора у популацијама мушкараца и жена се квалитативно нису разликовале.

Испитивање утицаја избора доминантне руке на ефикасност извођења техничко-тактичких елемената и успешност, указује на значајне предности леворуких, како играча, тако и играчица.

Повезаност показатеља морфолошког статуса са варијаблама техничко-тактичке активности играча и играчица, указала је на високо значајне везе, како у мушкој тако и у женској популацији.

Униваријатним и мултиваријатним анализама утврђене су значајне разлике између играча и играчица у квантитативним показатељима техничко-тактичке активности. Резултати указују на суштинске разлике између игара мушкараца и жена у агресивнијој игри у нападу и већој ефикасности постизања поена трећом лоптицом код играча у односу на играчице, док све остале квантитативне разлике у униваријатним анализама представљају последицу ове две значајне разлике.

Помоћу бинарне логистичке регресионе анализе формирана су четири предикциона модела за предвиђање исхода сета и меча на основу праћених показатеља техничко тактичке активности у популацији играча и популацији играчица, који су приказали изузетно квалитетне метријске карактеристике.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: стони тенис, техничко-тактичка активност, олимпијски турнир, доминантна рука, предикциони модел

НАУЧНА ОБЛАСТ: Физичко васпитање и спорт

УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ: Физичко васпитање, спорт и рекреација

УДК: 796.386.052.24 (043,3)

УДК: 796.386.015.1 (043,3)

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TECHNICAL AND TACTICAL ACTIVITIES OF THE BEST TABLE TENNIS PLAYERS IN THE WORLD

ABSTRACT: In the study, having the character of observational, exploratory *ex post facto* study, was examined the structure of space that manifests technical and tactical activities of top table tennis players (men $n = 77$; women $n = 77$), participants in the final Olympic tournament, at the final matches (men $n = 154$; women $n = 154$), i.e. 820 sets (men $n = 423$; women $n = 397$). Each of the players has been described through 9 variables, and technical and tactical activity in matches and sets was described through 17 variables.

It was defined for the basic aims of the study to determine and to compare the space structure of technical and tactical activities of the players and defining of the selected relevant model characteristic of top male and female competitors of the world.

The obtained results allow one to conclude that on the basis of technical and tactical activities of top male and female table tennis players in terms of competition with equal opponents, provides valid insight into the structure of the basic technical and tactical space described through 9 interpretable latent dimensions. The space structures in men and women populations did not differ qualitatively.

Assaying the selection of the dominant hand on the efficiency of performing technical and tactical elements and performance effect points to the significant benefits of left-handed male as well as female players.

The connection of the morphological status indicator with technical and tactical activity variables of male and female players, pointed to the highly significant relationship both in men and in women population.

Univariate and multivariate analyses revealed significant differences between male and female players in the quantitative indicators of technical and tactical activities. Results indicate fundamental differences between the way how the men and women compete in the more aggressive play, in attack and greater efficiency in achieving point by third ball of male in relation to the female players, while all the other quantitative differences in univariate analysis represent the consequence of these two significant differences.

Using binary logistic regression analysis four predictive models were formed for predicting the outcome of the set and match on the basis of monitored indicators of technical and tactical activities in the male and female population of the players showing exceptional metric characteristics quality.

KEY WORDS: table tennis, technical and tactical activities, olympic tournament, dominant hand, predictive model

SCIENTIFIC AREA: Physical education and sport

NARROW SCIENTIFIC AREA: Physical education, sport and recreation

UDC: 796.386.052.24 (043,3)

UDC: 796.386.015.1 (043,3)

САДРЖАЈ

1	УВОД.....	1
2	ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА	5
2.1	Истраживања техничко тактичке активности играча стоног тениса у условима такмичења	5
2.2	Истраживања технологија припремања играча стоног тениса.....	9
2.3	Истраживања утицаја избора доминантне руке на ефикасност спортске технике, посебно у стоном тенису	14
2.4	Истраживања базичних морфолошких, функционалних и моторичких фактора од утицаја на стонотениску игру.....	20
2.5	Истраживања утицаја промене правила на стонотениску игру.....	23
2.6	Биомеханичка истраживања у стоном тенису, тренажери и роботски системи	23
2.7	Истраживања у вези са опремом која се користи у стоном тенису.....	25
2.8	Психолошка истраживања у стоном тенису	26
3	ПРОБЛЕМ И ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА	31
3.1	Проблем који се истражује.....	31
3.2	Предмет истраживања	32
4	ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА	33
4.1	Циљеви истраживања	33
4.2	Задачи истраживања	33
5	ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА.....	34
6	МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА	35
6.1	Синопис истраживања	35
6.2	Узорци истраживања.....	35
6.2.1	Узорци опсервација	35
6.2.1.1	Узорак мечева	35
6.2.1.2	Узорак сетова	35
6.2.2	Узорак испитаника.....	35
6.2.3	Узорак варијабли.....	35
6.3	Методе обраде података	37
6.3.1	Дескриптивна статистика	37
6.3.2	Инференцијална статистика	38
6.3.3	Мултиваријатна статистика.....	38

7	ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ..	39
7.1	Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика	39
7.1.1	Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика на узорку играча.....	39
7.1.2	Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика на узорку мечева.....	72
7.1.3	Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика на узорку сетова.....	168
7.2	Интерпретација резултата факторских анализа са дискусијом	325
7.2.1	Интерпретација резултата факторске анализе података о играчима.....	325
7.2.2	Интерпретација резултата факторске анализе података о играчицама.....	331
7.3	Интерпретација резултата каноничке корелационе анализе	337
7.3.1	Интерпретација резултата каноничке корелационе анализе на узорку играча.....	337
7.3.2	Интерпретација резултата каноничке корелационе анализе на узорку играчица	337
7.4	Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом	339
7.4.1	Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом за избор доминантне руке	339
7.4.2	Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом за исход меча	343
7.4.3	Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом за исход сета.....	347
7.5	Интерпретација резултата дискриминационе анализе са дискусијом	351
8	ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА ЗА ТЕОРИЈУ И ПРАКСУ И МОГУЋНОСТИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИЈЕ ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА.....	352
8.1	Значај за праксу.....	352
8.2	Научни допринос.....	353
8.3	Могућности генерализације добијених резултата	353
9	ЗАКЉУЧЦИ.....	355
10	ЛИТЕРАТУРА.....	359
11	РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА.....	368
11.1	Резултати дескриптивне статистичке анализе	369
11.1.1	Резултати дескриптивне статистичке анализе на узорку играча	369
11.1.2	Резултати дескриптивне статистичке анализе на узорку мечева	372
11.1.3	Резултати дескриптивне статистичке анализе на узорку сетова	378
11.2	Резултати анализе разлика	390

11.2.1	Резултати анализе разлика на узорку играча и играчица.....	390
11.2.2	Резултати анализе разлика на узорку мечева	391
11.2.3	Резултати анализе разлика на узорку сетова	393
11.3	Резултати бинарних логистичких регресионих анализа	396
11.3.1	Резултати бинарних логистичких регресионих анализа за доминантну руку	396
11.3.2	Резултати бинарних логистичких регресионих анализа за исход меча.....	399
11.3.3	Резултати бинарних логистичких регресионих анализа за исход сета	401
11.4	Резултати факторских анализа.....	403
11.4.1	Резултати факторске анализе података о играчима.....	403
11.4.2	Резултати факторске анализе података о играчицама	405
11.5	Резултати каноничких корелационих анализа.....	407
11.5.1	Резултати каноничке корелационе анализе на узорку играча	407
11.5.2	Резултати каноничке корелационе анализе на узорку играчица.....	408
11.6	РЕЗУЛТАТИ ДИСКРИМИНАЦИОНЕ АНАЛИЗЕ.....	409

1 УВОД

Спортске активности су све више присутне у развијеном савременом свету. Многбројни бенефити који произлазе из спортских активности, вишеструко су документовани у многбројним научним истраживањима. Позитивне релације са растом и развојем деце и адолесцената, превенцијом постуралних поиремећаја и деформитета у овим популацијама, довеле су до препорука да се данас дете у развоју и адолесцент требају најмање један сат дневно бавити спортским активностима.

Поред тога, већ дужи временски период је доступна препорука Светске здравствене организације по којој би одрасли, без обзира на године и пол, требали да се најмање 150 минута недељно ангажују у спортским активностима умереног интензитета.

Такмичарски спорт у овом контексту игра значајну улогу, јер поред врхунских спортских резултата од интереса за промоцију земље на међународном плану, с друге стране има и позитиван утицај на повећање броја учесника у спортским активностима.

Стони тенис, познат и као пинг-понг, представља игру која се игра на принципима сличним тенису. Игра се на столу подељеном у два једнака поља која одваја мрежица. У игри је потребно да се лоптица пребаци преко мрежице и да удари у противничко поље тако да противник што теже, или никако, не врати лоптицу у играчево поље. Лоптица се пребацује уз помоћ малих рекета које играчи држе у рукама. Игра је популарна у целом свету, а посебно у Европи и Азији, где се истичу Кина и Јапан.

Игра је откривена у Енглеској почетком двадесетог века, иако има података да је игра, која веома наликује на стони тенис, играна у Енглеској већ 1884. године, да би се 1898. године производила прва опрема за овај спорт. Изворно име - пинг-понг, мења у стони тенис двадесетих година XX века, када се оживљава пинг-понг асоцијација формирана 1902. године. Светску асоцијацију (Fédération Internationale de Tennis de Table/International Table Tennis Federation - ИТТФ) оснивају 1926. године представници Енглеске, Шведске, Мађарске, Индије, Данске, Немачке, Чехословачке, Аустрије и Велса. За првог председника се бира Ивор Монтагу. До краја двадесетог века асоцијација броји више од 165 земаља-чланица.

У самом настанку и организационом профилисању стоног тениса су у једном периоду фигурисале као одвојене асоцијације стоног тениса и пинг-понга, иако се радило о практично истом спорту. Разлог је био интерес капитала, јер је први произвођач опреме организовао и турнире на којима је могло да се учествује само уколико би се користила опрема организатора. Ови пинг-понг савези су се полако, временом, гасили, а најдуже су се задржали у САД.

Стони тенис представља једну од најмасовнијих и најпопуларнијих спортских грана у свету, што се може захвалити минималним просторним и материјалним захтевима, као и најширој лепези

потенцијалних учесника (Gross & Schlager, 2011; Grujić, 1975). Заступљеност стоног тениса у олимпијском програму му даје посебну улогу у домену врхунског такмичарског спорта.

Систем такмичења у стоном тенису се формира рано, тако да се 1927. године одржава Прво светско првенство у Лондону. До 1939. године у стоном тенису доминирају играчи из централно-европских земаља. Средином педесетих долазе први шампиони из Азије од када играчи из Кине и Јапана доминирају светским стоним тенисом. Појављују се и значајни играчи из Северне Кореје. У програму Олимпијских игара стони тенис се налази од 1988. године и то у појединачним такмичењима и такмичењима парова, како за мушкарце, тако и за жене. Од Олимпијских игара у Пекингу се правила учешћа мењају, тако да се такмичење у паровима замењује екипним такмичењем.

Овде је потребно изнети и релевантне чињенице које се односе на историјат укључења стоног тениса у програм Олимпијских игара. Још давне 1937. године је ИТТФ донео одлуку да се стони тенис појави на Олимпијским играма. Иако је ова одлука донета практично једногласно, до уласка у олимпијску породицу стони тенис је чекао четири деценије. Овоме је разлог отпор који је пружио одлуци председник ИТТФ Ivor Montagu, који је сматрао да су Олимпијске игре резервисане само за атлетику и појединачне спортове у којима противници имају физички контакт. Своју одлуку је образлагао и личним ставом да спортови, који имају своје светско првенство, немају потребу да се укључују у олимпијски програм, чему је придодао и бојазан да би, у случају одбијања апликације, стони тенис у великој мери изгубио на популарности.

Међународна стонотениска федерација у свом саставу има 218 чланица, што говори о масовности овог спорта. Процењује се да данас у свету има око 300.000.000 регистрованих играча и играчица стоног тениса. Само Кина има око 100.000.000 играча, од чега су 40.000 професионални спортисти плаћени од владе да тренирају и да се такмиче (Chen, Tan, & Lee, 2015). Иако је стони тенис уврштен у стални програм летњих олимпијских игара тек 1988. године, он има импозантну традицију у свету. Традицију најбоље одсликава чињеница да се Светска првенства у овом спорту одржавају од 1926. године.

У корпусу спортских активности стони тенис заузима посебно место из више разлога. Ради се о спортској грани који има једноставна и флексибилна правила, а који нема посебно изражене захтеве у погледу спортског објекта, опреме, справа и реквизита (*The laws of table tennis and regulations for international competitions 1983-1985*, 1983; *Stoni tenis - pravila*, 1978). Поред тога, ову спортску грану краси и њена доступност свим половима, узрастима и то без обзира на ниво спортске обучености, па чак и на ниво базичних и специјалних моторичких својстава.

Своју популарност стони тенис дугује, у великој мери, малим захтевима у погледу опреме. Сто на којем се игра има димензије 2.7м x 1.5 м и налази се на висини од 76 цм изнад пода. Мрежица, која дели сто у два једнака дела, је висока 15.25 цм и дугачка 1.8 м.

У стоном тенису два, односно четири, играча враћају лоптицу противнику, која може у њихову страну стола да удари по преласку мрежице највише једном. Лоптица са којом се игра је у прво време била направљена од целулоида, да би се од 1969. године правила од специјалних пластичних маса. Лоптица је сферичног облика и шупља. Поред беле боје, лоптица може да буде жута и наранџаста. Пречник лоптице износи око 4 цм, а маса јој је око 2.7 гр.

Основа рекета је обично израђена од равног и чврстог дрвета и најчешће је пресвучена једним, или више слојева гуме различитих физичких квалитета. Без обзира на квалитет и комбинацију гумених површина, свака страна рекета мора бити обележена другом бојом. Саме димензије, облик и тежина рекета су доста произвољне и нису посебно ограничене, односно строго дефинисане правилима.

Поен у стоном тенису се постиже када играч не изведе сервис на успешан начин, односно када играч не успе да врати лоптицу, или када играч направи прекршај који није дозвољен правилима (нпр. ако током игре додирне сто слободном руком док је лоптица у игри).

Меч се састоји од спортским правилима одређеног непарног броја сетова. Сет се добија када играч освоји 11 поена, односно у случају освојених 10 поена од стране оба играча, када се оствари предност од два поена. Сервис се мења након свака два поена до ситуације када оба играча имају по 10 поена, када се мења на сваки поен.

Код сервирања није дозвољено да се лоптици руком (прстима) "саопшти" спин, јер се на тај начин могу постићи сервиси који не могу да се успешно врате, што је довело до забране оваквог начина сервирања још 1937. године. Сервис се изводи иза руба стола, где је сервер у обавези да лоптицу баци у вис, након чега је удара у силазној путањи на такав начин да се лоптица прво одбије од његове стране стола, затим пређе мрежицу и обавезно удари у противникову страну стола.

Предност над противником се постиже одговарајућим коришћењем техничко-тактичких елемената стоно-тениске игре, као што су промене ритма игре, промене смера у којем се упућује лоптица, "саопштавањем" различитих спинова по врсти и интензитету, употреба падајућих удараца (дроп схот) које карактерише падање лоптице непосредно по преласку мрежице у противничково поље итд. Брзина лоптице може да буде веома велика. У неким сличајевима измерене су брзине и од 112.5 км/х (Steve, 2008).

Овакав начин игре је атрактиван за гледаоце, чему погодују и правила која не дозвољавају спору и дефанзивну игру. Наиме, познати су случајеви у којима су играчи играли и по читав сат док се не освоји само један поен. Данас, ако се сет не заврши у року од 15 минута преостала игра у сету и мечу се изводи по убрзаном систему којег карактерише освајање поена од стране противничког играча, ако серверу успешно врати сервис и наредних 13 узастопних удараца. У овом систему се сервис мења на сваки освојени поен.

Ипак, потребно је нагласити да су се правила значајно мењала док нису добила данашњу форму. Промене су значајно допринеле динамизацији игре и повећаној атрактивности, како за учеснике, тако и за гледаоце.

Стони тенис је популаран и атрактиван делом и због тога што га равноправно играју мушкарци и жене, као поједнци, или парови истог пола, односно мешовити парови. Услови за играње тениса у његовој рекреативној форми су веома флексибилни у погледу потребног знања, простора, опреме, справа и реквизита, што резултира великом заступљеношћу овог спорта у домену рекреативних активности које је могуће спроводити код куће, на отвореном и у спортским објектима.

Поред потребе да се генерално повећа број учесника који партиципирају у спортским активностима у свим узрасним категоријама, као посебан проблем се појављује смањено учешће жена у такмичарским, а посебно спортско рекреативним активностима. Ово поставља данас и додатне задатке пред истраживаче, који би требало да у значајнијој мери посвете пажњу проблематици спорта у женској популацији. Наиме, све су већи напори које улажу светске спортске асоцијације, од Међународног олимпијског комитета, па преко светских и континенталних гранских асоцијација, до националних асоцијација, у omasовљавање женског спорта. Ово се дешава чак и у традиционално "мушким" спортовима као што су фудбал, бокс, ватерполо, рвање, дизање тегова и сл. Обзиром да се технологија рада и сазнања до којих се дошло у проучавању метода селекције, планирања и програмирања тренажног процеса, као и такмичарске активности у популацији мушкараца, не могу просто преликати на женску популацију, потребно је улагати додатне истраживачке напоре, како би се спознале законитости које владају у овом подручју.

Даљи развој врхунског такмичарског стоног тениса у нашој земљи, како у мушкој, тако и у женској конкуренцији, неће бити могућ без значајнијег улагања у научни приступ проблемима иницијалне и етапне селекције и усмеравања, надарених играча, као и у унапређење технологије планирања, програмирања и праћења реализације тренажног процеса, што је и била мотивација за приступање овом истраживању.

2 ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА

Упркос распрострањености и популарности стоног тениса у свету, ако и његовој значајној традицији, у релевантним научним изворима се сусреће релативно мали број радова, који третирају ову проблематику. Далеко је значајнији број радова у којима се износе емпиријске информације, које могу бити од интереса у технологији обучавања и припремања такмичара у стоном тенису, али овим радовима недостаје методолошки апарат, који би гарантовао објективност, валидност и релиабилност информација које се износе. Из тог разлога се изложени преглед изабраних радова, који обрађују проблематику која је директно, или индиректно, у вези сатемом овог истраживања, може сматрати репрезентативним за добијање увида у савремене истраживачке тенденције.

2.1 Истраживања техничко тактичке активности играча стоног тениса у условима такмичења

Овај преглед ће оправдано започети са анализом ефикасности базираном на утврђивању функционалних веза између техничко-тактичких елемената и успешности у такмичењу 35 врхунских играча стоног тениса на 224 меча (Н. Zhang, Liu, Hu, & Liu, 2014). Компаративна анализа кинеских играча у односу на остале је указала на генералну супериорност Кинеза, осим код првог и трећег ударца код мушкараца. У caseанализи два најбоља играча стоног тениса у свету дошло се до закључка да ефикасност извођења појединих техничко-тактичких елемената омогућава препознавање индивидуалног стила играча.

У истраживању, које је имало за циљ утврђивање латентне структуре простора техничко-тактичке активности код врхунских играча стоног тениса и дефинисање изабраних релевантних моделских карактеристика најбољих такмичара света (Косић, 2009), на узорку од 77 играча, који су учествовали у завршном турниру стонотениског надметања на Олимпијским играма одржаним у Пекингу 2008. године. Узорак анализираних мечева је обухватао 154 јединице посматрања, односно 846 анализираних сетова. Сваки од играча је био описан преко 9 варијабли. Техничко тактичка активност играча у мечевима и сетовима била је описана преко скупа од 17 варијабли. Добијене су интерпретабилне факторске структуре, које су омогућиле јаснији увид у функционалне везе између праћених техничко тактичких елемената. Изабрани показатељи морфолошког статуса врхунских играча стоног тениса функционално су били повезани са техничко-тактичком активношћу у условима такмичења. Резултати су указали да су дешњаци морфолошки супериорни у односу на леворуке играче. Играчи са доминантном левом руком били су супериорнији у варијаблама техничко-тактичке активности током меча. Субузорци

истраживања формирана према критеријуму исхода сета су се, у погледу ефикасности извођења техничко-тактичких елемената током сета, разликовали у свим посматраним варијаблама, док су у анализи збирних показатеља о техничко-тактичкој активности током меча разлике биле статистички значајне код сервиса, постизања поена трећом лоптом и ефикасности извођења елемената напада и одбране. Резултати истраживања су указали да су се освајачи медаља, у односу на остале финалисте, међусобно разликовали у ефикасности извођења техничко-тактичких елемената сервиса током меча, постизања поена трећом лоптом током меча, напада, одбране и контранапада, како током меча, тако и током сета.

Одређен број радова је, у дескриптивном тону, обрађивао наступе спортиста стонотенисера на Олимпијским играма и другим великим међународним турнирима (Cai, 1996). Тако се у анализи женских синглова на 43. Светском првенству у стоном тенису указује на супериорност кинеске женске репрезентације, како у техничко-тактичком смислу, тако и на плану менталних квалитета који се побољшавају из дана у дан. Аутори као недостатак анализираних репрезентација истичу недовољан квалитет млађих, резервних играчица које одликује "питом" технички стил и такмичарска нестабилност.

На истом такмичењу је урађена и компаративна анализа кинеских и европских играча који су наступили у такмичењу парова (J. Tang, 1997). Истакнуто је да је техника у заузимању положаја за напад сервисом, као и за одбрану од сервиса, главни фактор од утицаја на успешност у игри. Закључак је аутор базирао на претпоставкама да се резултат приоритетно постиже сервисом, нападачким сервисом и повратком лоптице након нападачког сервиса, затим да се највећи број могућности за повољан исход у пат позицији стиче током прва три контакта са лоптицом, као и да се променама тактике стичу одређена преимућства.

Упоредна анализа изабраних стонотениских удараца код врхунских азијских и европских играча је дала интересантне резултате (Malagoli Lanzoni, Di Michele, & Merni, 2014). Анализирани су: простор у који се врши сервис, тип ударца, активност каудалних екстремитета и исход другог ударца. Висока функционална веза је уочена између типа ударца и активности каудалних екстремитета, при чему је од посебног интереса било запажање да одређеним ударцима претходе специфични обрасци активности. Уочене разлике између азијских и европских играча дозвољавају да се закључи како азијски играчи користе агресивније техничко-тактичке елементе у својој игри у односу на Европљане. Поред тога је уочено и да су азијски играчи ефикаснији у сервису и да за поље у које шаљу сервис бирају оне просторе из којих је теже организовати противнапад.

Поједини истраживачи су посебну пажњу усмерили на дескриптивну анализу водећих играча и освајача медаља (Albertini, 1988). Тако је нпр. анализирана техника и тактичка активност Руу Сеунгмина током завршног олимпијског турнира на 28. Олимпијским играма одржаним у Атини

(НАО, СAI, НАО, ZHANG, & НАО, 2007). Анализа је обухватила полуфиналне и финалне мечеве, а примењене су методе документарног прегледа, видео опсервације, израчунавање трофазног индекса и математичко-статистичке технике описа техничко-тактичке активности.

Малобројна су истраживања техничко-тактичких елемената у игри врхунских играча стоног тениса, у која свакако спада истраживање Zhanga (Yingqiu Zhang, 2006), у којем се успех кинеских стонотенисера првенствено приписује тренажном усавшавању тактичких квалитета играча. Тренажни задаци се пажљиво креирају на основу квантитативних показатеља до којих се долази научно заснованим анализама, што су аутори илустровали описом такмичарског понашања играча и играчица до нивоа мајсторства.

У ове радове свакако треба уврстити и анализе које се спроводе на популацији кинеских јуниора стонотенисера (Li, Zhang, & Cai, 2000). У овом истраживању су аутори посматрали хват и ударац код јуниора учесника 4. Кинеских игара градова. Компаративном анализом са подацима прикупљеним на претходним такмичењима аутори указују на правце развоја техничко-тактичких способности младих играча стоног тениса.

Чисто време игре у стонотениском сету на олимпијском турниру у Атини 2004. године, код мушкараца и жена се кретало од 3 мин и 7 сец до 6 мин и 6 сец (Katsikadelis, Pilianidis, & Vasilogambrou, 2007). Време трајања сета се повећавало како су се мечеви приближавали финалним борбама. Код мушкараца се просечно време трајања сета повећавало са 3 мин и 8 сец, у просеку, на 4 мин и 4 сец, док су се код жена ове вредности кретале од 3 мин и 7 сец до 6 мин и 6 сец. Добијене вредности су дискутоване у светлу хомогенизације квалитета играча и играчица како турнир одмиче ка финалним мечевима.

За ово истраживање могу бити од значаја резултати анализе фактора који утичу на победу, односно на пораз, у стонотениским мечевима (J. X. Wu, Lin, & Liu, 1998). Аутори у закључку анализе, која је обухватила врхунске играче стоног тениса, истичу да се врхунски спортски резултати, у овом спорту, могу постићи само уз изражену изванредну вољну компоненту коју треба да прате и остале психолошке особине у комбинацији са одличном техником, тактичком и физичком припремом. Као посебан квалитет неопходан за постизање врхунских спортских резултата аутори истичу и способност адаптације на промењене услове током такмичења.

Интересантно је и истраживање које је за предмет имало идентификацију најзначајнијих фактора од утицаја на ефикасно играње стоног тениса (X. Wu & Zhang, 1993). Аутори су идентификовали брзину и спин као кључне факторе за које су у истраживању доказали да се налазе у високо значајним функционалним везама. У закључку истраживања је истакнуто да се даље побољшање играчке вештине и адаптабилности може обезбедити посебно програмираним и структурираним симулационим тренинзима. За потребе истраживања је коришћен инструментаријум који је посебно развијен за квантитативно одређивање релевантних параметара спина, чијом се

применом дошло до интересантних података о повезаности нивоа спортског мајсторства играча, физикалних својстава рекета, технике покрета шаке и интензитета спина (H. Wu, Qin, Xu, & Xi, 1988).

Генерализација и фузија фактора који утичу на ефикасност играча стоног тениса у условима спортског надметања је била предмет истраживања које је спровео Раз (Raz, 1991). Аутор истиче потребу да се развојем индивидуалних метода играч доведе у стање које максимизира његове играчке потенцијале. У том смислу аутор истиче потребу да се напусте концепти приближавања играча идеалном моделу врхунског играча, пошто такав јединствени модел, практично, не постоји. За разлику од оваквог приступа, треба правовремено идентификовати индивидуални модел којем играч треба да тежи (An & Gao, 1998). Аутор уводи појам модерног концепта као синонима за изабрани метод игре адаптиран и увежбан од стране играча током његове спортске каријере. Концепт треба да обједини психолошке, техничке и физичке карактеристике што, у крајњој консеквенци, доводи до формирања јединственог стила који се препознаје генерално као нападачки, одбрамбени или универзални.

Током званичних такмичења у стоном тенису испитивани су показатељи физиолошког одговора на такмичарска оптерећења код 20 стонотенисера, од којих је 8 било интернационалне и 12 националне класе (A. M. Zagatto, Morel, & Gobatto, 2010). Током 21 меча праћени су концентрације лактата у крви и фреквенција пулса, временско трајање размене, одмора, однос трајања оптерећења и одмора, укупно трајање меча, чисто време трајања меча и фреквенција размене удараца. Обрађени резултати су указали на претежно аеробну природу оптерећења током меча, док је фосфагено енергетско обезбеђење активности долазило до изражаја током напорних делова меча. Информације добијене у овом истраживању имају значајну вредност у процесима планирања и програмирања тренажних оптерећења у стоном тенису.

Потреба за егзактним праћењем техничко-тактичке активности играча у условима такмичења је условила и значајније укључење саврених информатичких технологија у овој области. Тако се развијају многобројни системи за компјутерско праћење и анализу такмичарске активности (Wilson & Barnes, 1998).

Треба приметити да у објављеним радовима изостају истраживања оријентисана на компаративне анализе техничко-тактичке активности мушкараца и жена (Geske & Mueller, 2009; Gross & Schlager, 2011; Hogdes, 1993; Lees, Kahn, & Maynard, 2004; McAfee, 2009; Yin-Sheng, 1964), што оправдава избор теме овог истраживања.

2.2 *Истраживања технологија припремања играча стоног тениса*

Новија истраживања указују и на могућности унапређења процеса селекције. Тако је на узорку од 113 младих стонотенисера примењена батерија од осам мерних инструмената који су имали за интенционални предмет мерења перцептивно моторних вештина специфичних за играче стоног тениса у различитим условима који симулирају такмичарска оптерећења (I. R. Faber, Bustin, Oosterveld, Elferink-Gemser, & Nijhuis-Van Der Sanden, 2015; I. R. Faber, Nijhuis-Van Der Sanden, Elferink-Gemser, & Oosterveld, 2015). Применом методе факторске анализе утврђене су значајне метријске карактеристике примењених инструмената, који су емитовали валидне информације о две базичне особине описане као Контрола лоптице и Генерална моторна функција. Истраживачи остављају проблем процене предиктивне валидности за даља лонгитудинална истраживања.

Карактеристике одговора организма спортисте - играча стоног тениса, на тренажна и такмичарска оптерећења описиване су радовима који се темеље на основним физиолошким и биодинамичким принципима спортског тренинга (Allen, 1986, 1991). У том смислу се указује и на значајне функционалне разлике које стони тенис квалитативно разликују од већине осталих спортиста у погледу енергетског обезбеђења такмичарске активности (A. M. Zagatto, Rapoti, & Gobatto, 2008a). Истраживање поменутих аутора је имало за предмет анаеробни радни капацитет одређен преко параметара Wingate теста. Резултати су указали да примењена методологија не омогућава остваривање квалитетног увида у анаеробни капацитет играча стоног тениса.

Тренинг снаге у стоном тенису је дуго времена био ван домашаја значајнијих научно заснованих истраживања. Ова пракса је прекинута тек од скоро (Wirth, Weber, & Schmidtbleicher, 2006). У истраживању које су спровели, аутори анализирају доступну научну периодику и констатују да су информације које се односе на развој снаге у стоном тенису на нивоу општих упутстава. Ставови о месту и улози развоја снаге у тренингу стонотенисера се битно међусобно разликују. У закључку аутори указују на потребу посебно програмираног рада на развоју снаге у стоном тенису и то у функцији превенције повређивања, као и у функцији повећања способности стонотенисера.

Специфичности тренажног оптерећивања спортиста млађег узраста у стоном тенису је истраживано из аспекта величине администрираних оптерећења (Friedrich, Moeller, & Boesel, 2000). Констатује се да специфичности ове популације захтевају пажљив избор тренажних стимулуса и њихову прилагођеност физиолошким карактеристикама младих.

Компаративне студије физичке и спортске припреме су спроведене на популацијама кинеских и британских играча стоног тениса (J. Tang & Ding, 1998). Резултати указују на значајне разлике у избору тренажних метода и тренажних средстава у анализираним популацијама, као и у динамици распореда оптерећења у току припремог и такмичарског периода.

Тренажни стимулуси и ефекти који се њима постижу у стоном тенису су, такође, истраживани. Интересантно је истраживање у којем је испитиван утицај "случајних" и структурираних тренинга на реактивне способности стонотенисера (Zeng, 1990). Резултати су указали да "случајни" тренинзи, који у знатној мери повећавају варијабилност услова у којима се играч оптерећује, доприносе сигнификантном побољшању играчке реактивности. Такође је доказано да је оптимални пут увођења оптерећења у смеру од "случајних" према структурираним тренинзима.

Методологија припрема врхунских играча стоног тениса у Кини је, такође, била предмет научних истраживања (Yang & Zhang, 2000). Аутори констатују чињеницу да кинески играчи у интервалу дужем од четири деценије доминирају светским стоним тенисом и у истраживању идентификују пет фактора. Као први фактор се појављује потреба за анализом такмичарске активности (посебнопо бедничка активност), која служи као подлога за научни приступ тренажном процесу. Следећи фактор је идентификован са техничким и технолошким иновацијама које су за последицу имале све напорније тренинге. Трећи фактор се садржи у оптимизираним тренажним методама које представљају основу за научни приступ тренингу. Као посебан фактор је уочена могућност замене физичких тренинга са теоретским студијама и анализама. Пети фактор су аутори идентификовали са добром организацијом припрема спортиста која гарантује укључење науке у тренажни процес.

У истраживању утицаја интензивног анаеробног оптерећења које претходи раду на интензитету анаеробног прага, указује на нормализацију показатеља енергетског метаболизма након 30 минута рада на анаеробном прагу и постизање једнаких вредности. Ове вредности су се постизале без обзира да ли је овом раду претходило или не интензивно анаеробно оптерећење (A. M Zagatto et al., 2016). Резултати указују на способност организма тренираних стонотенисера да током такмичарске активности нижег интензитета прераде све метаболичке нуспродукте претходних интензивних оптерећења.

Утицај интензивног стонотениског тренинга на перцептивне, моторичке и способности за доношење одлука, испитиван је на три узорка, врхунски тренираних, средње тренираних стонотенисера и контролне групе испитаника (Padulo et al., 2015). Резултати су указали на краће време одговора стонотенисера у односу на контролну групу, при чему се према степену тренираности нису значајније разликовали. Брзина лоптице је била једина варијабла у којој су високо тренирани и средње тренирани стонотенисери имали значајне разлике. Ови налази могу да се сагледају у контексту резултата истраживања утицаја систематског тренажног процеса на координацију ока и руке, који су указали да визуелни тренинг побољшава визуелне вештине и повратно позитивно утиче на ниво опште спортске припремљености у стоном тенису (Paul, Biswas, & Sandhu, 2011).

Истраживања утицаја замора на ефикасност технике у стоном тенису испитиван је на узорцима играча различитог степена мајсторства (Aune, Ingvaldsen, & Ettema, 2008). Добијени резултати указују на високу способност врхунских играча да компензују утицај замора и да одрже потребан ниво ефикасности извођења техничко-тактичких елемената.

Карактеристике Multiball интервалног метода у стоном тенису су биле предмет истраживања спроведеног на селектованим младим играчима. Истраживање је имало за циљ утврђивање сличности овог тренажног метода са оптерећењима која се сусрећу у такмичарској активности ових спортиста (Katsikadelis, Pilianidis, Mantzouranis, Fatouros, & Agelousis, 2014). Примећена су два модалитета оптерећења у интервалном режиму рада. У првом је оптерећевање трајало 15 сец, а у другом 30 сец. Постигнуте фреквенције срчаног ритма су се кретале у распону од 190 до 210 откуцаја у минути. Заључено је да оба оптерећења адекватно симулирају оптерећења са којима се стонотенисери суочавају током такмичења.

Познато је да интензивна тренажна оптерећења утичу на динамику срчаних биомаркера у крви. Истраживање динамике ових показатеља код младих стонотенисера је указало на изразите промене концентрације тропонина, креатин киназног изоензима, након напорних тренажних оптерећења (Ma, Liu, & Liu, 2014). Код неких од испитаника су добијене вредности, које су карактеристичне за прединфарктна и постинфарктна стања.

Покушаји да се дође до тестова за поуздану идентификацију талената у стоном тенису још увек не дају задовољавајуће резултате. Контролу лоптице код стонотенисера је добро описивало неколико честица Холандског теста моторне вештине, што је сугерисало даља истраживања ове мерне процедуре као методе прикупљања повратних информација о степену тренираности (Irene R Faber, Elferink-Gemser, Oosterveld, & Nijhuis-Van der Sanden, 2014). Каснији покушаји употребе овог теста за процену перцептивно моторичке вештине младих стонотенисера, узраста од 7 до 11 година и довођење резултата теста у везу са такмичарским резултатима који су испитаници постигали у наредне 2.5 године, није дало очекиване резултате (I. R. Faber, Elferink-Gemser, Faber, Oosterveld, & Nijhuis-Van Der Sanden, 2016). Честице теста које су се односиле на циљање мете, бацање лоптице, и координације ока и руке су приказале извесну предиктивну вредност, али тест у целини није имао задовољавајуће метријске карактеристике у погледу предвиђања исхода.

Испитивана је могућност коришћења теста координације ока и руке као могућег инструмента који би употпунио батерију намењену идентификацији и праћењу стонотениских талената (I. R Faber, Oosterveld, & Nijhuis-Vander Sanden, 2014). Тест, који се састоји у бацању и хватању лоптице која се одбија од вертикално постављеног стонотениског стола, је био администриран у две варијанте - са удаљеношћу од 1 и од 2 метра. Дискриминативна валидност теста је проверена

применом на играчима три различита нивоа мајсторства и тест који се спроводио на удаљености од 1 метра је приказао боље параметре.

Поузданост Специфичне батерије стонотениских тестова (Table Tennis Specific Battery Test - TTSTBT), је испитивана на младим стонотенисерима такмичарима (Katsikadelis, Pilianidis, & Mantzouranis, 2014). Тест је композитан и садржи инструменте за одређивање брзине реакције, брзине промене положаја, вештине при брзим покретима и окуларно-мануелне координације. Закључено је да батерија поседује висок степен поузданости и препоручује се за оцену вештине младих спортиста, као и за праћење њиховог одговора на тренажна оптерећења.

Испитана је валидност, односно сензитивност и поузданост специфичног теста удараца у којем је потребно да се са 45 удараца погађају три мете (Le Manssec, Dorel, Nordez, & Jubeau, 2015). Добијени резултати указују на висок степен релиабилности, као и на способност диференцијације група врхунских играча, средње тренираних и почетника.

Као и у већини других спортских активности и у стоном тенису је потребно за оптерећивање спортиста током функционалних тестова користити средства која су блиска такмичарској активности у овом спорту. Упоређивање резултата функционалног теста стонотенисера који су оптерећивани на бицикл-ергометру и специфичном ручном ергометру (А. М. Zagatto, Papoti, & Gobatto, 2009), указало је на изостанак значајних корелација између интензитета рада на нивоу анаеробног прага одређеног у ситуационим условима и анаеробног прага одређеног на ергометрима. Ови налази указују на потребу коришћења специфичних протокола за одређивање аеробног капацитета код стонотенисера. Ови налази су потврђени и у наредним истраживањима у којима су упоређивани резултати тестирања енергетског метаболизма стонотенисера помоћу четири различита начина оптерећивања испитаника (А. М. Zagatto, Papoti, Reis, Beck, & Gobatto, 2013). Поред задавања оптерећења на класичном бицикл-ергометру коришћено је задавање оптерећења ручним ергометром, затим трчањем на покретној траци и специфичним стонотениским оптерећењем. Критеријум су представљали параметри на основу којих је могуће проценити интензитет анаеробног прага као мере ефикасности коришћења аеробних енергетских потенцијала. Као најсупериорнија метода се показало оптерећивање специфичним стонотениским тестом.

Начин оптерећивања играча стоног тениса код функционалних тестирања је приказао велики значај за добијене резултате. У истраживању у којем су играчи били подвргнути мерењу максималне потрошње кисеоника са различитим протоколима (инкрементални тест оптерећења у специфичном протоколу за стонотенисере, покретна трака, бицикл-ергометар и ручни ергометар), добијени су значајно различити резултати (Alessandro Moura Zagatto, Papotti, G.M. dos Reis, & Gobatto, 2011). Закључено је да је потребно при одређивању анаеробног прага и потрошње кисеоника користити за стони тенис специфичне начине оптерећивања спортиста.

Покушаји да се добије практично примењивији начин за одређивање аеробног прага код стонотенисера праћењем концентрације лактата, натријума и калијума у пљувачци током инкременталног теста оптерећења на бицикл-ергометру и ручном ергометру, није дао задовољавајуће резултате, што говори о специфичностима оптерећења у стонотениским активностима (A. M. Zagatto et al., 2004).

Одређивање интензитета рада у стоном тенису на нивоу анаеробног прага, вршено је специфичним оптерећивањем помоћу машине за избацивање лоптица, која је избацивала лоптице различитим фреквенцијама. На узорку играча стоног тениса спроведена су два мерења. Прво је било усмерено на одређивање максималне потрошње кисеоника у режиму инкременталног повећања оптерећења, док је друго имало за циљ одређивање интензитета специфичног рада на нивоу анаеробног прага (A. Zagatto, Miranda, & Gobatto, 2011). Добијени резултати су указали на могућност валидног одређивања специфичне аеробне издржљивости код стонотенисера.

Покушаји да се коришћењем специфичних стонотениских оптерећења дође до валидне процедуре за одређивање анаеробног прага и анаеробног радног капацитета нису дали задовољавајуће резултате (A. M. Zagatto & Gobatto, 2012).

Испитивање аеробног и анаеробног капацитета код бразилских играча стоног тениса је указало на њихове осредње аеробне и ниске анаеробне способности (A. M. Zagatto & Gobatto, 2013)

У раду који је за тему имао енергетско обезбеђење стонотениских активности и специфичне тестове за одређивање енергетских капацитета високо тренираних стонотенисера, утврђивани су показатељи аеробног, анаеробно гликолитичког и фосфореатинског механизма енергетског обезбеђења активности током два симулирана стонотениска меча (A M Zagatto, Leite, Papoti, & Veneke, 2016). Добијени резултати су дозволили да се закључи како је енергетски профил захтева током меча претежно аеробног типа, као и да вентилаторни праг одређује просечну и максималну потрошњу кисеоника. Поред тога, резултати су указали да максимални акумулирани кисеонички дуг указује на способност рада у условима повишене концентрације млечне киселине у крви испитаника.

Уз помоћ машине за избацивање лоптица вршено је оптерећење стонотенисера током којег су мерени показатељи енергетског метаболизма (A. M. Zagatto, Papoti, & Gobatto, 2008b). Циљ је био утврђивање валидности теста критичне фреквенције удараца за одређивање аеробне издржљивости стонотенисера. Критична фреквенција је одређивана током три, односно четири серије оптерећења која су доводила до отказа. Критеријум у односу на који је тест валидиран је билаконцентрација лактата у крви код теста континуираног оптерећења на интензитетима 90%, 100% и 106% од теста критичне фреквенције. Добијени резултати су указали да се тест критичне фреквенције удараца може користити за одређивање аеробне издржљивости стонотенисера.

У погледу моторичких особина је примећено да је код играча и играчица стоног тениса максимална мишићна сила стиска шаке доминантне руке значајно већа у односу на недоминантну страну, при чему је ова разлика израженија код мушкараца (Carrasco et al., 2010).

Потреба за праћењем и објективизацијом активности током стонотениског тренинга и меча, наметнула је развој технологија које омогућавају праћење и одређивање кинематике лоптице током размена. Показано је да за ову намену није неопходно користити специјализоване видео системе високе брзине и да је могуће са релативно једноставном опремом (веб камере које снимају 60 снимака у секунди), постићи задовољавајуће резултате (Draschkowitz, Draschkowitz, & Hlavacs, 2015).

У истраживању визуелних и психомоторних способности врхунских, средње тренираних и стонотенисера почетника је указало на минималне резлике између ових група испитаника у параметрима који дефинишу визуелну способност. Од показатеља статичне визуелне оштрине, проширеног визуелног поља, окуломоторне равнотеже, препознавања периферних циљева, латенце код померања очију и динамичке визелне оштрине, само је у неким примећена минимална предност врхунских играча, али која не прелази више од 5% популационе варијансе (P. Hughes, Blundell, & Walters, 1993). Врхунски такмичари су имали значајно бржи психомоторни одговор, односно дисјунктивну нервно-мишићну реакцију на визуелне стимулусе, што упућује не коришћење овог показатеља у селекцији младих талентованих стонотенисера.

Стони тенис је приказао у истраживањима карактеристике које га чине безбедним и пожељним и у рехабилитацији срчаних болесника са компромитованом кардиореспираторном функцијом (Sacks, deJong, Spring, & Franklin, 2014). До сличних резултата се дошло и у истраживању могућности коришћења стонотениских оптерећења у рехабилитацији након операција колена у којима је извршена реконструкција предњег укрштеног лигамента (Dauty, Menu, Fouasson Chailloux, Ferreol, & Dubois, 2013).

2.3 Истраживања утицаја избора доминантне руке на ефикасност спортске технике, посебно у стоном тенису

Такмичење у стоном тенису, првенствено, представља директно надметање два играча, због чега многи фактори техничко-тактичке и функционалне природе утичу на такмичарску ефикасност и коначан резултат. Један од тих фактора је и доминантна рука којом се такмичар служи, што може да има значајног утицаја на исход меча, а последично и на процесе иницијалне и етапне селекције, тренинга и усмеравања у овом спорту.

Људи који имају десну руку за доминантну чине више од 90% популације (Fisk & Goodale, 1985). Коришћење леве руке као доминантне у свакодневним моторичким активностима, као што је нпр. бацање или коришћење чекића, варира у распону од око 10% до 13% (Raymond, Pontier, Dufour, & Moller, 1996). Иако се историјски леворукост сматрала грехом и говорило се да је лева рука у вези са ђаволом, женском страном, слабошћу и нездравшћу, што је био разлог да су се деца присиљавала да користе десну руку (Milenković, Belojević, & Kocijančić, 2010), проценат леворуких у популацији се није битно мењао у периоду од неколико хиљада година (Faurie & Raymond, 2004).

На избор доминантне руке најзначајније утичу сложени неурофизиолошки процеси и законитости (Corballis, 1983). Тако су код дешњака у левој можданој хемисфери лоцирани механизми претежне контроле десне руке, али и центри који су одговорни за говор (Kimura, 1977). Веза контроле десне руке и говора код дешњака се огледа и у чињеници да код говора користе десну руку у спонтаном гестуирању (Kimura, 1973a, 1973b). Интересантни су и налази о повезаности избора доминантне руке и пола. Наиме, код мушкараца је учесталија појава леве доминантне руке у односу на жене (Papadatou-Pastou, Martin, Munafò, & Jones, 2008), што указује на одређене функционалне везе са специфичном латерализацијом функција можданих хемисфера, посебно центара задужених за говор.

Истраживања указују и на доминантну улогу леве хемисфере код дешњака у моторичким задацима у којима треба руком погодити задати циљ, као и када је моторички задатак усмерен на хватање и манипулацију предметима (Fisk & Goodale, 1985; Hampson & Kimura, 1984; Musálek, 2014).

Закључци које истраживачи предлажу, указују на лоцирање организације секвенцијалних покрета кранијалних екстремитета у левој можданој хемисфери, што за последицу има доминацију десне руке, са којом ова хемисфера има директнији кортико спинални контакт, него са левом руком, са којом се веза успоставља слањем сигнала преко десне мождане хемисфере (Hampson & Kimura, 1984; Todor & Doane, 1978). Наиме, познато је да оштећења леве мождане хемисфере код дешњака има за последицу испаде у контроли покрета, како десне, тако и леве руке.

Примећено је да у екипним и индивидуалним спортовима, у којима нема надметања један на један, пропорција леворуких и десноруких спортиста прати пропорцију карактеристичну за општу популацију, док је у спортовима као што је стони тенис, бокс, тенис или мачевње ова пропорција знатно померена у корист леворуких спортиста. Ова разлика је толика да је учесталост леворуких спортиста два до четири пута већа у односу на популацију вршњака (Grouios, 2004; Loffing, Sölter, & Hagemann, 2014). Интересантно је да је ова предност примећена и у играма голмана у фудбалу, за које није могуће тврдити да је то последица нарушене

симетрије у извођењу техничко-тактичких елемената (Wood & Aggleton, 1989). Слични су налази и у истраживањима спроведеним са тенисерима, где је у тестовима координације у условима високе брзине извођења покрета констатована супериорност спортиста који имају леву руку као доминантну, као и оних спортиста који подједнако користе обе руке (Moşoi & Gugu, 2013), што се приписује бољој неуро-мускуларној контроли код ових спортиста.

Тренутно егзистирају две паралелне теорије које се кандидују да објасне овај феномен (Grouios, Tsorbatzoudis, Alexandris, & Barkoukis, 2000). По једној се ово дешава због супериорности леворуких спортиста по основу тактичких и стратешких фактора, који опредељују ефикасност у надметању са противницима, док друга теорија претпоставља својеврсну интринзичну супериорност леворуких спортиста у овим спортским гранама.

Тако је у бејзболу примећена већа учесталост играча који бацају и ударају лоптицу левом руком, што је објашњено недостатком хемисферичне латерализације код леворуких играча (Hardyck & Petrinovich, 1977), чиме се дају аргументи у прилог теорије о интринзичној супериорности. Овоме говоре у прилог и налази истраживача који чак тврде да је избор доминантне руке, у неким спортовима, од пресудног значаја (Bache & Orellana, 2014). Као доказе за теорију о тактичким и стратешким предностима код леворуких спортиста у односу на своје противнике, наводе се сличности спортског надметања са борбом и агресивним понашањем, које је примећено у популацији леворуких људи (Faurie & Raymond, 2005), чему говори у прилог и чињеница да се у десној хемисфери налазе и центри за емоције и афективно понашање (Ross, 1984). Сви наведени разлози наводе на потребу увршћавања у поступке селекције и усмеравања младих спортиста и утврђивање доминантне руке, ноге и ока (Aswathappa, Kutty, & Annamalai, 2011).

Координациона ефикасност може да буде објашњена и избором доминантне руке код испитаника, јер је показано да се леворуки и десноруки испитаници разликују у покретима премештања (C. M. L. Hughes, Reißig, & Seegelke, 2011). Тако је и код спортиста је примећена супериорност леворуких у односу на десноруке спортисте (Grouios et al., 2000), што аутори приписују, између осталог, повећаној агресивности и недостатку толеранције.

Десна мождана хемисфера се сматра одговорном за просторну оријентацију, уметност, пажњу и емотивно функционисање. Лева мождана хемисфера се спорије развија од десне и у интраутерином развоју може да, под дејством хормона, додатно заостане у развоју (London, Kibbee, & Holt, 1985). На тај начин се стварају предуслови да се јединка развије са израженим склоностима и талентима за ликовну уметност, музику, глуму и спорт (Hassler & Gupta, 1993). Леворуки студенти су успешнији у пријемним испитима на високошколским установама (Noroozian, Lotfi, Gassezadeh, Emami, & Mehrabi, 2002).

Између доминантне руке и доминантног ока постоји несумњива функционална веза која има стохастички карактер (Carey & Hutchinson, 2013; McManus, Porac, Bryden, & Boucher, 1999).

Наиме, код испитаника са доминантним левим оком десна рука је доминантна у око 57% случајева, а лева у 35% случајева. Ипак, ова веза није толико јака да би могла да се генерализује (Pogac & Cogen, 1975). Проблем одређивања доминантне руке се усложњава због тога што постоје људи који пишу и бацају предмете истом руком, али и они који за писање користе једну руку, а за бацање предмета другу руку. У испитивању узорка од 10.635 испитаника 28.8% леворуких и 1.6% десноруких нису користили исту руку за писање и бацање предмета.

У погледу повезаности доминантне руке и доминантног ока, ова је веза нешто јача између доминантне руке за бацање предмета и доминантног ока. Ове разлике, када је у питању разлика у функционалној повезаности доминантне руке и доминантног ока, објашњава се потребом за бољом координацијом покрета шака и покрета ока код бацања, док код хватања у већој мери долазе до изражаја перцептивне способности централног нервног система (Goodale, Pelisson, & Prablanc, 1986). Пружени су докази да када дешњак симултано помера око и шаку према неком објекту, време кашњења ока у покрету је веће код покрета левом руком у односу на покрет десном руком, што указује на претежну локацију центара за контролу покрета очију у контралатералној хемисфери.

Стони тенис спада у спортове које карактерише изразито брза, неочекивана и непредвидљива видеомоторна интеракција. Сложеност проблема се огледа у чињеници да код људи који имају различито доминантно око и руку, у погледу латералности, доминантно око ипсилатрално комуницира са можданом хемисфером, а да моторички одговор долази из контралатералне хемисфере са циљем извођења ефикасне моторне реакције на ситуацију у спортској активности. Комуникација између хемисфера зна да буде временски захтевна, што утиче значајно на ефикасност извођења ове врсте покрета (Azémar, Stein, & Ripoll, 2008).

Истраживање спроведено у популацији врхунских играча и играчица тениса указује на супериорност леворуких играча (Breznik, 2013; Loffing, Hagemann, & Strauss, 2010). Ова супериорност је већа у популацији мушкараца, у односу на популацију играчица. Поред тога је утврђено и да леворуки играчи имају стабилнији положај у рангирању од играча са десном доминантном руком. Ова предност није објашњена, али се препоручује спровођење праћења спаринговања са леворуким тенисерима, како би се установило да ли учење може да смањи предности које леворуки играчи имају у односу на десноруке (Loffing, 2012). Интересантно је и да истраживања указују да нпр. сервис у тенису левом руком, није проста слика у огледалу сервиса десном руком, већ да овај техничко-тактички елемент поседује квалитативне предности када га изводе тенисери са левом доминантном руком (Loffing, Hagemann, & Strauss, 2009). Супериорност леворуких тенисера се објашњава вишим нивоом неуромишићне контроле (Moşoi & Gugu, 2013). Леворукоост у тенису је показала још једну од предности играча којима је ово доминантна рука. Наиме, биолошка зрелост не прати и категорисање у узрасне групе, што представља одређени хендикеп за играче рођене у последња два квантила, али код леворуких

играча овај ефекат није дошао до изражаја, што значи да лева доминантна рука играча компензује недостатке категорисања у неодговарајуће узрастне групе (Loffing, Schorer, & Copley, 2010).

Електроенцефалографским испитивањима на врхунским стонотенисерима се дошло до закључка да висок ниво психомоторних способности рефлектује нижи ниво десинхронизације активности леве мождане хемисфере, што паралелно прати и кохерентнија активност између фронтотемпоралне и премоторне зоне десне мождане хемисфере (Wolf et al., 2015).

Избор доминантне стране код спортиста се разликује тако да имамо спортисте са доминантном десном руком и левом ногом, али и спортисте који имају леву доминантну руку и десно доминантно око, што битно утиче на просторну оријентацију неопходну за такмичарску ефикасност у појединим спортовима. Због тога су спортисти који имају различито доминантно око и доминантну руку, у погледу латералности, у предности у односу на остале спортисте. Предност коју имају леворуки спортисти са десним доминантним оком се може објаснити специјализацијом десне мождане хемисфере за просторну пажњу, јер леворуки спортисти са десним доминантним оком имају ипсилатералну локацију контрола доминантне руке и процесирања визуелно спацијалне пажње (Petit et al., 2015). О латералној специјализацији функција мождане коре говори и податак да свега 4% дешњака користи десну ногу за шутеве у фудбалу, али и да 33% леворуких анализираних фудбалера користи леву ногу као доминантну када је шут у питању (W. L. B. Martin & Machado, 2005).

Вежбање и на тај начин стечено искуство представљају основне стимулусе за моторно учење, које условљава и унапређује способности вежбача процесима перцепције одлучивања и акције (Damanpak, Mokhtari, & Mousavi, 2014). Успешност и ефикасност спортске технике у индивидуалним интерактивним спортским гранама и дисциплинама у највећој мери зависи од перцептивних и антиципативних способности и вештина (Hagemann, 2009), које се огледају у идентификацији тока акције противника на основу почетних положаја и припремних радњи. Поред тога, примећено је да се зависно од природе спорта, адаптација на стимулусе одвија под утицајем тренажног процеса. Тако је у упоређивању реакција спортиста на стимулусе различите брзине код тенисера регистрована најбоља реакција на споре стимулусе, код спортиста који тренирају бадминтон на стимулусе средње брзине и код стонотенисера најбоља реакција на брзе стимулусе (Akrinar, Devrilmez, & Kirazci, 2012).

Кључ за правовремену реакцију на противникову техничко-тактичку активност се налази у брзом и тачном тумачењу противникове постуралне оријентације и антиципације противникових намера, што је иначе склоп способности које су израженије код искусних спортиста са релативно дугим спортским стажом у односу на почетнике, што говори у прилог

тврди да се ради о наученим вештинама (Hagemann, Strauss, & Cañal-Bruland, 2006; Rowe & McKenna, 2001).

Истраживања су указала на функционалну везу просторне организације покрета код манипулација оловком и папиром, са тачношћу извођења покрета бацања (Jardine & Martin, 1983), што указује и на специјализацију десне мождане хемисфере за просторну анализу. Ово објашњава зашто је код извођења моторичких задатака захтевних у погледу спацијалне организације, реализација недоминантног руком бржа и тачнија. Потврда ових налаза се огледа и у резултатима истраживања где су испитиване способности пресретања и бацања објекта левом и десном руком, где се доминантна и недоминантна рука нису разликовале у пресретању, али је код бацања доминантног руком постигнут значајно бољи резултат (Watson & Kimura, 1989).

Када посежемо за неким објектом, који се изненада појави у нашем видном пољу, према њему се покреће цело тело, руке и очи, на начин да се обезбеди да слика објекта пада на фовеу (Goodale et al., 1986). Први део покрета је, несумњиво, балистичке природе, али се накнадна контрола и корекције покрета остварују на основу усклађивања визуелних и проприоцептивних информација о положају руке и циљаног објекта, чему у прилог говори чињеница да није неопходно да се у видном пољу има и рука да би се покрет адекватно артикулисао и координисао.

Испитивање спацијалне компоненте проприоцептивне способности код стонотенисера и мачеваоца је указало на предности ових спортиста у односу на контролну групу, коју су чинили вршњаци који не партиципирају у такмичарском спорту (Bańkosz & Szumielewicz, 2014). Ове предности су биле значајне, али само код испитивања доминантне руке, што указује на деловање тренажног фактора, па се препоручује коришћење примењене методологије у праћењу тренажних ефеката у овим спортовима. Сама методологија је приказала и потребан ниво осетљивости, јер је успевала да диференцира високо трениране од средње тренираних стонотенисера (Bańkosz, 2012). Тренутна контрола покрета руке код удараца повезана је са визуелним информацијама о положају тела и рекета противника на основу којих играчи предвиђају развој ситуације у дуелу (Streuber, Mohler, Bülthoff, & de la Rosa, 2012)

Показано је да што се неки кретни образац чешиће сусреће да се он брже и тачније идентификује (Jacobs, Pinto, & Shiffrar, 2004). Компјутерском томографијом је идентификован и део великог мозга, који је задужен за идентификацију визуелно перцепираног људског покрета, што је потврђено и електрофизиолошким анализама (Grossman et al., 2000; Oram & Perrett, 1996). Код леворуких мачеваоца је примећена предност у погледу концентрације пажње, што је објашњено ипсилатералном локацијом центара у можданим хемисферама који су одговорни, како за концентрацију пажње, тако и за контролу моторике леве руке (Bisiacchi, Ripoll, Steinj, Simonet,

& Azemar, 1985). Овоме у прилог говоре и налази да су у највећој предности спортисти који имају различите доминантне руке, ноге и очи (Way, 1958).

Укратко, многобројни су подаци који указују на значај избора доминантне руке, али и функционалних веза са локацијом доминантног ока, на ефикасност структурирања, извођења и контроле покрета у спорту и то нарочито у спортовима у којима се двоје такмичара налази у директном дуелу. Због тога је за предмет овог истраживања изабрана функционална веза избора доминантне руке на техничко-тактичку активност и ефикасност врхунских играча стоног тениса у свету.

2.4 Истраживања базичних морфолошких, функционалних и моторичких фактора од утицаја на стонотениску игру

Најновија истраживања покушавају све специфичније да приступе процени моторичких и физиолошких својстава неопходних за ефикасну такмичарску активност у стоном тенису. Тако је у истраживању валидности специфичног теста анаеробног лактатног потенцијала код стонотенисера, коришћен тест прогресивно растућег оптерећења које је задавано машином за избацивање стонотениских лоптица контролисаном брзином и смером (А. М. Zagatto et al., 2008a). Као референтне вредности, у односу на које је требало да се тест валидира, коришћени су резултати које је 8 врхунских играча стоног тениса приказало у Wingate тесту на бицикл ергометру, као и на уређају за оптерећивање кранијалних екстремитета. Добијени резултати указују на изостанак функционалних веза, што говори у прилог високој специфичности анаеробног лактатног потенцијала у популацији врхунских играча.

У последње време се појављују и радови који су за предмет истраживања имали базичне моторичке карактеристике у популацији играчица стоног тениса (Kudryashov, 2015). Посебна пажња је била оријентисана на значај ове моторичке способности као и на проблематику развоја снаге код играчица. У раду су дата и конкретна упутства у погледу планирања, програмирања и праћења ефеката тренажног процеса у домену развоја снаге.

Морфолошка истраживања су стоном тенису су интензификована у последње време. Тако је испитиван телесни састав и соматотип врхунских играча стоног тениса на узорку од 31 играча и играчице (18, односно 13, респективно), који се рангирају у првих 150 такмичара у свету (Pradas de la Fuente, González Jurado, Molina Sotomayor, & Castellar Otín, 2013). Међусобно упоређивање мушкараца и жена је указало на значајне разлике у биотипу у погледу ниже ендоморфне компоненте код мушкараца и ниже мезоморфне компоненте код жена.

Ревизијални рад који указује на физиолошке захтеве који се постављају пред играче и играчице стоног тениса (М. Kondrić, Zagatto, & Sekulić, 2013), обухватио је већи број базичних

истраживања, при чему је констатовано да је изненађујуће мали број методолошки коректних истраживања спроведених у спорту који има традицију савременог такмичења дужу од 100 година. Посебна пажња је била оријентисана на физиолошке захтеве у вези са такмичарском активношћу врхунских играча. Анаеробна алактатна компонента је идентификована као кључна компонента издржљивости која је потребна и која се манифестује током такмичења. Поред тога се указује и на потребу за високим нивоом опште издржљивости која је потребна за убрзан опоравак између тренинга, односно такмичења.

Међу новијим истраживањима енергетских потенцијала и конструисања протокола за њихово процењивање, издваја се истраживање у којем је помоћу машине за избацивање лоптица симулирано такмичарско оптерећење (Barbieri & Gobatto, 2013). Констатовано је да је предложена процедура тестирања оптимална за одређивање интензитета специфичне активности која одговара анаеробном прагу.

Упоређивање резултата физиолошког одговора на специфична оптерећења за стони тенис са резултатима које спортисти приказују на тестовима са бицикл ергометром, оптерећивањем кранијалних екстремитета и трчањем на покретној траци, спроведено је на 11 врхунских играча стоног тениса (A. M. Zagatto, Rapoti, dos Reis, Beck, & Gobatto, 2014). Добијени резултати су указали на потребу коришћења специфичних тестова за активности које су заступљене у стоном тенису, пошто неспецифична оптерећења не дају релевантне информације за процену стонотениске припремљености.

Стилови игре и фактори који су од утицаја на формирање одговарајућег стила су, такође, били предмет научних истраживања (Voronin & Vasilenko, 2007). Аутори су на основу независних експертских процена три испитивача проценили типолошке предиспозиције играча, што су довели у функционалну везу са изабраним психомоторним параметрима од утицаја на формирање играчког стила у стоном тенису. У закључку истраживања утврђено је да је играче могуће, према њихом играчком стилу, разврстати у категорије нападача, дефанзива и комбинованог стила игре.

Од малобројних радова фундаменталног карактера у области утврђивања обухватног функционалног статуса професионалних играча стоног тениса, свакако треба истаћи рад Конига (Konig et al., 2001) у којем су испитани основни кардиоваскуларни, метаболички и хормонални параметри, који могу да буду од утицаја на такмичарску способност. Утврђено је да се базично енергетско оптерећење током стонотениског меча усмерава претежно према анаеробним енергетским изворима из којих се обезбеђује рад интензитета 60 до 70% од максималног. Указује се и на значај високог нивоа аеробног енергетског капацитета неопходног за бржи опоравак, како током самог меча, тако и између мечева у условима турнирских такмичења. У закључку се истиче да систематски тренажни процес у стонотениском спорту има за последицу бројне кардио

васкуларне и метаболичке адаптације као што су: повећање срчаног мишића, веће потрошње кисеоника, повећане мишићне оксидативне ензиматске активности, редукован базични ниво епинефрина и норепинефрина, као и ниже фреквенције пулса у мировању. Аутори закључују да комплексност захтева које се постављају пред организам врхунског играча стоног тениса захтевају да се пажљиво планира и програмира тренажни процес, јер у противном може да се дође до феномена претренирања и синдрома "изгарања" спортиста.

Обухватна евалуација физичке припремљености врхунских кинеских стонотенисера јуниора је спроведено на узорку од 127 мушкараца и 118 девојака (Y. Zhang, Su, & Qi, 1998). Након редукције иницијално примењене батерије моторичких тестова извршена је регресиона анализа која је указала на реалну заснованост комплекса од пет тестова којима је могуће валидно проценити физичку припремљеност стонотенисера јуниора. Овај комплекс се састојао од трчања на 60м, скакања преко канапа, трчања око стола, промена лоптице у интермитентном померању и ударачке удаљености од лоптице.

У истраживању које је имало за циљ утврђивања разлика у простору морфолошких димензионалности између група формираних под критеријумом пола и степена спортског мајсторства, испитано је укупно 45 играча и 19 играчица стоног тениса у Бразилу (A. M. Zagatto, Milioni, Freitas, Arcangelo, & Padulo, 2016). Мушкарци су приказали значајно више вредности безмасне компоненте и ниже вредности адипозности, као и процента телесних масноћа у односу на жене. Значајне разлике у овим показатељима у односу на степен спортског мајсторства нису утврђене, како код мушкараца, тако и код жена. У истраживању су мерени и показатељи безмасне компоненте, као и показатељи густине коштане масе на доминантној и недоминантној руци. Оба показатеља су се значајно разликовала, што је објашњено систематским тренажним процесом у случају безмасне компоненте и механичким стресовима за коштани систем у случају густине коштане масе.

У испитивању морфолошких карактеристика најбољих стонотенисера света, оба пола, посматрано је 18 играча и 13 играчица, који се налазе међу првих 150 у свету. Код сваког од испитаника је снимљено 16 антропометријских мера (Fuente, Jurado, Sotomayor, & Otín, 2013). Упоређивањем мушкараца и жена дошло се до значајних разлика у телесној висини, телесној маси, индексу телесне масе, седам кожних набора и свим мерама трансверзалности. Разлике су се појавиле и у конституционим типовима који карактеришу играче и играчице. Док су играчи припадали уравнотеженом мезоморфном профилу, код жена је регистрована припадност мезоморф-ендоморф соматотипу.

Истраживан је и потенцијално штетан утицај систематског тренажног процеса на постурални статус спортиста, пошто се у овом спорту, којег карактеришу ациклични унилатерални покрети, може претпоставити да асиметрија својствена специфичним стонотениским техникама, може

утицати и на постурални статус (G. Munivrana, Paušić, & Kondrič, 2011). Резултати су указали на изостанак значајних разлика између испитиване и контролне групе. Иако су примећени одређени постурални поремећаји код стонотенисера у фронталној и трансверзалној равни (Barczyk-Pawelec, Bankosz, & Derlich, 2012), они нису прешли инциденцу уобичајену у општој популацији (G. Munivrana, Petrinović, & Kondrič, 2015).

На популацији врхунских играча су испитиване карактеристике неурорегулације (Z. Zhang, Ma, & Guan, 1998). Истраживање је спроведено паралелним прикупљањем података помоћу ЕЕГ и применом психолошких мерних инструмената на узорку од 74 играча стоног тениса. Прикупљени резултати су указали на значајне разлике између играча различитог нивоа спортског мајсторства. Уочене су значајне функционалне везе између показатеља техничког обрасца који играч користи и карактеристика алфа моздане активности, што је ауторе упутило на закључак да се за извођење појединих техничко-тактичких образаца постављају посебни захтеви у погледу концентрације пажње. Истраживање је обухватило и процену менталног замора процењеног уз помоћ стробоскопске методе.

2.5 Истраживања утицаја промене правила на стонотениску игру

Промене правила у стоном тенису су истраживане из више аспеката. Један од најзначајнијих праваца истраживања је у вези са утицајем промене правила на методику спортског тренинга (Spitzer, 2005). У овим истраживањима се долази до закључака да се изменама правила у значајној мери интензификују напори са којима се играчи сусрећу током меча и да у значајнијој мери, у коначном резултату, учешће има и базична физичка припрема, посебно у домену анаеробних енергетских потенцијала. И други аспекти промене стонотениских правила су анализирани из аспекта биодинамичких ефеката на игру и њену атрактивност за гледаоце (C. Seve, 2004; C. Seve & Poizat, 2005; Jianjun Tang, Liej, Cal, Zhao, & Zhang, 2007).

2.6 Биомеханичка истраживања у стоном тенису, тренажери и роботски системи

Након обухватног увида у доступне научне радове који су имали за предмет проблематику стоног тениса могуће је закључити да се проблематика овог спорта свестрано, али недовољно темељито истраживала. Поред релативно малобројних истраживања у домену егзактне анализе такмичарске активности врхунских играча стоног тениса запажен је значајан број радова који су, директно или индиректно, третирали одређена питања селекције и припремања спортиста. Изненађује чињеница да су биомеханичке анализе у стоном тенису само симболично присутне, иако овај спорт дозвољава примену читавог низа познатих биомеханичких метода.

Од новијих истраживања у домену биомеханичких аспеката везаних за стонотениски спорт, потребно је указати на истраживање кинетике кранијалних екстремитета за време топ спин форхенда код врхунских и осредњих играча (Iino & Kojima, 2009, 2011). Резултати указују на способност врхунских играча да већом масом учествују у ударцу, што за резултату има брже кретање лоптице.

У малобројним истраживањима су анализирани биомеханички аспекти основних техничких елемената који се користе у стоном тенису (G. Barchukova & Voronov, 1998). Предметно истраживање је обухватило биомеханичку анализу нападачких удараца који су посматрани као предуслов за развој одговарајуће техничко-тактичке активности током игре. Резултати ових анализа су представљали основ за разраду метода евалуације техничко-тактичког мајсторства играча стоног тениса (G. V. Barchukova & Lokhov, 1998). Развијени метод дозвољава да се евалуира физичка, функционална и техничка припремљеност играча у условима спортског надметања, што отвара могућност за планирање оптималних индивидуалних тактичких варијанти за поједино такмичење.

Биомеханичка анализа координације главе, ока и руке у стоном тенису је истраживана тродимензионалном кинематичком анализом (Rodrigues, Vickers, & Williams, 2002). Задатак испитаника различитог нивоа мајсторства је био да форхендом врате лоптицу у задати простор на основу сигнала који је био задаван у три модалитета у односу на време које преостаје играчу да структурира свој моторички одговор. Запажене су значајне разлике у начину и ефикасности извођења моторичког задатка између играча нижег и високог нивоа припремљености. Резултати указују на карактеристике функционалног повезивања перцептивних процеса и моторичког реаговања у задацима који се изводе са дефинисаним циљем у ограниченом временском интервалу. Ове наводе индиректно потврђују резултати истраживања утицаја неизвесности на визуелне стратегије код врхунских играча стоног тениса (Ripoll, 1989).

Биомеханичком анализом, спроведеном уз помоћ две тензиометријске платформе на којима су стајали испитаници и враћали лоптице које је избацивала тренинг машина, утврђена је корелација између надарености младих стонотенисера и њихове способности да брзо померају тежиште тела (Mason, 1986).

Биомеханичке методе су коришћене у одређивању својеврсног профила играча који описује битне карактеристике његове техничко-тактичке активности у условима такмичења (G. Barchukova & Voronov, 1998; G. V. Barchukova & Lokhov, 1998)

Један од великих проблема у конструисању роботских система за симулацију противника у стоном тенису представља проблем препознавања и предвиђања кретања лоптице током ударца. На том плану су развијени бројни алгоритми који овај проблем успешно решавају са постојећим информатичким потенцијалима и тиме омогућавају развој врло квалитетних роботских система

(Z. Zhang, Xu, & Tan, 2010). Роботи који могу да играју против човека су конструисани тако да имају уграђене системе вештачке интелигенције који служе за одабир оптималне стратегије и тактике (Acosta, Rodrigo, Méndez, Marichal, & Sigut, 2003; Matsushima, Hashimoto, & Miyazaki, 2003; Muelling, Boularias, Mohler, Schölkopf, & Peters, 2014; Muelling, Kober, & Peters, 2010). Успешност роботског система у враћању лопте у стандардним условима досеже преко 80%, док код лоптица које се упућују без спина и брзинама испод 5м/с, успешност враћања досеже и преко 90%. Ове параметре могу да постигну и роботске руке које су програмиране да ефикасно реагују на лоптице са *back* спином (Nakashima, Nonomura, Liu, & Hayakawa, 2012). Сложеност манипулатора који имитирају покрете играча стоног тениса илуструје и чињеница да се конструишу манипулатори са 7 степени слободе (Zhangguo, Qiang, Xuechao, Wen, & Junyao, 2014). Системи подршке одлучивању се развијају у роботима за игру стоног тениса не само према ефикасности враћања лоптице коју упућује играч, него и према повећању прецизности погађања одређеног дела стола у враћању лоптице и то са специфицираном путањом (Matsushima, Hashimoto, Takeuchi, & Miyazaki, 2005; Miyazaki, Takeuchi, Matsushima, Kusano, & Hashimoto, 2002).

Потреба да се прати путања лоптице тродимензионално, теоретски захтева снимање са синхронизованим камерама, тако да је од значаја да је могуће, уз добру калибрацију, реконструисати путању лоптице и ако се њено кретање прати са несинхронизованим камерама (Tamaki & Saito, 2015). Метод је експериментално испитан и потврђена је његова валидност.

2.7 Истраживања у вези са опремом која се користи у стоном тенису

Уско у вези са биомеханичким аспектима извођења техничко-тактичких елемената у стоном тенису појављују се и физичке карактеристике опреме која се користи у овом спорту, које такође представљају значајно подручје за истраживања. Од посебног су значаја физичке карактеристике гумених површина којима се пресвлаче рекети, јер у великој мери одређују битне карактеристике кретања лоптице након судара са рекетом (Seales, 1983; Tamasu, 1982, 1983).

У литератури је могуће пронаћи и приказе справа, опреме и реквизита који се користе у савременом тренингу стоног тениса. Интересантни су покушаји да се развију специфични тренажери који могу да помогну у тренингу врхунских играча (Wang, 2007). Анализом су били обухваћени посебно уређаји за избацивање лоптица који служе као симулатори ударца. Указано је на факторе на које треба да се, код избора направе, посебно обрати пажња, као што су континуитет, издржљивост, стабилност, објективност. Резултати анализе су дозволили аутору да сугерише различите симулаторе за играче различитог нивоа припремљености.

Утицај масе стонотениског рекета и учесталости удараца на кинематичке и кинетичке параметре бекхенд топспин удараца је испитиван биомеханичким методама на врхунским играчима у режиму фреквенција од 75 лоптица у минути и 35 лоптица у минути, са рекетима три различите масе (Iino & Koјima, 2016). Маса рекета није значаније утицала на праћене кинематичке параметре, али је примећено да је брзина рекета била значајно мања код већих фреквенција извођења удараца. Налази сугеришу да је могуће остварити предности над противником уколико се игра ближе столу и подигне интензитет размене.

Чак и најмање промене у условима стонотениске игре могу да значајно утичу на интерну структуру - образац покрета код играча. Тако је примећено да промена величине стонотениске лоптице за 2мм производи значајне промене које се региструју у начину ангажовања релевантне мускулатуре током извођења стонотениских елемената (М Kondriћ, Furjan-Mandić, & Medved, 2006).

Испитивање и усавршавање површина којима се прекривају рекети су од великог значаја за стонотениски спорт. У том смислу се искристалисала потреба да се површине које се користе евалуирају према критеријумима трења са лоптицом, лепљивости за лоптицу и хвата (Varenberg & Varenberg, 2014). Истраживања посебно указују на значај фактора окружења код процене ових карактеристика, јер они могу значајно да утичу на добијене резултате (Wadhwa, 2013).

2.8 Психолошка истраживања у стоном тенису

Посебна пажња се полаже и у истраживања психолошких аспеката од значаја за стони тенис. У том смислу су интересантна истраживања која третирају емотивне последице добијања и губитка меча из атрибуционог аспекта (Edward McAuley & Gross, 1983; E. McAuley, Russell, & Gross, 1990; E. McAuley, Russell, & Gross, 1983). У истраживању које је спроведено на 62 испитаника испитана је веза између каузалних димензија и афективних реакција са исходом стонотениског меча. Резултати указују на снажну корелациону везу између исхода меча и афективног функционисања испитаника, при чему атрибуциони процеси играју значајну улогу у афективним реакцијама.

Феномен учења код мечева врхунских играча је био предмет веома обухватних истраживања (C. Seve, Saury, Leblanc, & Durand, 2005; C. Seve, Saury, Ria, & Durand, 2003; C. P. Seve, Saury, Theureau, & Durand, 2002). У овим истраживањима је извршена анализа дистрибуције пажње концентрисане на идентификацију образаца које противник користи у појединим фазама меча. Резултати указују да се на самом почетку меча уочава фаза откривања током које играч испитује који ударци највише сметају противнику. Ово захтева да се формулише више хипотеза које треба испитати и потврдити, што може да доведе у питање резултат који се постиже. До новог знања

се долази методама абдуктивног, дедуктивног и индуктивног резонувања. Абдукција се састоји од дефинисања скупа хипотеза које доводе до чињеница које нису тренутно интерпретабилне. Индукција се састоји у конструисању овог знања путем генерализације или имплементације верификационих процедура. Дедукција представља изградњу новог знања успостављањем релација са претходним информацијама помоћу формалних правила. Коначни резултати истраживања указују на закључак да активност играча стоног тениса током меча има изражену компоненту учења и да се понашање играча не може свести само на способности, односно вештине које су развијене тренингом.

Атрибуциони аспекти су били предмет истраживања спроведеног на узорку од 94 спортисте који партиципирају у тимским спортовима и 44 такмичара из појединачних спортова, међу којима су били и стонотенисери (Tenenbau & Furst, 1985). Сви испитаници су били снимљени Wingate Sport Achievement Responsibility инструментом, као и Causal Dimension инструментом непосредно након такмичења. Резултати су указали на значајне везе између самопроцењених способности и степена одговорности, али указују и на потребу даљег истраживања ове проблематике.

Овде треба указати и на интересантан рад који обрађује проблем психолошких саморегулационих техника у критичним ситуацијама током меча (Samulski & Lima, 1998). Истраживачи долазе до закључка да се низом поступака који могу да се лоцирају у контекст когнитивних бихевиоралних интерференција, може утицати на повећање когнитивне ефикасности играча у кризним тренуцима у мечу.

Анксиозност, когнитивну интерференцију и спортску припремљеност су истраживали посебно развијеним мерним инструментом (Krohne & Hindel, 1990, 2000), који је приказао своју дијагностичку валидност. У првој фази истраживања аутори су на узорку од 18 играча средње и високе класе уз помоћ само конфронтирајућег метода испитали реакције на различито поремећене перцептивне услове током меча, што је послужило као основа за конструкцију спортски специфичног инструмента. Новоконструисани упитник је након тога примењен на узорку од 146 играча различитог нивоа спортског мајсторства. Обрађени резултати су указали на тродимензионалну структуру испитиваног простора где су фундаменталне димензије биле интерпретиране као предосећање и недостатак концентрације, затим као емотивна напетост, гнев и узбуђеност и коначно као беспомоћност и небитне перцепције.

У ову групу истраживања свакако треба уврстити и анализу такмичарског стреса и разлика у овом параметру између почетника и врхунских играча стоног тениса (El-Naggar, 1993). Резултати до којих је истраживач дошао указују на најзначајније разлике између играча распоређених у субзорке истраживања према нивоу спортског мајсторства, у погледу инхибиторног утицаја прекомерног стреса на учинак током меча. Како се повећава квалитет

такмичара тако је овај утицај све мањи и мањи, односно приказује тенденцију фацилитирања активности играча у кризним тренуцима меча.

У домену психолошких истраживања су значајна испитивања антиципационих својстава код врхунских играча стоног тениса (Tenenbaum, Sar-El, & Bar-Eli, 2000), где се констатује да се ова популација значајно разликује у односу на популацију неспортиста. На узорку од 80 тенисера подељених у 4 субузорка према узрасту и 2 субузорка према степену мајсторства, примењена је методологија за евалуацију антиципационе способности испитаника у погледу кретања лоптице на основу посебно припремљеног видео записа. На основу добијених резултата је закључено да постоје значајне разлике у визуелним антиципационим способностима између играча различитог квалитета, које се продубљују са искуством. Такође је закључено да већа база информација нужно не гарантује супериорну антиципацију предстојећег догађаја, као ни избор оптималне одлуке.

Ови резултати потврђују наредна истраживања (Shim, Carlton, & Kwon, 2006) у којима су сличним методама испитиване антиципационе својства играча стоног тениса на основу визуелно обезбеђених информација. Свакако треба у ову групу уврстити и истраживања предвиђања кретања предмета у простору у функцији брзине и убрзања којим се предмет креће (Senot, Prevost, & McIntyre, 2003), што су истраживачи извели оцењивањем хватања предмета који се креће. Од испитаника је тражено да хватају дистални крај клатна које се кретало различитим фреквенцијама осциловања. На основу добијених резултата истраживачи су закључили да се испитаници оријентишу током извођења овог моторичког задатка на основу информација о брзини кретања предмета, док у потпуности занемарују информације о интензитету убрзања којим се тело креће.

Као посебна област психолошког истраживања у стоном тенису се појављује и проблем моторичког и техничко-тактичког учења у условима такмичења (Barbereau, 1981).

Од психофизиолошких аспеката карактеристичних за врхунске играче стоног тениса испитивани су одређени аспекти пажње и концентрације (Hung, Spalding, Maria, & Hatfield, 2004), преко којих се процењује реактивна моторна способност (НМР). На узорку од 15 врхунских играча стоног тениса и 15 испитаника у контролној групи су праћени моторна спремност (readiness), визуелна пажња и време реакције током стандардног Поснеровог задатка индиковане пажње. Закључено је да играчи стоног тениса задржавају супериорне показатеље одговора на задате стимулусе укључивањем компензаторних стратегија за припрему моторног одговора на високо вероватан догађај, док симултано посвећују више визуелне пажње на предстојећи догађај ниже вероватноће.

Испитиван је утицај стила игре на психолошки одговор офанзивних играча и на карактеристике меча током стонотениских дуела (C. Martin et al., 2015). Анализирано је понашање играча у

мечевима са противницима различитог стила (офанзиван и дефанзиван противник), процењено на основу трајања размене удараца, чистог времена игре, ефективног трајања игре, фреквенције удараца у минути и броја удараца у размени. Поред тога су праћени и функционални показатељни као што су фреквенција срчаног ритма, степен замора и концентрација млечне киселине након сваког сета. Резултати су указали на високу зависност карактеристика меча од стила који играч преферира.

Истраживања су обухватила и психолошко едукационе профиле родитеља и њихову повезаност са развојним путем младих стонотенисера (González García, Pelegrín Muñoz, Carballo, & José, 2015). Резултати истраживања указују да родитељи демократског одређења имају најповољнији профил за партиципирање деце у стоном тенису. Либерална оријентација родитеља приказује лошији психолошки однос према тренингу стоног тениса, али добру мотивацију и посвећеност тренингу, док ауторитарни родитељи имају најлошију психолошку прилагођеност за партиципирање деце у стонотениском тренингу. Аутори закључују да родитељи треба да подржавају децу, али да не смеју да буду фактор притиска.

Предтакмичарска анксиозност код стонотенисера може да представља проблем са којим се изван број такмичара сусреће и који им не дозвољава да искажу максимум способности током меча (Anshel & Anderson, 2002). Из тог разлога је истраживан утицај три технике које би требало да помогну спортистима да превазиђу проблем са којим се суочавају (Tobar, 2014). Прва техника се односила на дијафрагмално дисање, друга на упражњавање релаксационих техника, док се трећа састојала у самодијалогу. Степен анксиозности је праћен инструментом за процену анксиозности. У односу на контролну групу методе самодијалога и дијафрагмалног дисања су приказале значајно смањење анксиозности.

Стонотениски меч представља значајан извор стреса који такмичари доживљавају (Iizuka, Tourinho Dantas, Machado, & Marinovic, 2005). С обзиром на то да стрес оставља одређени ниво "талог" у организму, потребно је да се прати опоравак организма након доживљеног стреса (Martinet, Decret, Isoard-Gauthier, Filaire, & Ferrand, 2014). Из тог разлога су испитана психометријска својства инструмента који би требало да мери степен опоравка након стреса код спортиста (Recovery-Stress Questionnaire for Athletes, RESTQ-Sport). Резултати су указали на висок степен валидности и релативности инструмента, као и на функционалне везе субскеала "изгарања" и мотивације, што омогућава примену овог теста у оперативном раду са стонотенисерима.

У вези са овим истраживањима уско стоје и прва истраживања која, за разлику од многих која су истраживала емотивна стања пре сусрета, обрађују проблем субјективна емоционална искуства током самог меча која указују на међусобну везу између емоција и приказане способности (Sève, Ria, Poizat, Saury, & Durand, 2007)

Стрес не напада само играче, него и њихове тренере (Olusoga, Butt, Maynard, & Haas, 2010), што може у значајној мери да утиче и на саме спортисте, јер тренер под стресом не функционише на уобичајен начин, што може да и код такмичара индукује, односно агравира симптоме стреса. Истраживање указује на одсуство коришћења познатих психолошких техника за контролу нивоа стреса код тренера и указује на потребу да се тренери озбиљније забаве овим проблемом.

Спортске активности представљају значајан фактор стимулације развоја психолошких особина код младих. Тако је показано да стонотениски тренинг значајно утиче на побољшање пажње код деце узраста 9 до 13 година (Akandere & Asan, 2012).

Невербално понашање врхунских играча стоног тениса је било предмет истраживања (Ledos, Martinent, Decret, & Nicolas, 2013). Констатоване су значајне разлике у невербалном понашању играча у ситуацијама када добијају и када губе мечеве, као и када добијају, односно губе сетове, затим када добијају и губе претходне поене, али и када ће наредне поене добити, или изгубити. Посебно је запажено да ако се играчи убрзано крећу по простору за игру, то корелира са већом вероватноћом да ће добити наредни поен, док ако праве гримасе, или се додирују по лицу, то указује на повећану вероватноћу губитка поена..

3 ПРОБЛЕМ И ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА

3.1 *Проблем који се истражује*

Релативна запостављеност истраживања у популацији жена, када је врхунски такмичарски спорт у питању, а посебно када се посматрају истраживања у стоном тенису, усложњава се чињеницом да се резултати добијени на популацији мушкараца не могу некритички примењивати и на играчице стоног тениса. Наиме, разлике између мушкараца и жена нису само квантитативне природе, него је могуће очекивати и квалитативне разлике, које би се огледале у различитим структурама латентних простора одговорних за варијабилитет који се региструје у манифестацији појединих техничко-тактичких елемената. Ово је могуће очекивати из простог разлога што се популације жена и мушкараца битно разликују по својим морфолошким карактеристикама, али и по склопу моторичких својстава, што додатно усложњавају и специфичности везане за хормонску активност, као и разлике у когнитивном и конативном функционисању. Дакле, поред евидентних квантитативних разлика у релевантним антрополошким карактеристикама у најширем смислу, могуће је очекивати и квалитативне разлике, које би за последицу имале и битно другачије методске приступе процесима селекције, усмеравања, тренинга и припрема за такмичења женске популације у односу на мушкараце.

Поред проблема везаног за разлике у структури базичног простора техничко-тактичких својстава између мушкараца и жена, за очекивати је да се појаве и значајне разлике у квантитативним показатељима анализе техничко-тактичке активности играча и играчица у условима такмичења. Ове квантитативне разлике, у корелацији са разликама у структури базичног простора техничко-тактичких активности, могу да исход наступа такмичара у сусрету ставе у функцију потпуно различитих предиктора, са потпуно различитим хијерархијама.

Укратко, проблем који се истраживао је могуће дефинисати као:

- проблем везан за упоредну анализу структуре базичног простора техничко-тактичке активности врхунских играча и играчица стоног тениса у свету,
- проблем утврђивања положаја мушкараца и жена у анализираним просторима, као и утврђивања "удаљености" између ових популација,
- проблем утврђивања и анализе структуре модела предвиђања исхода стонотениског меча у популацијама играча и играчица.

Решавањем ових проблема би се добиле релевантне информације о факторима који опредељујуће утичу на такмичарску успешност.

3.2 Предмет истраживања

У већем броју досадашњих истраживања је доказано да се структура базичних, специфичних, техничко-тактичких и моторичких показатеља битно разликује у функцији пола, узраста, степена спортског мајсторства, периода припрема спортиста, али и многобројних других фактора. Због тога резултати истраживања на једним популацијама испитаника не могу да се просто екстраполишу на друге популације, јер би то било, не само методолошки некоректно, него и суштински погрешно. Наиме, квантитативне разлике у релевантним антрополошким карактеристикама између мушкараца и жена, због својих међусобних функционалних веза, могу да резултирају и битним квалитативним разликама у структурама простора у којима се одвијају процеси који условљавају такмичарску ефикасност спортиста и спортисткиња.

Доказано је да наведени, као и многобројни други фактори имају за последицу, не само квантитативне разлике између популација у посматраним показатељима, него и суштинске квалитативне разлике у структурама проблемских простора који се анализирају. Тако ће, нпр., рад на побољшању издржљивости код почетника резултирати и са побољшањима у простору снаге, док ће побољшање издржљивости у популацији врхунских спортиста за последицу имати пад у показатељима снаге. Многобројни су фактори који могу да доведу до оваквих и сличних дивергенција и конвергенција у мултидимензионалном моторичком простору, тако да је потребно испитати утицај пола у стонотениском спорту на манифестацију такмичарске ефикасности у примени техничко тактичких елемената од којих се стонотениско надметање састоји.

Ови, добро документовани феномени, захтевају да се истраживања спроводе на оним узорцима који су екстраховани управо из популација од интереса за истраживача, како би се добили валидни резултати. Из тих разлога је јасно да се као основни предмет истраживања позиционира техничко-тактичка активност врхунских светских играча и играчица стоног тениса, у условима такмичења са противницима изједначеног квалитета.

Зашто врхунски спортисти? Из простог разлога што се у овим популацијама региструју и најмање разлике у квалитету, које по правилу одсликавају fine разлике у ефикасности техничко тактичке активности у условима такмичења.

Зашто у надметањима са противницима изједначеног квалитета? Због чињенице да се у таквим условима предност над противником остварује само уз пун ангажман и коришћење свих расположивих ресурса неопходних за ефикасну такмичарску активност.

4 ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

4.1 Циљеви истраживања

Имајући у виду проблеме који се желе истражити, као и предмет истраживања, а у корелацији са информацијама доступним из прегледа литературних података, циљеве истраживања је било могуће дефинисати на следећи начин:

- утврђивање структуре простора у којима се одвијају техничко - тактичке активности током такмичења у популацији мушкараца и популацији жена;
- моделске карактеристике у погледу волумена и ефикасности извођења техничко - тактичких елемената најбољих играча и играчица стоног тениса у свету;
- утврђивање степена значајности разлика у погледу структуре и заступљености појединих техничко - тактичких елемената најбољих играча и играчица стоног тениса у свету;
- дефинисање хијерархије техничко-тактичких елемената под критеријумом доприноса исходу сета/меча.

4.2 Задаци истраживања

Задаци истраживања су били везани за методолошке поступке, којима се експлорисао проблемски простор, дефинисан хипотезама истраживања:

- адекватан избор узорака играча и играчица над којима се истраживање спровело;
- адекватан избор мечева који су се анализирали, са циљем добијања увида у структуру, волумен и ефикасност техничко-тактичких елемената;
- адекватан избор варијабли које су омогућиле релевантан увид у техничко-тактичку активност играча и играчица у условима такмичења;
- опертивно прикупљање података од значаја за истраживање;
- избор методолошких процедура за анализу прикупљених података, примерен испитивању заснованости хипотеза истраживања, с једне стране и природи података који су се анализирали, с друге;
- интерпретација и дискусија добијених резултата, са посебним акцентом на теоријски и практични значај истраживања.

5 ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

Имајући у виду циљеве и задатке истраживања, а на основу доступних резултата истраживања проблематике савременог стонотениског спорта, као и информације из других научних области, које могу да се примене на испитивани проблем, уз поштовање емпиријских сазнања из богатог фондуса технолошких информација свакодневне праксе селекције, тренинга и такмичења у стоном тенису, дефинисане су следеће основне хипотезе, чија се заснованост испитала у истраживању:

- X₁** Техничко-тактичка активност врхунских играча и играчица стоног тениса у условима такмичења са равноправним противницима, обезбеђује валидан увид у структуру базичног техничко тактичког простора у овим популацијама.
- X₂** Структуре базичних простора техничко-тактичке активности, у популацијама врхунских играча и играчица стоног тениса, међусобно се значајно не разликују.
- X₃** Квантитативне разлике у техничко-тактичкој активности врхунских играча и играчица стоног тениса у условима такмичења са равноправним противницима, су значајне.
- X₄** Техничко-тактичка активност врхунских играча и играчица стоног тениса у условима такмичења са равноправним противницима, разликује се у погледу доминантне руке.
- X₅** Изабрани показатељи морфолошког статуса врхунских играча и играчица стоног тениса, функционално су повезани са њиховом техничко тактичком активношћу у условима такмичења са равноправним противницима.
- X₆** Показатељи, који максимизирају удаљености између врхунских играча и играчица стоног тениса у простору техничко-тактичке активности, имају хијерархијску структуру.
- X₇** Модели предвиђања исхода меча и сета за врхунске играче и играчице стоног тениса, међусобно се разликују.

6 МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

6.1 Синопис истраживања

Истраживање је спроведено као опсервациона, експлоративна, инференцијална *ex post facto* студија са паралелним групама.

6.2 Узорци истраживања

6.2.1 Узорци опсервација

6.2.1.1 Узорак мечева

Укупно је анализирано 154 меча, од чега 77 у мушкој конкуренцији и 77 у женској, при чему се сваки од мечева анализирао два пута, односно за победника и за пораженог, што је чинило ефектив узорка мечева од 310 јединица посматрања.

6.2.1.2 Узорак сетова

Укупно је анализирано 820 сетова, од чега у мушкој конкуренцији 423, а у женској 397 одиграних сетова, при чему се сваки од сетова анализирао два пута, односно за победника и за пораженог, што чини ефектив узорка сетова од 1.640 јединица посматрања.

Величине узорака, у статистичким оквирима представљају велики узорак, који је методолошки испуњавао најстроже услове за релевантно закључивање по постављеним хипотезама.

6.2.2 Узорак испитаника

Укупно је било укључено у истраживање 77 играча и 77 играчица, учесника завршног турнира у стоном тенису на ОИ.

6.2.3 Узорак варијабли

Варијабле су биле сврстане у скуп општих, односно контролних варијабли, као што су основни подаци о такмичарима (пол, земља за коју наступају, основни морфолошки показатељи, доминантна рука, хронолошки узраст), основни подаци о изведеним техничко - тактичким

активностима током меча (скуп од 17 варијабли којима је био описан сваки од анализираних мечева и скуп од 17 варијабли којима је био описан сваки од анализираних сетова).

За сваког од такмичара су се прикупили подаци у следећим варијаблама:

ВАРИЈАБЛА	СКРАЋЕНИЦА	СКАЛА
1. Држава из које играч долази	PSTATE	КАТ ¹
2. Старост играча	PAGE	СПА ²
3. Телесна маса играча	PBM	СПА
4. Телесна висина играча	PBH	СПА
5. Индекс телесне масе играча	PBMI	СПА
6. Доминантна рука играча	PDH	БИН ³
7. Број одиграних мечева играча	PNOMATCHS	СПА
8. Број одиграних сетова играча	PNOGAMES	СПА
9. Коначан пласман играча - ранг	PPLACER	РНГ ⁴
10. Категорија играча	PCAT	РНГ

Анализирани мечеви су били описани преко следећих варијабли:

ВАРИЈАБЛА	СКРАЋЕНИЦА	СКАЛА
1. Исход меча	MRESULT	БИН
2. Коло такмичења	MROUND	РНГ
3. Број сетова у мечу	MNOGAMES	СПА
4. Трајање меча	MTIME	СПА
5. Освојено поена у мечу	MPTS	СПА
6. Укупно освојено поена сервисом у мечу	MSERVICE	СПА
7. Процент освојених поена сервисом у мечу	MSERVICE%	СПА
8. Укупно освојено поена трећом лоптом ⁵ у мечу	M3BALL	СПА
9. Процент освојених поена трећом лоптом у мечу	M3BALL%	СПА
10. Укупно освојено поена нападом ⁶ у мечу	MATTACKING	СПА
11. Процент освојених поена нападом у мечу	MATTACKING%	СПА
12. Укупно освојено поена одабраном у мечу	MDEFENDING	СПА
13. Процент освојених поена одабраном у мечу	MDEFENDING%	СПА
14. Укупно освојено поена противнападом у мечу	MCTRATTACKING	СПА
15. Процент освојених поена противнападом у мечу	MCTRATTACKING%	СПА
16. Укупно освојено поена на остали начин у мечу	MOTHER	СПА
17. Процент освојених поена на остали начин у мечу	MOTHER%	СПА

¹ Категоријална варијабла.

² Варијабла са подацима на сразмерној скали.

³ Бинарна варијабла.

⁴ Варијабла са подацима на скали ранга.

⁵ Израз који се користи за описивање активности играча који сервира, а који често добија поен тзв. трећом лоптицом, где је сервис прва лоптица, а враћање сервиса друга лоптица.

⁶ Поен добијен нападом - жестоким ударцем, топ спином, агресивним блоком и сл.

Сваки од анализираних сетова је био описани преко следећих варијабли:

ВАРИЈАБЛА	СКРАЋЕНИЦА	СКАЈА
1. Редни број сета у мечу	GRBR	РНГ
2. Трајање сета	GTIME	CPA
3. Исход сета	GRESULT	БИН
4. Освојено поена у сету	GPTS	CPA
5. Укупно освојено поена сервисом у сету	GSERVICE	CPA
6. Процент освојених поена сервисом у сету	GSERVICE%	CPA
7. Укупно освојено поена трећом лоптом у сету	G3BALL	CPA
8. Процент освојених поена трећом лоптом у сету	G3BALL%	CPA
9. Укупно освојено поена нападом у сету	GATTACKING	CPA
10. Процент освојених поена нападом у сету	GATTACKING%	CPA
11. Укупно освојено поена одбраном ⁷ у сету	GDEFENDING	CPA
12. Процент освојених поена одбраном у сету	GDEFENDING%	CPA
13. Укупно освојено поена противнападом ⁸ у сету	GCTRATTACKING	CPA
14. Процент освојених поена противнападом у сету	GCTRATTACKING%	CPA
15. Укупно освојено поена на остали начин ⁹ у сету	GOTHER	CPA
16. Процент освојених поена на остали начин у сету	GOTHER%	CPA
17. Највеће вођство у сету	GLEAD	CPA

6.3 Методе обраде података

6.3.1 Дескриптивна статистика

У домену дескриптивне статистике су биле одређене стандардне мере централне тенденције и дисипације резултата, а и испитао се и облика дистрибуције података, што је условило адекватан избор методолошког апарата. Од мера централне тенденције одређени су:

- Средња вредност,
- Медијана и
- Модус,

а од мера дисипације резултата:

- минимална и максимална вредност,
- доњи и горњи квартил,
- стандардна девијација и

⁷ Поен добијен дефанзивним ударцем - сеченим ударцем, високом лоптицом, пасивним враћањем и сл.

⁸ Поен добијен преокретањем одбране у напад - типичан пример је коришћење топ спина или жестоких ударцем из позадине.

⁹ Поен освојен игром изблиза, неизнуђеном грешком и сл.

- интервал поузданости за одређивање средње вредности.

Облик дистрибуције података је одређен преко показатеља ексцеса и куртичности емпиријске расподеле, док је стеен слагања са нормалном дистрибуцијом тестиран тестом по Kolmogorovu i Smirnovu и Shapiro-Wilkovim тестом.

6.3.2 Инференцијална статистика

У овом сегменту анализе су се применили одговарајући статистички тестови са циљем добијања информација о статистичкој значајности регистрованих разлика између субузорака формираних под различитим критеријумима. За разлике између парова узорака користио се Mann-Whitneyev У-тест. У ситуацијама утврђивања разлика у пропорцијама код варијабли у којима се резултати исказују на биномним скалама, коришћен је Fisherov exact тест.

6.3.3 Мултиваријатна статистика

Од мултиваријатних техника су се користиле факторске анализе спроведене методом главних компонената, дискриминациона анализа и одговарајуће регресионе анализе.

Број значајних фактора у факторским анализама је одређен према Kaiser-Guttmanovom критеријуму који број значајних фактора поистовећује са бројем аиген вредности матрице Pearson-Bravaisovih корелација које су веће или једнаке јединици.

Дискриминациона анализа је спроведена у својој форвард степвисе варијанти.

Од регресионих анализа, у сврху испитивања заснованости хипотеза истраживања, коришћене су бинарне логистичке регресионе анализе у својој нмуниваријатној и мултиваријатној форми. Снага добијених регресионих модела је оцењивана тестом Хосмер-Лемесхова.

Предиктивна валидност регресионих модела је испитана конструкцијом РОЦ (Рецеивер Оператинг Цхарактеристиц) криве, односно површином коју РОЦ крива затвара. Метријске карактеристике модела су оцењене преко показатеља сензитивности, специфичности, позитивне и негативне предиктивне вредности. Граничне вредности коришћене у класификацији су одређиване методама по Лиу (Liu, Zhou, Ji, & Watson Ii, 2012) и Јоудену (Youden, 1950).

За статистичку обраду користили су се одговарајући програмски пакети SPSS 17.0, Stata/MP 13 и Statistica 12 (IBM_Analytics, 2014; StataCorp, 2013; StatSoft_Inc, 2014).

7 ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Варијабле истраживања су генерално биле подељене у три групе:

- вариабле којима је описано 154 учесника завршног олимпијског турнира (77 играча и 77 играчица),
- варијабле којима је збирно описана техничко тактичка активност и општи подаци о одиграних 308 мечева (154 у мушкој и 154 у женској конкуренцији) и
- варијабле којима је збирно описана техничко тактичка активност и општи подаци о одиграних 1640 мечева (846 у мушкој и 794 у женској конкуренцији).

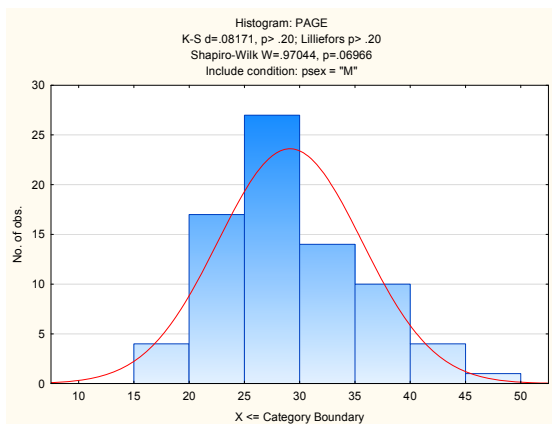
7.1 Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика

У циљу добијања одговора на питање заснованости постављених хипотеза истраживања, спроведена је дескриптивна статистичка анализа и анализа разлика између субузорака истраживања формираних под критеријумом пола и доминантне руке.

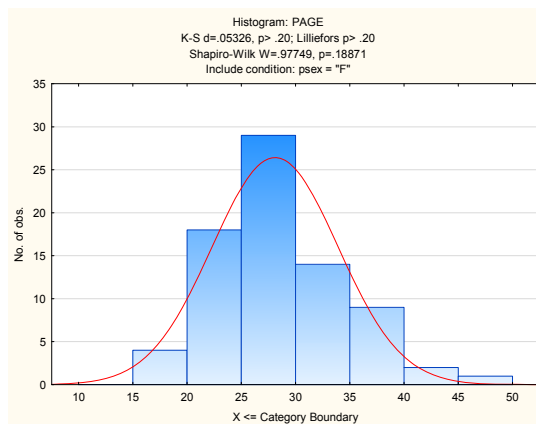
7.1.1 Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика на узорку играча

Варијабла: СТАРОСТ ИГРАЧА (PAGE)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Старост играча - PAGE регистровани су резултати у распону од 15.562 до 46.203 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.124 +/- 6.504. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.647 до 30.600 (Слика 1.).



Слика 1.



Слика 2.

У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.512 до 46.109 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.113 +/- 5.815. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 26.793 до 29.433 (Слика 2.).

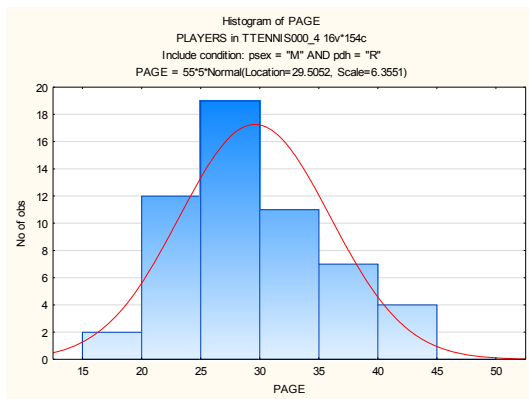


Слика 3.

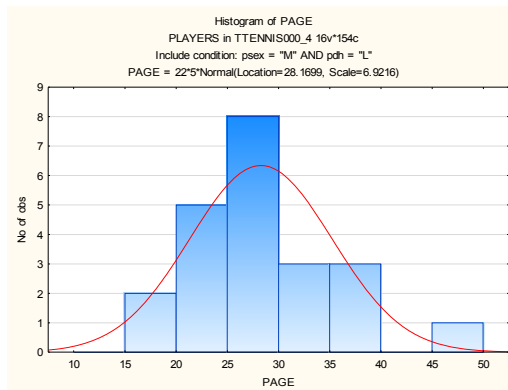
Регистрована разлика (Слика 3.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2749.000 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.437$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 19.57 до 44.948 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.505 +/- 6.355.

Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.787 до 31.223 (Слика 4.).

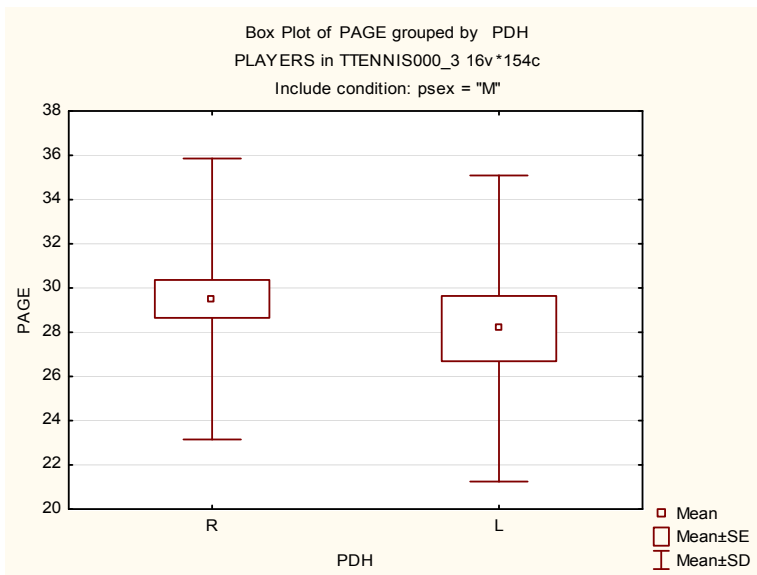


Слика 4.



Слика 5.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 15.562 до 46.203 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.170 +/- 6.922. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 25.101 до 31.239 (Слика 5.).

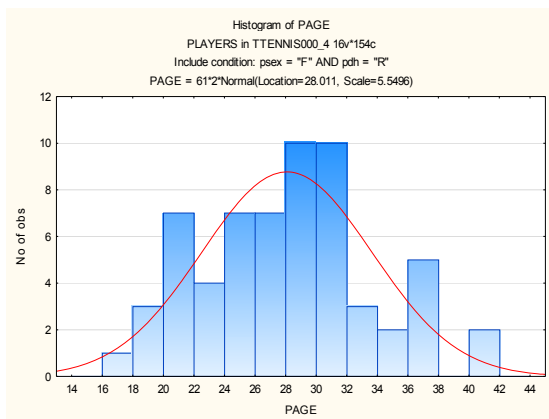


Слика 6.

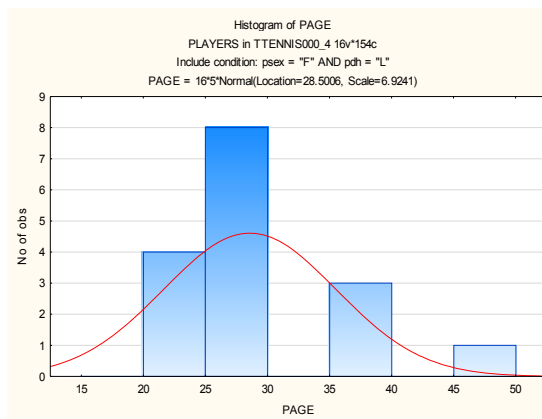
Регистрована разлика (Слика 6.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је

продуковао У-вредност од 529.000 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.395$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.512 до 40.573 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.011 +/- 5.550. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 26.590 до 29.432 (Слика 7.).

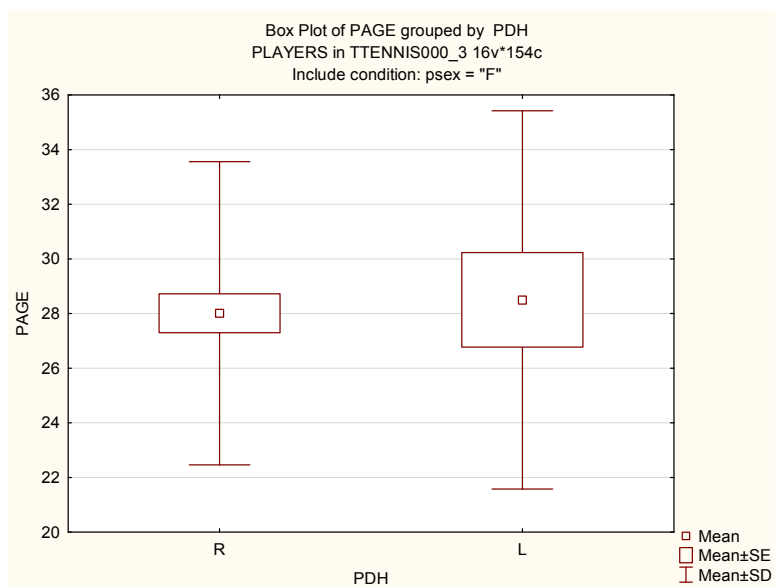


Слика 7.



Слика 8.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 20.316 до 46.109 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.501 +/- 6.924. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.811 до 32.190 (Слика 8.).

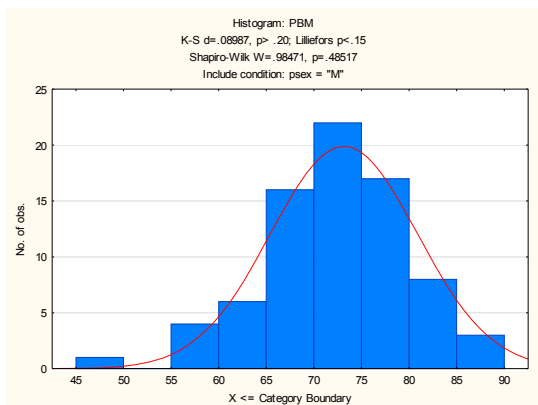


Слика 9.

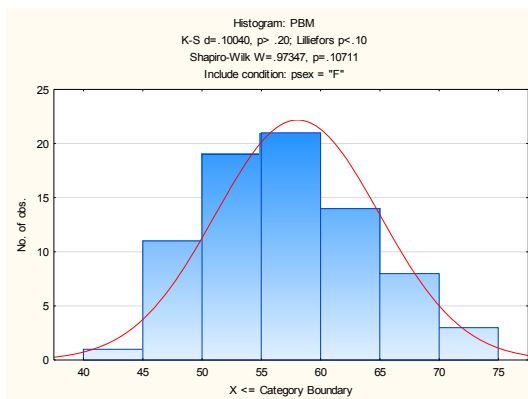
Регистрована разлика (Слика 9.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 468.000 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.807$).

Варијабла: ТЕЛЕСНА МАСА ИГРАЧА (PBM)

У субузorkу играча стоног тениса у варијабли Телесна маса играча - PBM регистровани су резултати у распону од 50 до 89 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 73.156 ± 7.724 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 71.403 до 74.909 (Слика 10.).

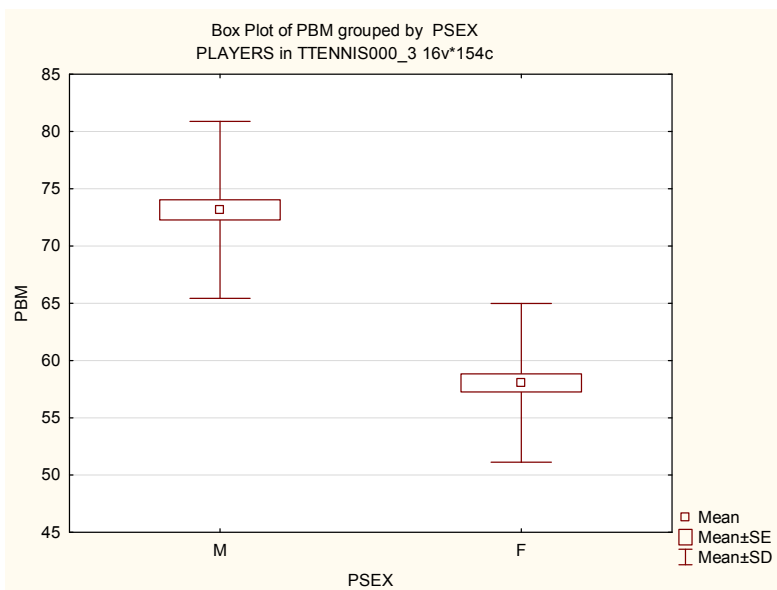


Слика 10.



Слика 11.

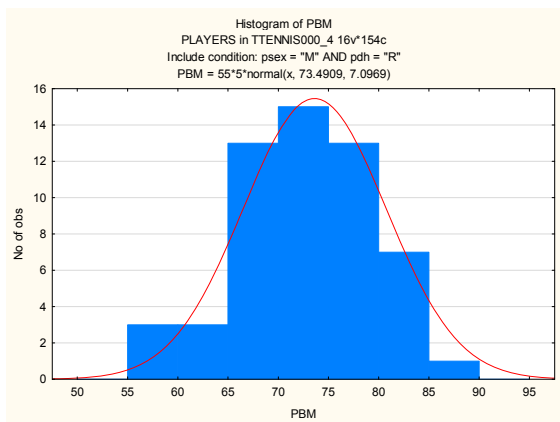
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 45 до 74 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 58.052 +/- 6.922. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 56.481 до 59.623 (Слика 11.).



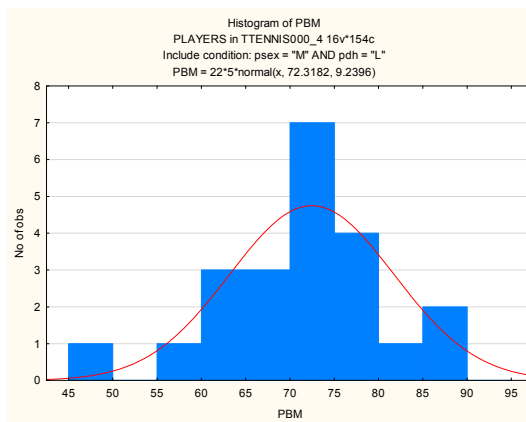
Слика 12.

Регистрована разлика (Слика 12.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 474.500 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 56 до 88 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 73.491 +/- 7.097. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 71.572 до 75.409 (Слика 13.).

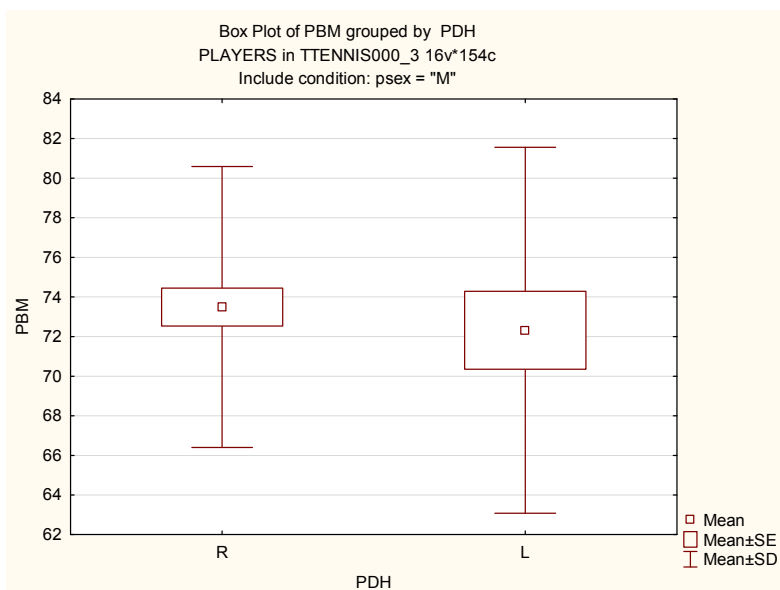


Слика 13.



Слика 14.

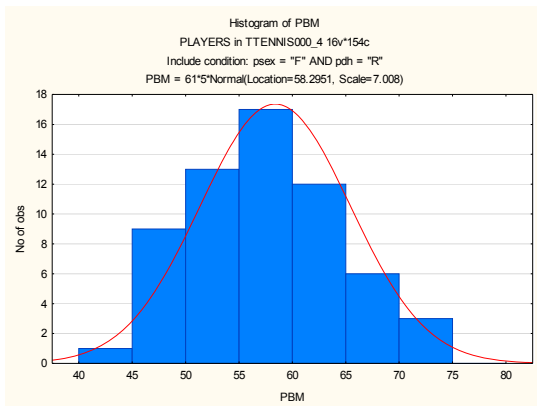
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 50 до 89 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 72.318 +/- 9.240. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 68.222 до 76.415 (Слика 14.).



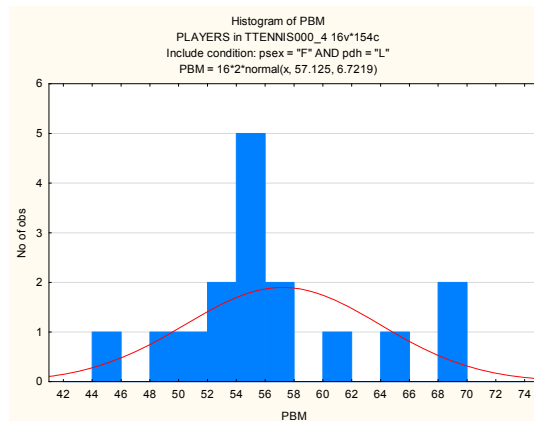
Слика 15.

Регистрована разлика (Слика 15.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 557.500 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.596$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 45 до 74 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 58.295 ± 7.008 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 56.500 до 60.090 (Слика 16.).

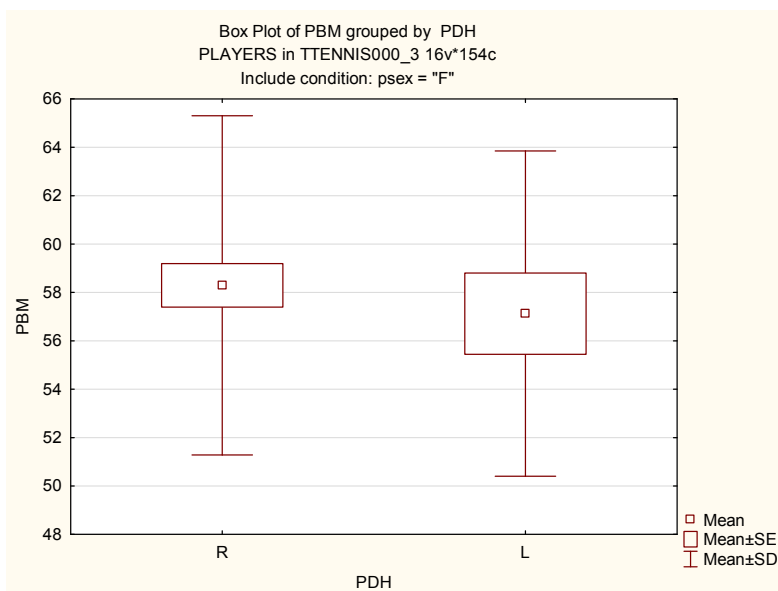


Слика 16.



Слика 17.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 46 до 70 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.125 ± 6.722 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 53.543 до 60.707 (Слика 17.).

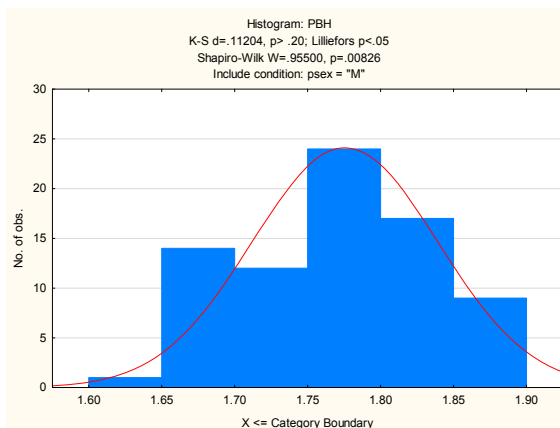


Слика 18.

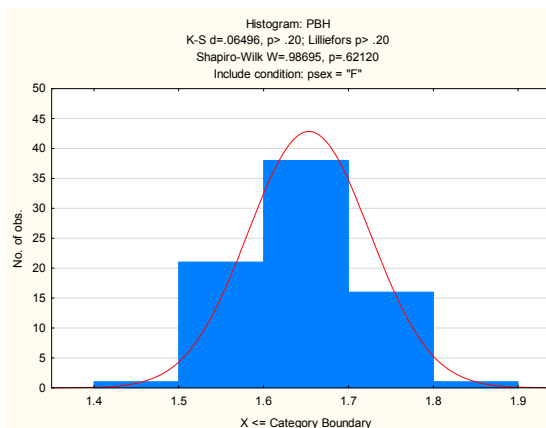
Регистрована разлика (Слика 18.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 440.500 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.555$).

Варијабла: ТЕЛЕСНА ВИСИНА ИГРАЧА (РВН)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Телесна висина играча - РВН регистровани су резултати у распону од 1.64 до 1.9 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.776 ± 0.064 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.761 до 1.790 (Слика 19.).

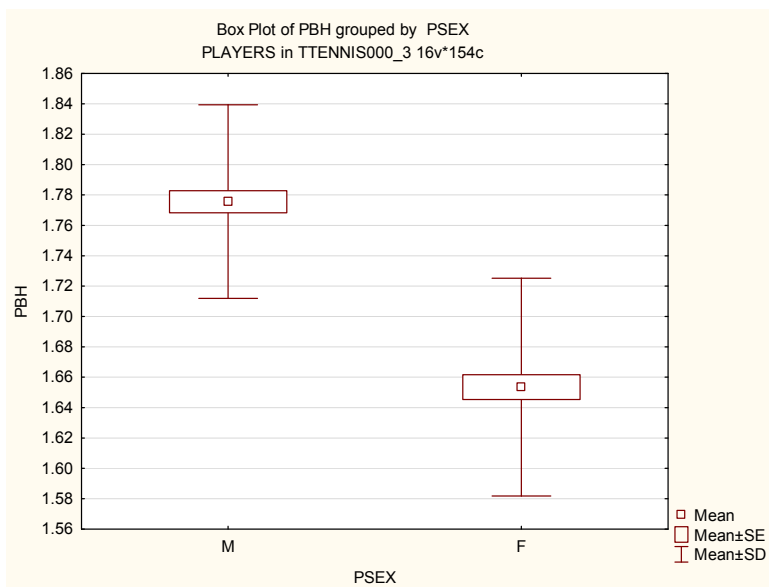


Слика 19.



Слика 20.

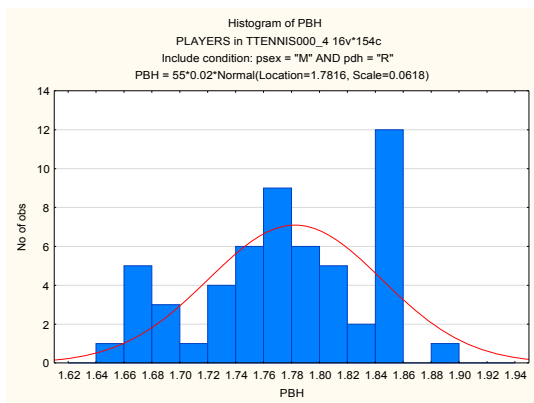
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.5 до 1.81 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.654 ± 0.072 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.637 до 1.670 (Слика 20.).



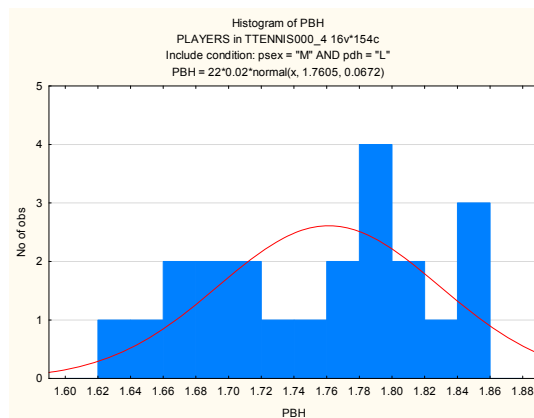
Слика 21.

Регистрована разлика (Слика 21.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 636.500 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.66 до 1.9 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.782 ± 0.062 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.765 до 1.798 (Слика 22.).

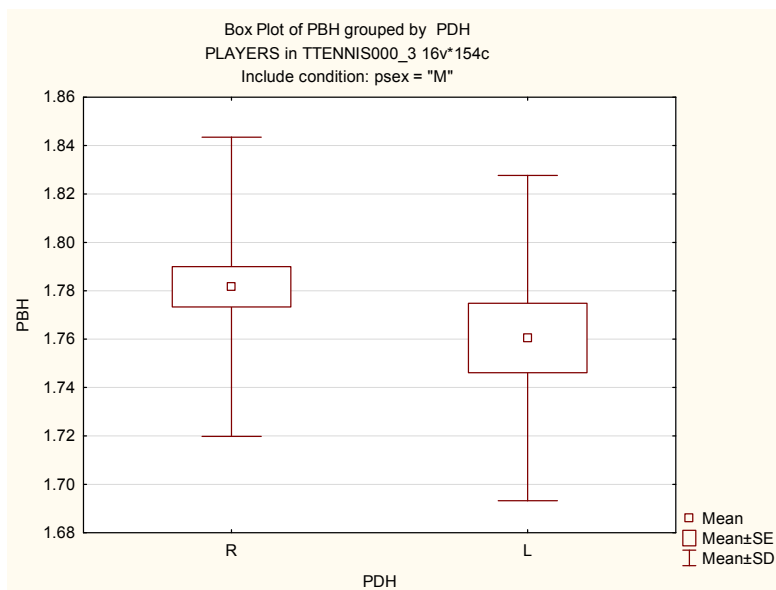


Слика 22.



Слика 23.

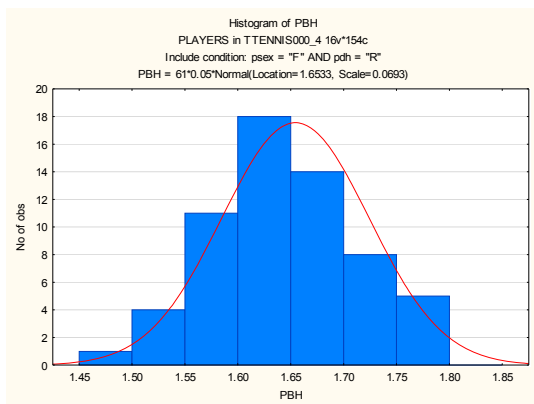
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.64 до 1.85 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.760 ± 0.067 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.731 до 1.790 (Слика 23.).



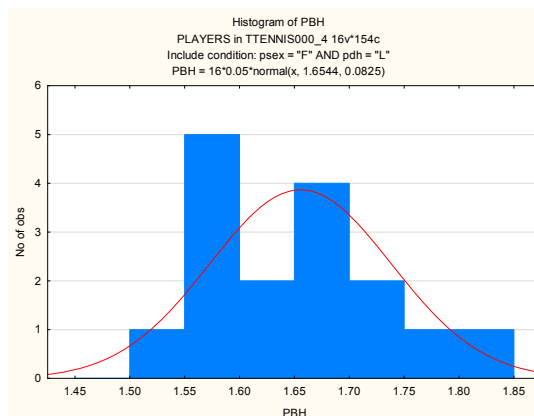
Слика 24.

Регистрована разлика (Слика 24.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 499.500 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.236$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.5 до 1.8 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.653 ± 0.069 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.636 до 1.671 (Слика 25.).

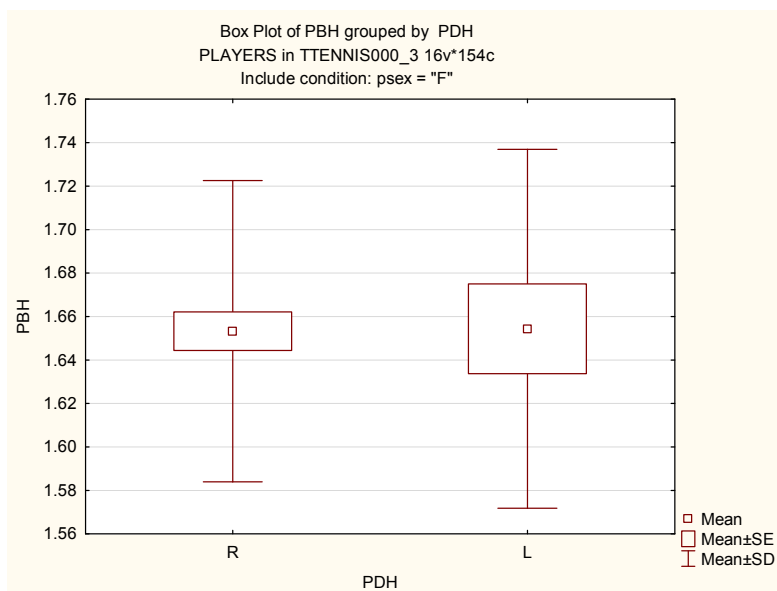


Слика 25.



Слика 26.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.52 до 1.81 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.654 ± 0.083 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.610 до 1.698 (Слика 26.).

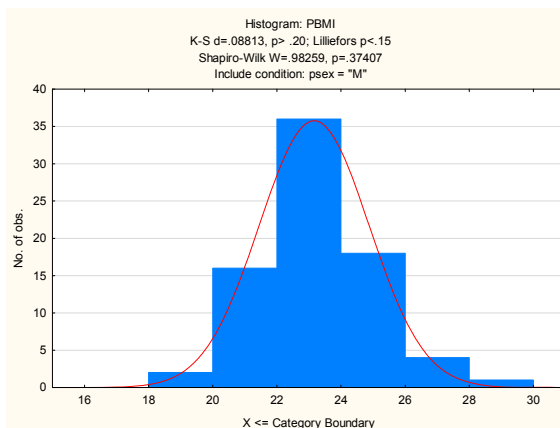


Слика 27.

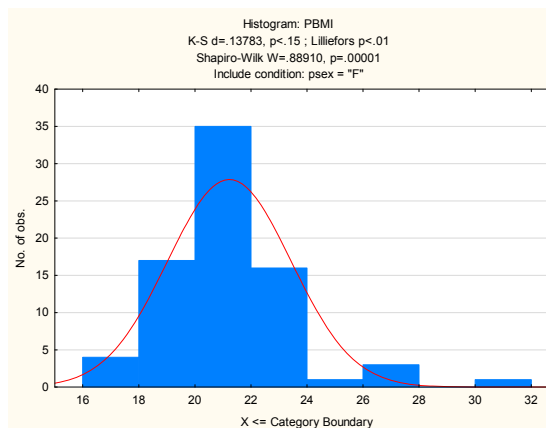
Регистрована разлика (Слика 27.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 486.000 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.985$).

Варијабла: ИНДЕКС ТЕЛЕСНЕ МАСЕ ИГРАЧА (РВМІ)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Индекс телесне масе играча - РВМІ регистровани су резултати у распону од 18.59012 до 28.73469 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 23.163 +/- 1.718. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.773 до 23.553 (Слика 28.).

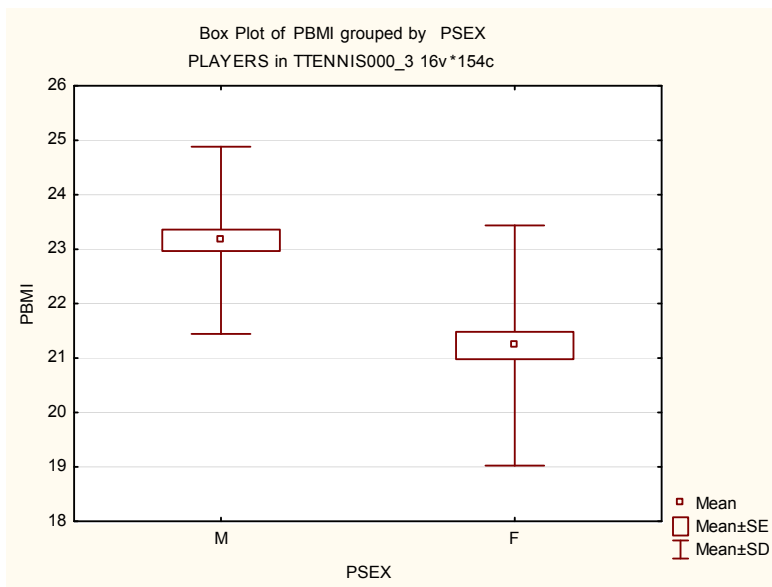


Слика 28.



Слика 29.

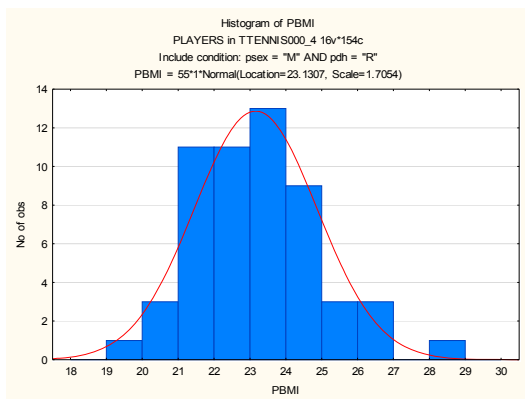
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.3 до 30.22 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.229 +/- 2.205. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.729 до 21.730 (Слика 29.).



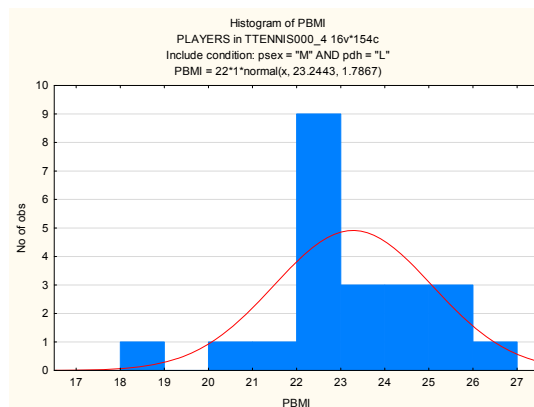
Слика 30.

Регистрована разлика (Слика 30.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1102.000 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 19.01944 до 28.73469 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 23.131 +/- 1.705. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.670 до 23.592 (Слика 31.).

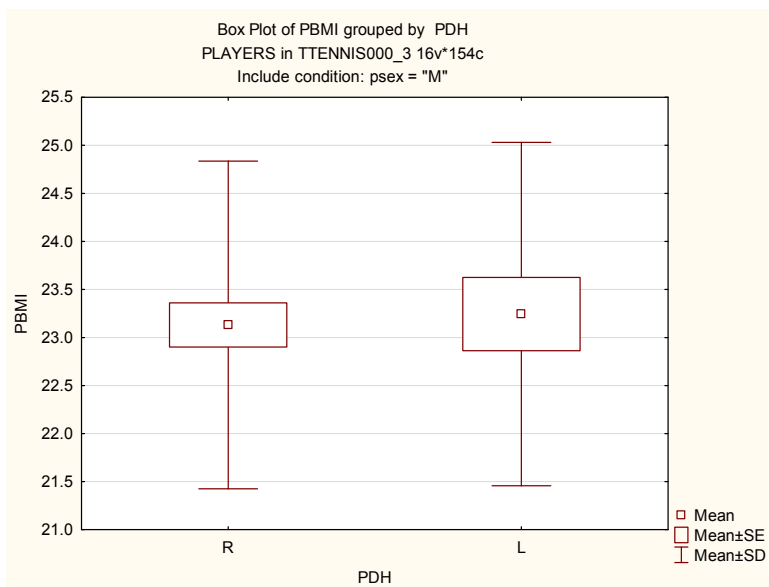


Слика 31.



Слика 32.

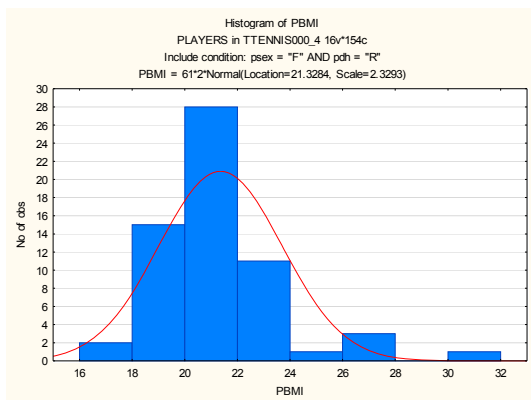
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 18.59012 до 26.00438 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 23.244 +/- 1.787. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.452 до 24.037 (Слика 32.).



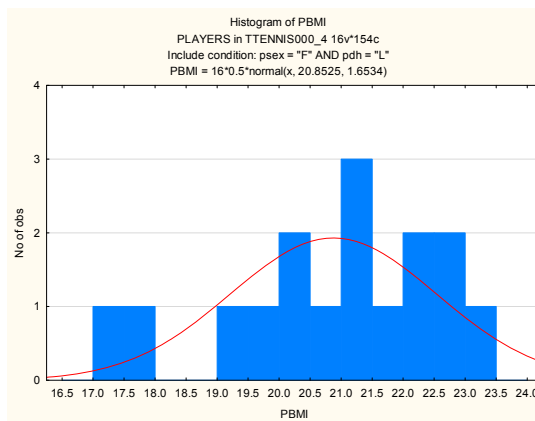
Слика 33.

Регистрована разлика (Слика 33.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 592.500 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.892$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.3 до 30.22 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.328 +/- 2.329. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.732 до 21.925 (Слика 34.).

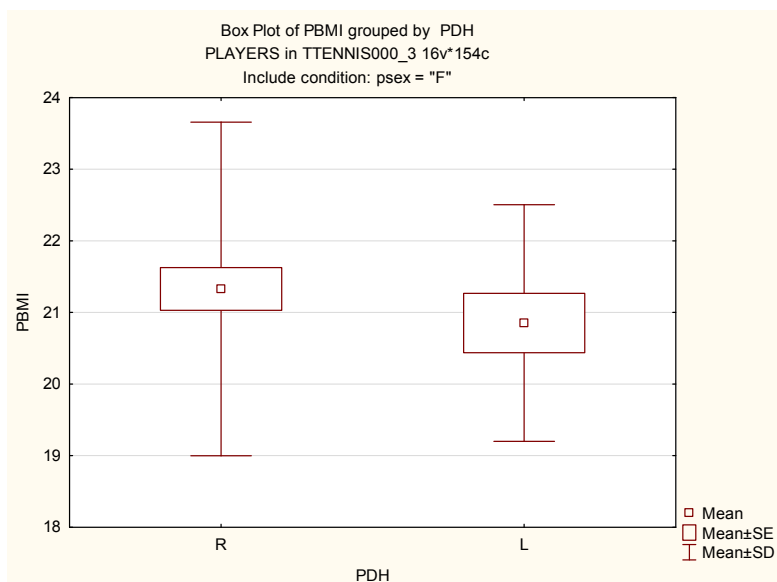


Слика 34.



Слика 35.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 17.36 до 23.05 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 20.853 +/- 1.653. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 19.971 до 21.734 (Слика 35.).

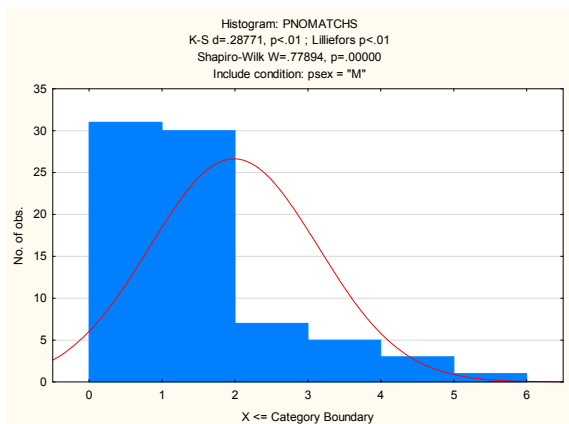


Слика 36.

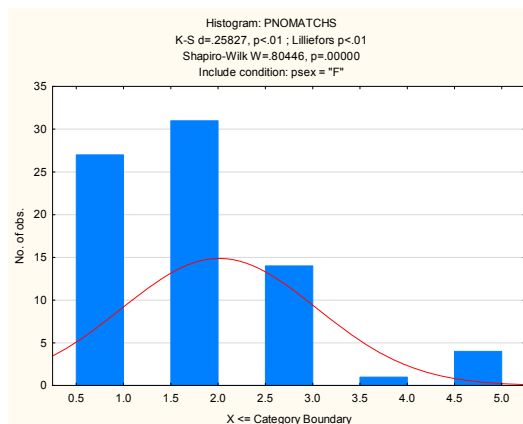
Регистрована разлика (Слика 36.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 483.000 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.955$).

Варијабла: БРОЈ ОДИГРАНИХ МЕЧЕВА ИГРАЧА (PNOMATCHS)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број одиграних мечева играча - PNOMATCHS регистровани су резултати у распону од 1 до 6 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.987 ± 1.153 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.725 до 2.249 (Слика 37.).

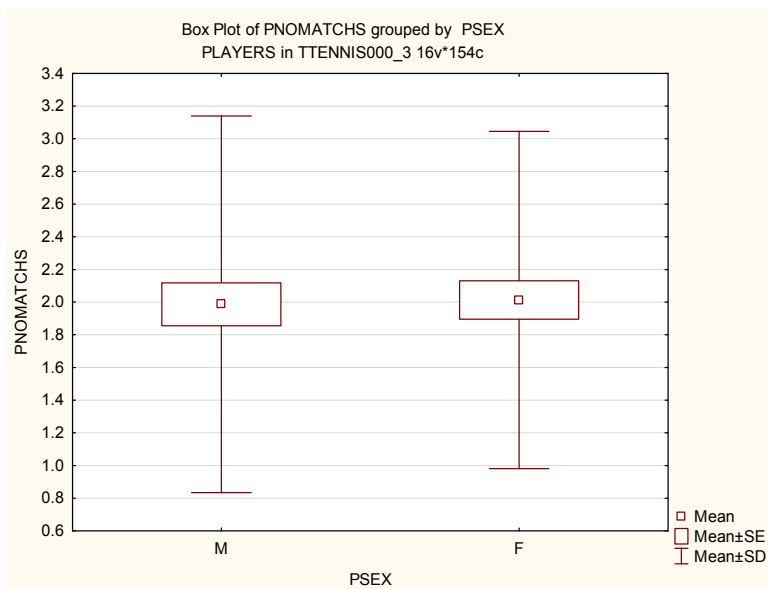


Слика 37.



Слика 38.

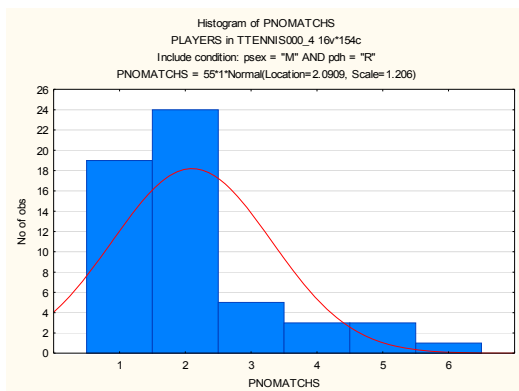
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.013 +/- 1.032. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.779 до 2.247 (Слика 38.).



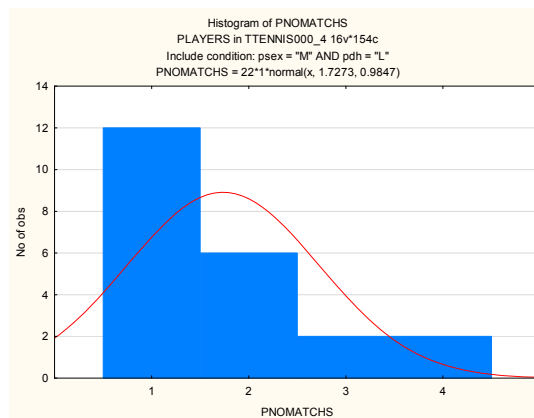
Слика 39.

Регистрована разлика (Слика 39.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2813.000 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.585$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 6 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.091 ± 1.206 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.765 до 2.417 (Слика 40.).

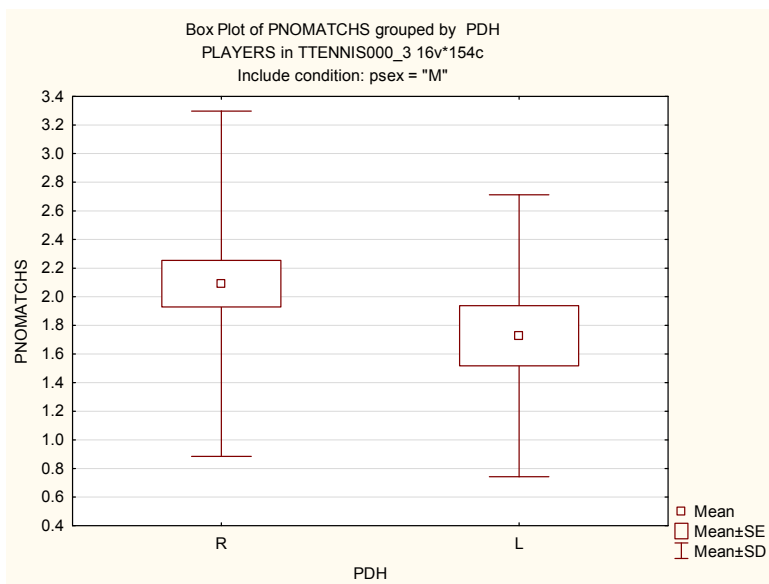


Слика 40.



Слика 41.

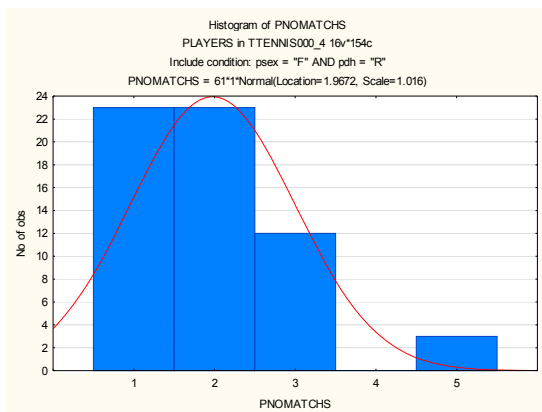
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 4 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.727 ± 0.985 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.291 до 2.164 (Слика 41.).



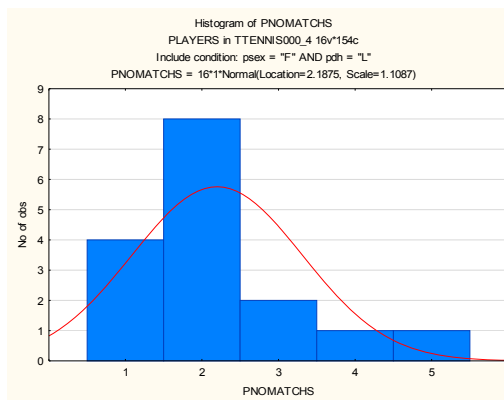
Слика 42.

Регистрована разлика (Слика 42.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 490.000 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.197$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.967 ± 1.016 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.707 до 2.227 (Слика 43.).

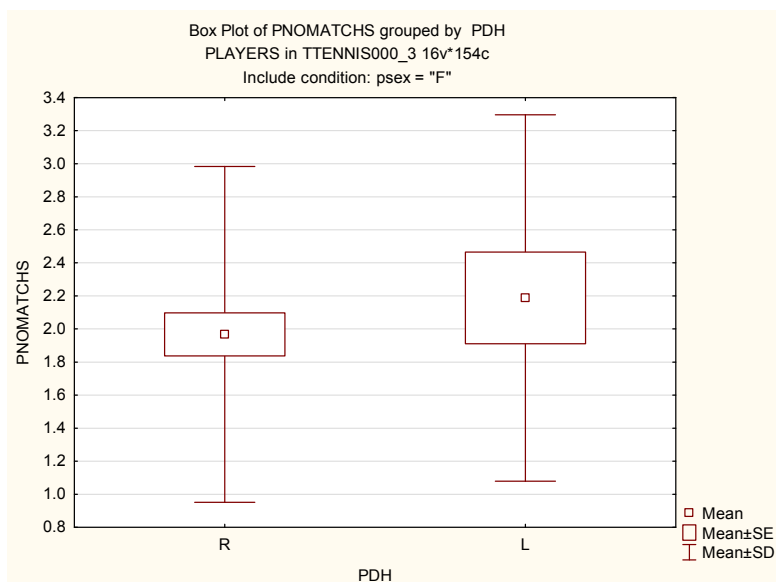


Слика 43.



Слика 44.

У субузorkу играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.188 ± 1.109 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.597 до 2.778 (Слика 44.).

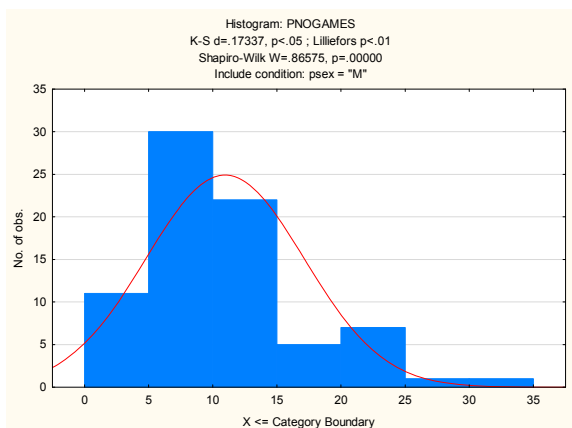


Слика 45.

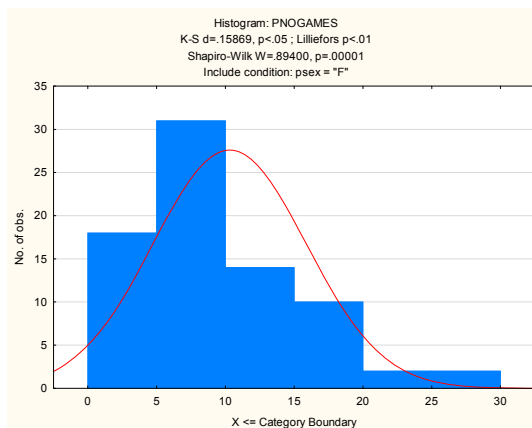
Регистрована разлика (Слика 45.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 432.500 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.490$).

Варијабла: БРОЈ ОДИГРАНИХ СЕТОВА ИГРАЧА (PNOGAMES)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број одиграних сетова играча - PNOGAMES регистровани су резултати у распону од 4 до 32 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.961 ± 6.167 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.561 до 12.361 (Слика 46.).

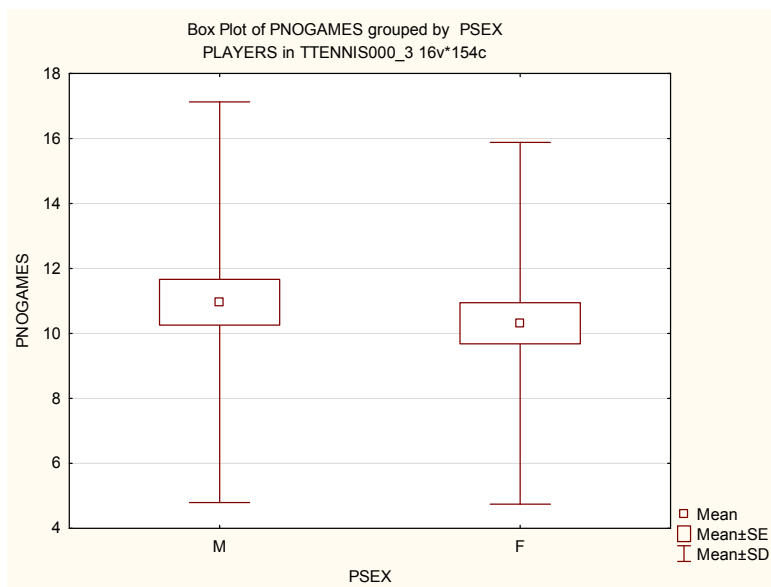


Слика 46.



Слика 47.

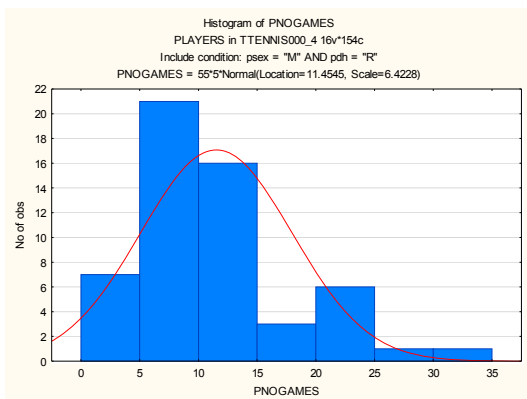
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 28 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.312 ± 5.566 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.048 до 11.575 (Слика 47.).



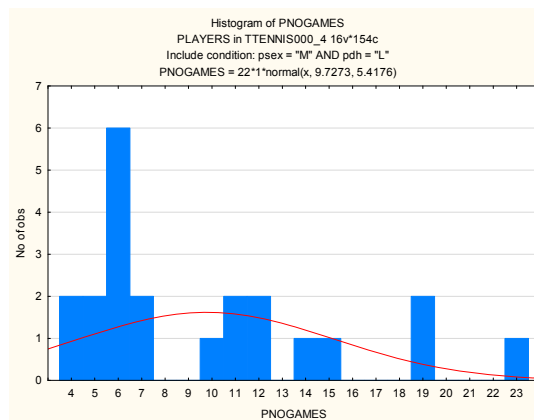
Слика 48.

Регистрована разлика (Слика 48.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2765.000 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.472$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 32 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 11.455 +/- 6.423. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.718 до 13.191 (Слика 49.).

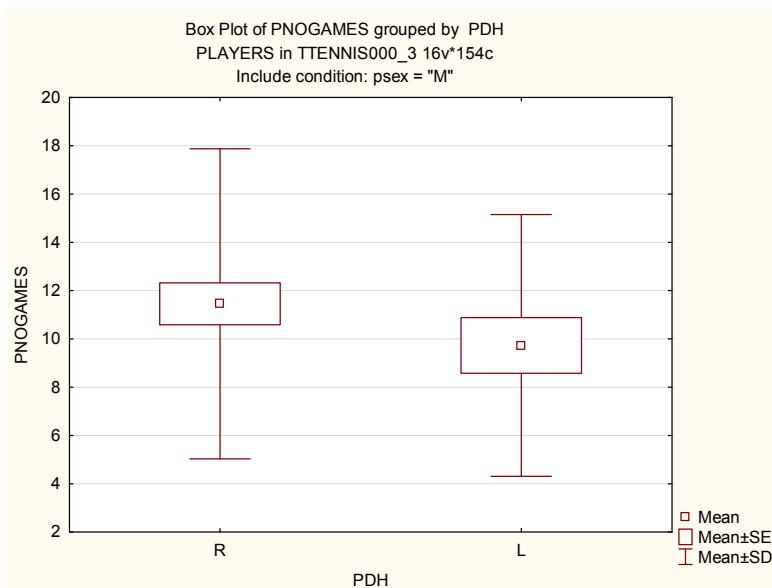


Слика 49.



Слика 50.

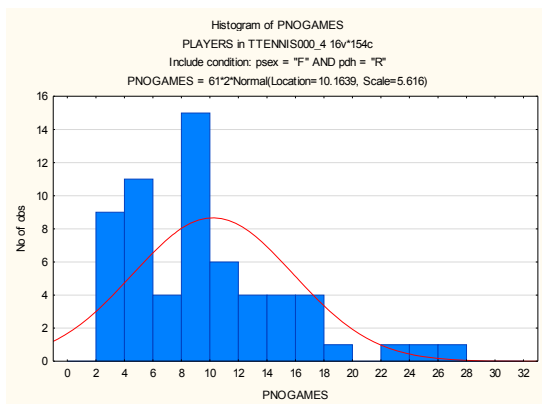
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 23 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.727 +/- 5.418. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.325 до 12.129 (Слика 50.).



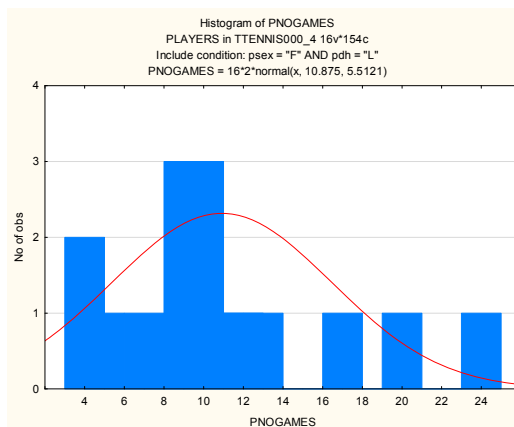
Слика 51.

Регистрована разлика (Слика 51.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 510.500 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.289$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 28 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.164 ± 5.616 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.726 до 11.602 (Слика 52.).

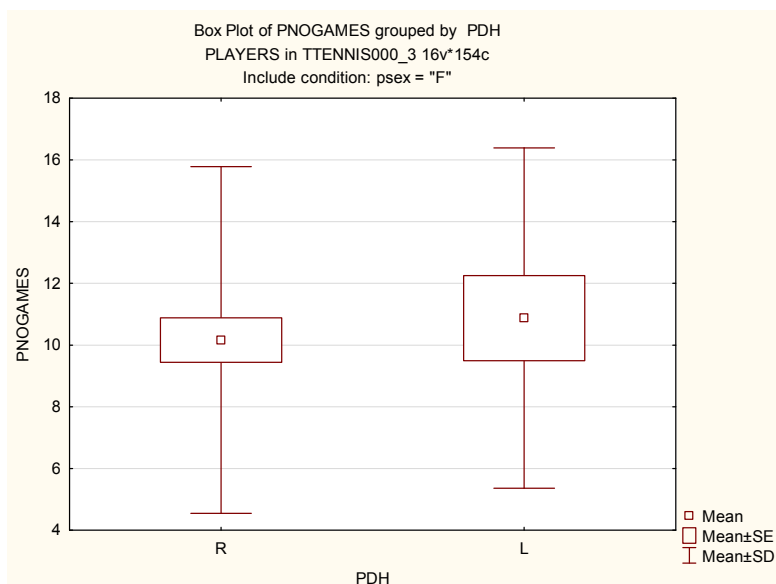


Слика 52.



Слика 53.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 24 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.875 ± 5.512 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.938 до 13.812 (Слика 53.).

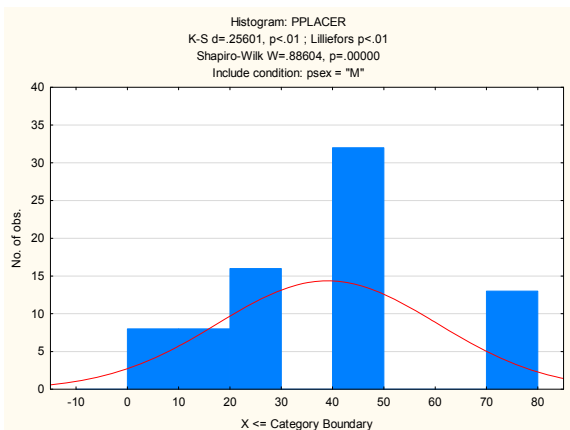


Слика 54.

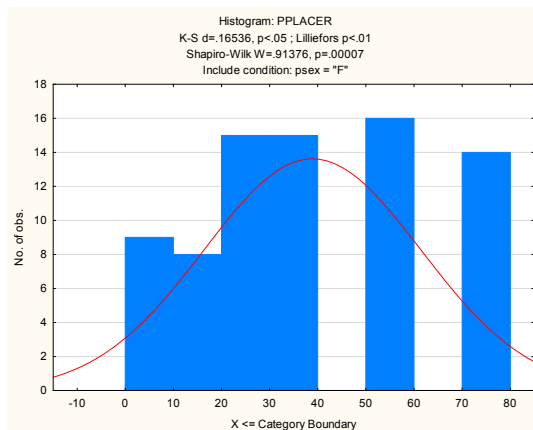
Регистрована разлика (Слика 54.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 440.000 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.551$).

Варијабла: КОНАЧАН ПЛАСМАН ИГРАЧА - РАНГ (PPLACER)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Коначан пласман играча - ранг - PPLACER регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.000 ± 21.380 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 34.147 до 43.853 (Слика 55.).

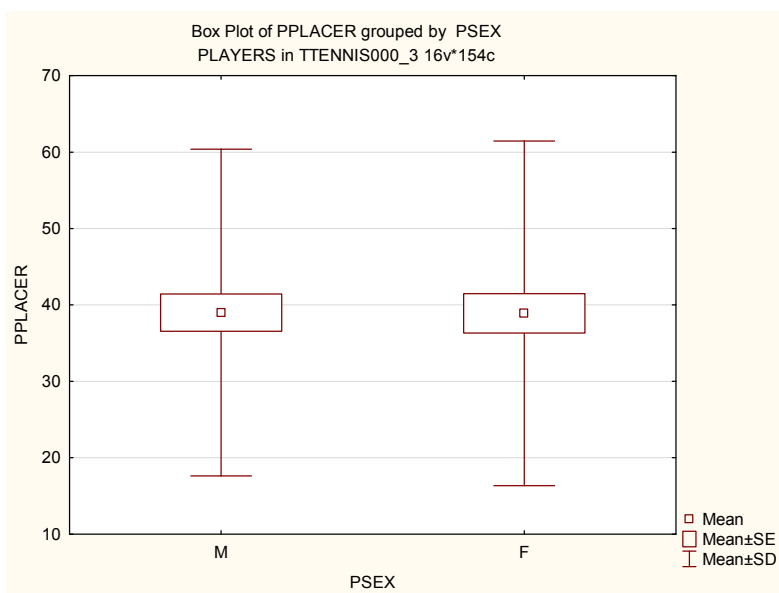


Слика 55.



Слика 56.

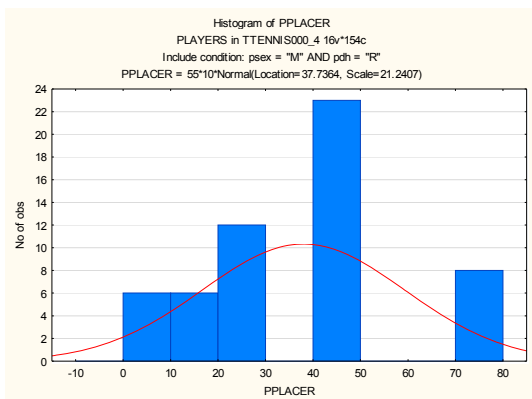
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 38.903 +/- 22.558. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 33.783 до 44.023 (Слика 56.).



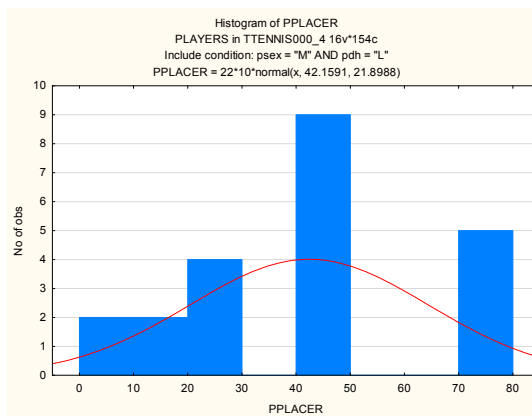
Слика 57.

Регистрована разлика (Слика 57.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2948.500 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.955$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 37.736 +/- 21.241. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 31.994 до 43.479 (Слика 58.).

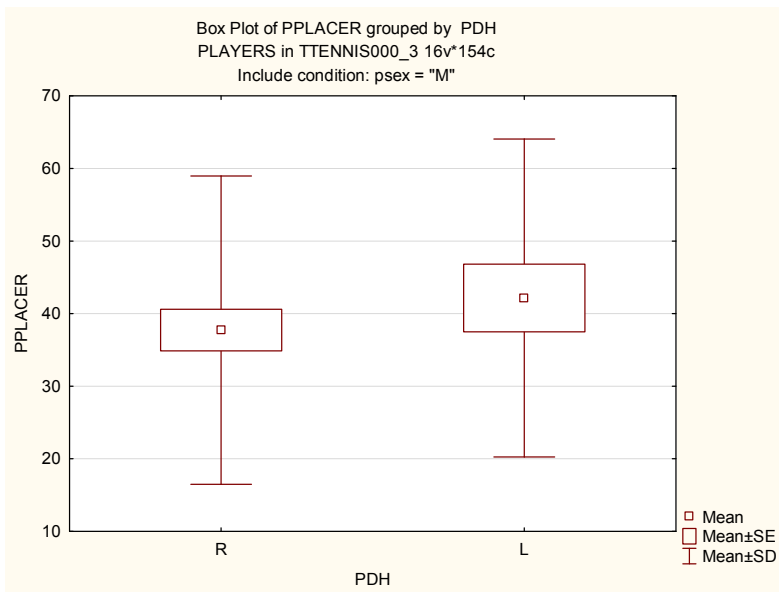


Слика 58.



Слика 59.

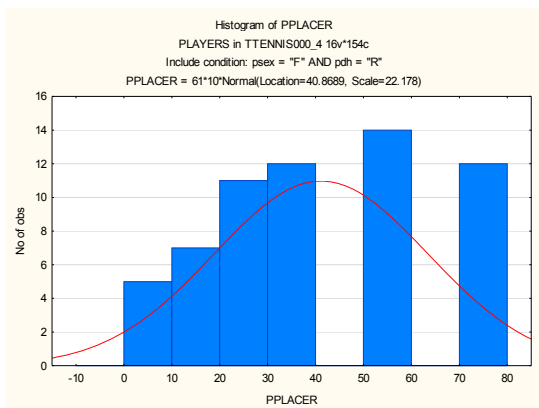
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 42.159 +/- 21.899. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 32.450 до 51.868 (Слика 59.).



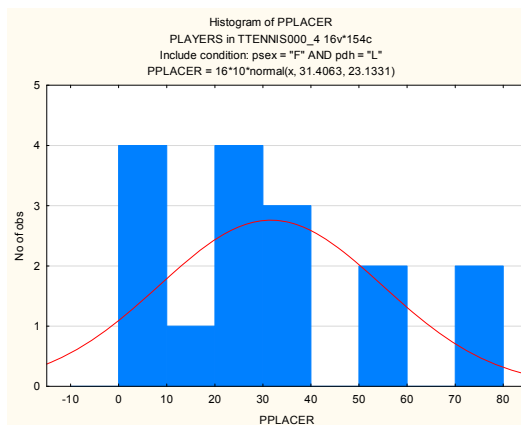
Слика 60.

Регистрована разлика (Слика 60.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 535.500 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.437$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 40.869 +/- 22.178. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 35.189 до 46.549 (Слика 61.).

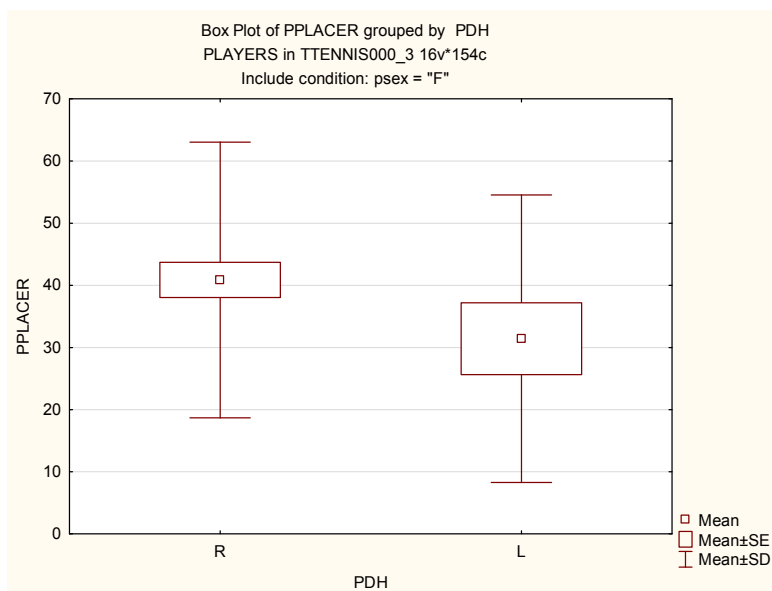


Слика 61.



Слика 62.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 71 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 31.406 +/- 23.133. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 19.079 до 43.733 (Слика 62.).

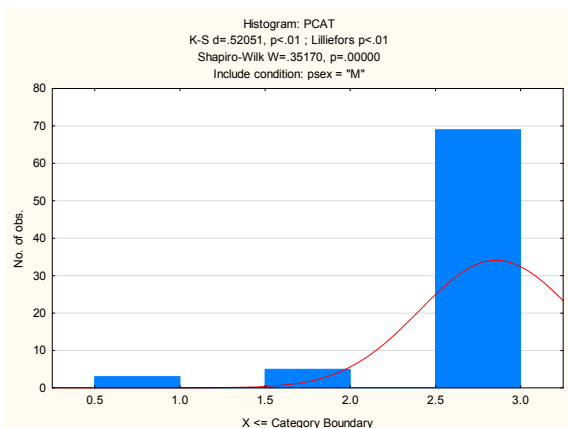


Слика 63.

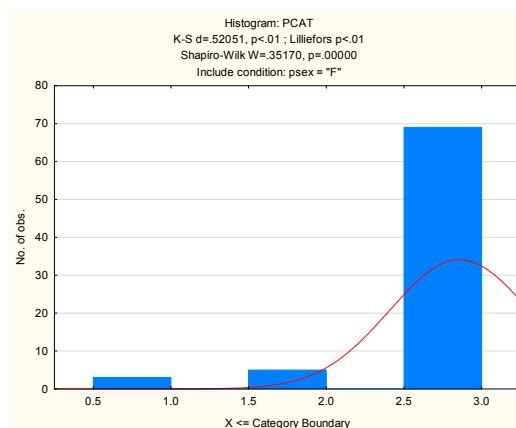
Регистрована разлика (Слика 63.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 371.000 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.144$).

Варијабла: КАТЕГОРИЈА ИГРАЧА (PCAT)

У субузorkу играча стоног тениса у варијабли Категорија играча - PCAT регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 1.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.857 ± 0.451 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.755 до 2.959 (Слика 64.).

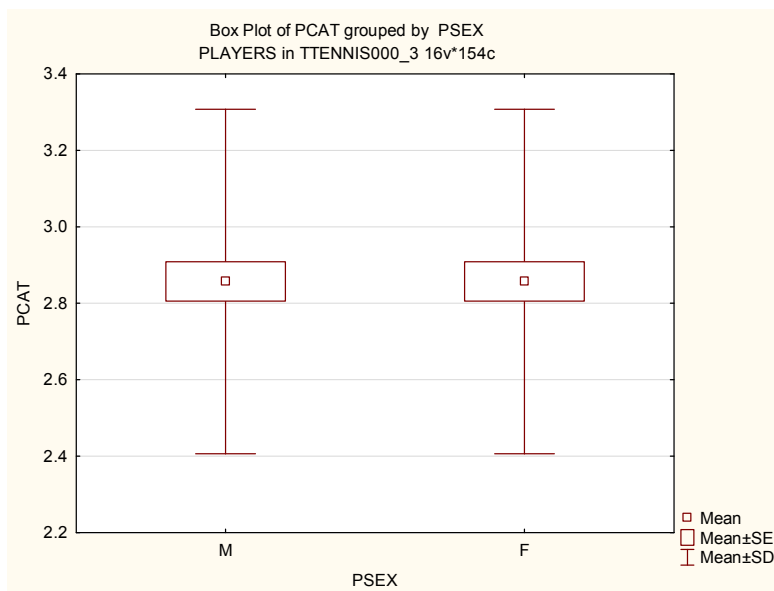


Слика 64.



Слика 65.

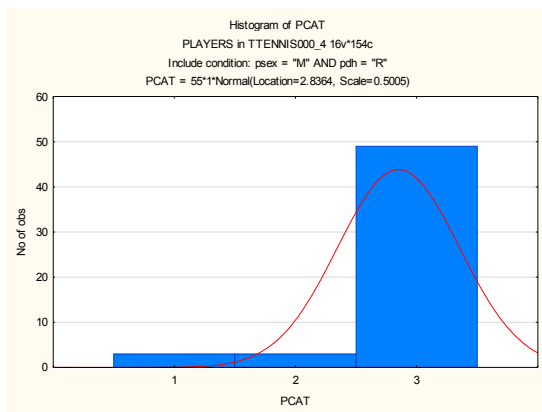
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 2.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.857 ± 0.451 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.755 до 2.959 (Слика 65.).



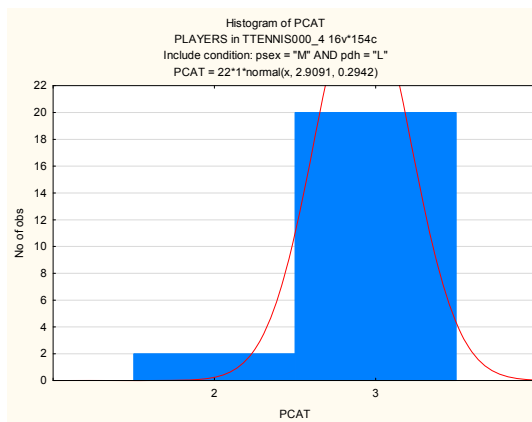
Слика 66.

Регистрована разлика (Слика 66.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2964.500 (Табела 19.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.999$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 3.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.836 +/- 0.501. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.701 до 2.972 (Слика 67.).

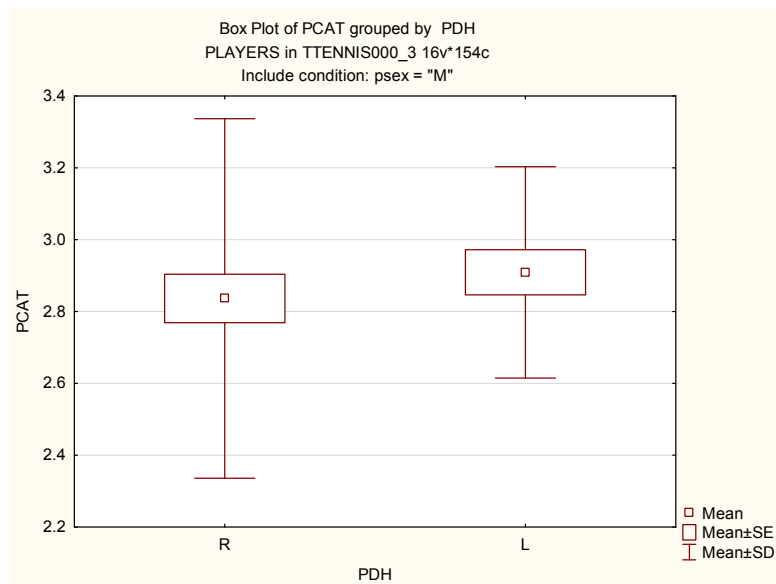


Слика 67.



Слика 68.

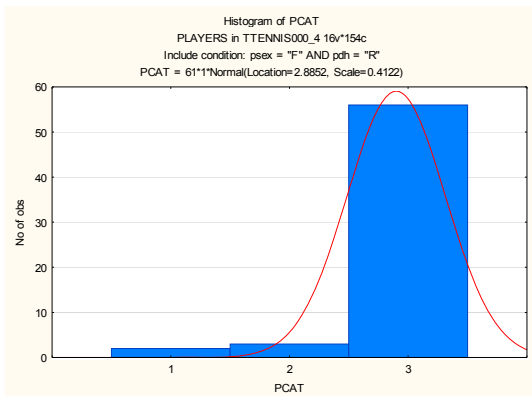
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 3 (Табела 4.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.909 +/- 0.294. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.779 до 3.040 (Слика 68.).



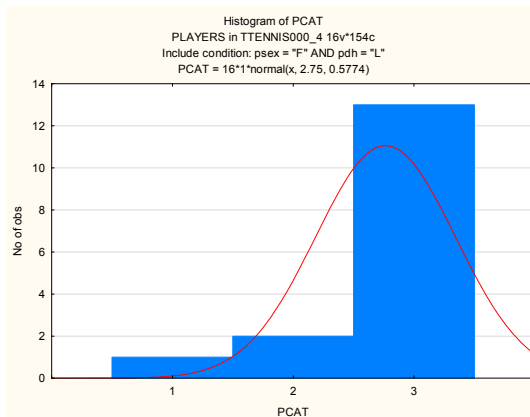
Слика 69.

Регистрована разлика (Слика 69.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 591.000 (Табела 20.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.879$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 5.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.885 ± 0.412 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.780 до 2.991 (Слика 70.).

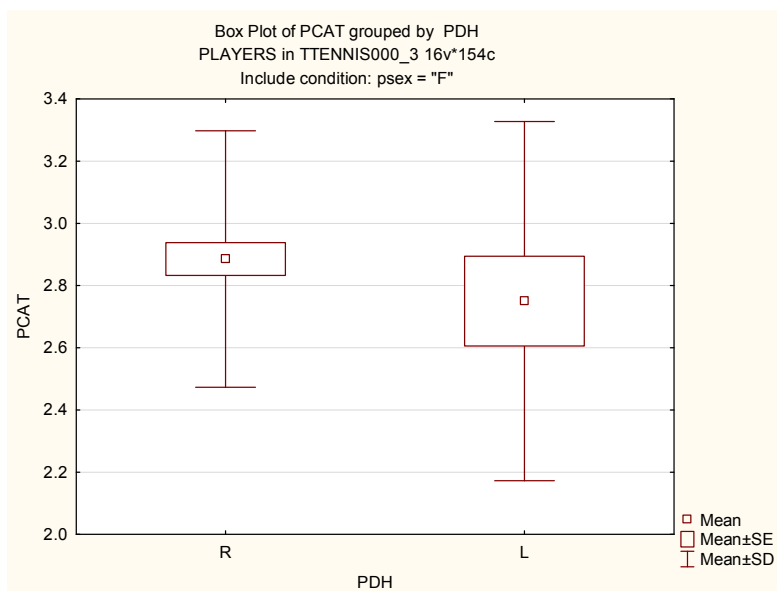


Слика 70.



Слика 71.

У субузorkу играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 6.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.750 ± 0.577 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.442 до 3.058 (Слика 71.).



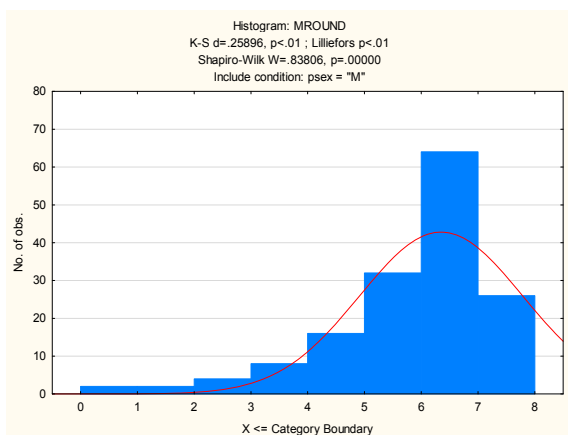
Слика 72.

Регистрована разлика (Слика 72.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 437.000 (Табела 21.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.526$).

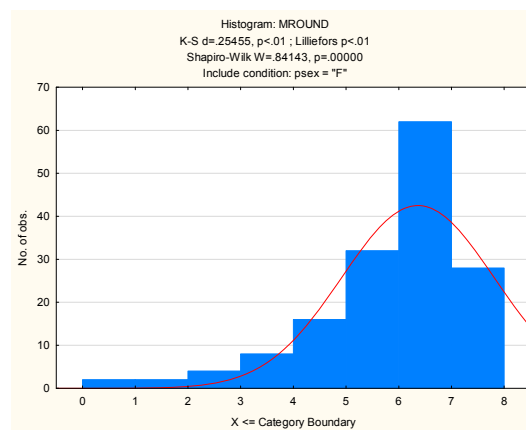
7.1.2 Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика на узорку мечева

Варијабла: КОЛО ТАКМИЧЕЊА (MROUND)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Коло такмичења - MROUND регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.351 +/- 1.435. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.122 до 6.579 (Слика 73.).

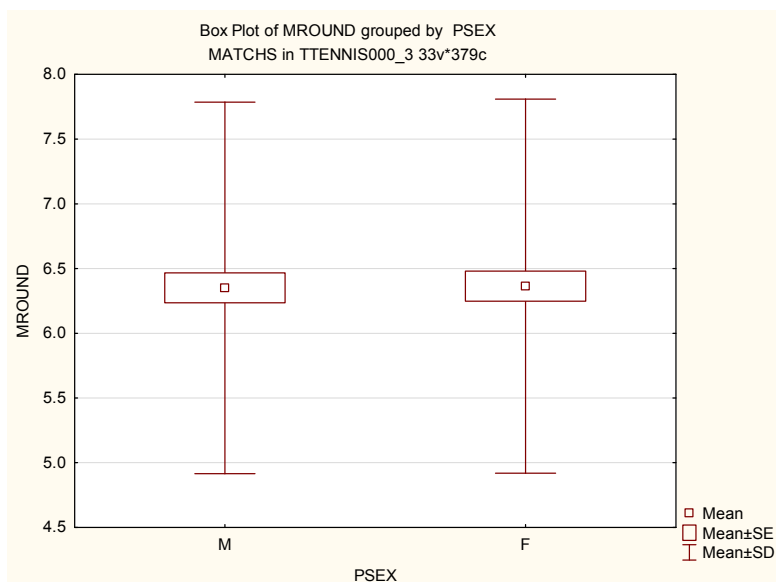


Слика 73.



Слика 74.

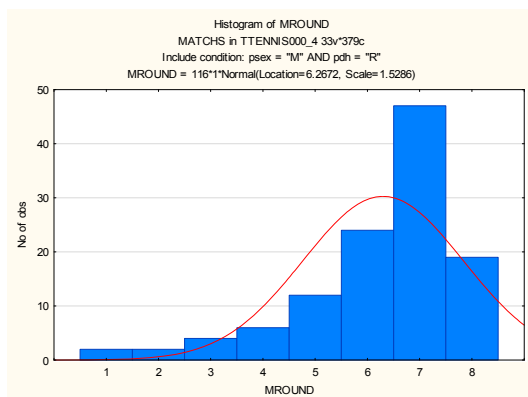
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.364 +/- 1.445. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.134 до 6.594 (Слика 74.).



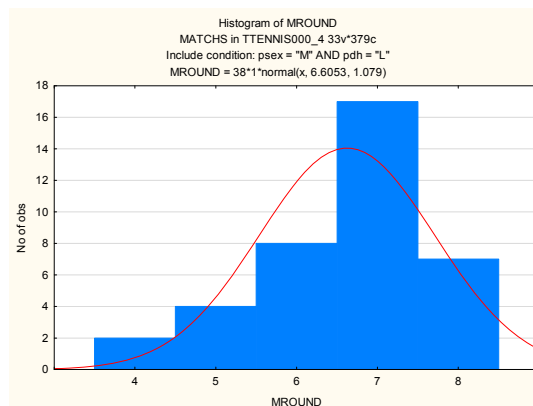
Слика 75.

Регистрована разлика (Слика 75.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11768.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.909$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.267 ± 1.529 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.986 до 6.548 (Слика 76.).

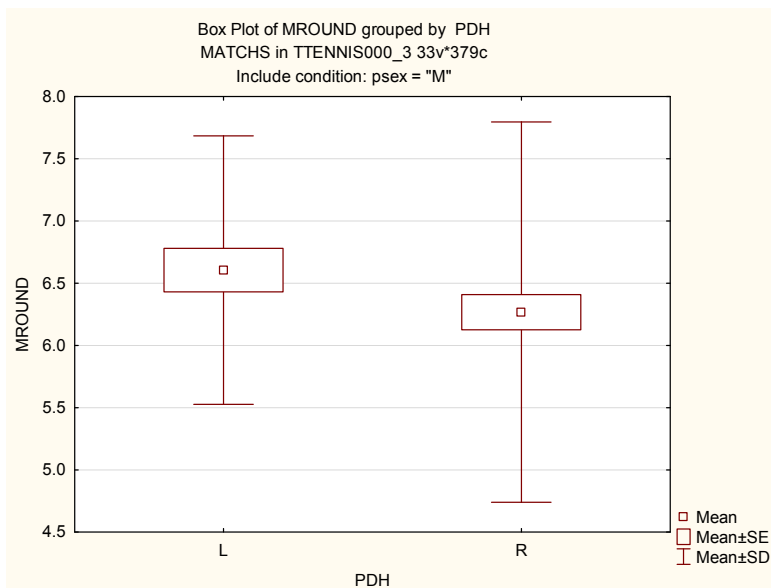


Слика 76.



Слика 77.

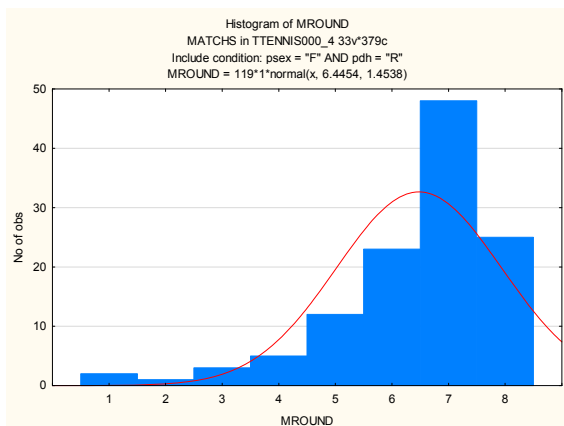
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 8 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.605 ± 1.079 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.251 до 6.960 (Слика 77.).



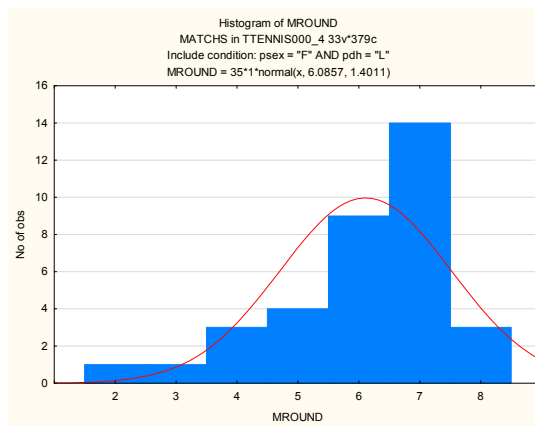
Слика 78.

Регистрована разлика (Слика 78.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2007.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.410$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.445 ± 1.454 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.181 до 6.709 (Слика 79.).

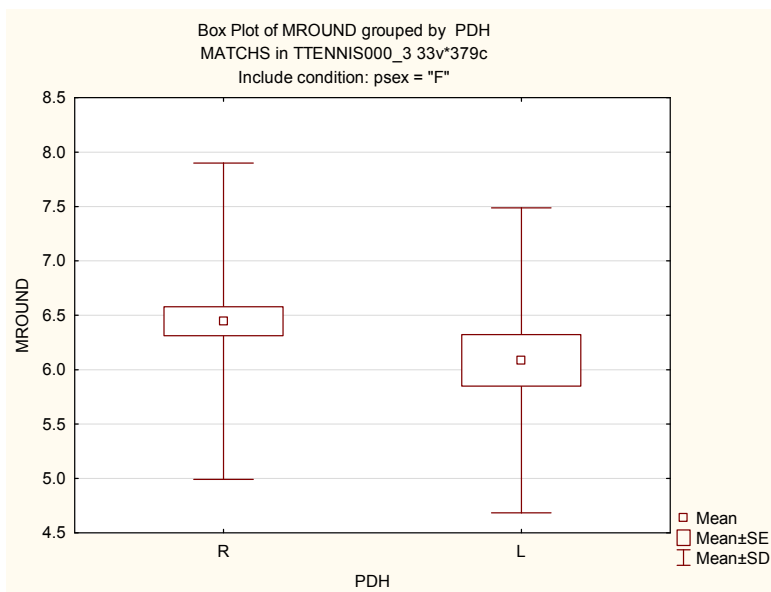


Слика 79.



Слика 80.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 8 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.086 ± 1.401 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.604 до 6.567 (Слика 80.).

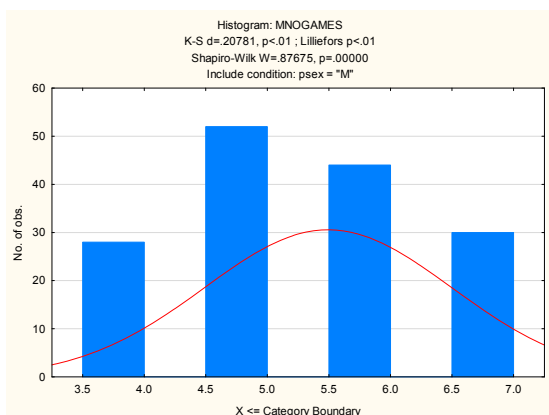


Слика 81.

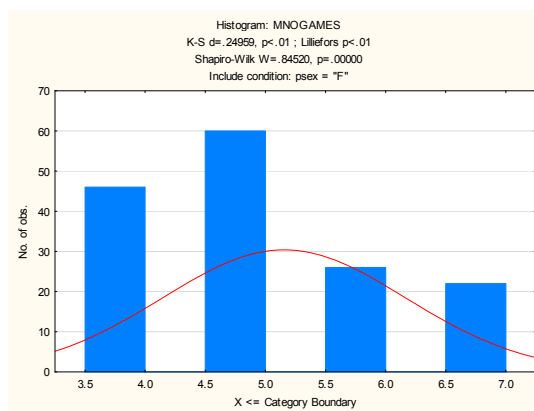
Регистрована разлика (Слика 81.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1710.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.109$).

Варијабла: БРОЈ СЕТОВА У МЕЧУ (MNOGAMES)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број сетова у мечу - MNOGAMES регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.494 +/- 1.005. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.334 до 5.653 (Слика 82.).

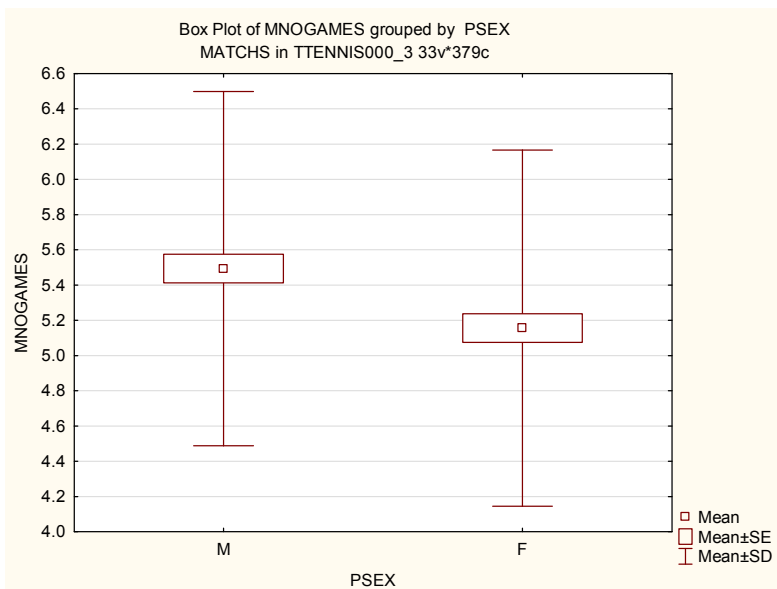


Слика 82.



Слика 83.

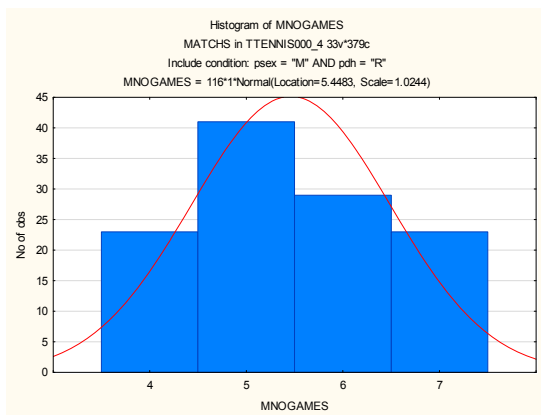
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.156 +/- 1.011. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.995 до 5.317 (Слика 83.).



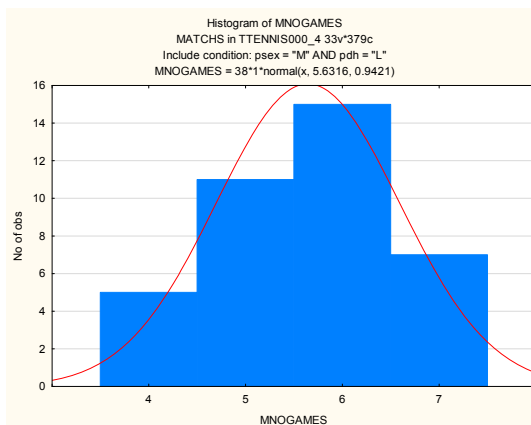
Слика 84.

Регистрована разлика (Слика 84.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 9594.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.004$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.448 ± 1.024 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.260 до 5.637 (Слика 85.).

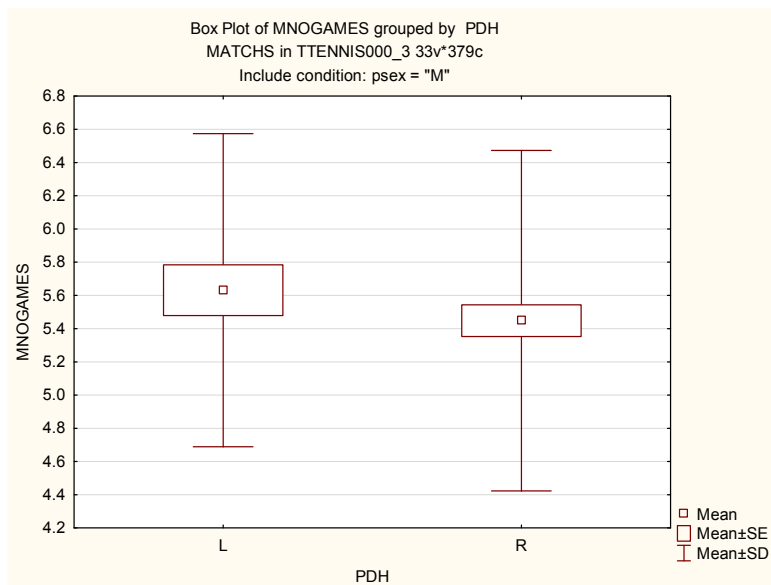


Слика 85.



Слика 86.

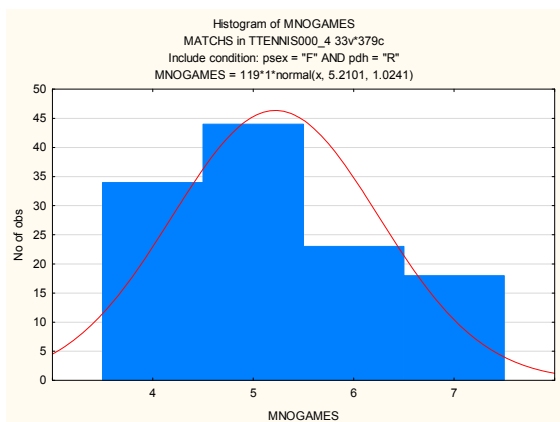
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.632 ± 0.942 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.322 до 5.941 (Слика 86.).



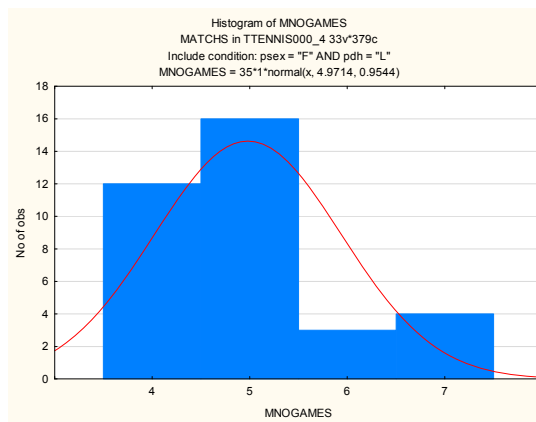
Слика 87.

Регистрована разлика (Слика 87.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1963.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.314$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.210 ± 1.024 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.024 до 5.396 (Слика 88.).

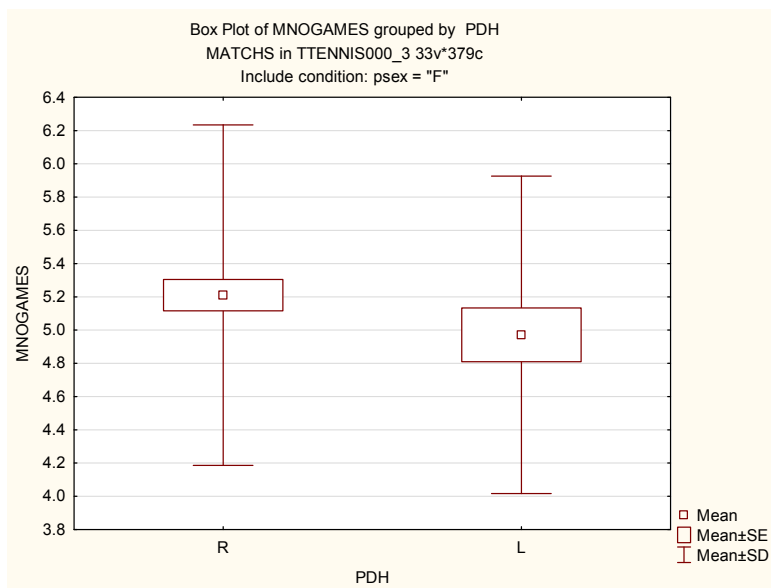


Слика 88.



Слика 89.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.971 ± 0.954 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.644 до 5.299 (Слика 89.).

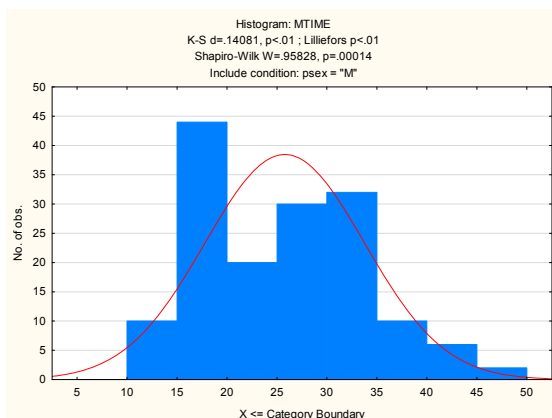


Слика 90.

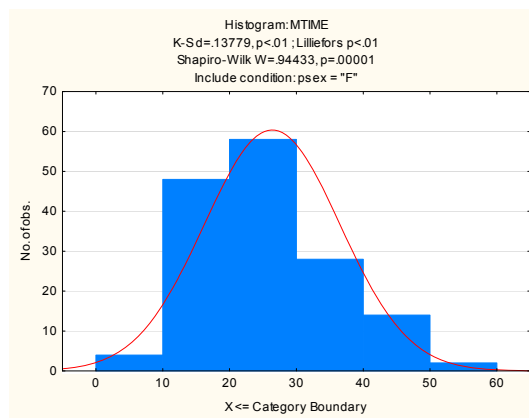
Регистрована разлика (Слика 90.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1808.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.238$).

Варијабла: ТРАЈАЊЕ МЕЧА (МТМЕ)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Трајање меча - МТМЕ регистровани су резултати у распону од 11 до 47 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.779 +/- 7.986. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.508 до 27.051 (Слика 91.).

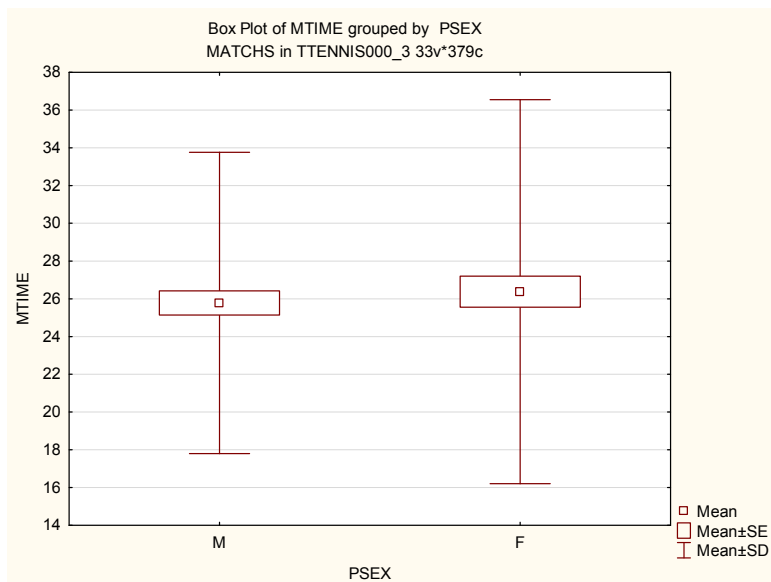


Слика 91.



Слика 92.

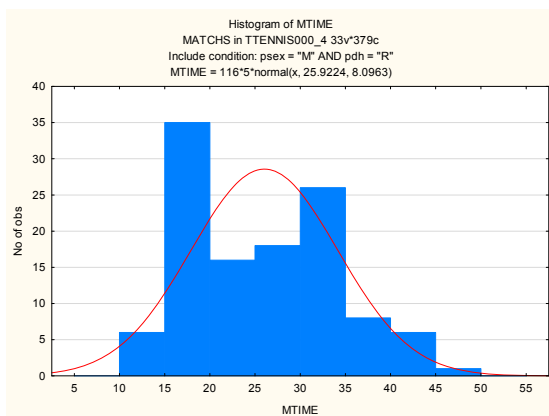
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 10 до 59 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 26.377 +/- 10.176. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.757 до 27.997 (Слика 92.).



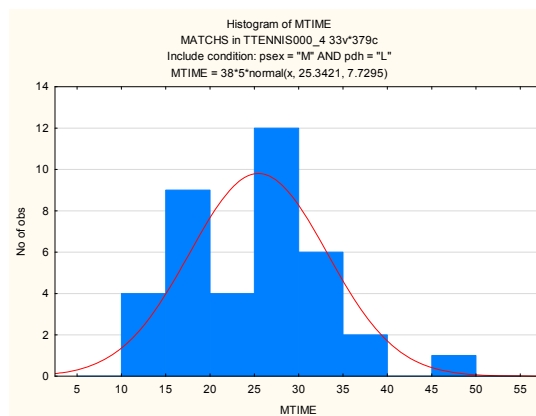
Слика 93.

Регистрована разлика (Слика 93.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11838.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.980$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 11 до 47 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.922 ± 8.096 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.433 до 27.411 (Слика 94.).



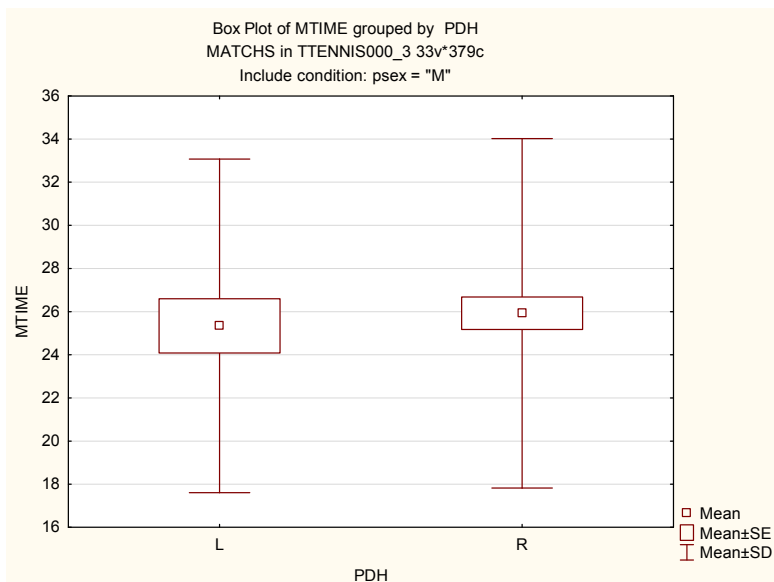
Слика 94.



Слика 95.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 11 до 47 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

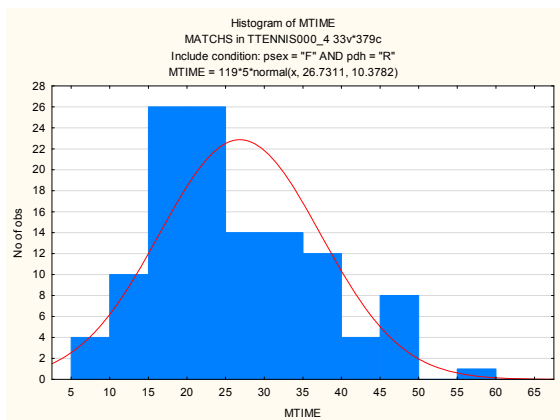
девијацијом, износила је 25.342 ± 7.729 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.801 до 27.883 (Слика 95.).



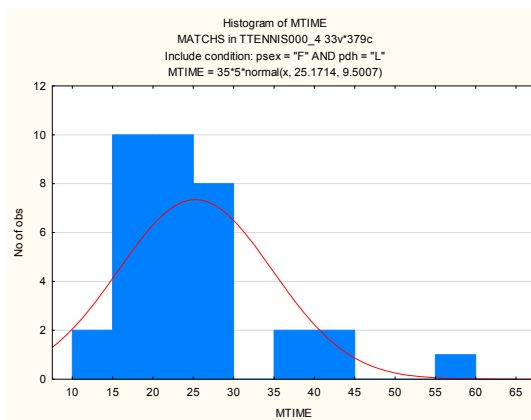
Слика 96.

Регистрована разлика (Слика 96.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2119.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.723$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 10 до 59 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 26.731 ± 10.378 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.847 до 28.615 (Слика 97.).

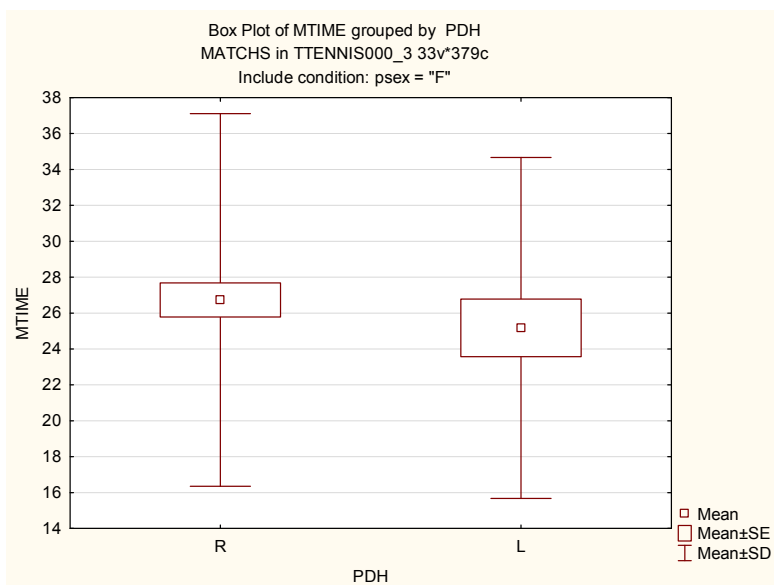


Слика 97.



Слика 98.

У субузorkу играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 15 до 59 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.171 ± 9.501 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 21.908 до 28.435 (Слика 98.).

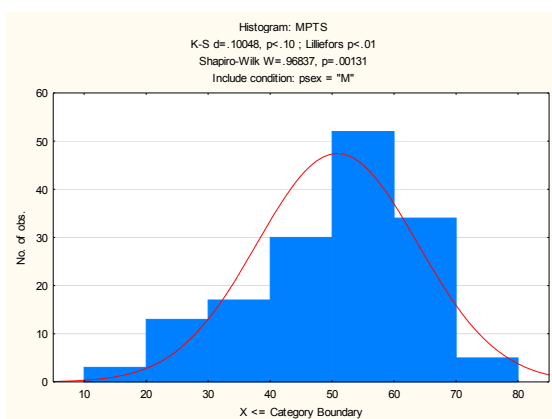


Слика 99.

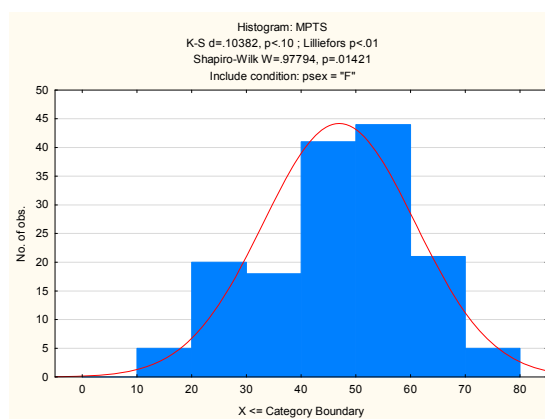
Регистрована разлика (Слика 99.) између субузорока играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1902.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.439$).

Варијабла: ОСВОЈЕНО ПОЕНА У МЕЧУ (MPTS)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Освојено поена у мечу - MPTS регистровани су резултати у распону од 20 до 78 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 50.844 +/- 12.955. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 48.782 до 52.907 (Слика 100.).

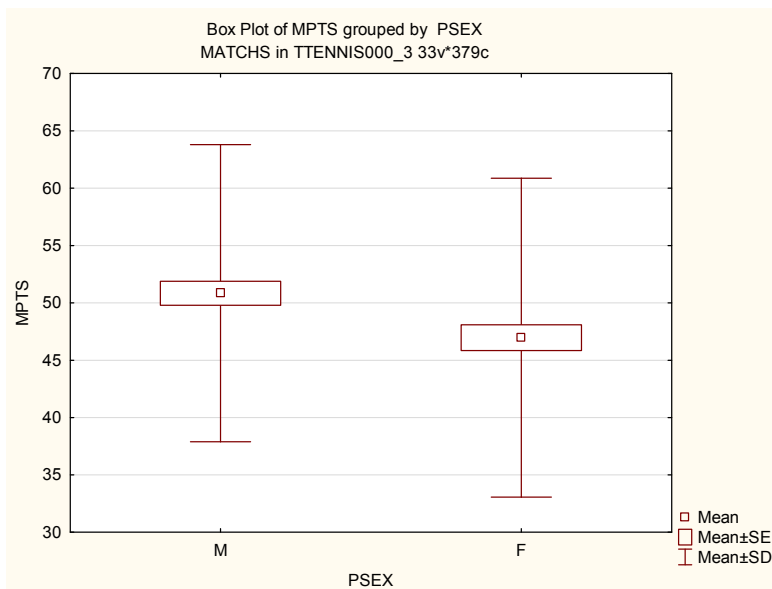


Слика 100.



Слика 101.

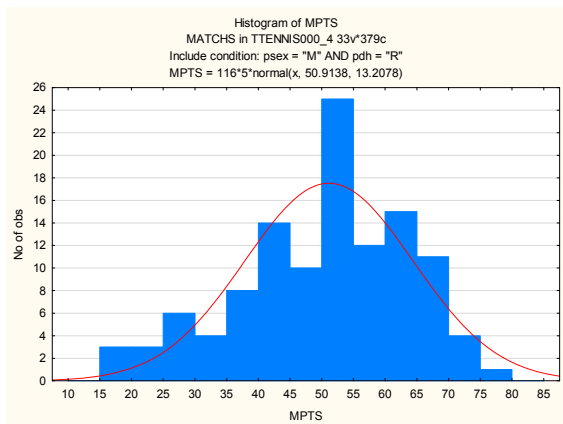
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 11 до 74 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 46.968 +/- 13.906. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 44.754 до 49.181 (Слика 101.).



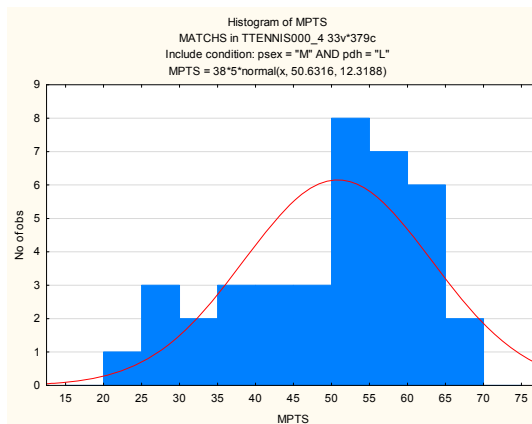
Слика 102.

Регистрована разлика (Слика 102.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао U -вредност од 9829.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.009$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 20 до 78 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 50.914 ± 13.208 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 48.485 до 53.343 (Слика 103.).

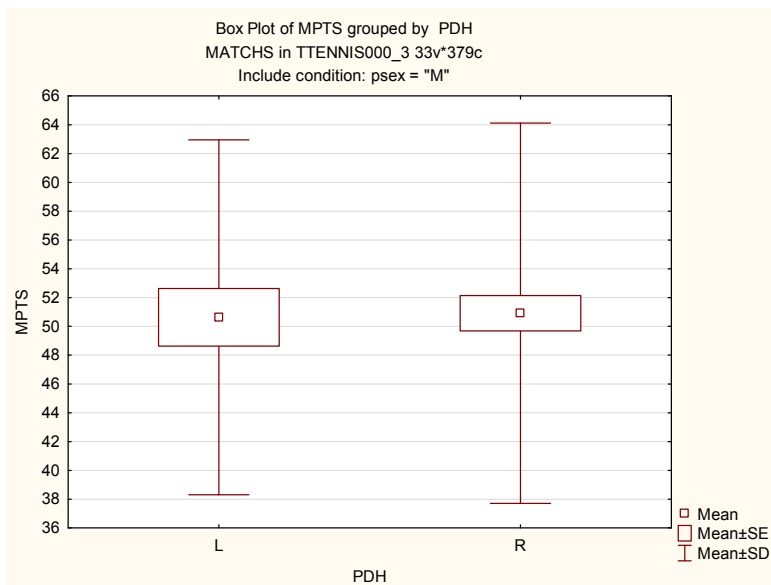


Слика 103.



Слика 104.

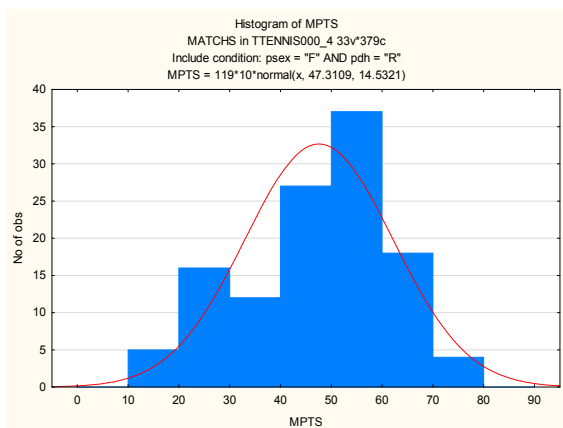
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 21 до 70 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 50.632 +/- 12.319. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 46.582 до 54.681 (Слика 104.).



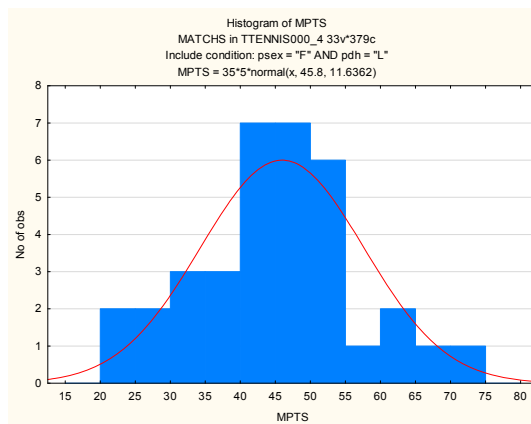
Слика 105.

Регистрована разлика (Слика 105.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2192.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.962$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 11 до 74 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 47.311 +/- 14.532. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 44.673 до 49.949 (Слика 106.).

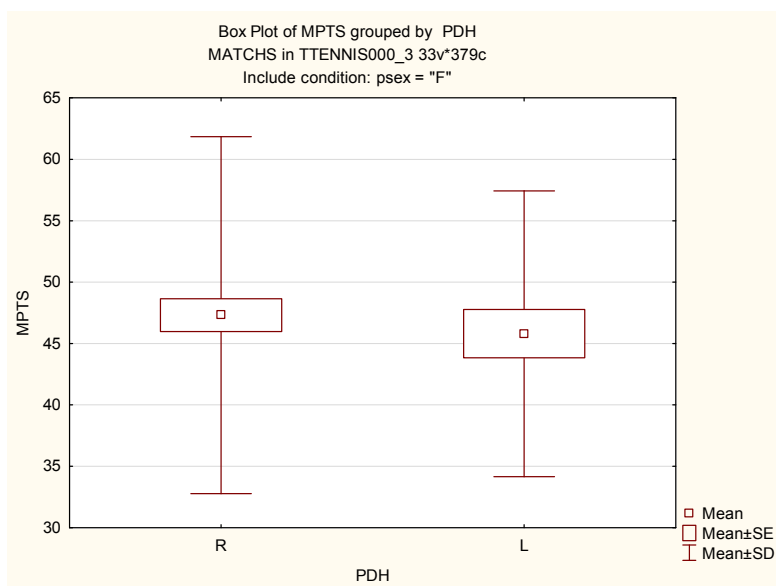


Слика 106.



Слика 107.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 22 до 71 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 45.800 +/- 11.636. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 41.803 до 49.797 (Слика 107.).

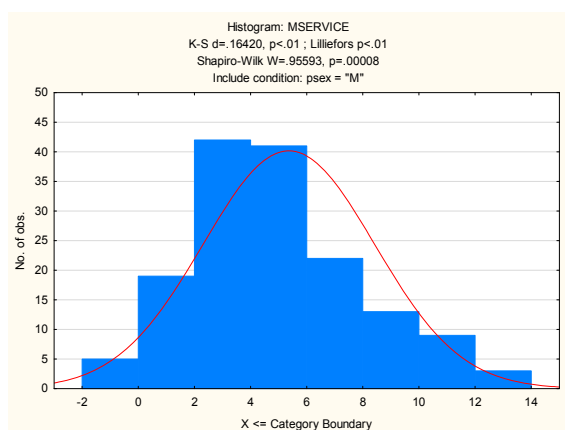


Слика 108.

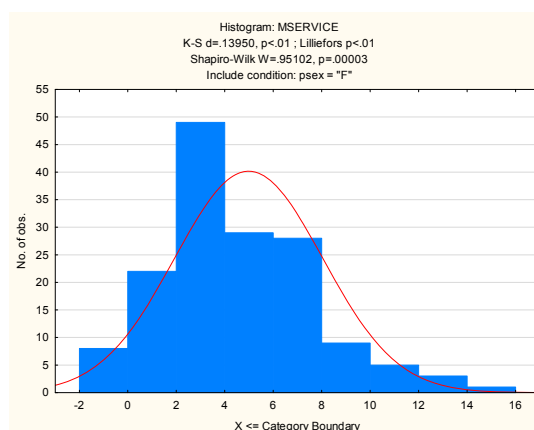
Регистрована разлика (Слика 108.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1846.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.309$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА СЕРВИСОМ У МЕЧУ (MSERVICE)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена сервисом у мечу - MSERVICE регистровани су резултати у распону од 0 до 14 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.364 +/- 3.059. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.877 до 5.851 (Слика 109.).

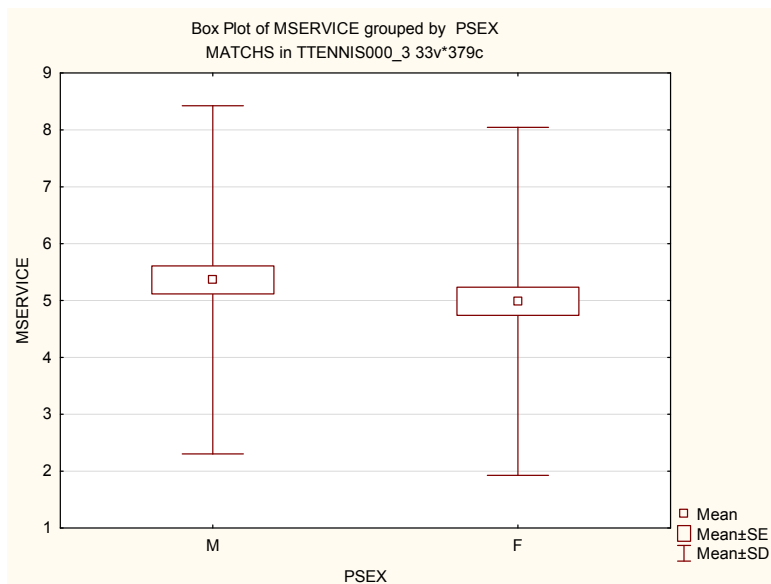


Слика 109.



Слика 110.

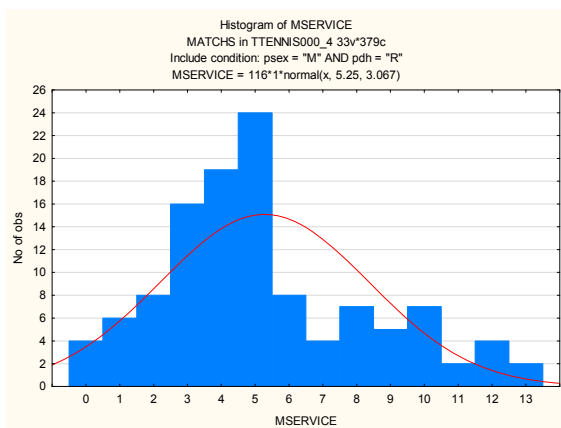
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.987 +/- 3.059. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.500 до 5.474 (Слика 110.).



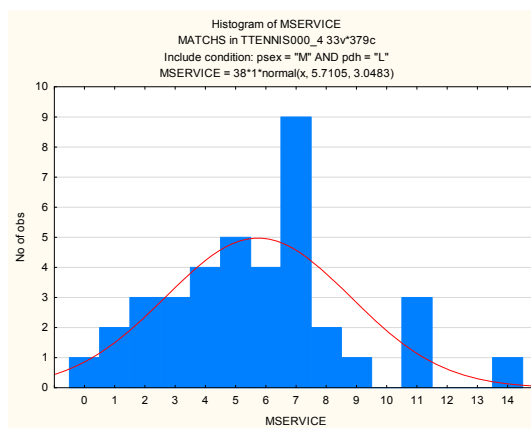
Слика 111.

Регистрована разлика (Слика 111.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10939.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.240$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.250 ± 3.067 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.686 до 5.814 (Слика 112.).

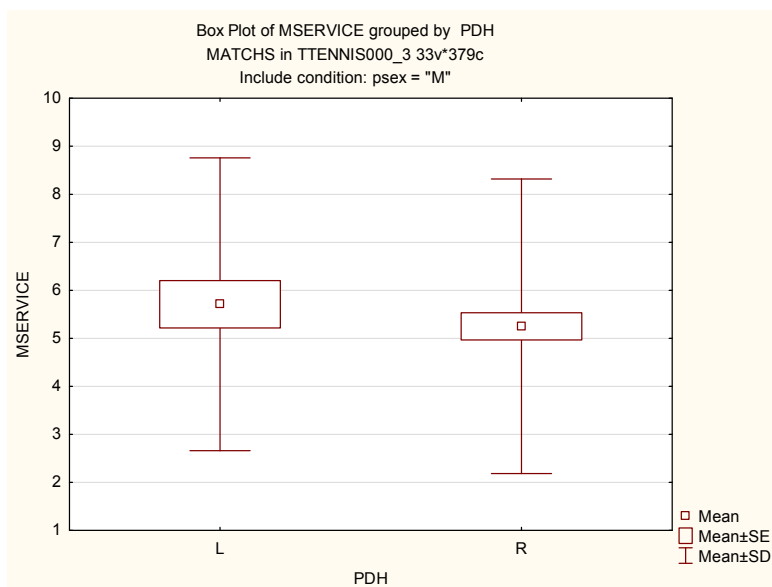


Слика 112.



Слика 113.

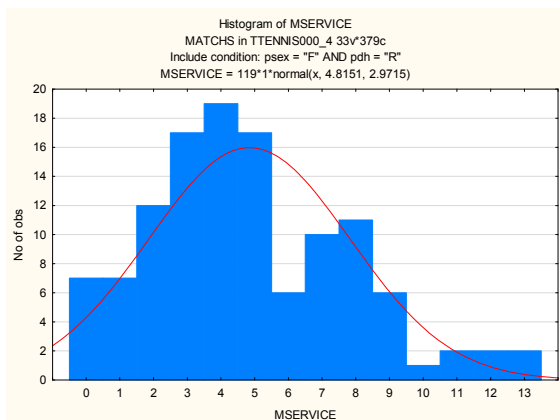
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 14 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.711 ± 3.048 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.709 до 6.712 (Слика 113.).



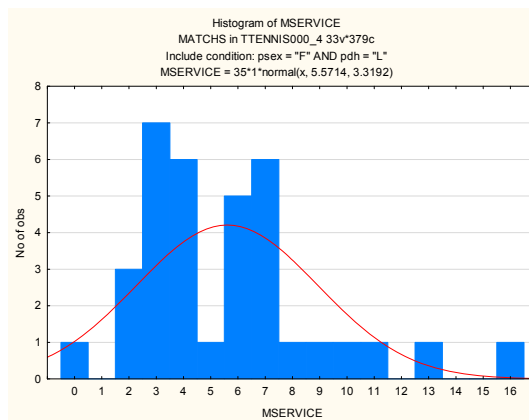
Слика 114.

Регистрована разлика (Слика 114.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1939.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.269$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.815 ± 2.972 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.276 до 5.355 (Слика 115.).

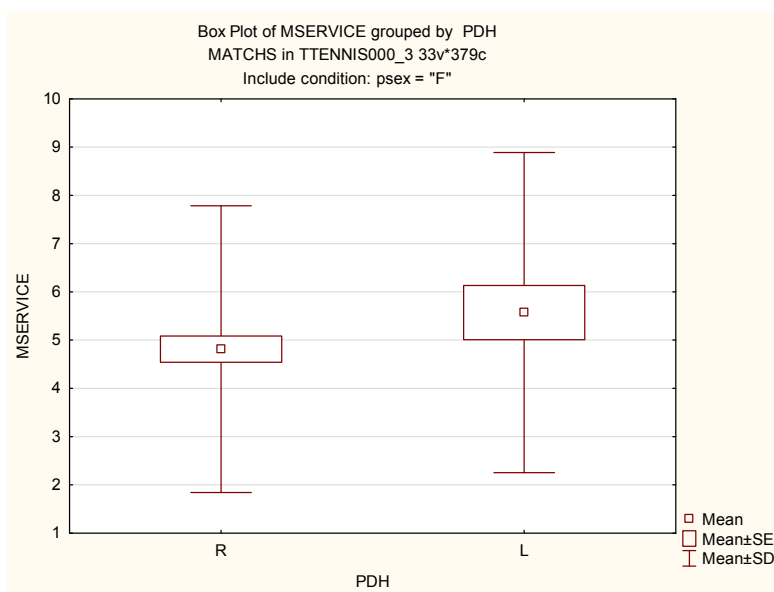


Слика 115.



Слика 116.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.571 +/- 3.319. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.431 до 6.712 (Слика 116.).

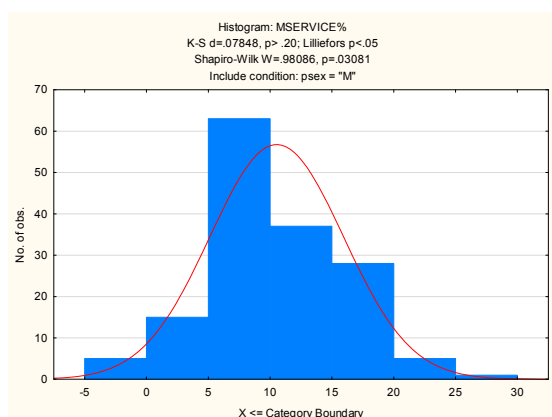


Слика 117.

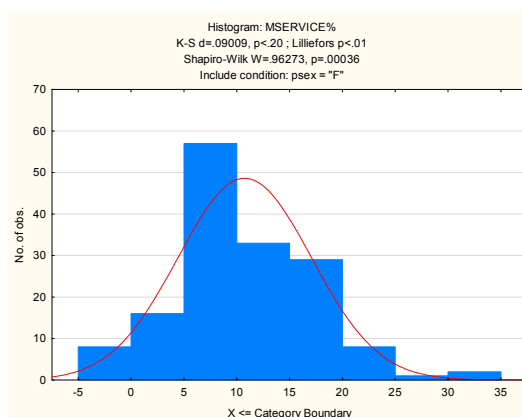
Регистрована разлика (Слика 117.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1851.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.320$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА СЕРВИСОМ У МЕЧУ (MSERVICE%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена сервисом у мечу - MSERVICE% регистровани су резултати у распону од 0 до 29.54545 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.537 +/- 5.412. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.675 до 11.398 (Слика 118.).

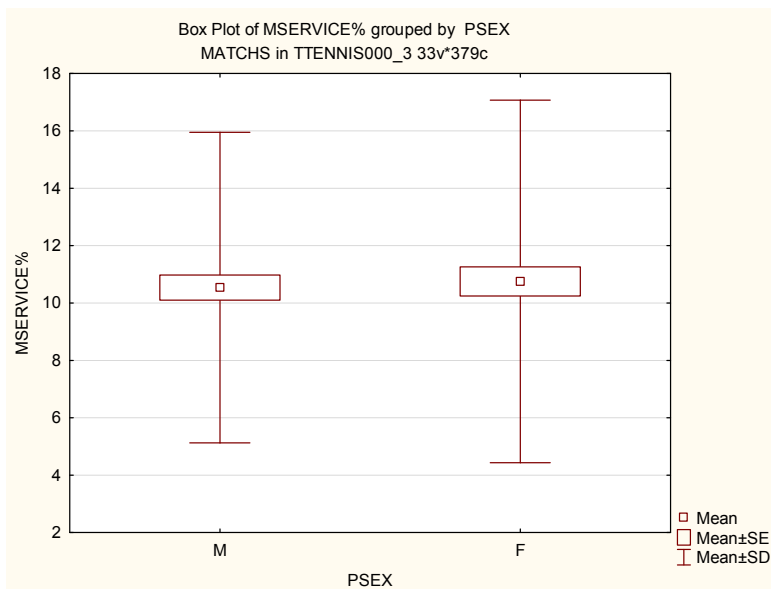


Слика 118.



Слика 119.

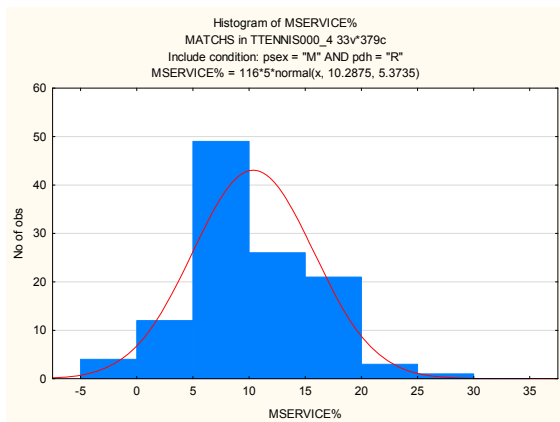
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 34.78261 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.753 +/- 6.320. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.747 до 11.759 (Слика 119.).



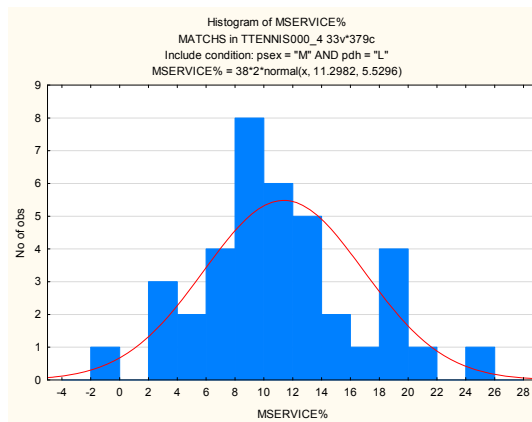
Слика 120.

Регистрована разлика (Слика 120.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11814.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.956$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 29.54545 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.288 +/- 5.373. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.299 до 11.276 (Слика 121.).

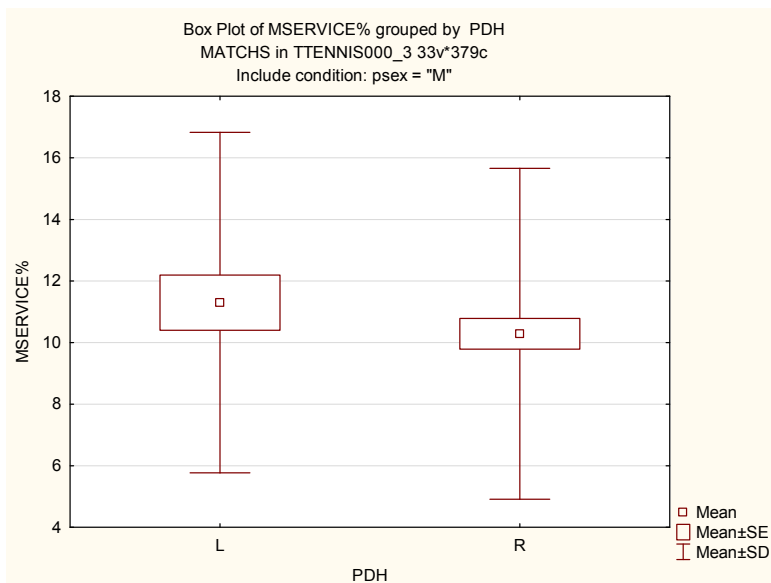


Слика 121.



Слика 122.

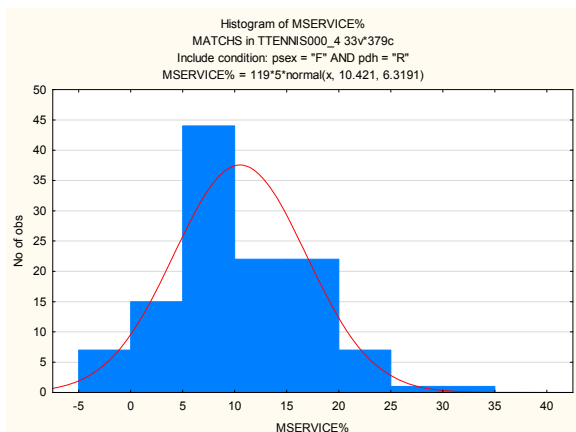
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 24.13793 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 11.298 +/- 5.530. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.481 до 13.116 (Слика 122.).



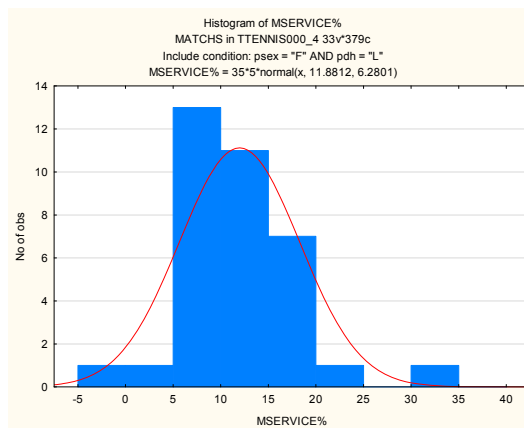
Слика 123.

Регистрована разлика (Слика 123.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1945.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.280$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 32 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.421 +/- 6.319. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.274 до 11.568 (Слика 124.).

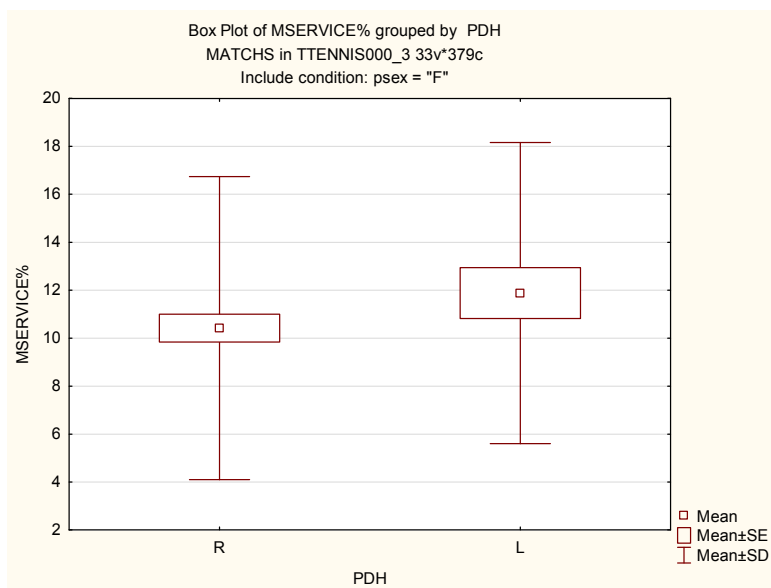


Слика 124.



Слика 125.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 34.78261 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 11.881 +/- 6.280. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.724 до 14.038 (Слика 125.).

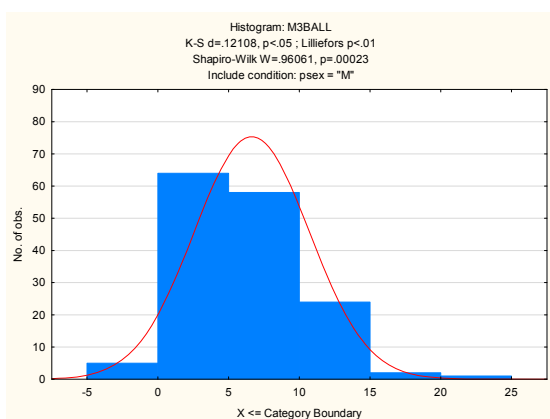


Слика 126.

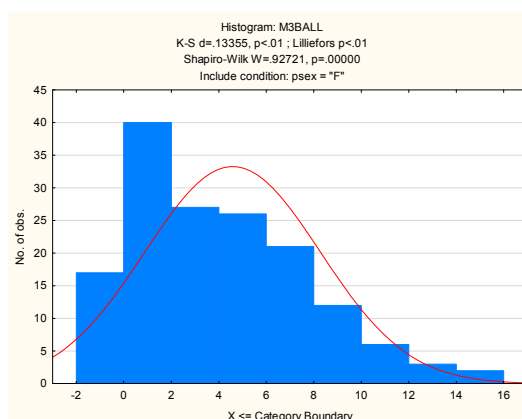
Регистрована разлика (Слика 126.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1817.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.254$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ТРЕЋОМ ЛОПТОМ У МЕЧУ (МЗBALL)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу - МЗBALL регистровани су резултати у распону од 0 до 21 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.643 +/- 4.077. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.994 до 7.292 (Слика 127.).

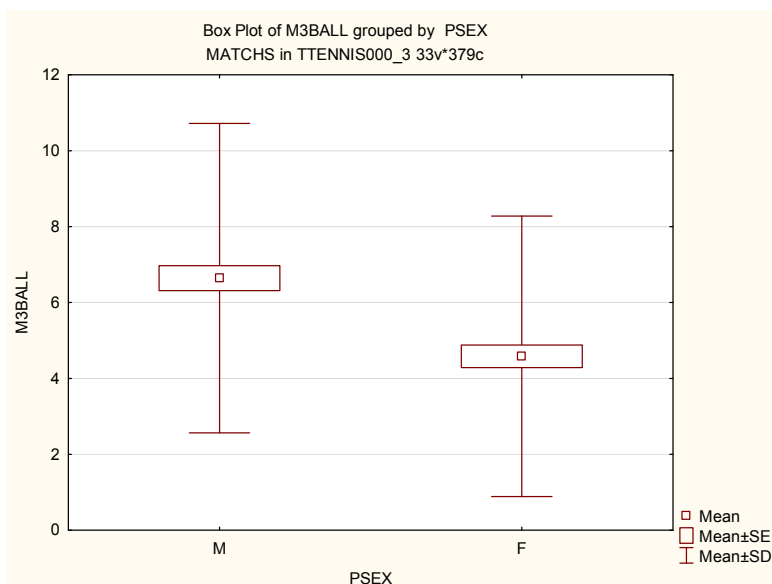


Слика 127.



Слика 128.

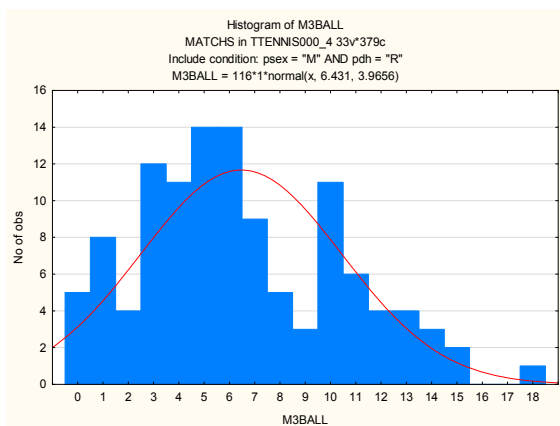
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.584 +/- 3.694. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.996 до 5.172 (Слика 128.).



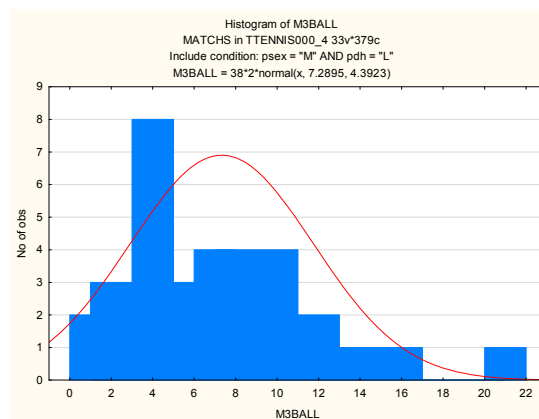
Слика 129.

Регистрована разлика (Слика 129.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 8320.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 18 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.431 ± 3.966 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.702 до 7.160 (Слика 130.).

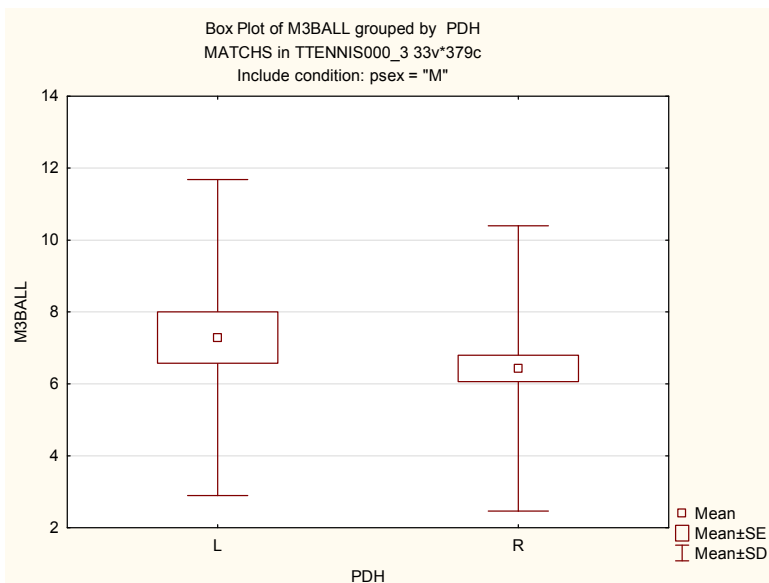


Слика 130.



Слика 131.

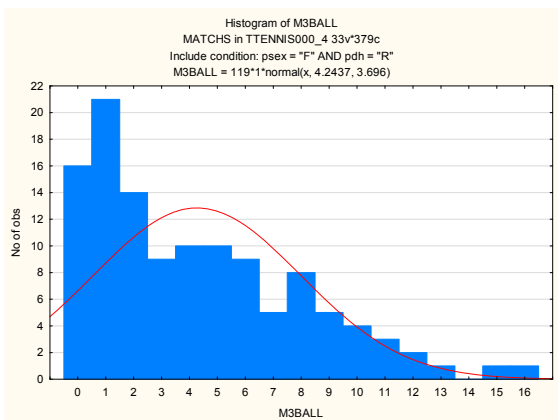
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 21 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 7.289 ± 4.392 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.846 до 8.733 (Слика 131.).



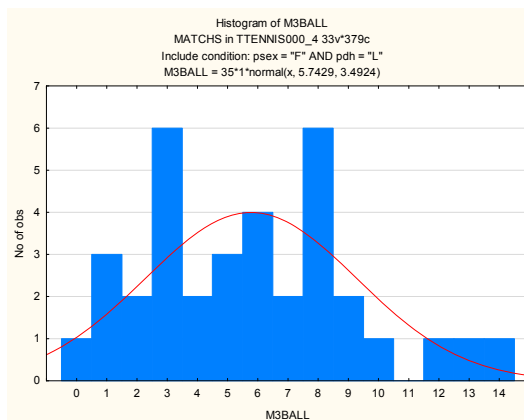
Слика 132.

Регистрована разлика (Слика 132.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1978.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.346$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.244 ± 3.696 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.573 до 4.915 (Слика 133.).

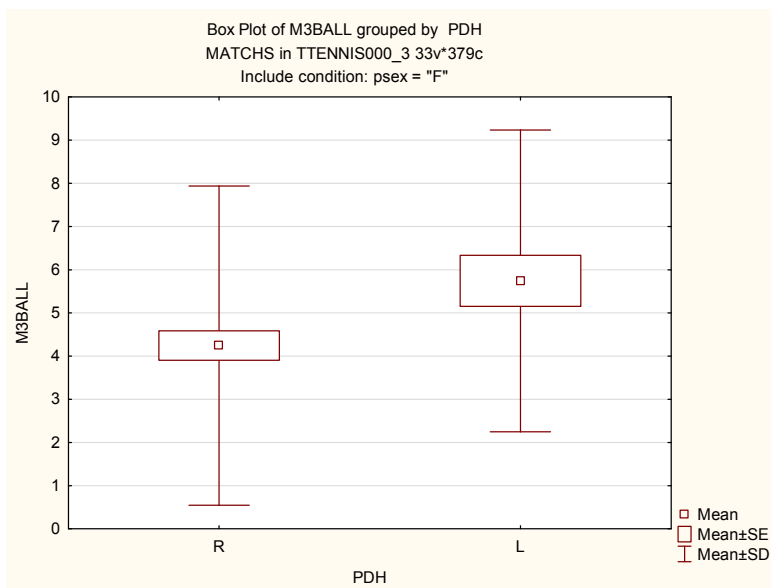


Слика 133.



Слика 134.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 14 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.743 +/- 3.492. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.543 до 6.943 (Слика 134.).

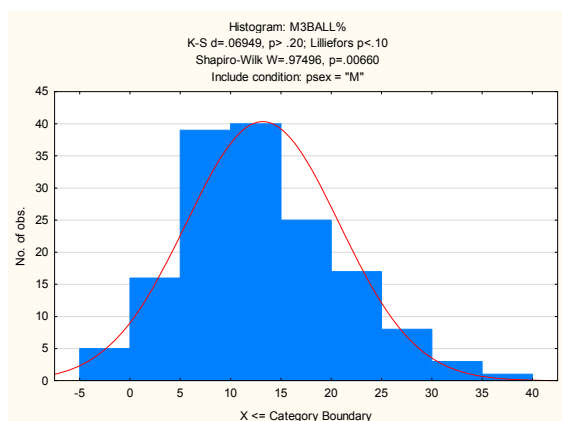


Слика 135.

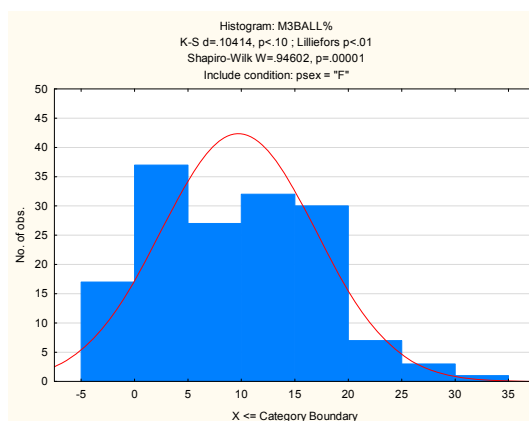
Регистрована разлика (Слика 135.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1526.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.017$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ТРЕЋОМ ЛОПТОМ У МЕЧУ (МЗBALL%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена трећом лоптом у мечу - МЗBALL% регистровани су резултати у распону од 0 до 37.03704 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.188 +/- 7.616. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.976 до 14.401 (Слика 136.).

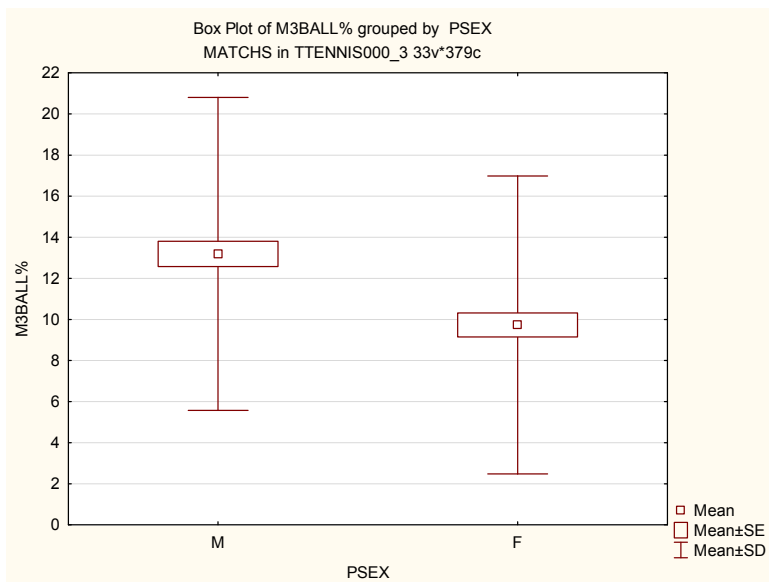


Слика 136.



Слика 137.

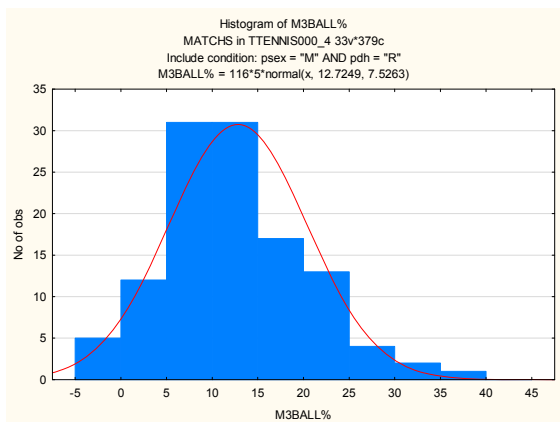
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 31.37255 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.732 +/- 7.251. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.577 до 10.886 (Слика 137.).



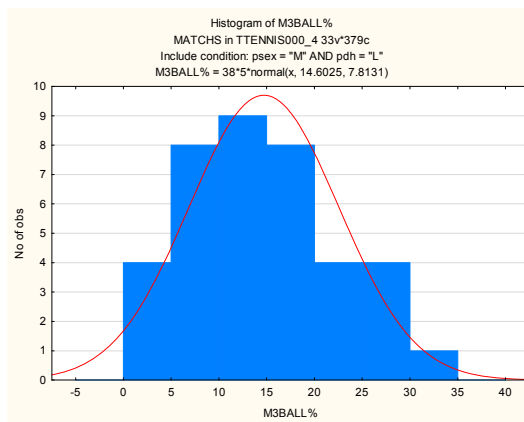
Слика 138.

Регистрована разлика (Слика 138.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао U -вредност од 8874.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 37.03704 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.725 ± 7.526 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.341 до 14.109 (Слика 139.).



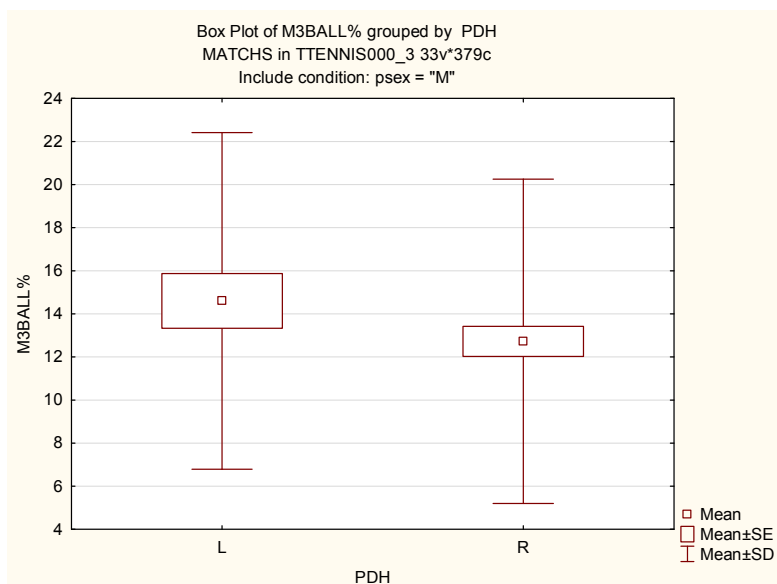
Слика 139.



Слика 140.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.5873 до 33.87097 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом

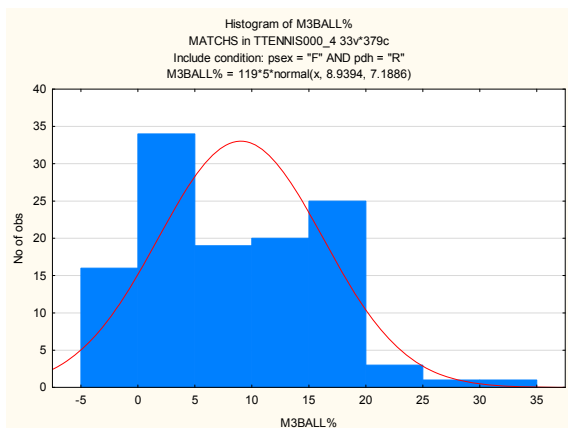
стандардном девијацијом, износила је 14.603 +/- 7.813. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.034 до 17.171 (Слика 140.).



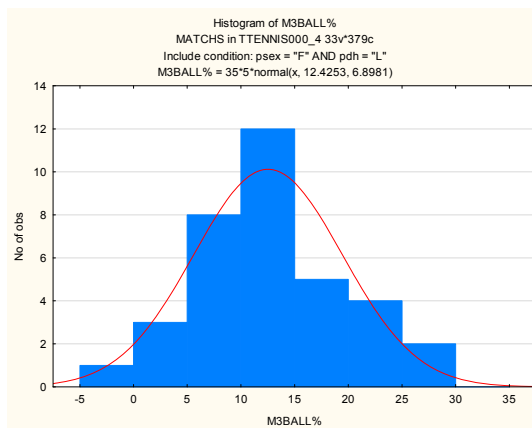
Слика 141.

Регистрована разлика (Слика 141.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1895.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.196$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 31.37255 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 8.939 +/- 7.189. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.634 до 10.244 (Слика 142.).

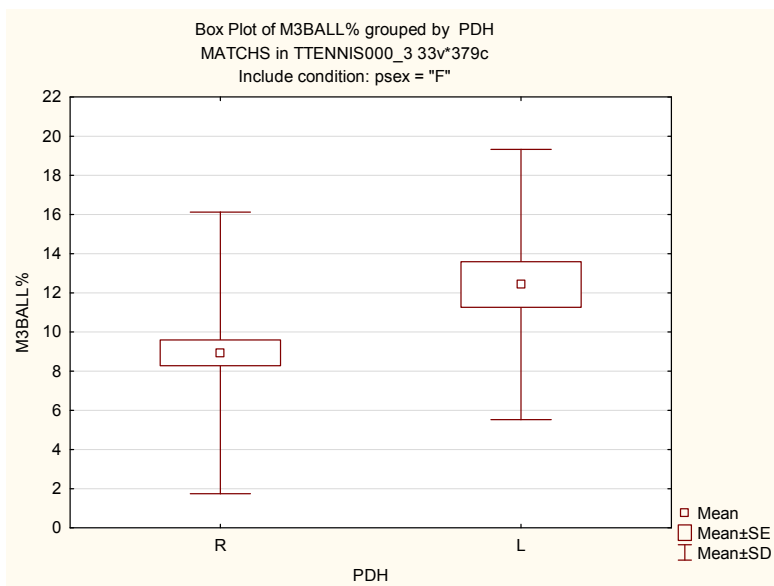


Слика 142.



Слика 143.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 27.45098 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.425 ± 6.898 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.056 до 14.795 (Слика 143.).

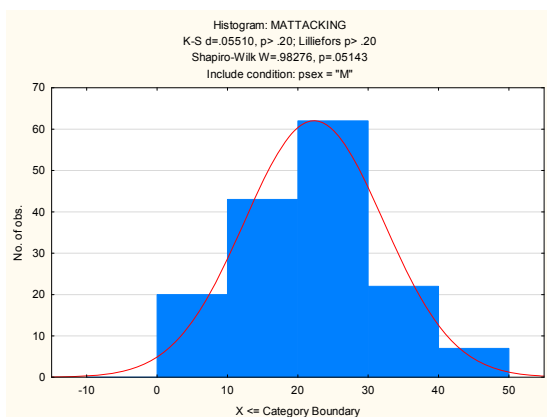


Слика 144.

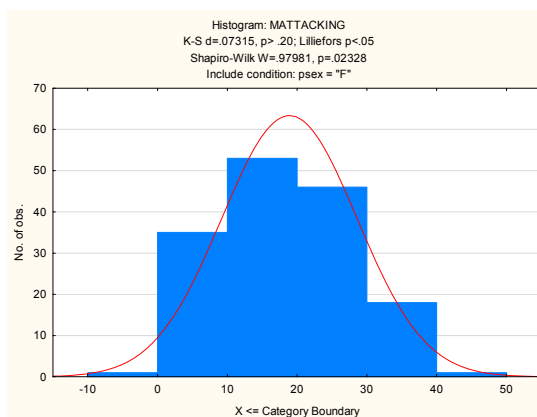
Регистрована разлика (Слика 144.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1498.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.012$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА НАПАДОМ У МЕЧУ (MATTACKING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING регистровани су резултати у распону од 4 до 49 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.305 +/- 9.902. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.729 до 23.882 (Слика 145.).

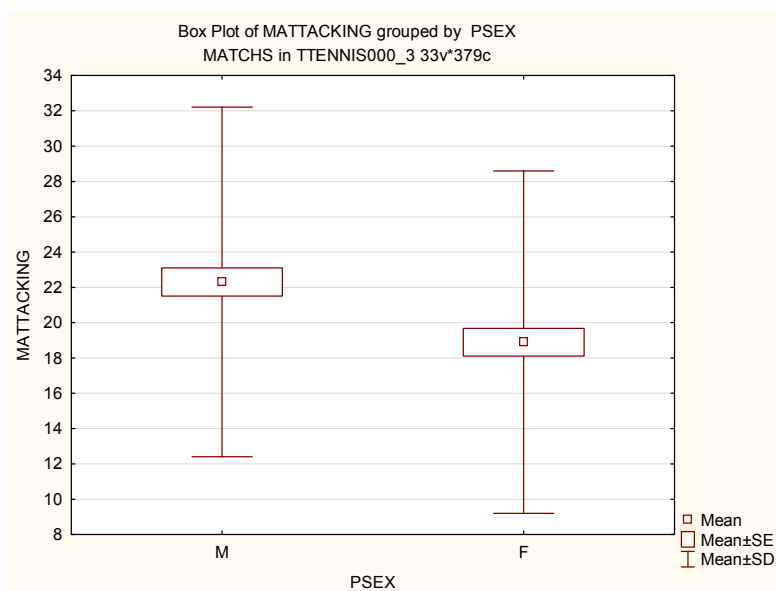


Слика 145.



Слика 145.

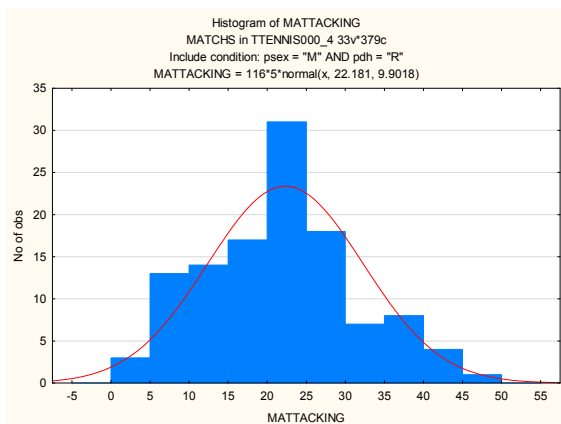
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 43 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 18.896 +/- 9.699. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 17.352 до 20.440 (Слика 146.).



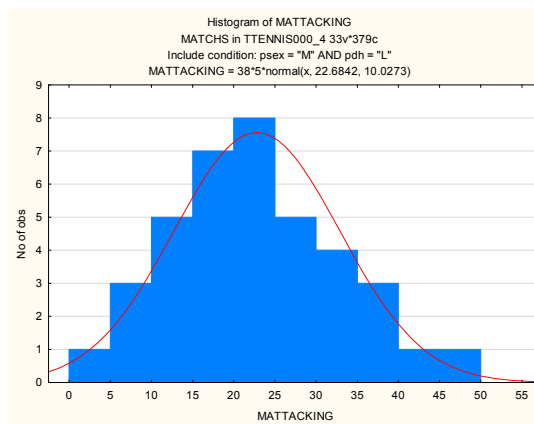
Слика 147.

Регистрована разлика (Слика 147.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 9549.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.003$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 49 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.181 ± 9.902 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживањаса вероватноћом од 95%, кретао се од 20.360 до 24.002 (Слика 148.).

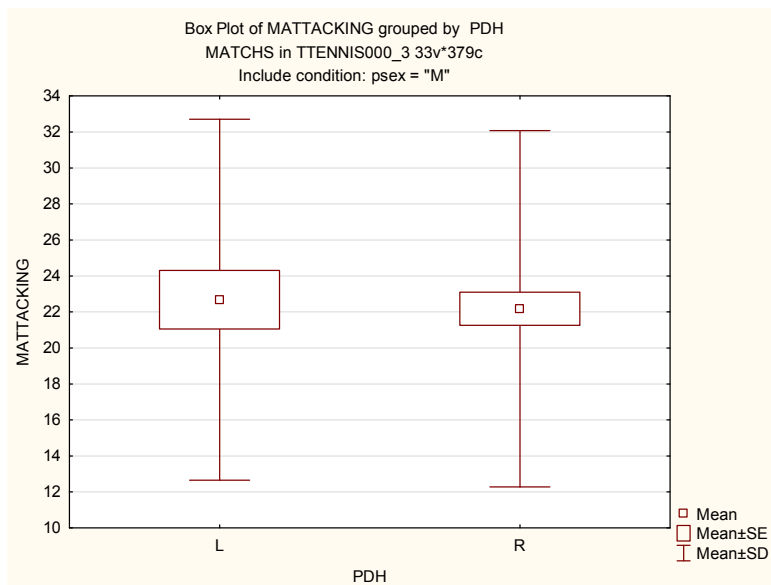


Слика 148.



Слика 149.

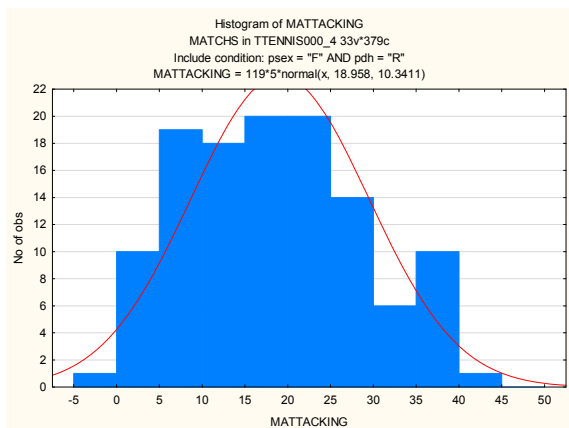
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 5 до 46 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.684 +/- 10.027. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 19.388 до 25.980 (Слика 149.).



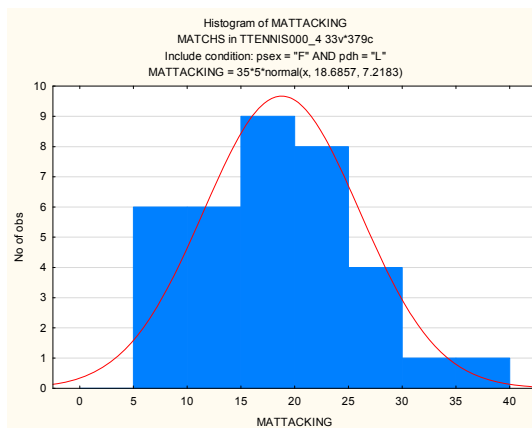
Слика 150.

Регистрована разлика (Слика 150.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2160.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.855$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 43 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 18.958 +/- 10.341. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 17.081 до 20.835 (Слика 151.).

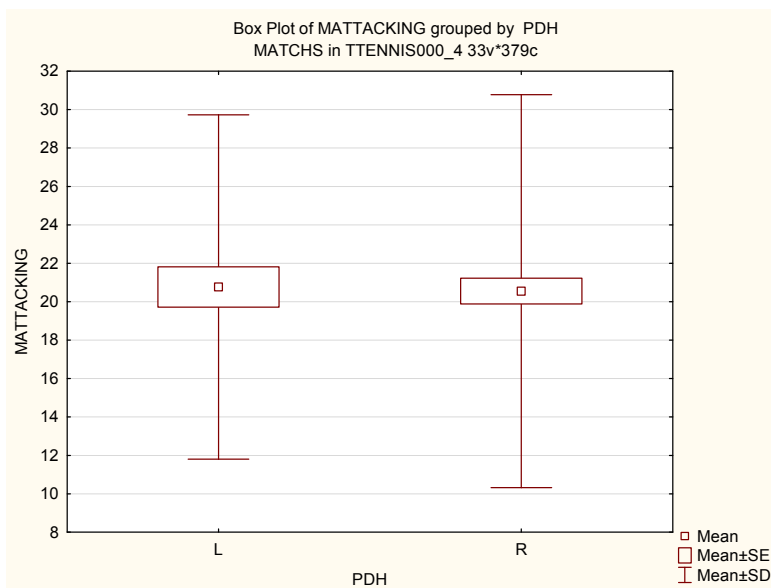


Слика 151.



Слика 152.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 7 до 37 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 18.686 +/- 7.218. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 16.206 до 21.165 (Слика 152.).

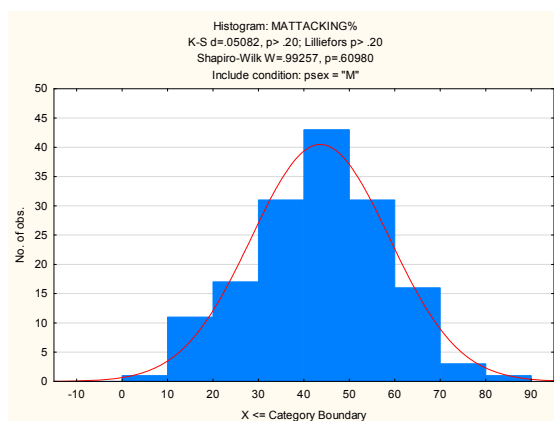


Слика 153.

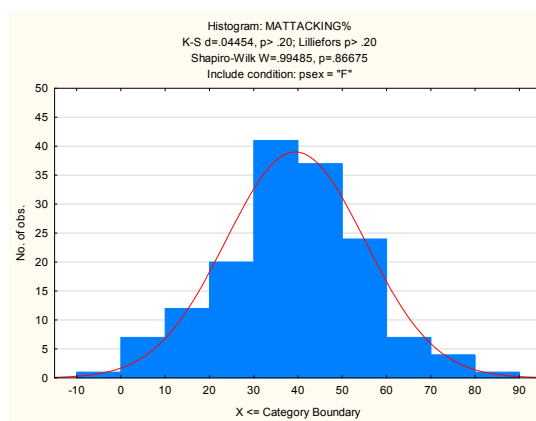
Регистрована разлика (Слика 153.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2080.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.995$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА НАПАДОМ У МЕЧУ (MATTACKING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена нападом у мечу - MATTACKING% регистровани су резултати у распону од 7.27273 до 85 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 43.615 +/- 15.177. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 41.199 до 46.031 (Слика 154.).

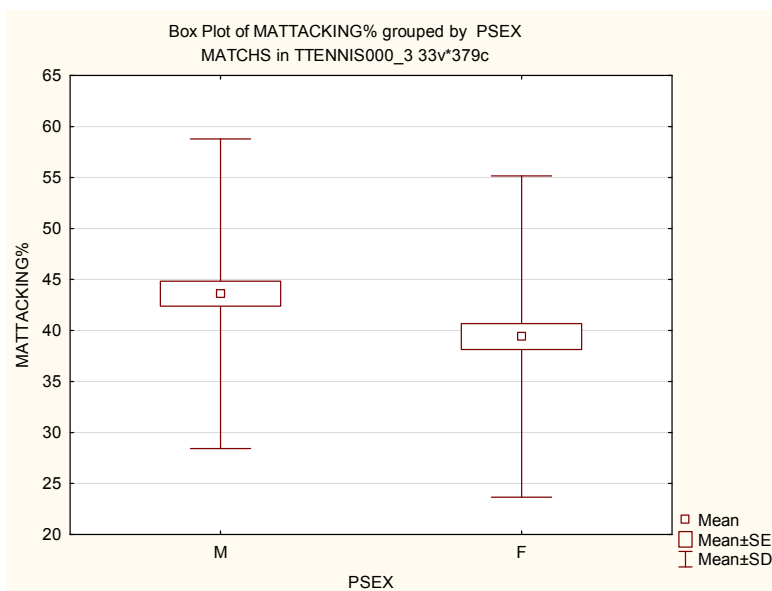


Слика 154.



Слика 155.

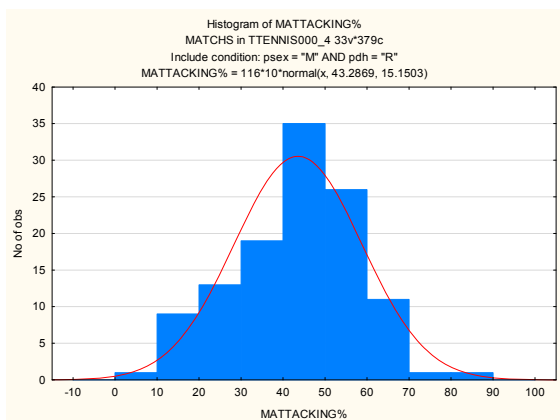
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 81.81818 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.410 +/- 15.742. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 36.904 до 41.916 (Слика 155.).



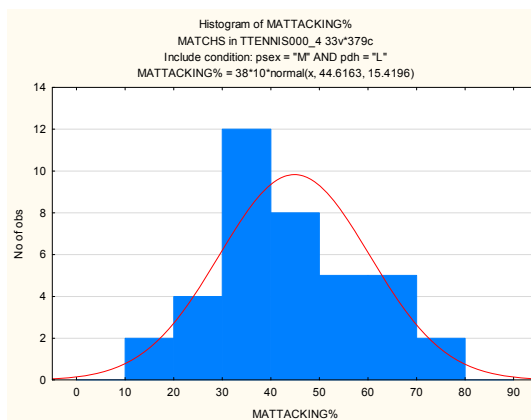
Слика 156.

Регистрована разлика (Слика 156.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10000.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.017$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 7.27273 до 85 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 43.287 +/- 15.150. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 40.501 до 46.073 (Слика 157.).

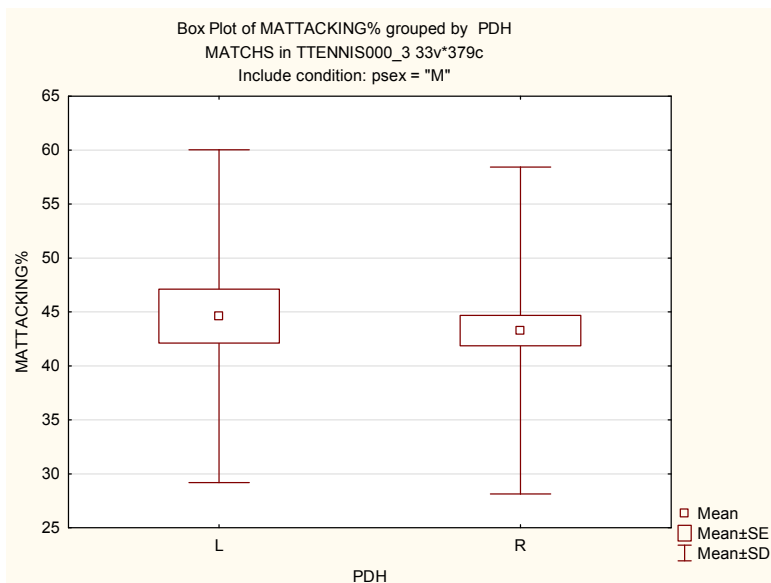


Слика 157.



Слика 158.

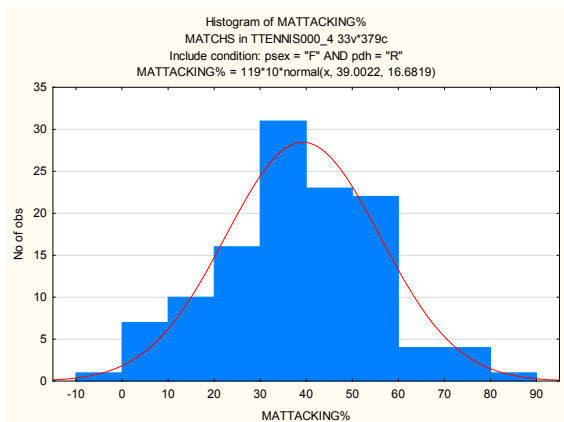
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 10.52632 до 74.54545 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 44.616 +/- 15.420. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 39.548 до 49.685 (Слика 158.).



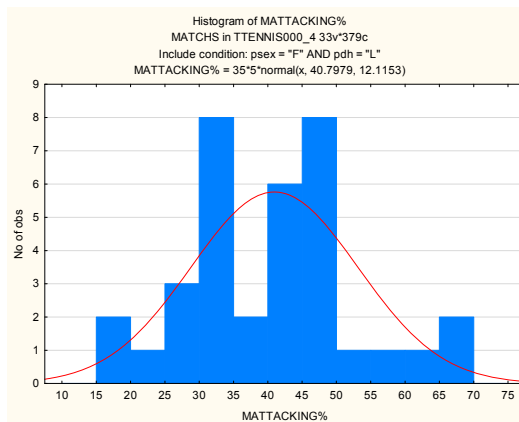
Слика 159.

Регистрована разлика (Слика 159.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2137.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.782$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 81.81818 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.002 +/- 16.682. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 35.974 до 42.030 (Слика 160.).

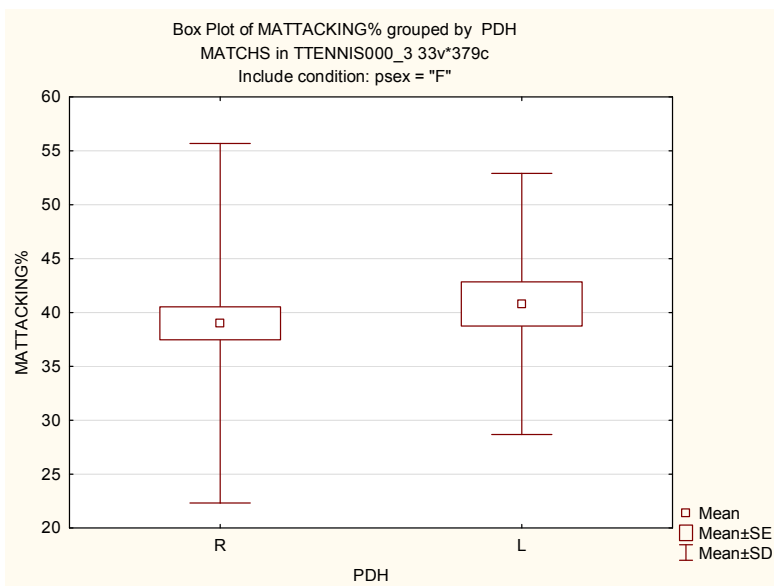


Слика 160.



Слика 161.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 18.91892 до 67.27273 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 40.798 +/- 12.115. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 36.636 до 44.960 (Слика 161.).

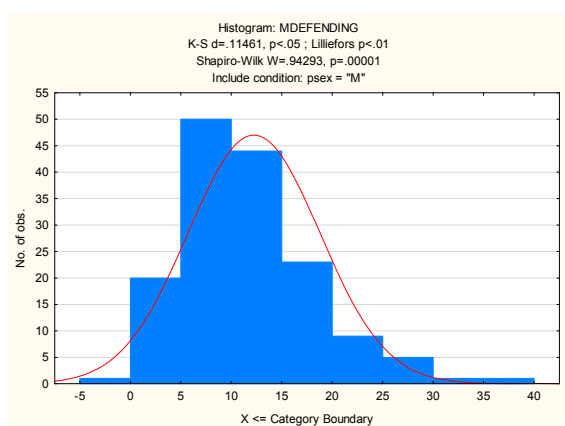


Слика 162.

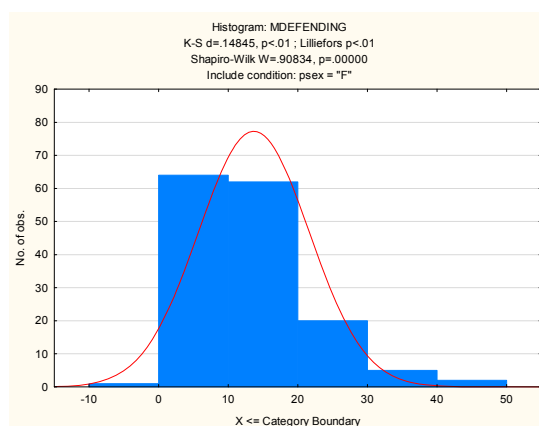
Регистрована разлика (Слика 162.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1998.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.717$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ОДБРАНОМ У МЕЧУ (MDEFENDING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена одбраном у мечу - MDEFENDING регистровани су резултати у распону од 0 до 37 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.247 +/- 6.535. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.206 до 13.287 (Слика 163.).

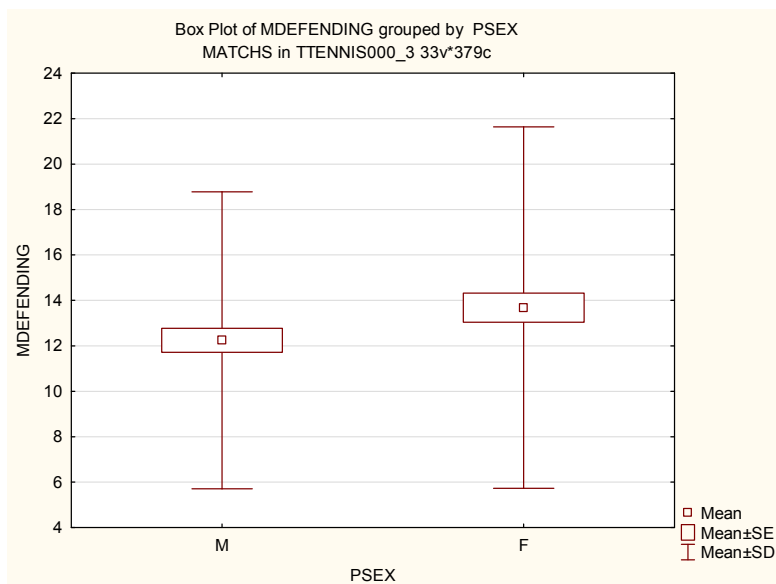


Слика 163.



Слика 164.

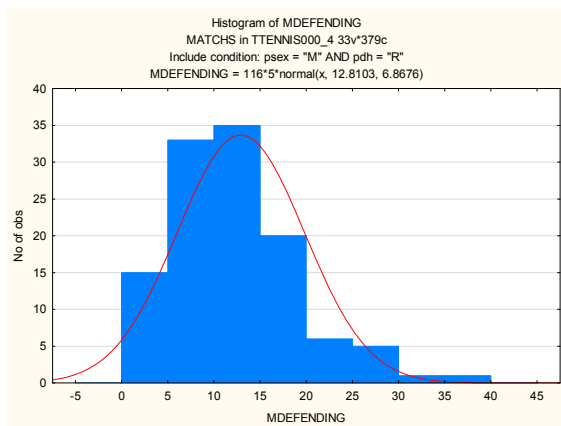
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 49 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.682 +/- 7.951. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.416 до 14.948 (Слика 164.).



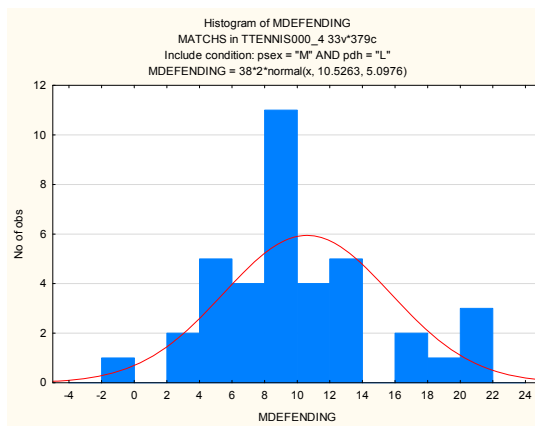
Слика 165.

Регистрована разлика (Слика 165.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10874.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.208$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 37 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.810 ± 6.868 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.547 до 14.073 (Слика 166.).

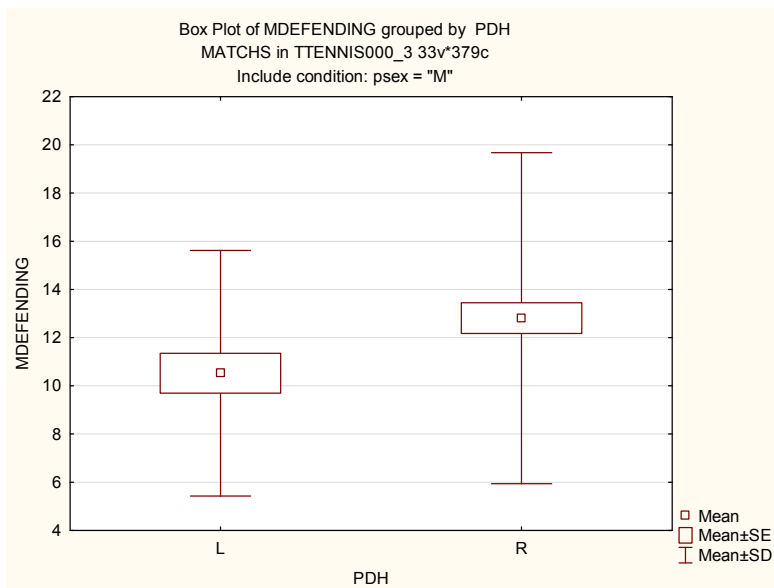


Слика 166.



Слика 167.

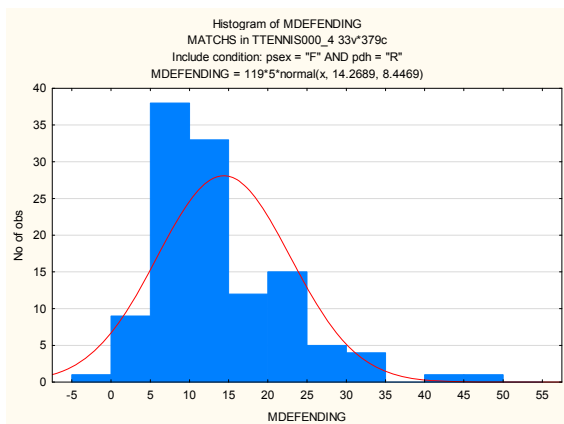
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 21 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.526 ± 5.098 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.851 до 12.202 (Слика 167.).



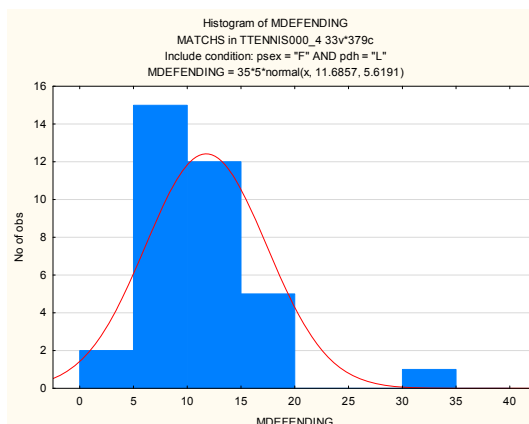
Слика 168.

Регистрована разлика (Слика 168.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1785.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.080$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 49 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.269 ± 8.447 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.736 до 15.802 (Слика 169.).

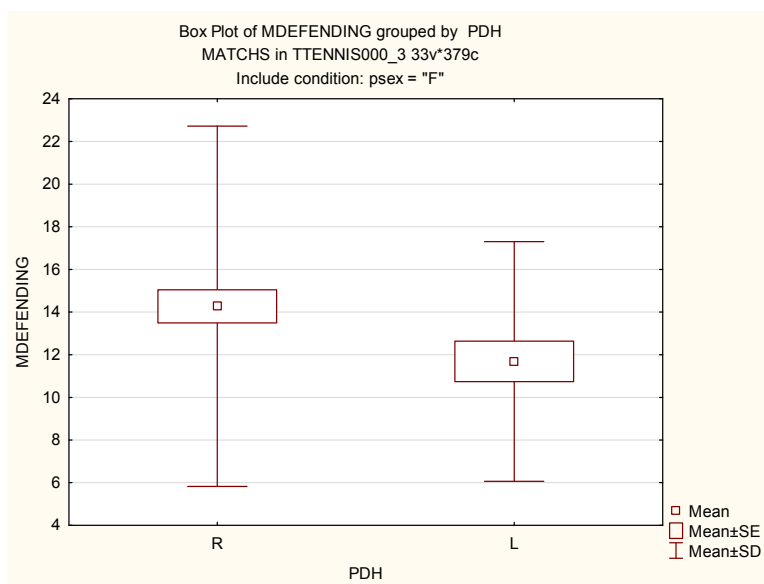


Слика 169.



Слика 170.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 33 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 11.686 +/- 5.619. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.755 до 13.616 (Слика 170.).

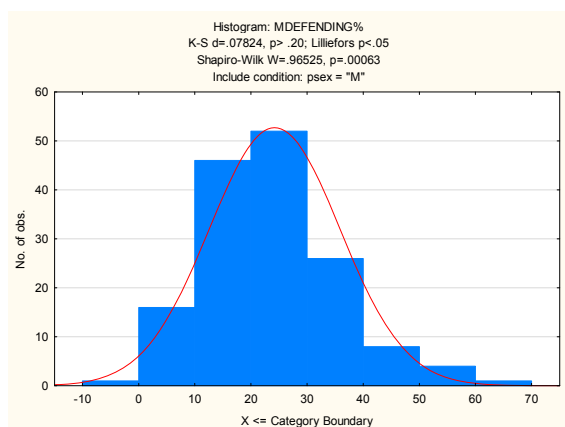


Слика 171.

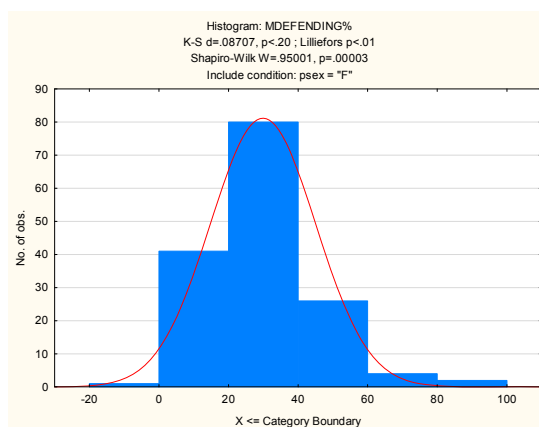
Регистрована разлика (Слика 171.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1743.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.144$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ОДБРАНОМ У МЕЧУ (MDEFENDING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена одбраном у мечу - MDEFENDING% регистровани су резултати у распону од 0 до 67.27273 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 24.226 +/- 11.656. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.371 до 26.082 (Слика 172.).

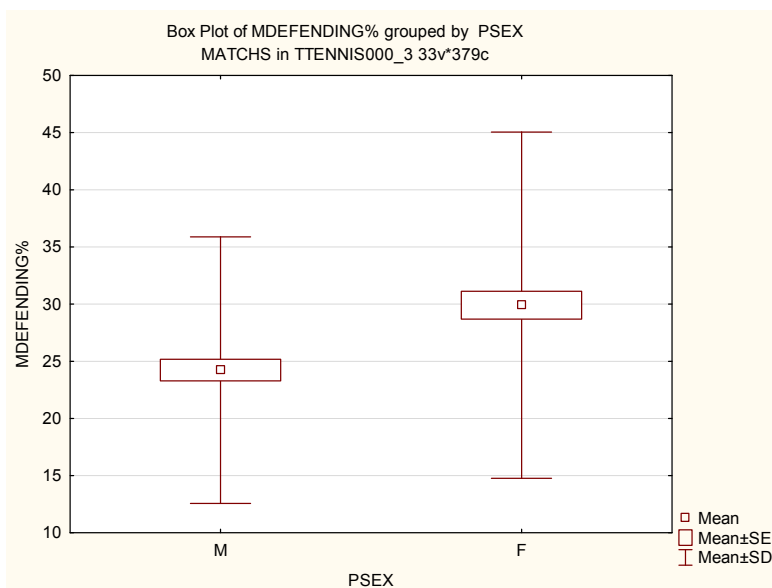


Слика 172.



Слика 173.

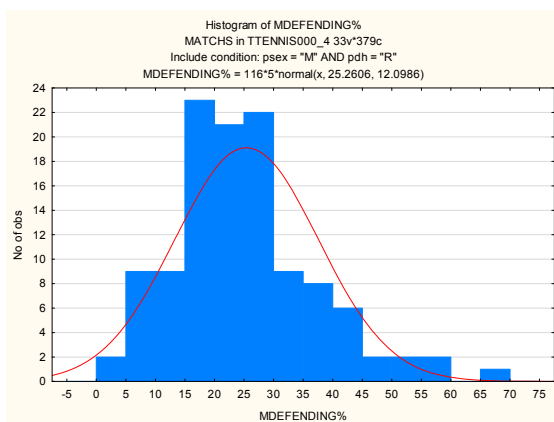
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 85.41667 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.906 +/- 15.140. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.496 до 32.316 (Слика 173.).



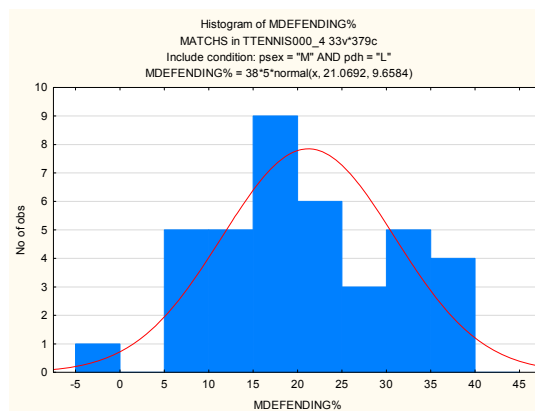
Слика 174.

Регистрована разлика (Слика 174.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао U -вредност од 9255.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 5 до 67.27273 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.261 ± 12.099 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 23.036 до 27.486 (Слика 175.).

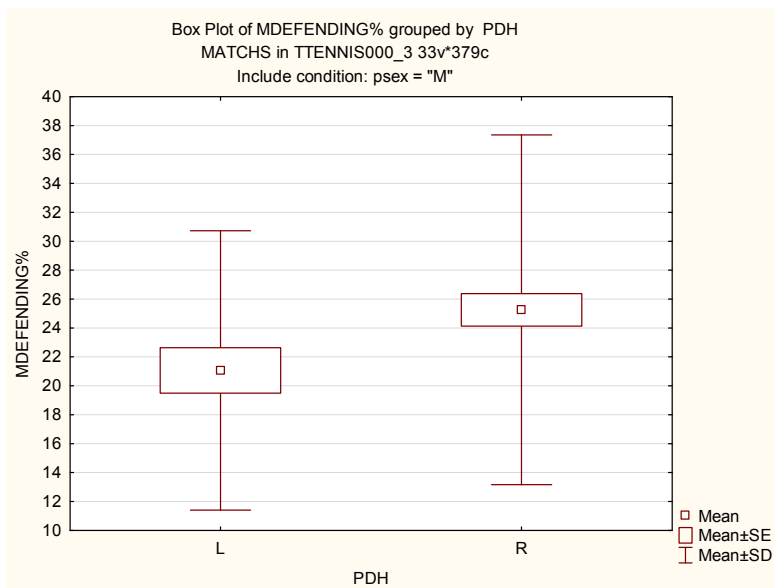


Слика 175.



Слика 176.

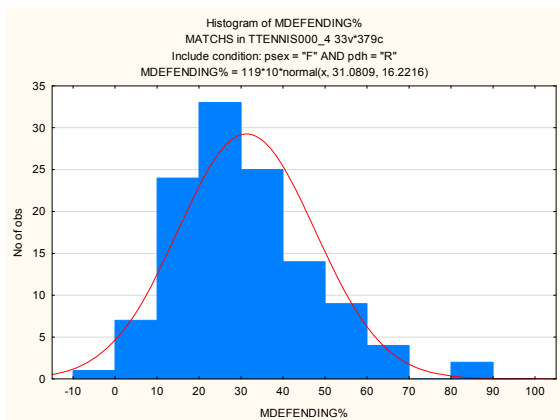
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 37.03704 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.069 +/- 9.658. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 17.895 до 24.244 (Слика 176.).



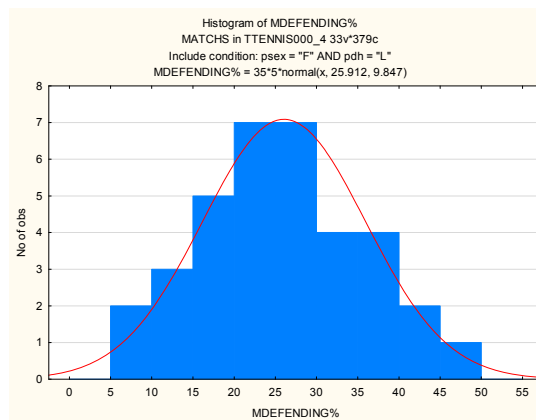
Слика 177.

Регистрована разлика (Слика 177.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1798.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.089$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 85.41667 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 31.081 +/- 16.222. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.136 до 34.026 (Слика 178.).

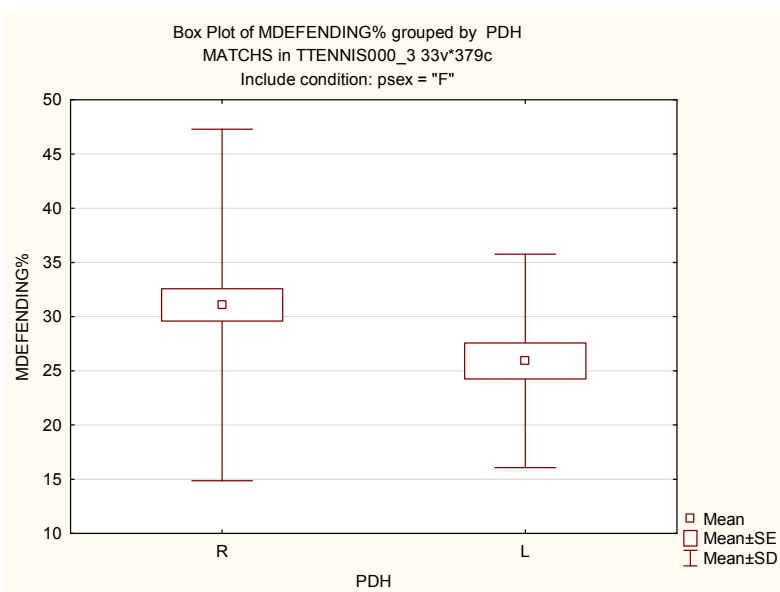


Слика 178.



Слика 179.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 8 до 46.47887 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.912 +/- 9.847. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.529 до 29.295 (Слика 179.).

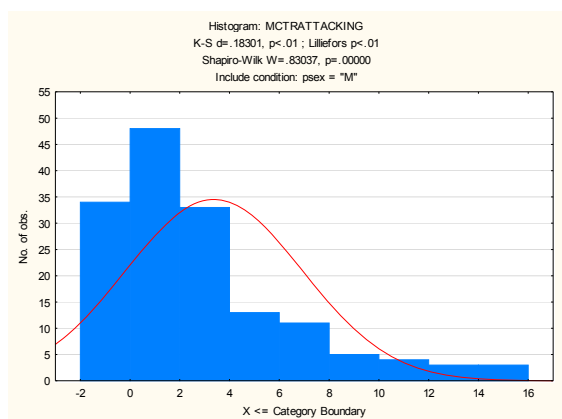


Слика 180.

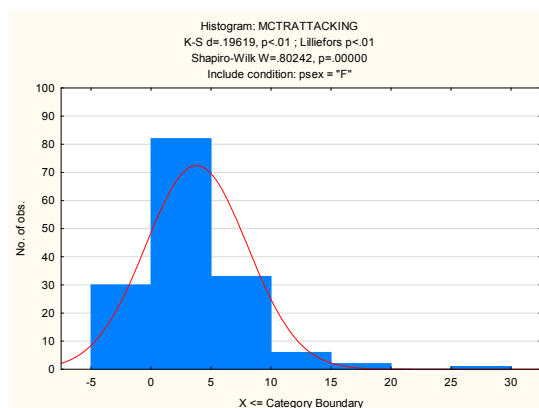
Регистрована разлика (Слика 180.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1765.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.172$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ПРОТИВНАПАДОМ У МЕЧУ (MSTRATTACKING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена противнападом у мечу - MSTRATTACKING регистровани су резултати у распону од 0 до 15 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.377 +/- 3.559. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.810 до 3.943 (Слика 181.).

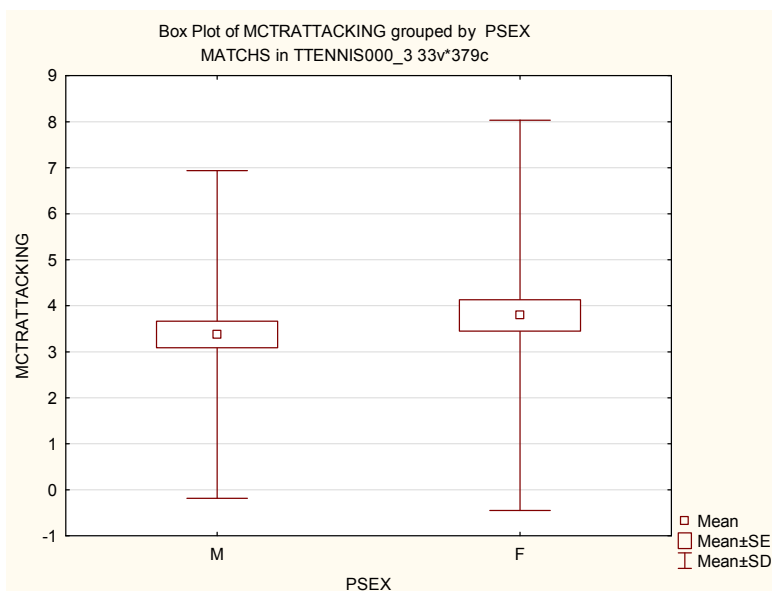


Слика 181.



Слика 182.

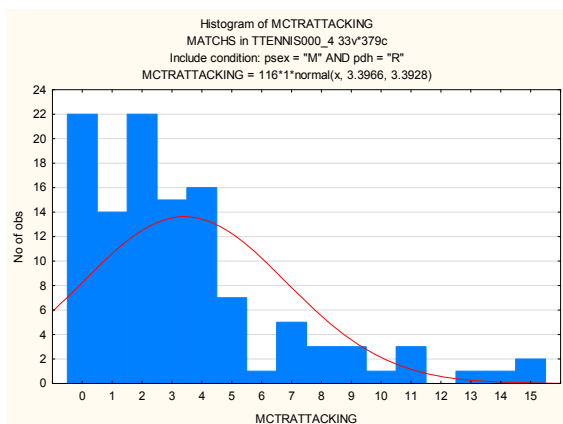
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 26 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.792 +/- 4.241. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.117 до 4.467 (Слика 182.).



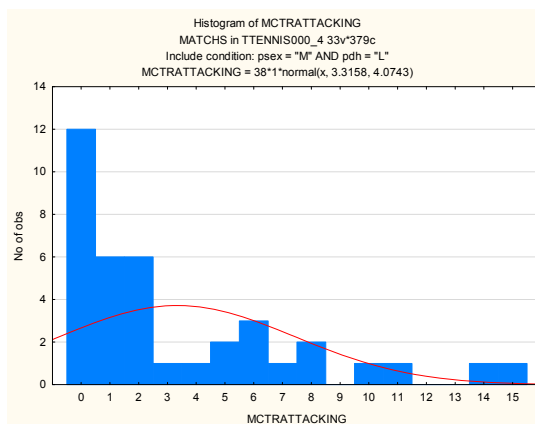
Слика 183.

Регистрована разлика (Слика 183.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11481.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.630$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 15 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.397 ± 3.393 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.773 до 4.021 (Слика 184.).

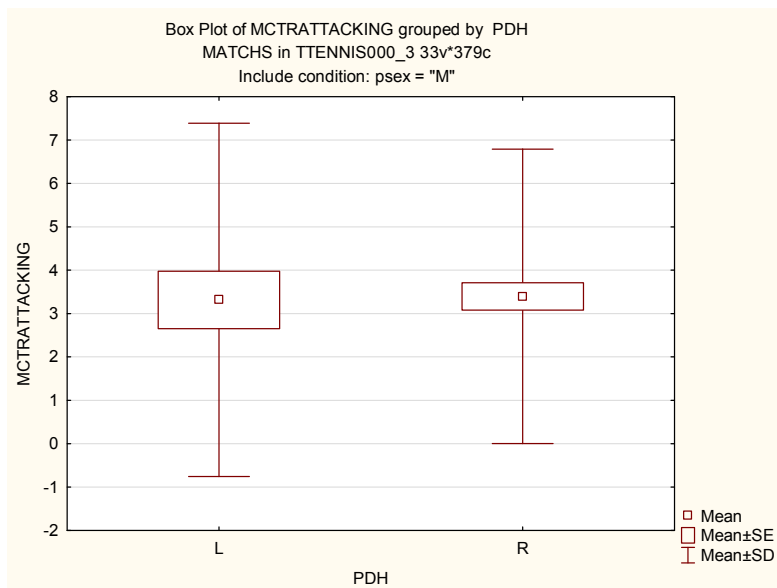


Слика 184.



Слика 185.

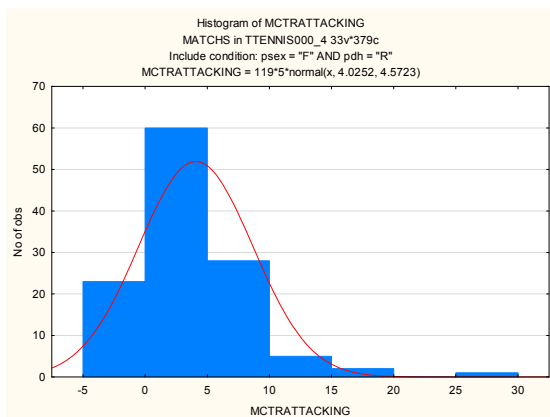
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 15 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.316 ± 4.074 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.977 до 4.655 (Слика 185.).



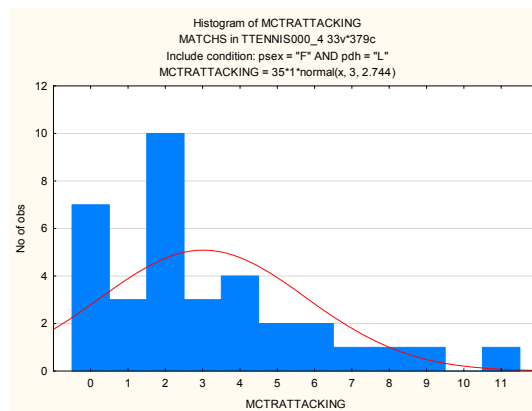
Слика 186.

Регистрована разлика (Слика 186.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1963.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.314$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 26 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.025 ± 4.572 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.195 до 4.855 (Слика 187.).

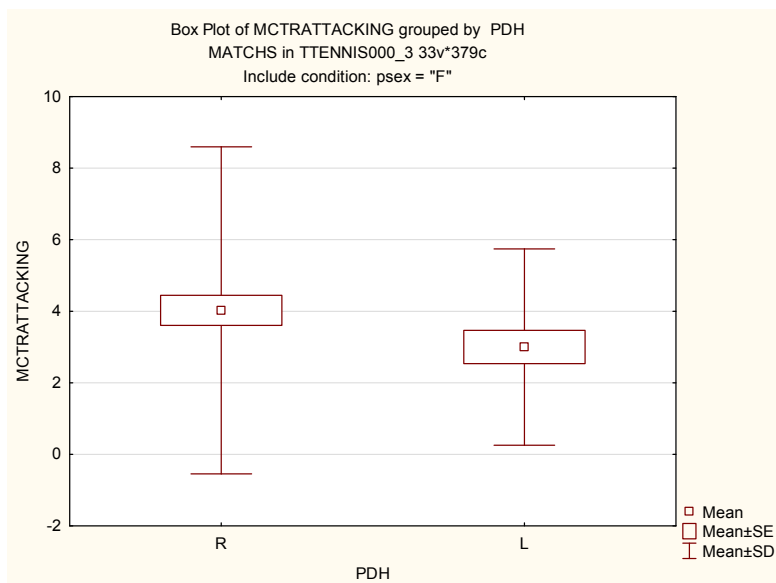


Слика 187.



Слика 188.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.000 +/- 2.744. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.057 до 3.943 (Слика 188.).

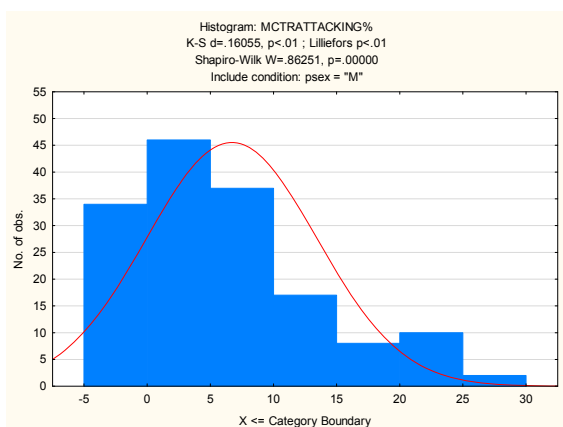


Слика 189.

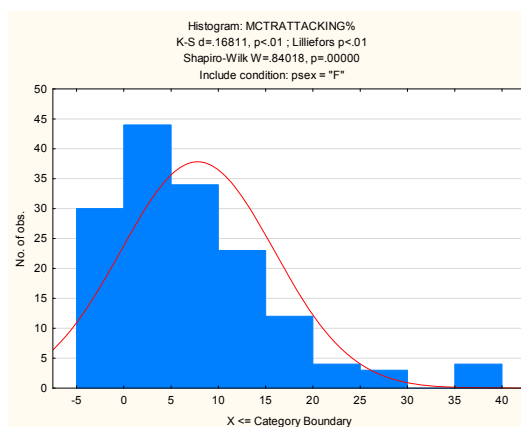
Регистрована разлика (Слика 189.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1978.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.655$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ПРОТИВНАПАДОМ У МЕЧУ (MCTRATTACKING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена противнападом у мечу - MCTRATTACKING% регистровани су резултати у распону од 0 до 27.27273 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.693 +/- 6.746. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.619 до 7.767 (Слика 190.).

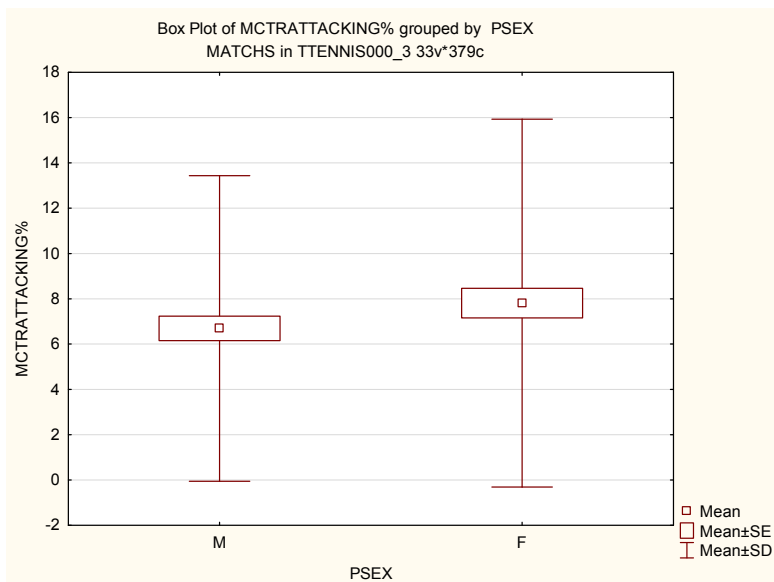


Слика 190.



Слика 191.

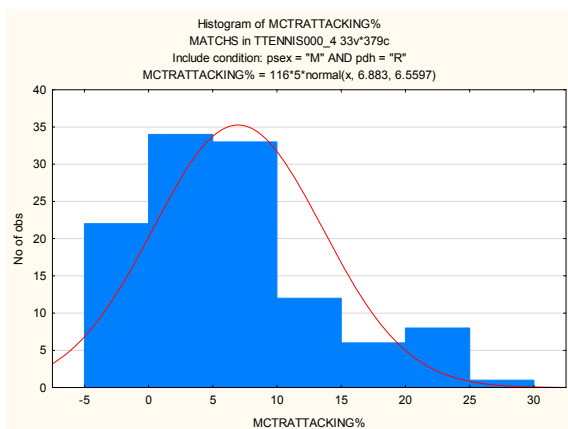
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 38.09524 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 7.809 +/- 8.120. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.516 до 9.102 (Слика 191.).



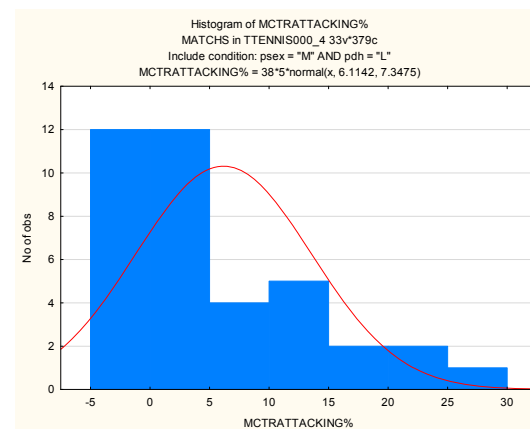
Слика 192.

Регистрована разлика (Слика 192.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11085.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.323$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 26 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.883 ± 6.560 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.677 до 8.089 (Слика 193.).

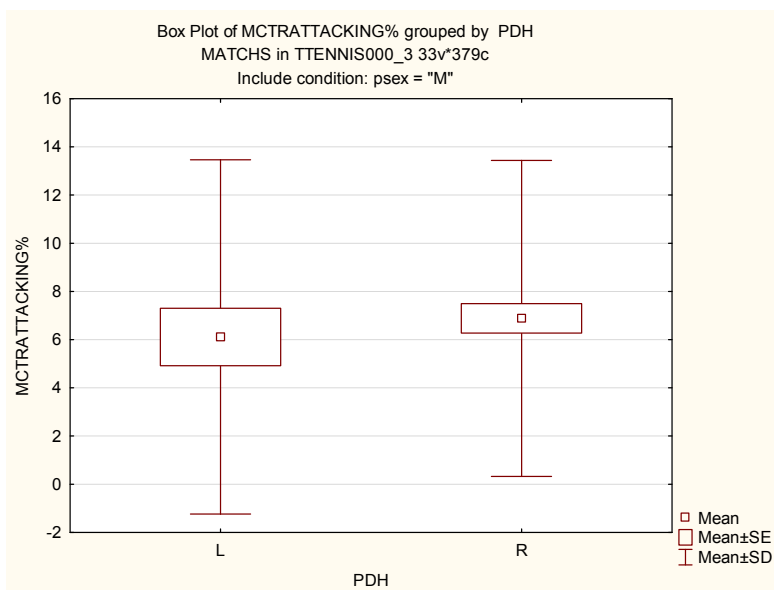


Слика 193.



Слика 194.

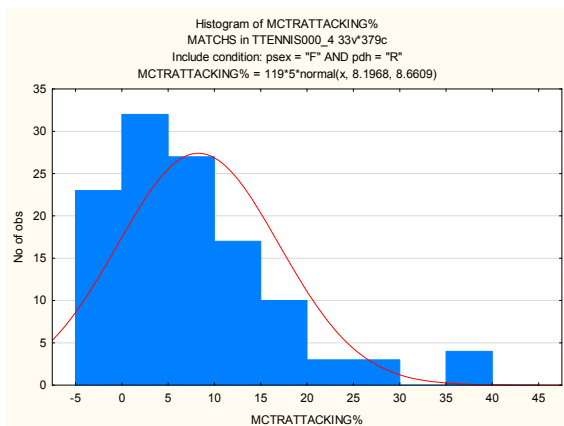
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 27.27273 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.114 ± 7.348 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.699 до 8.529 (Слика 194.).



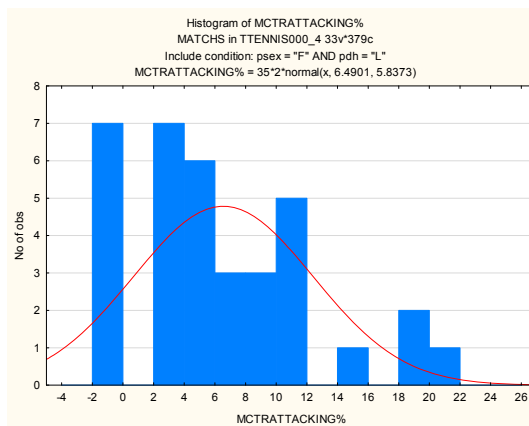
Слика 195.

Регистрована разлика (Слика 195.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1906.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.212$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 38.09524 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 8.197 ± 8.661 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.625 до 9.769 (Слика 196.).

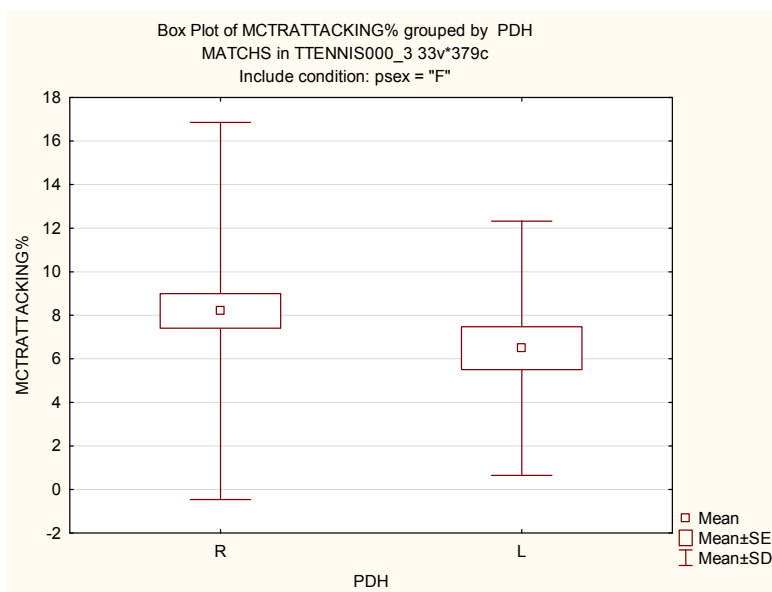


Слика 196.



Слика 197.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 22 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.490 +/- 5.837. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.485 до 8.495 (Слика 197.).

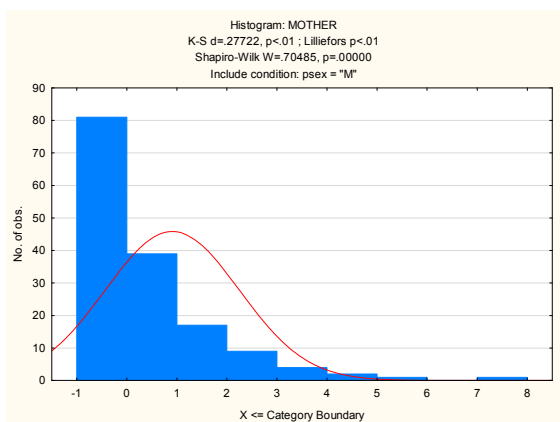


Слика 198.

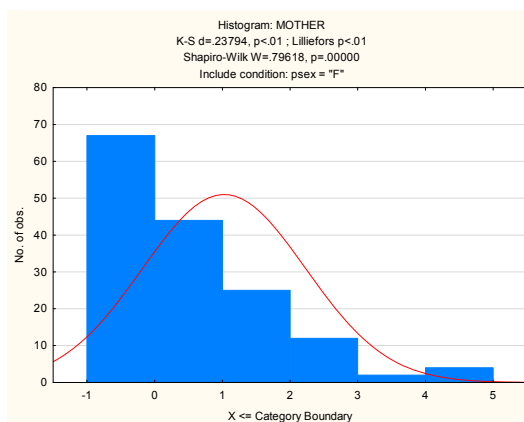
Регистрована разлика (Слика 198.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1988.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.685$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА НА ОСТАЛИ НАЧИН У МЕЧУ (MOTHER)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена на остали начин у мечу - MOTHER регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.909 +/- 1.340. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.696 до 1.122 (Слика 199.).

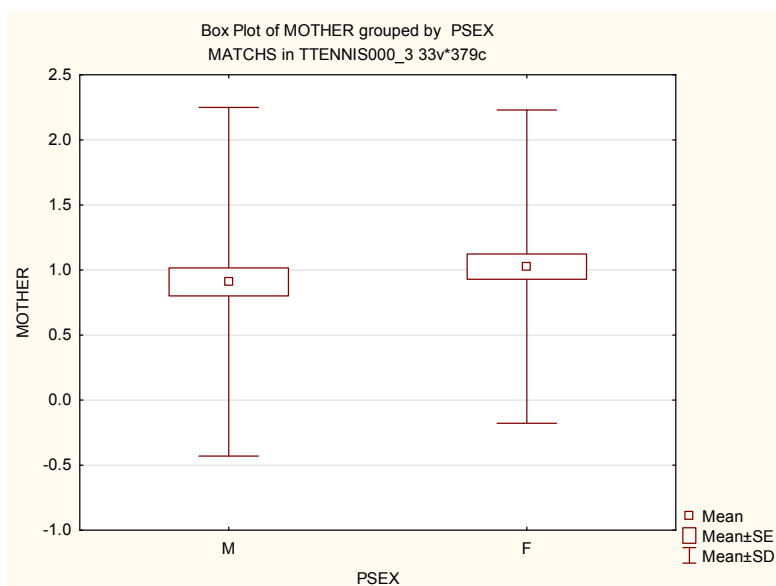


Слика 199.



Слика 200.

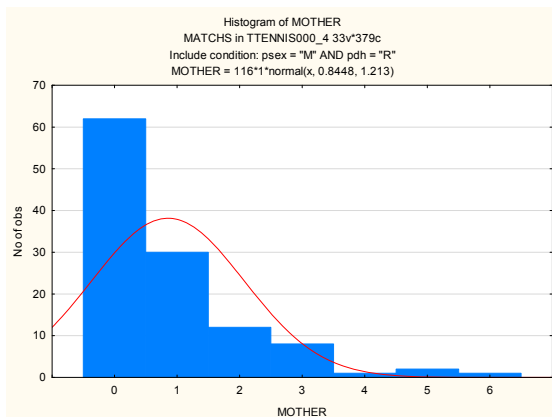
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.026 +/- 1.204. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.834 до 1.218 (Слика 200.).



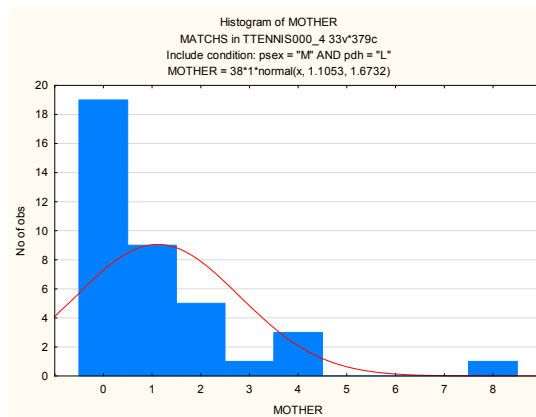
Слика 201.

Регистрована разлика (Слика 201.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10770.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.164$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.845 ± 1.213 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.622 до 1.068 (Слика 202.).



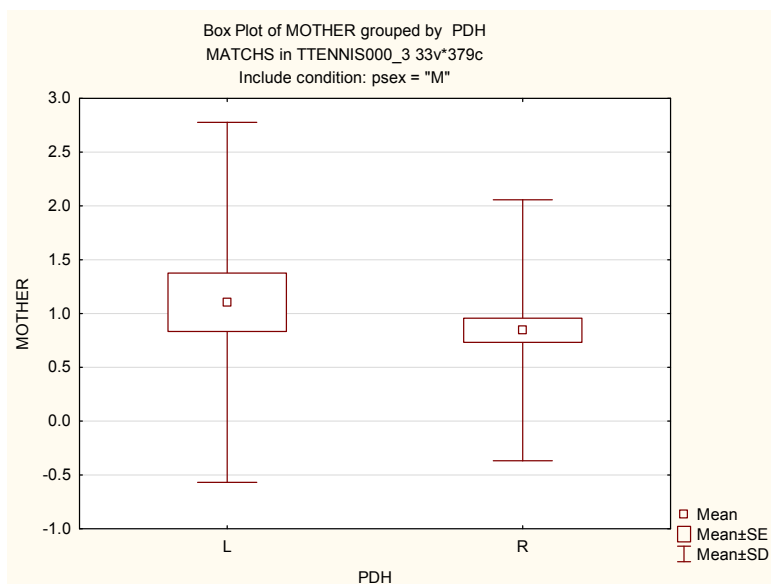
Слика 202.



Слика 203.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

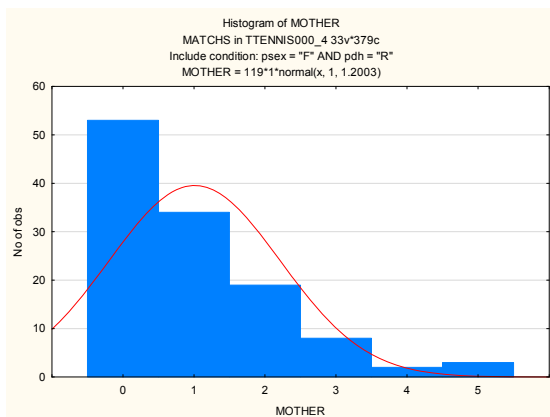
девијацијом, износила је 1.105 ± 1.673 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.555 до 1.655 (Слика 203.).



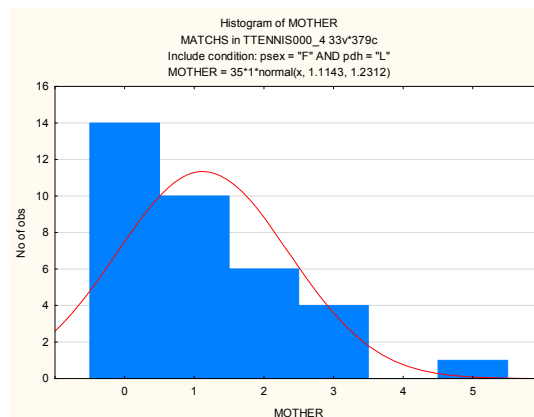
Слика 204.

Регистрована разлика (Слика 204.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2074.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.589$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.000 ± 1.200 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.782 до 1.218 (Слика 205.).

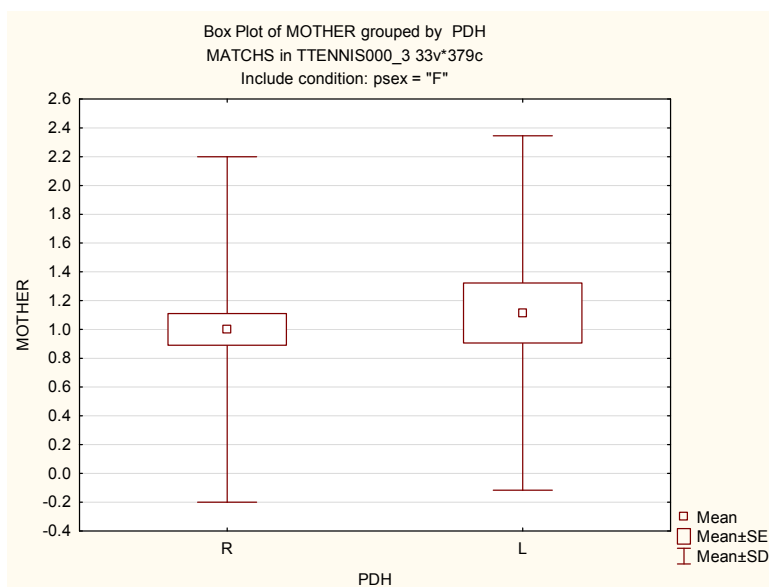


Слика 205.



Слика 206.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.114 +/- 1.231. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.691 до 1.537 (Слика 206.).

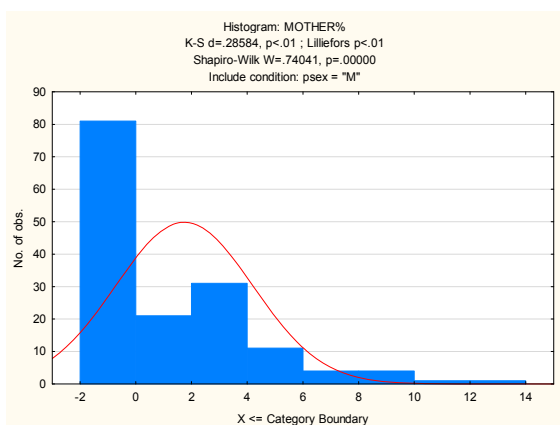


Слика 207.

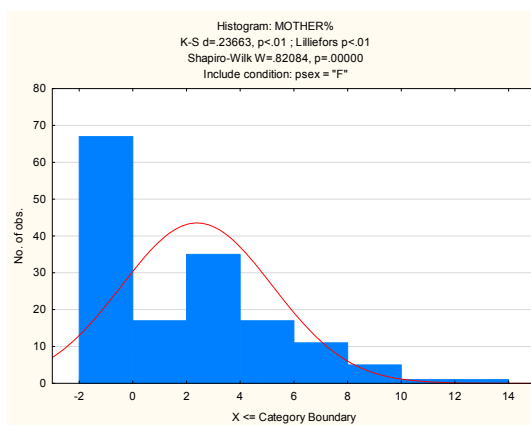
Регистрована разлика (Слика 207.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1957.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.591$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА НА ОСТАЛИ НАЧИН У МЕЧУ (MOTHER%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена на остали начин у мечу - MOTHER% регистровани су резултати у распону од 0 до 12.30769 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.740 +/- 2.465. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.348 до 2.133 (Слика 208.).

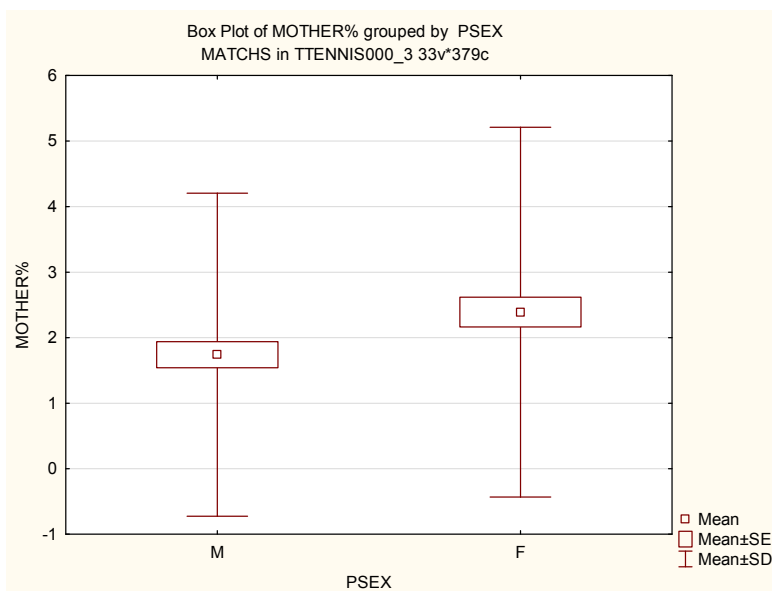


Слика 208.



Слика 209.

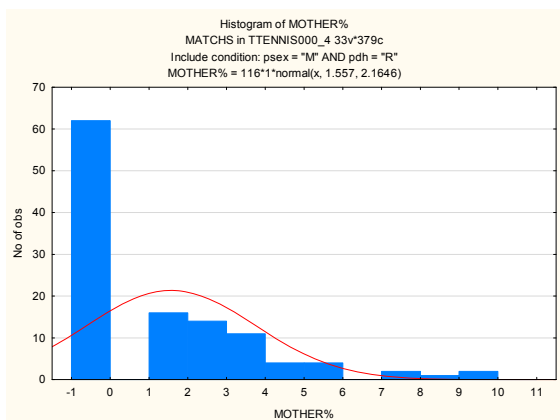
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13.33333 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.390 +/- 2.821. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.941 до 2.839 (Слика 209.).



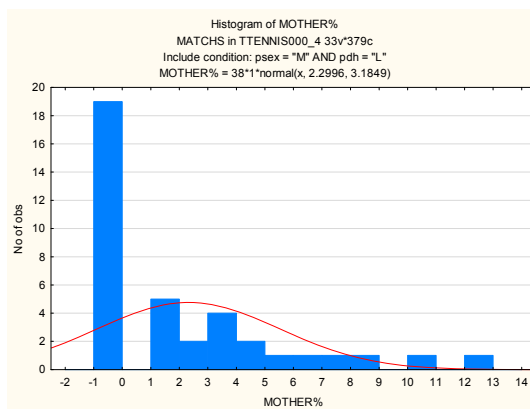
Слика 210.

Регистрована разлика (Слика 210.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10256.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.040$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 9.43396 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.557 ± 2.165 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.159 до 1.955 (Слика 211.).

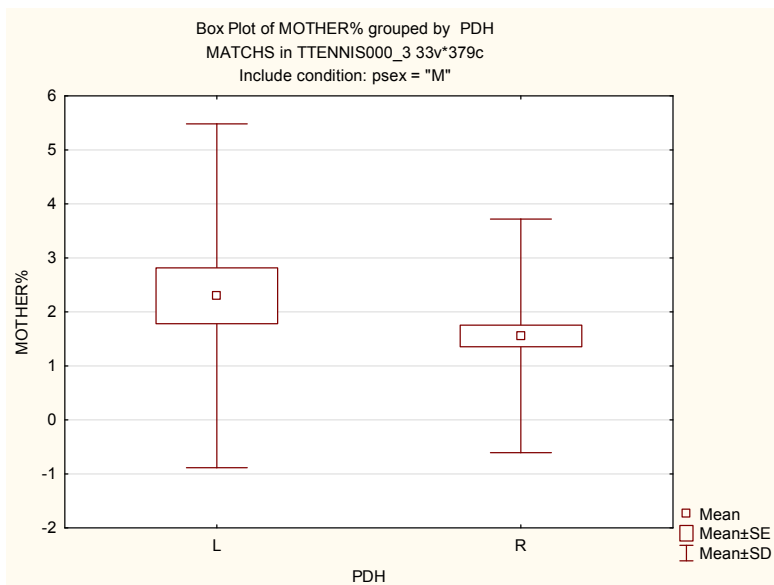


Слика 211.



Слика 212.

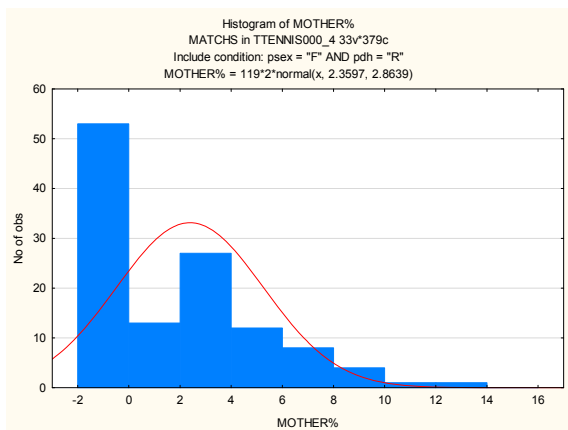
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 12.30769 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.300 ± 3.185 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.253 до 3.346 (Слика 212.).



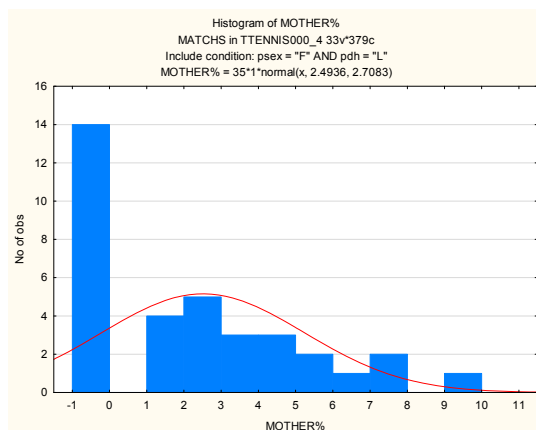
Слика 213.

Регистрована разлика (Слика 213.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2015.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.431$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13.33333 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.360 ± 2.864 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.840 до 2.880 (Слика 214.).

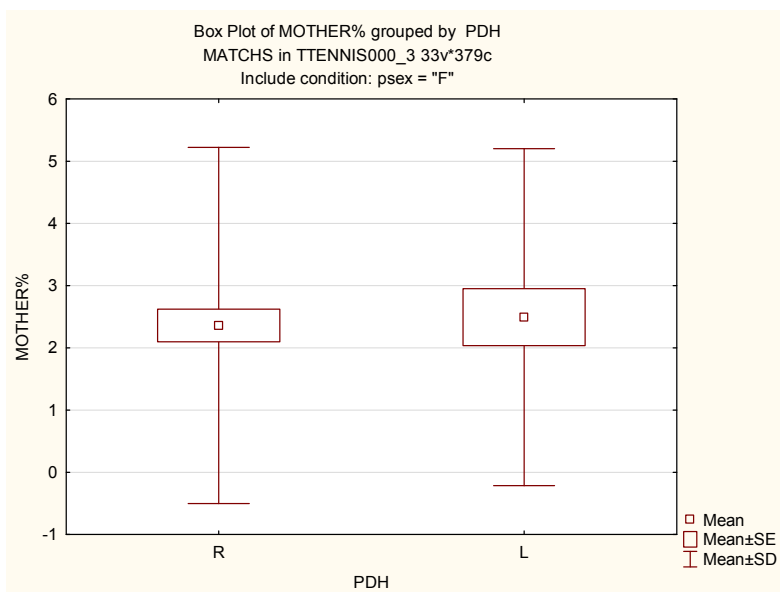


Слика 214.



Слика 215.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 9.43396 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.494 +/- 2.708. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.563 до 3.424 (Слика 215.).

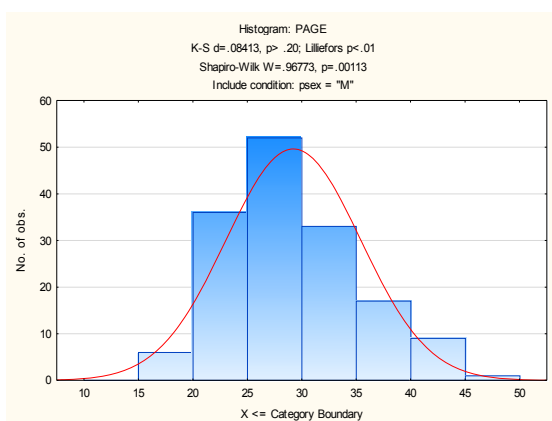


Слика 216.

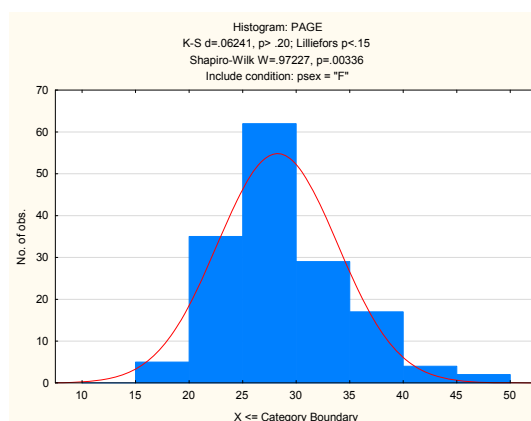
Регистрована разлика (Слика 216.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1976.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.649$).

Варијабла: СТАРОСТ ИГРАЧА (PAGE)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Старост играча - PAGE регистровани су резултати у распону од 15.562 до 46.203 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.238 +/- 6.190. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.253 до 30.224 (Слика 217.).

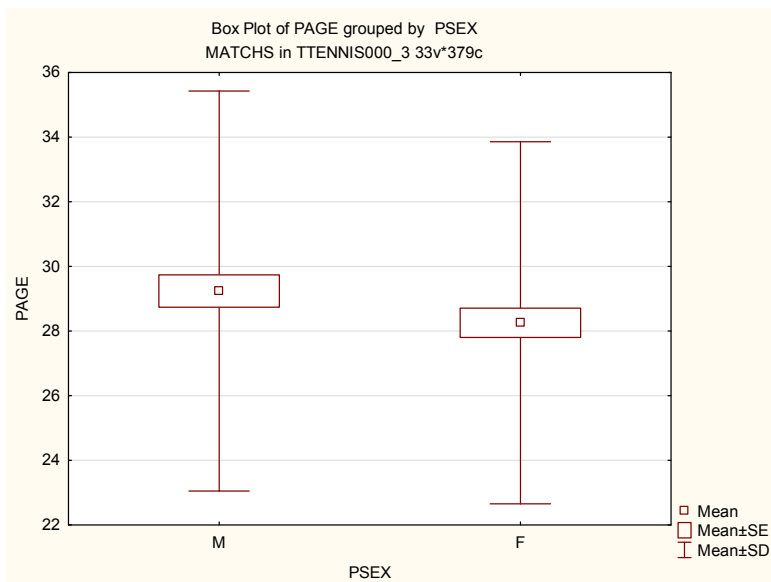


Слика 217.



Слика 218.

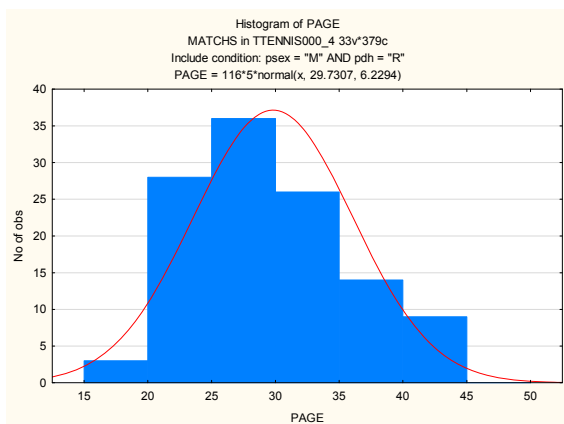
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.512 до 46.109 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.256 +/- 5.603. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.364 до 29.148 (Слика 218.).



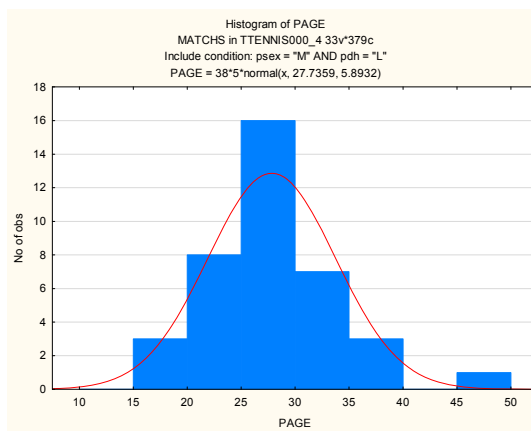
Слика 219.

Регистрована разлика (Слика 219.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10935.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.238$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 19.57 до 44.948 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.731 +/- 6.229. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.585 до 30.876 (Слика 220.).

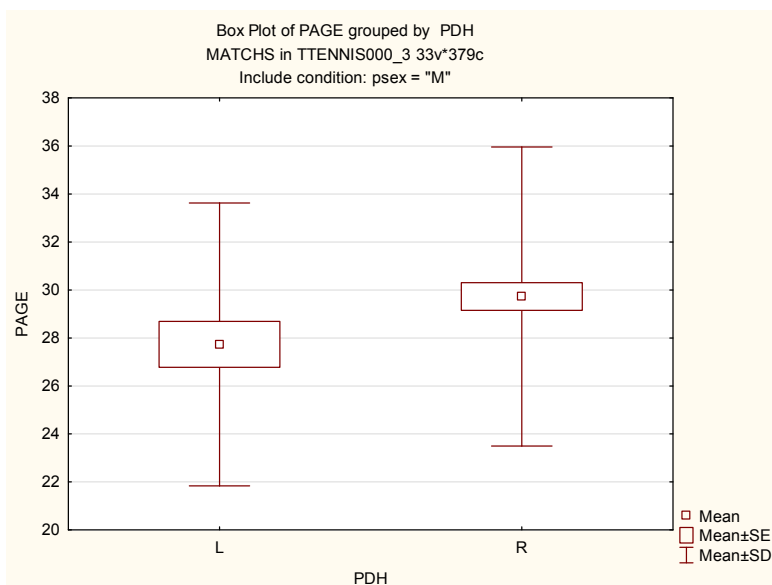


Слика 220.



Слика 221.

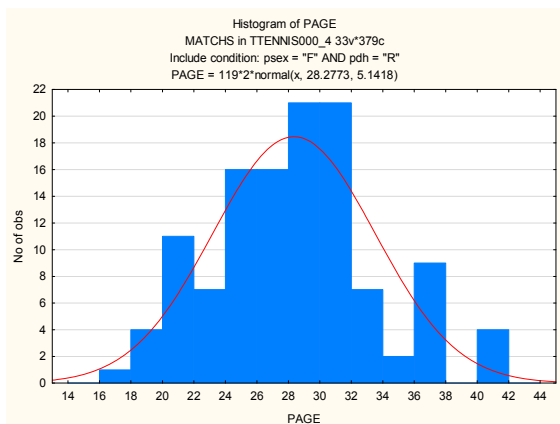
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 15.562 до 46.203 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 27.736 +/- 5.893. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 25.799 до 29.673 (Слика 221.).



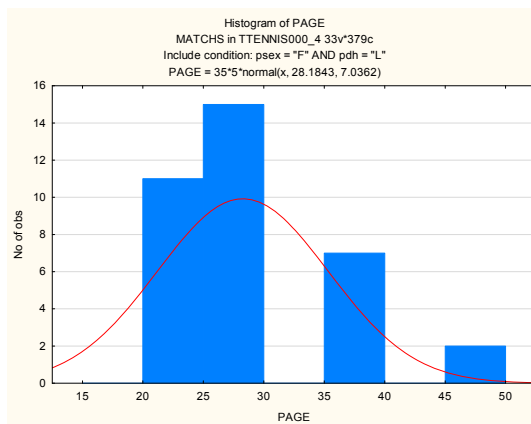
Слика 222.

Регистрована разлика (Слика 222.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1833.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.120$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.512 до 40.573 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.277 +/- 5.142. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.344 до 29.211 (Слика 223.).

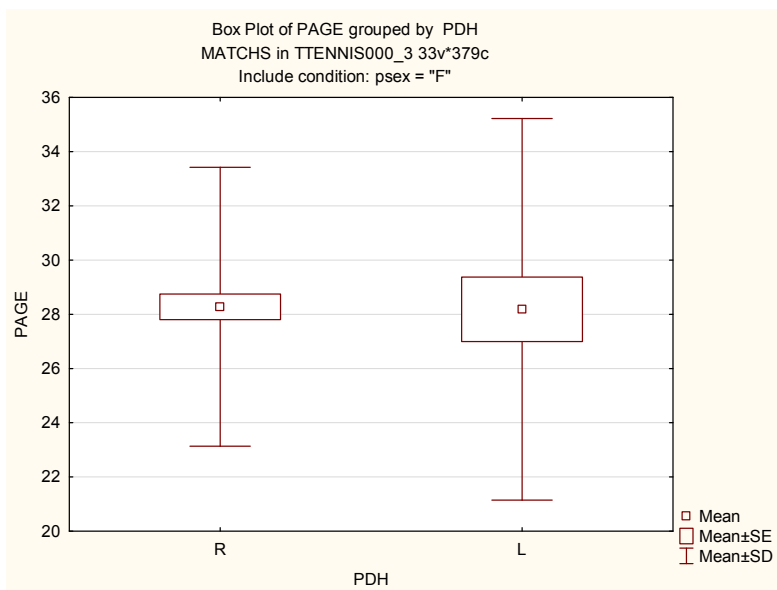


Слика 223.



Слика 224.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 20.316 до 46.109 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.184 +/- 7.036. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 25.767 до 30.601 (Слика 224.).

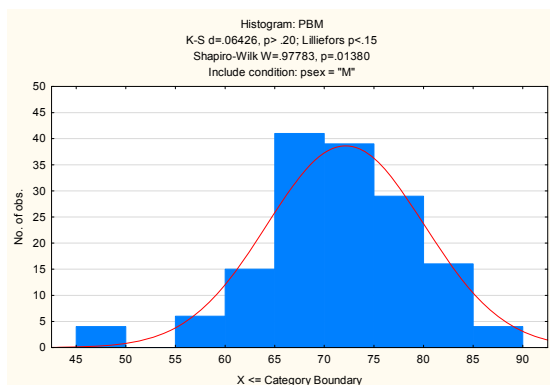


Слика 225.

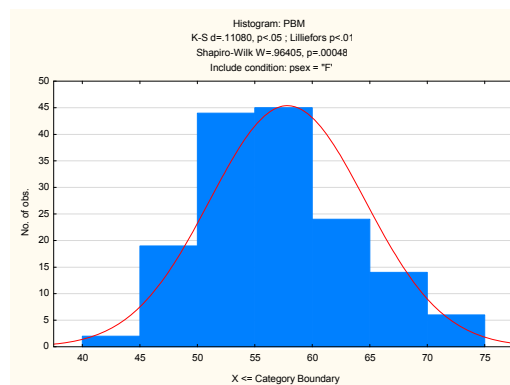
Регистрована разлика (Слика 225.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1894.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.418$).

Варијабла: ТЕЛЕСНА МАСА ИГРАЧА (PBM)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Телесна маса играча - PBM регистровани су резултати у распону од 50 до 89 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 72.143 +/- 7.948. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 70.878 до 73.408 (Слика 226.).

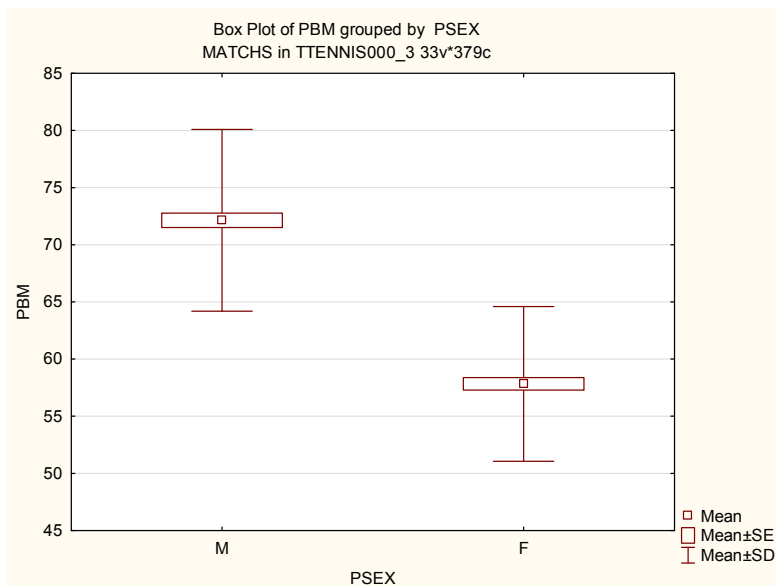


Слика 226.



Слика 227.

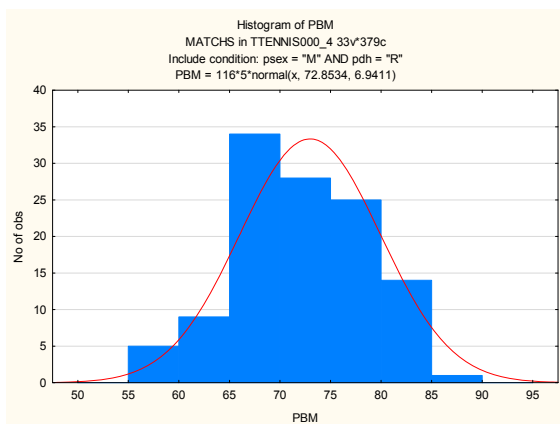
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 45 до 74 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.838 +/- 6.766. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 56.760 до 58.915 (Слика 227.).



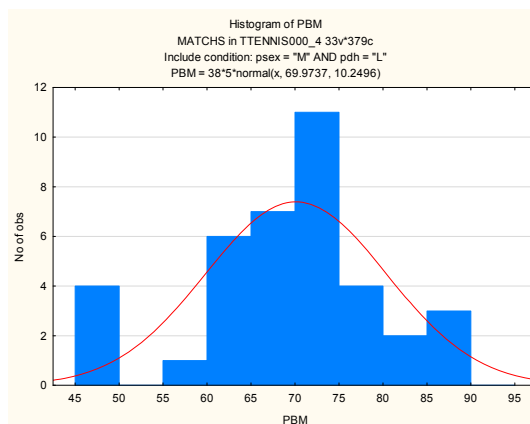
Слика 228.

Регистрована разлика (Слика 228.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао U -вредност од 2250.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 56 до 88 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 72.853 ± 6.941 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 71.577 до 74.130 (Слика 229.).

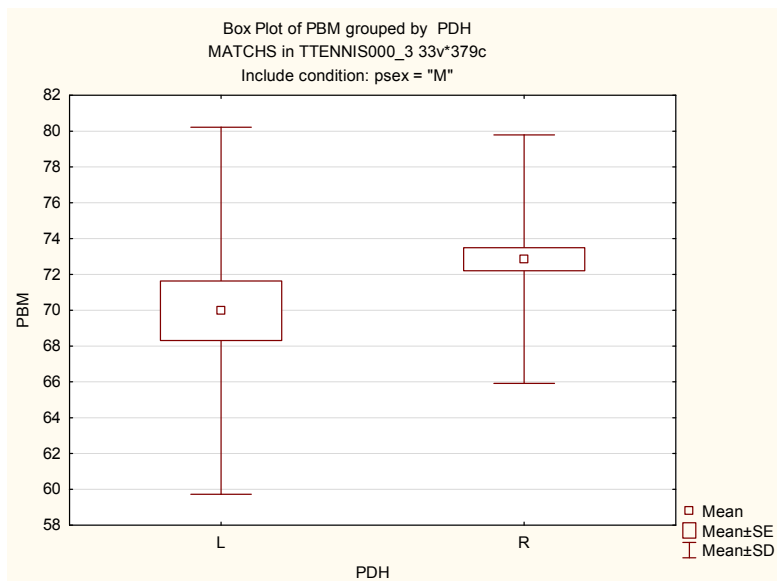


Слика 229.



Слика 230.

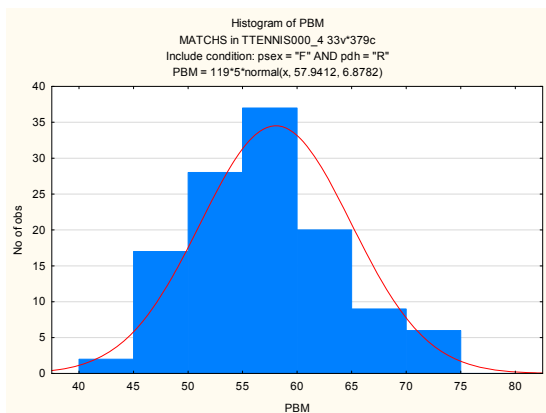
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 50 до 89 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 69.974 ± 10.250 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 66.605 до 73.343 (Слика 230.).



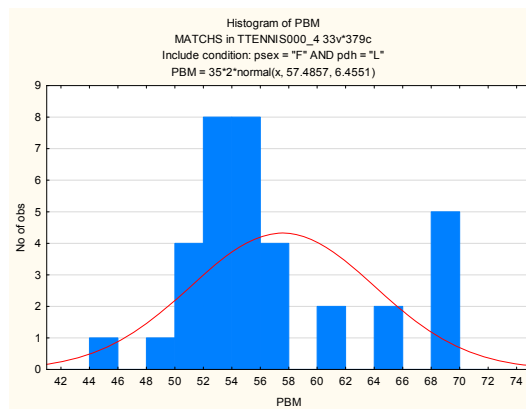
Слика 231.

Регистрована разлика (Слика 231.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1805.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.095$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 45 до 74 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.941 ± 6.878 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 56.693 до 59.190 (Слика 232.).

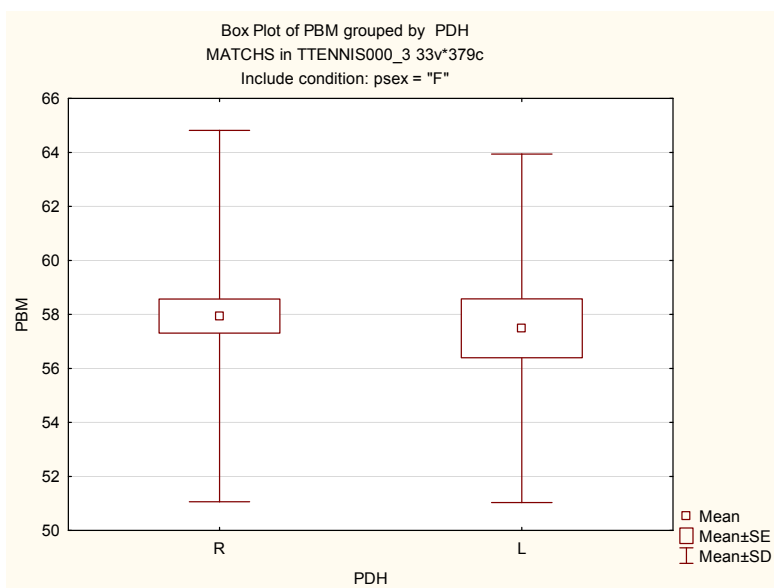


Слика 232.



Слика 233.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 46 до 70 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.486 ± 6.455 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 55.268 до 59.703 (Слика 233.).

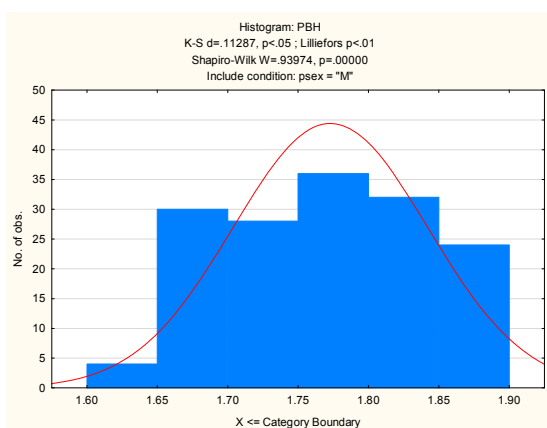


Слика 234.

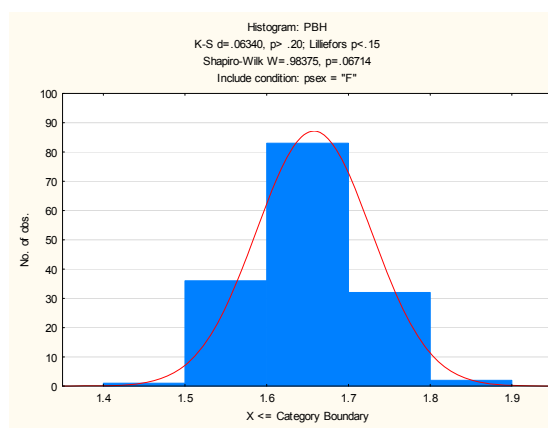
Регистрована разлика (Слика 234.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1973.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.640$).

Варијабла: ТЕЛЕСНА ВИСИНА ИГРАЧА (РВН)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Телесна висина играча - РВН регистровани су резултати у распону од 1.64 до 1.9 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.773 +/- 0.069. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.762 до 1.784 (Слика 235.).

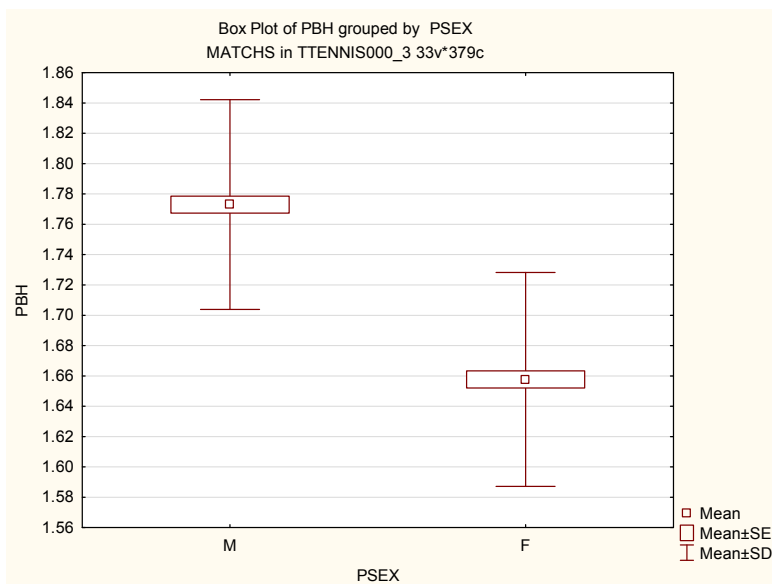


Слика 235.



Слика 236.

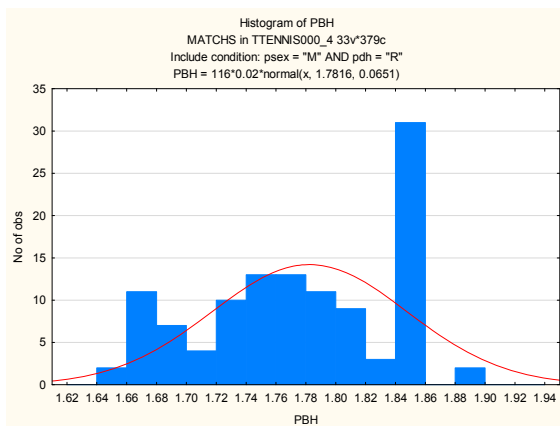
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.5 до 1.81 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.658 +/- 0.070. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.646 до 1.669 (Слика 236.).



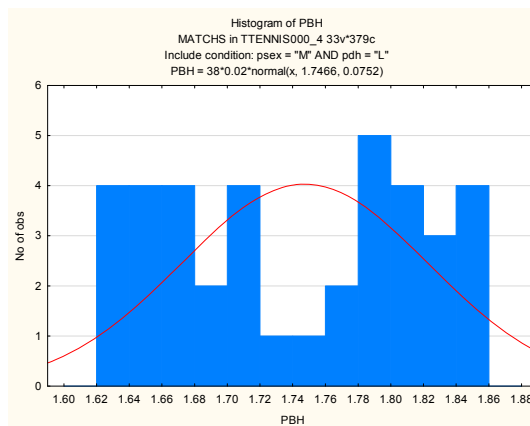
Слика 237.

Регистрована разлика (Слика 237.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 3038.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.66 до 1.9 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.782 ± 0.065 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.770 до 1.794 (Слика 238.).

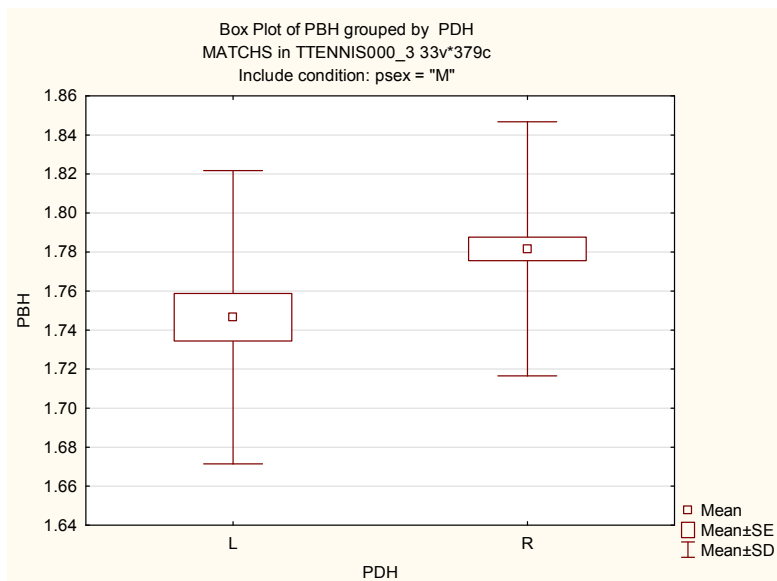


Слика 238.



Слика 239.

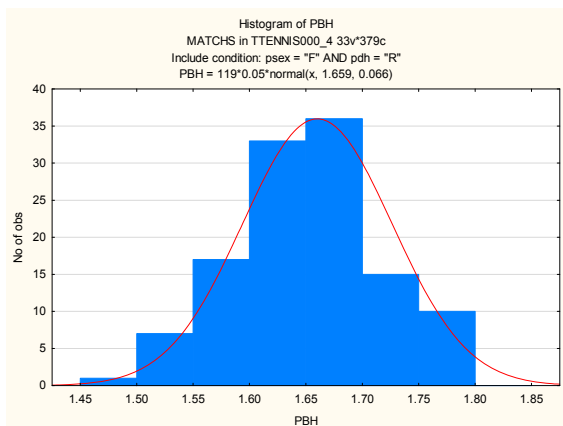
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.64 до 1.85 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.747 ± 0.075 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.722 до 1.771 (Слика 239.).



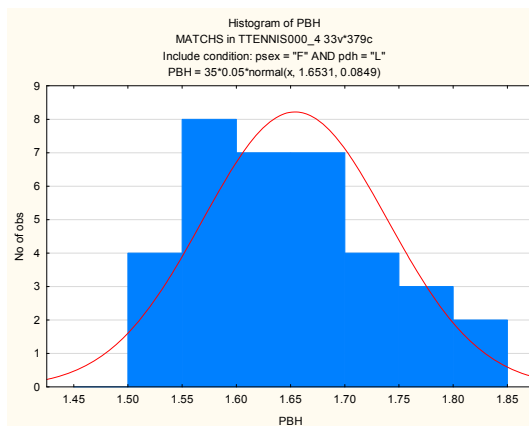
Слика 240.

Регистрована разлика (Слика 240.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1566.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.008$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.5 до 1.8 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.659 ± 0.066 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.647 до 1.671 (Слика 241.).

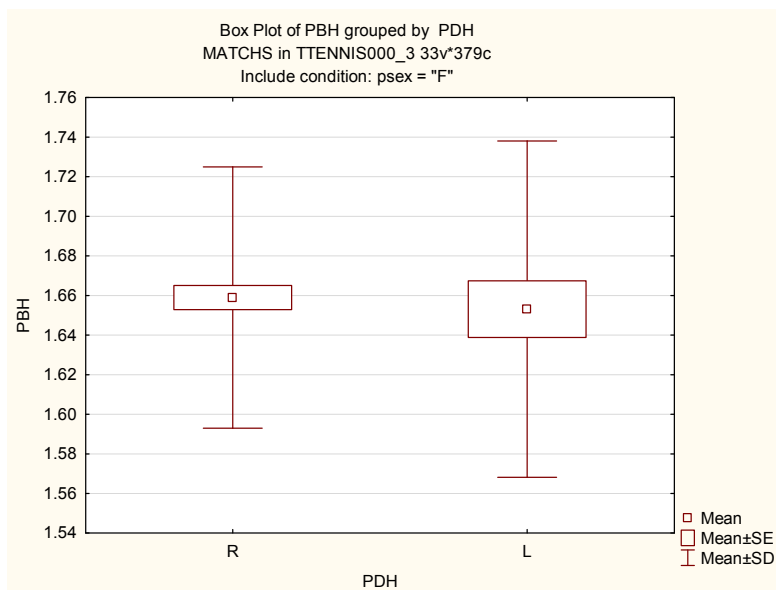


Слика 241.



Слика 242.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.52 до 1.81 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.653 +/- 0.085. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.624 до 1.682 (Слика 242.).

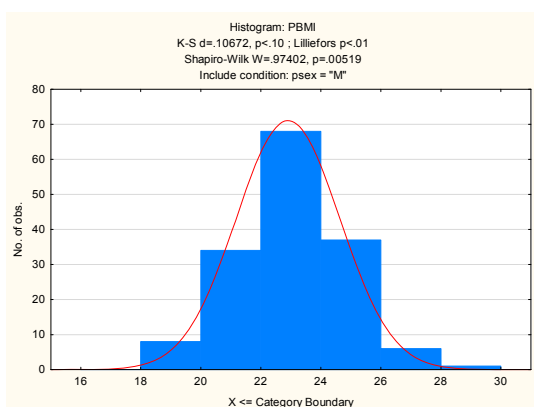


Слика 243.

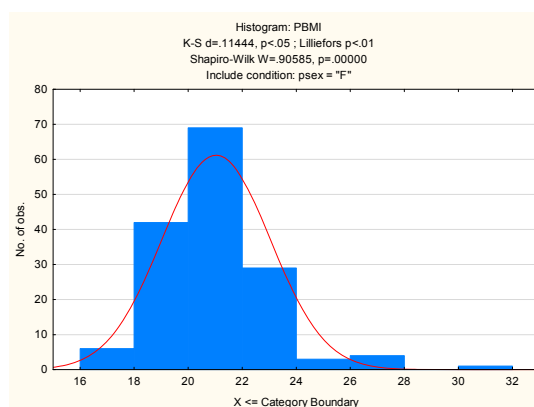
Регистрована разлика (Слика 243.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1985.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.677$).

Варијабла: ИНДЕКС ТЕЛЕСНЕ МАСЕ ИГРАЧА (РВМИ)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Индекс телесне масе играча - РВМИ регистровани су резултати у распону од 18.59012 до 28.73469 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.905 +/- 1.729. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.630 до 23.181 (Слика 244.).

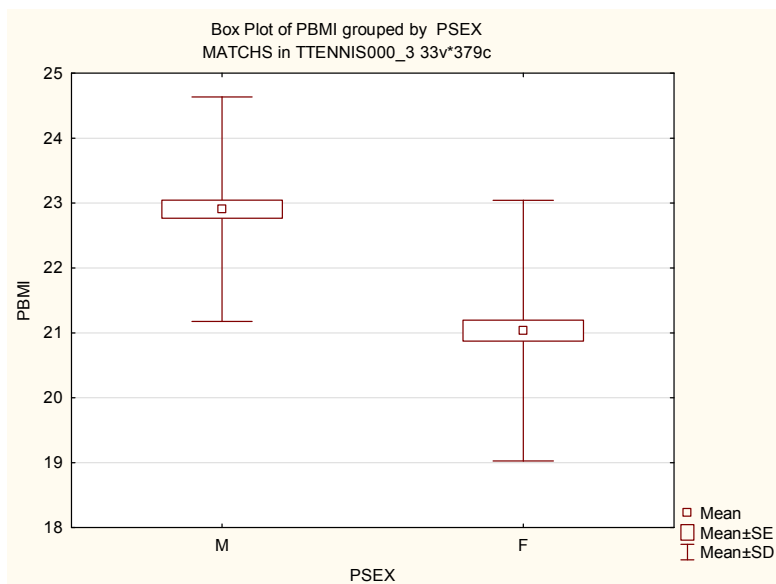


Слика 244.



Слика 245.

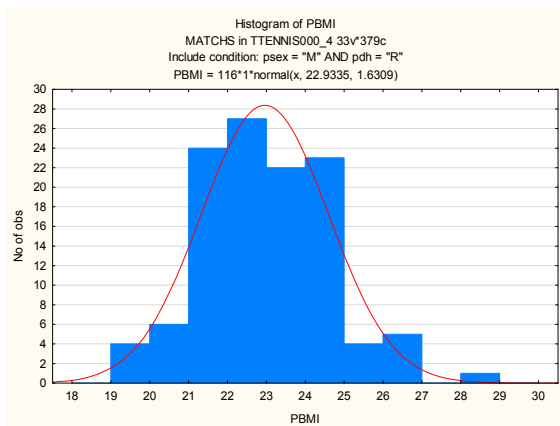
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.3 до 30.22 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.035 +/- 2.008. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.715 до 21.355 (Слика 245.).



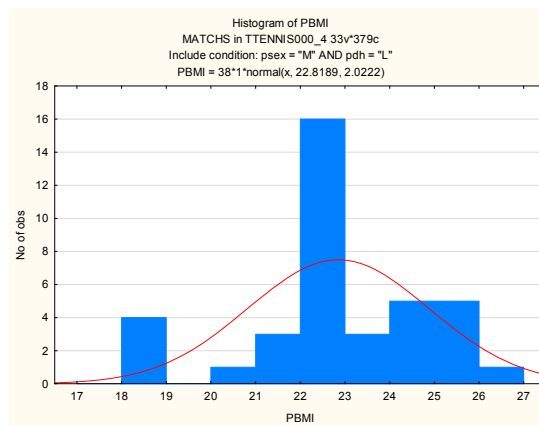
Слика 246.

Регистрована разлика (Слика 246.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 4580.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 19.01944 до 28.73469 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.934 +/- 1.631. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.634 до 23.233 (Слика 247.).

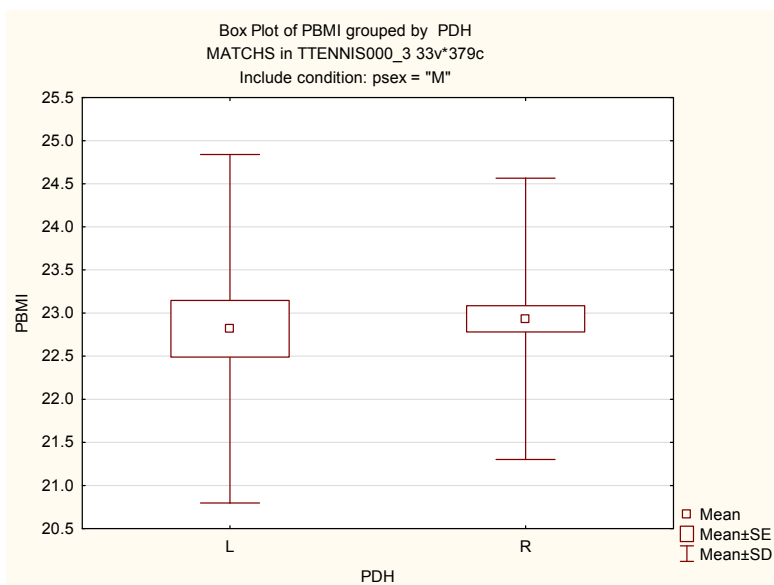


Слика 247.



Слика 248.

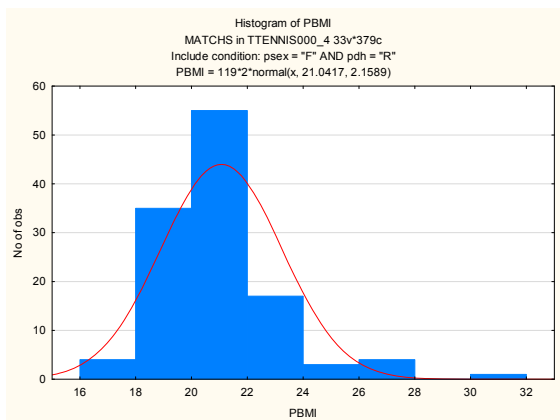
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 18.59012 до 26.00438 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.819 +/- 2.022. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.154 до 23.484 (Слика 248.).



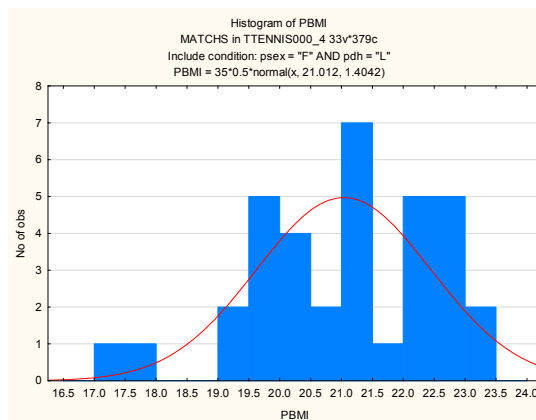
Слика 249.

Регистрована разлика (Слика 249.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2068.500 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.572$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.3 до 30.22 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.042 +/- 2.159. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.650 до 21.434 (Слика 250.).

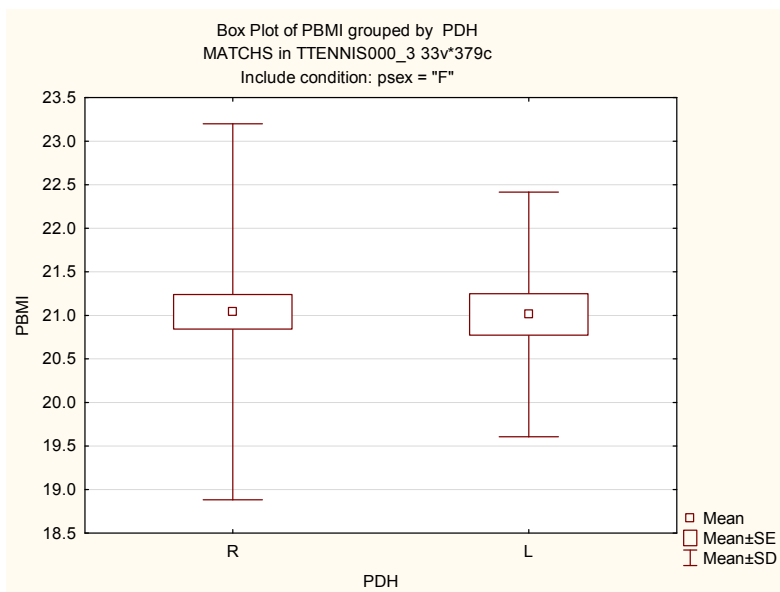


Слика 250.



Слика 251.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 17.36 до 23.05 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.012 +/- 1.404. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.530 до 21.494 (Слика 251.).

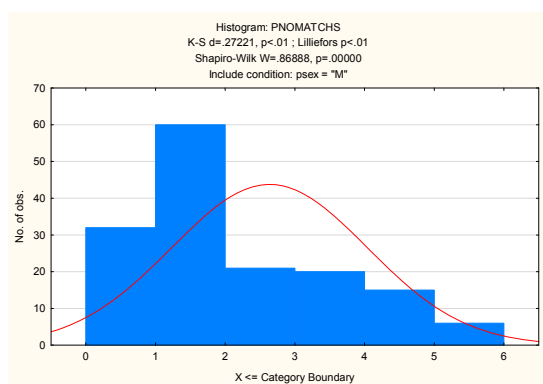


Слика 252.

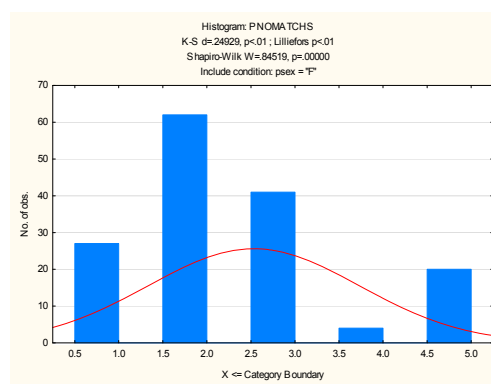
Регистрована разлика (Слика 252.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1849.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.315$).

Варијабла: БРОЈ ОДИГРАНИХ МЕЧЕВА ИГРАЧА (PNOMATCHS)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број одиграних мечева играча - PNOMATCHS регистровани су резултати у распону од 1 до 6 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.636 +/- 1.404. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.413 до 2.860 (Слика 253.).

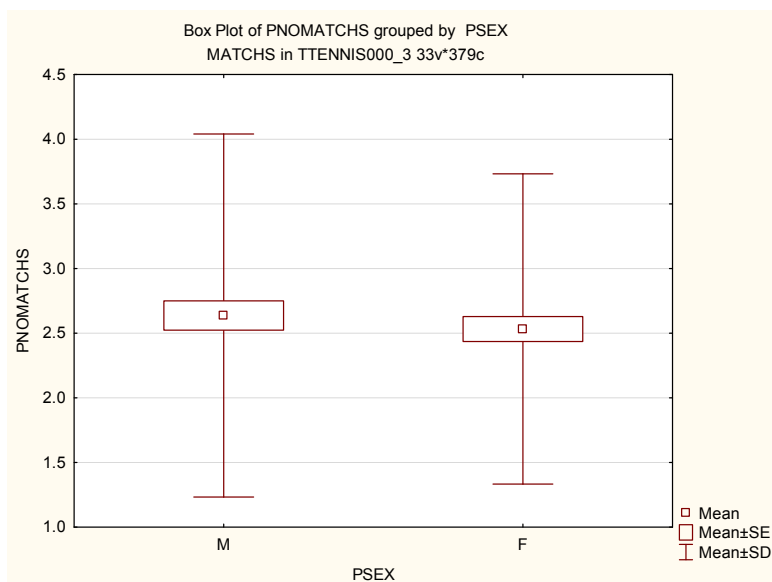


Слика 253.



Слика 254.

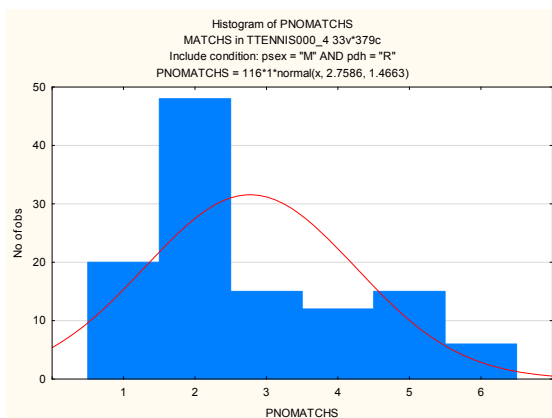
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.532 +/- 1.200. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.341 до 2.724 (Слика 254.).



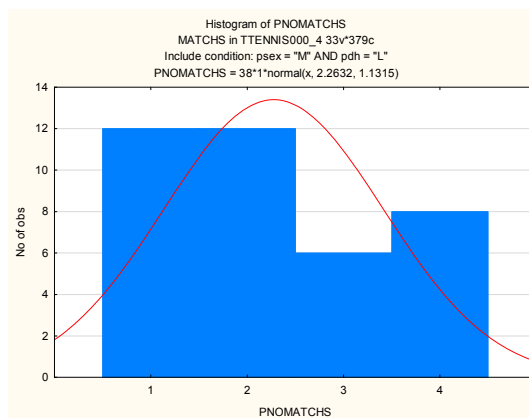
Слика 255.

Регистрована разлика (Слика 255.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11780.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.922$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 6 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.759 ± 1.466 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.489 до 3.028 (Слика 256.).



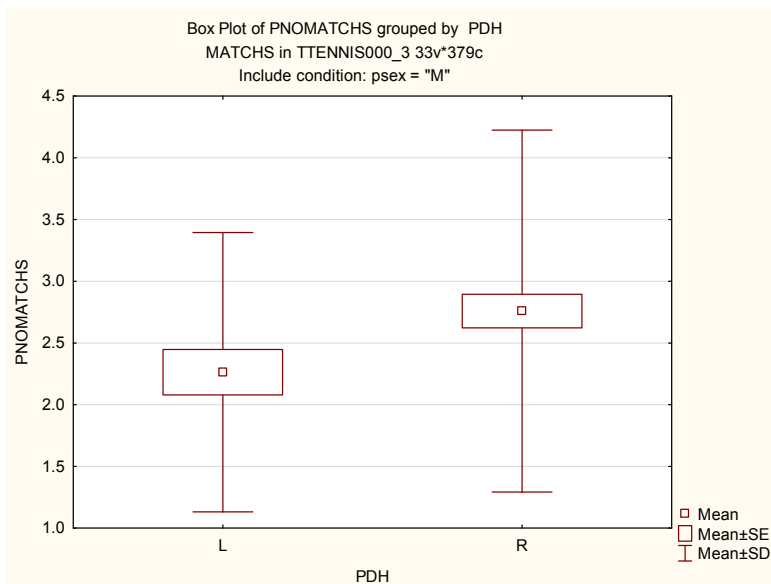
Слика 256.



Слика 257.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 4 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

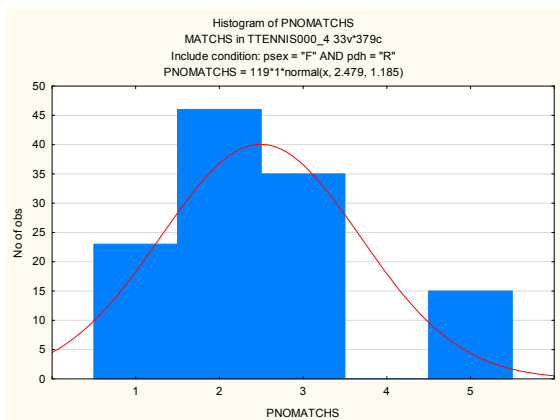
девијацијом, износила је 2.263 ± 1.131 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.891 до 2.635 (Слика 257.).



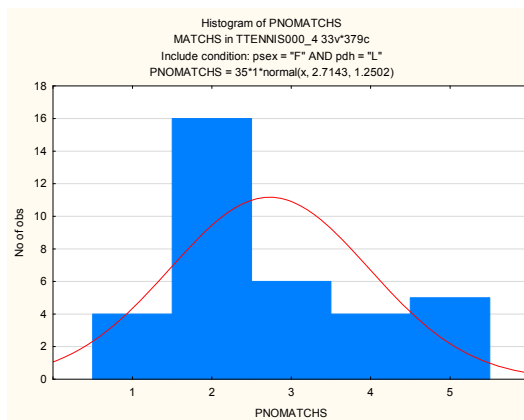
Слика 258.

Регистрована разлика (Слика 258.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1813.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.102$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.479 ± 1.185 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.264 до 2.694 (Слика 259.).

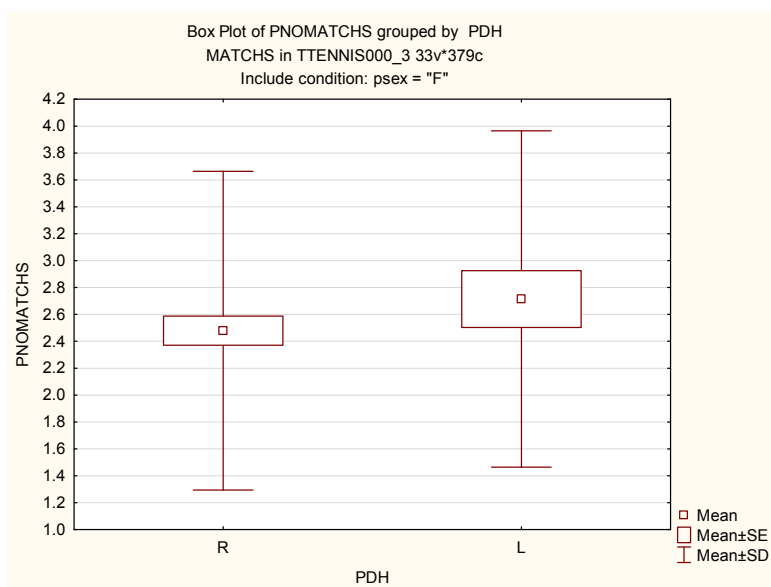


Слика 259.



Слика 260.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.714 +/- 1.250. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.285 до 3.144 (Слика 260.).

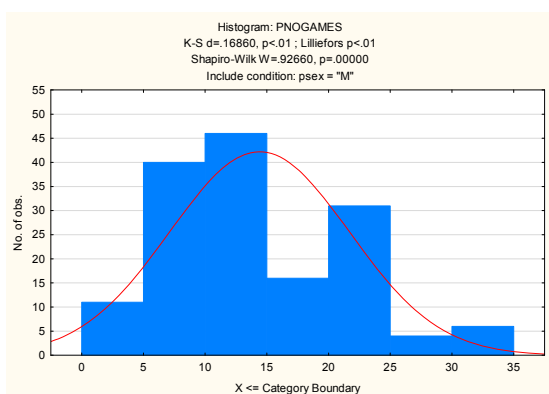


Слика 261.

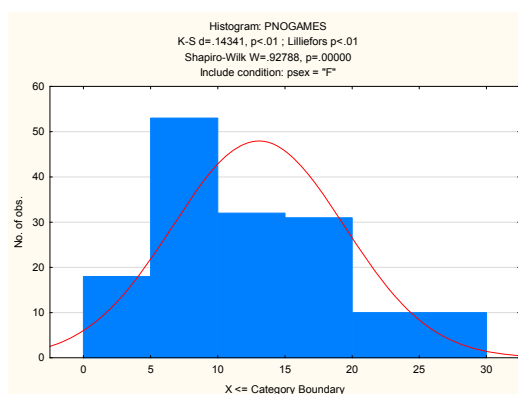
Регистрована разлика (Слика 261.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1890.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.409$).

Варијабла: БРОЈ ОДИГРАНИХ СЕТОВА ИГРАЧА (PNOGAMES)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број одиграних сетова играча - PNOGAMES регистровани су резултати у распону од 4 до 32 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.409 +/- 7.280. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 13.250 до 15.568 (Слика 262.).

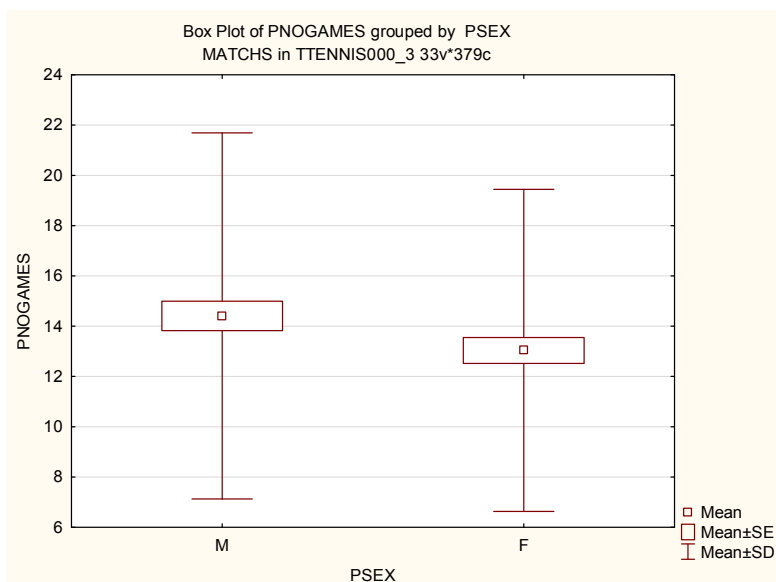


Слика 262.



Слика 263.

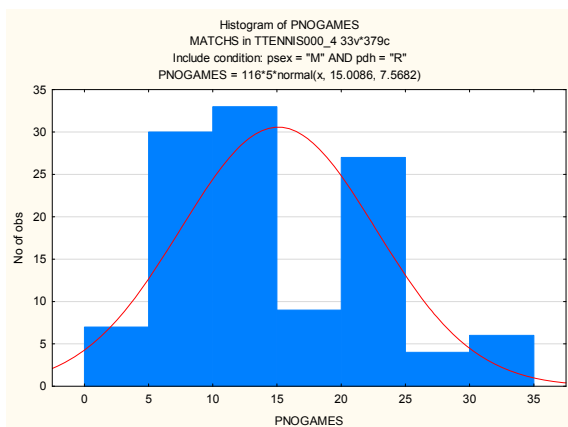
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 28 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.039 +/- 6.407. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.019 до 14.059 (Слика 263.).



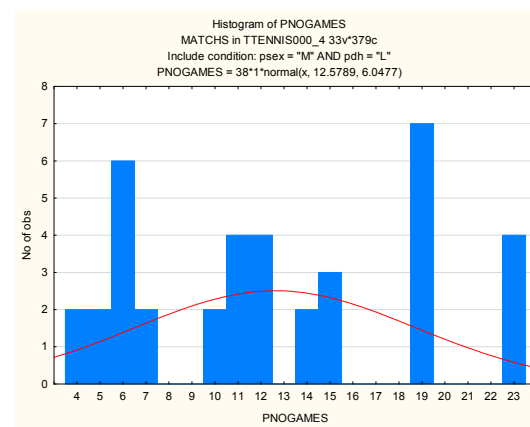
Слика 264.

Регистрована разлика (Слика 264.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 10620.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.113$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 32 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 15.009 ± 7.568 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 13.617 до 16.401 (Слика 265.).

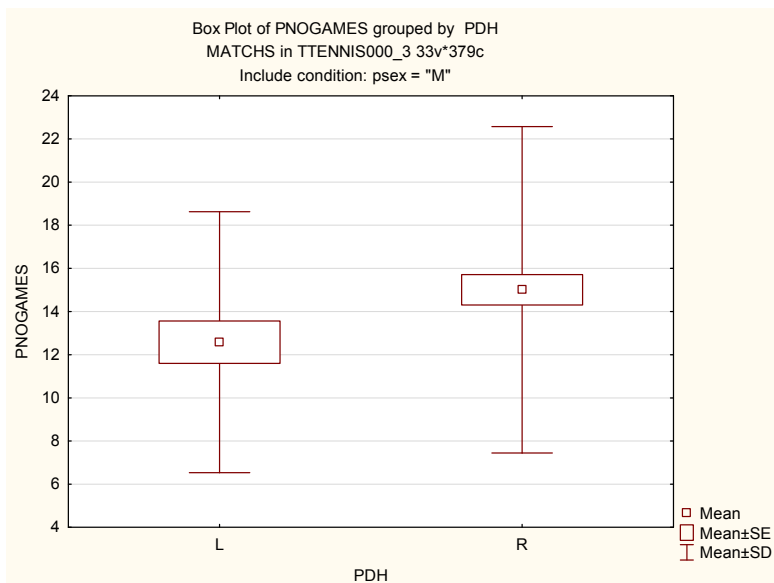


Слика 265.



Слика 266.

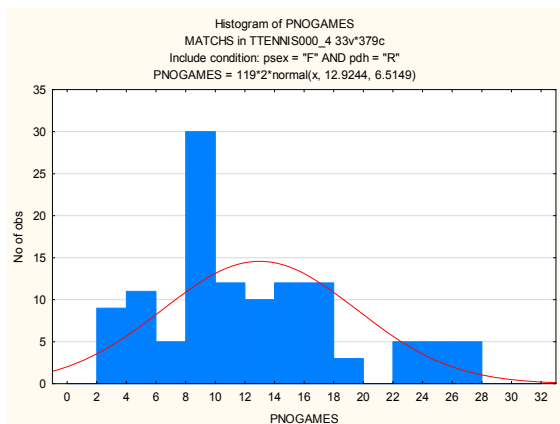
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 23 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.579 +/- 6.048. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.591 до 14.567 (Слика 266.).



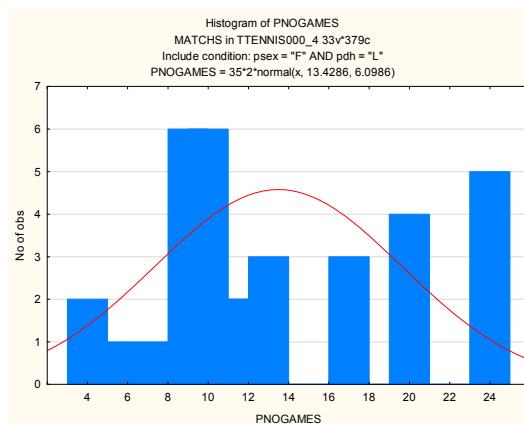
Слика 267.

Регистрована разлика (Слика 267.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1867.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.158$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 28 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.924 +/- 6.515. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.742 до 14.107 (Слика 268.).

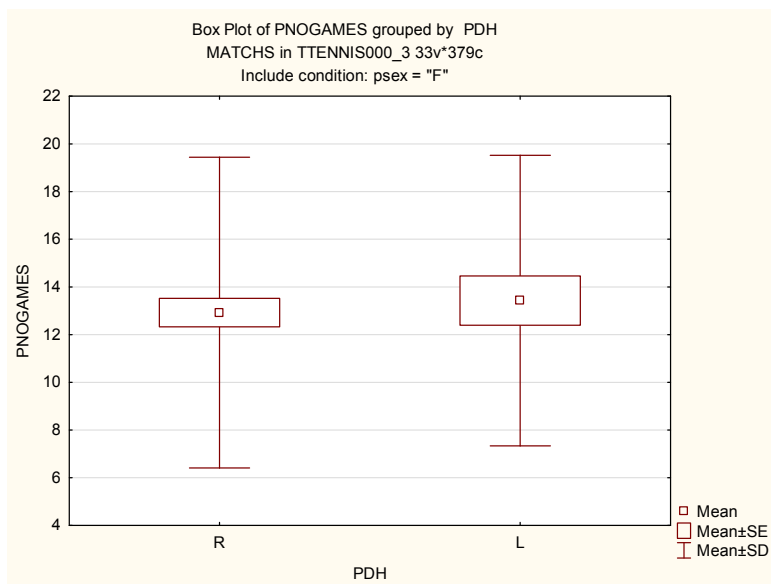


Слика 268.



Слика 269.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 24 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.429 +/- 6.099. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.334 до 15.524 (Слика 269.).

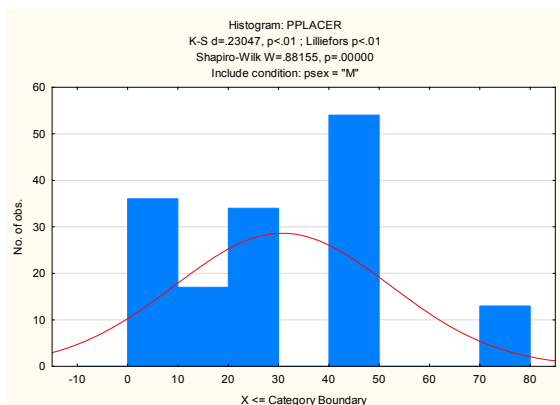


Слика 270.

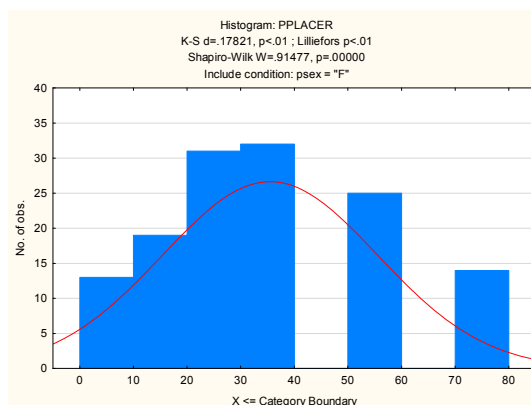
Регистрована разлика (Слика 270.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1955.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.584$).

Варијабла: КОНАЧАН ПЛАСМАН ИГРАЧА - РАНГ (PPLACER)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Коначан пласман играча - ранг - PPLACER регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 30.773 +/- 21.479. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.353 до 34.192 (Слика 271.).

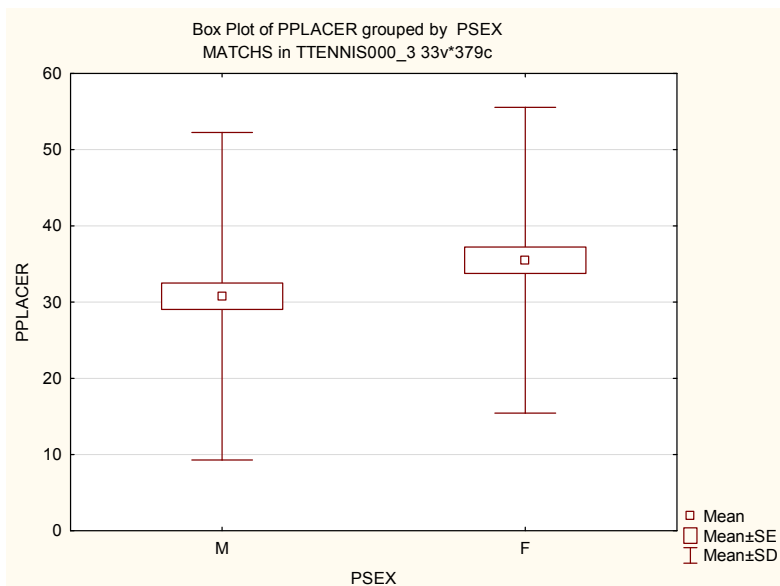


Слика 271.



Слика 272.

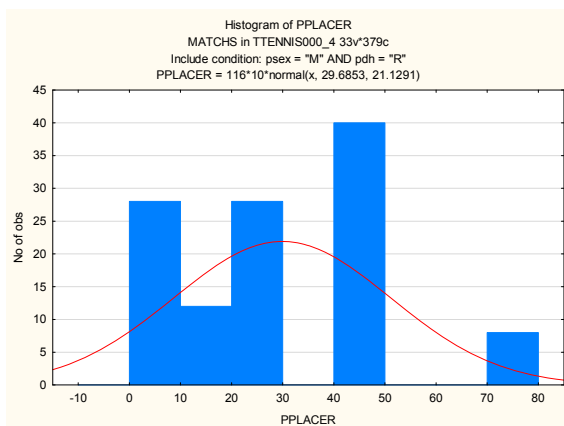
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 35.489 +/- 20.062. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 32.061 до 38.917 (Слика 272.).



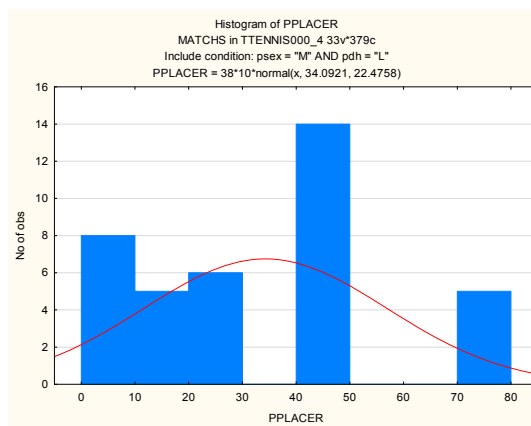
Слика 273.

Регистрована разлика (Слика 273.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао U -вредност од 8876.000 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.041$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.685 ± 21.129 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 25.799 до 33.571 (Слика 274.).

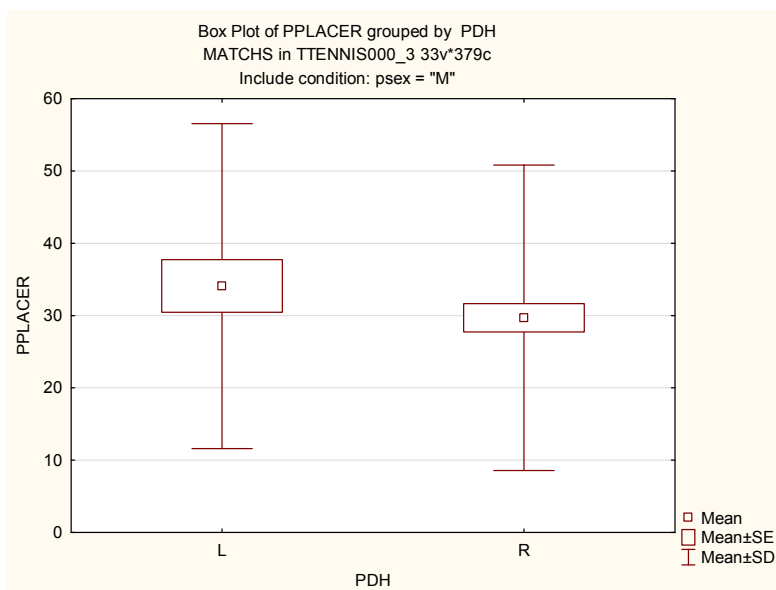


Слика 274.



Слика 275.

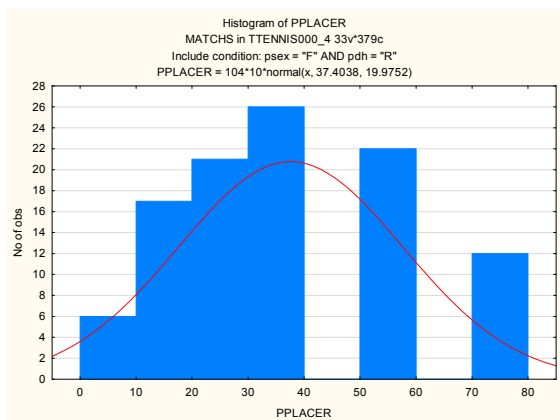
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 34.092 +/- 22.476. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 26.705 до 41.480 (Слика 275.).



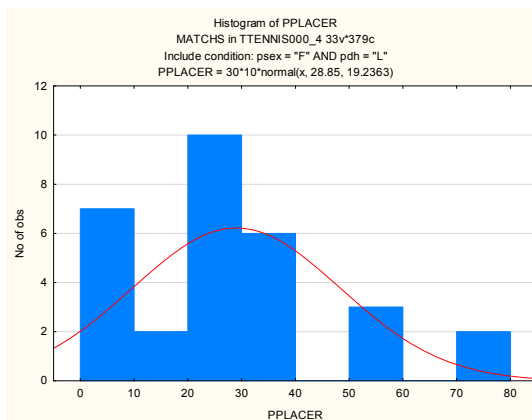
Слика 276.

Регистрована разлика (Слика 276.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1926.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.245$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 37.404 +/- 19.975. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 33.519 до 41.289 (Слика 277.).

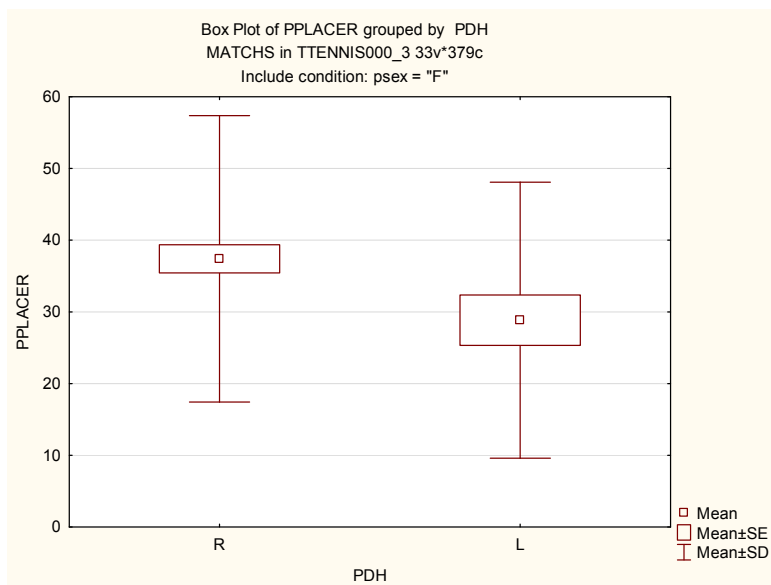


Слика 277.



Слика 278.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.850 +/- 19.236. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 21.667 до 36.033 (Слика 278.).

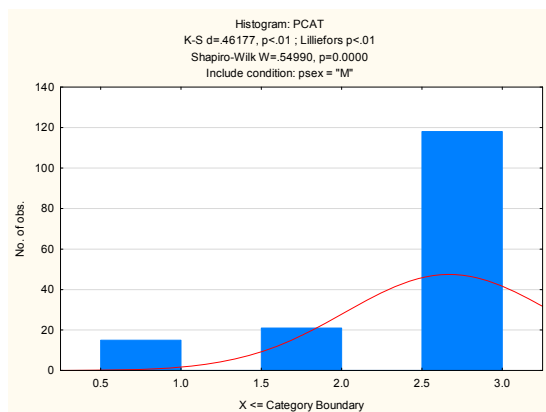


Слика 279.

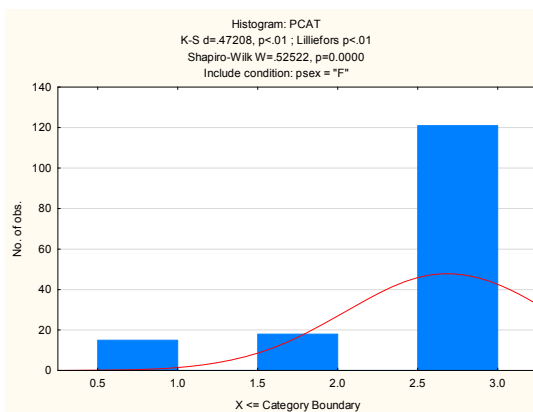
Регистрована разлика (Слика 279 .) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1166.000 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.036$).

Варијабла: КАТЕГОРИЈА ИГРАЧА (PCAT)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Категорија играча - PCAT регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 7.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.669 +/- 0.647. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.566 до 2.772 (Слика 280.).

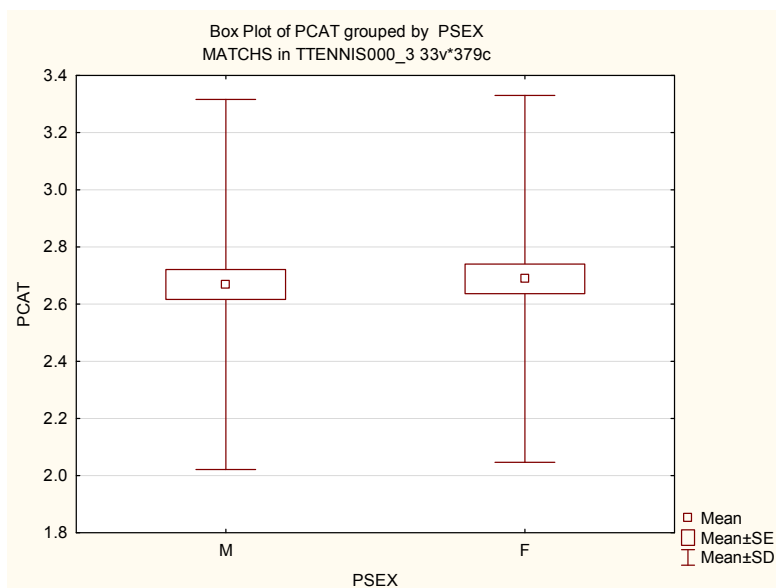


Слика 280.



Слика 281.

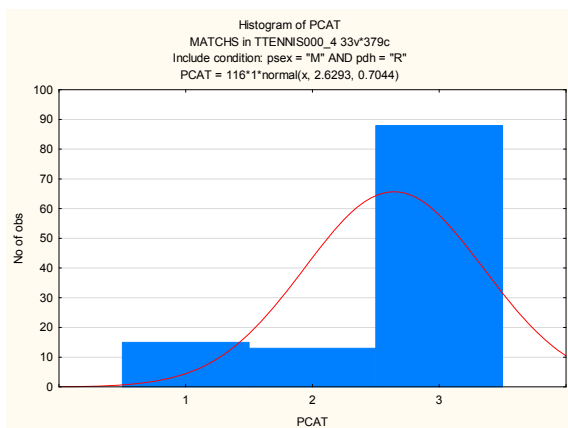
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 8.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.688 +/- 0.642. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.586 до 2.791 (Слика 281.).



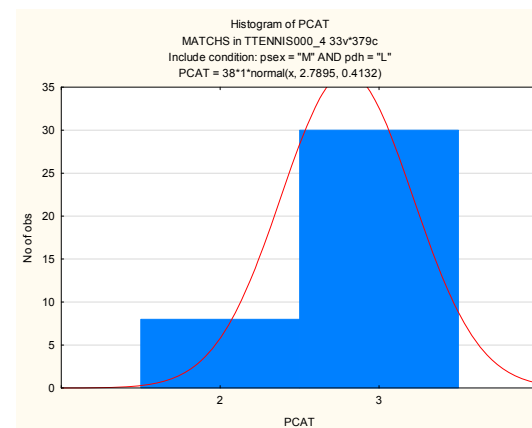
Слика 282.

Регистрована разлика (Слика 282.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 11649.500 (Табела 22.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.790$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 9.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.629 ± 0.704 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.500 до 2.759 (Слика 283.).

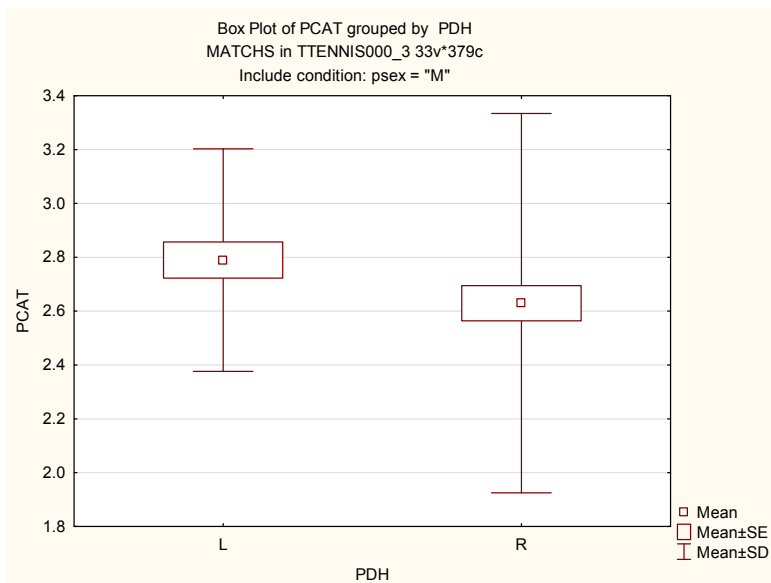


Слика 283.



Слика 284.

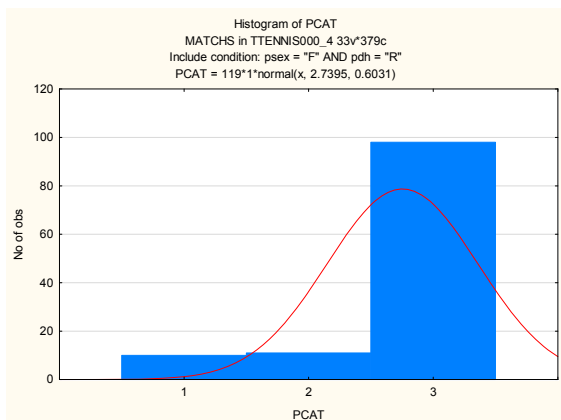
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 3 (Табела 10.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.789 ± 0.413 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.654 до 2.925 (Слика 284.).



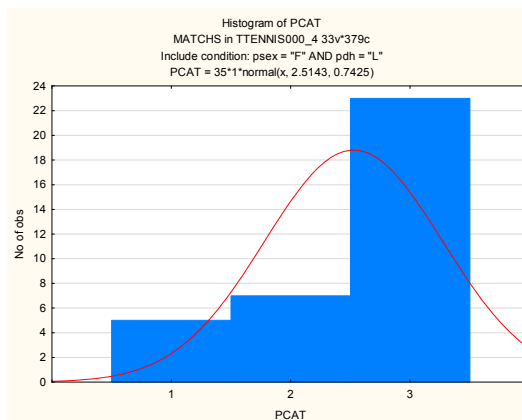
Слика 285.

Регистрована разлика (Слика 285.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 2076.000 (Табела 23.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.593$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 11.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.740 ± 0.603 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.630 до 2.849 (Слика 286.).

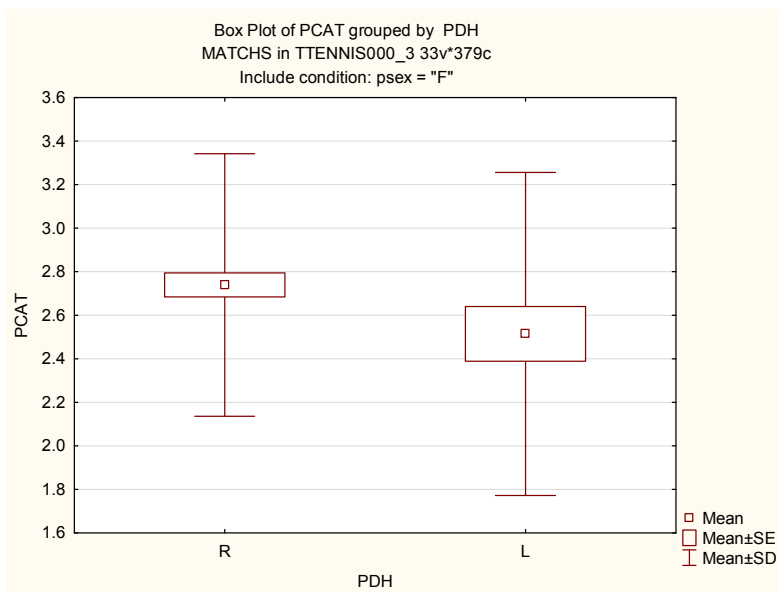


Слика 286.



Слика 287.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 12.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.514 ± 0.742 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.259 до 2.769 (Слика 287.).



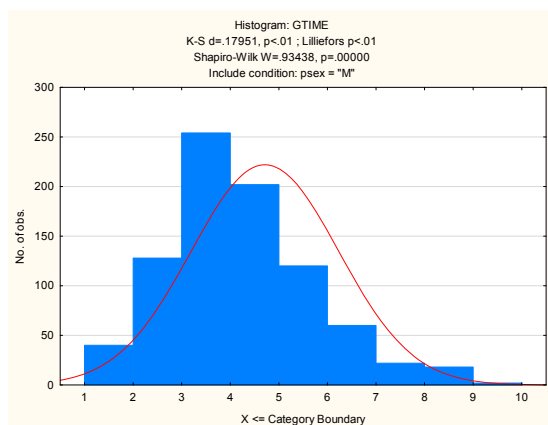
Слика 288.

Регистрована разлика (Слика 288.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 1743.500 (Табела 24.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.144$).

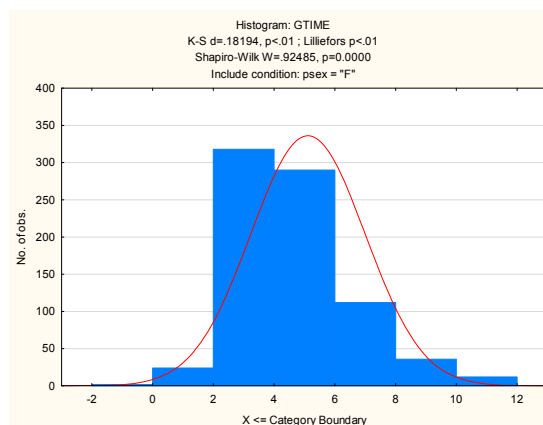
7.1.3 Резултати дескриптивне статистичке анализе и анализе разлика на узорку сетова

Варијабла: ТРАЈАЊЕ СЕТА (GTIME)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Трајање сета - GTIME регистровани су резултати у распону од 2 до 10 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.714 +/- 1.520. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.611 до 4.817 (Слика 289.).

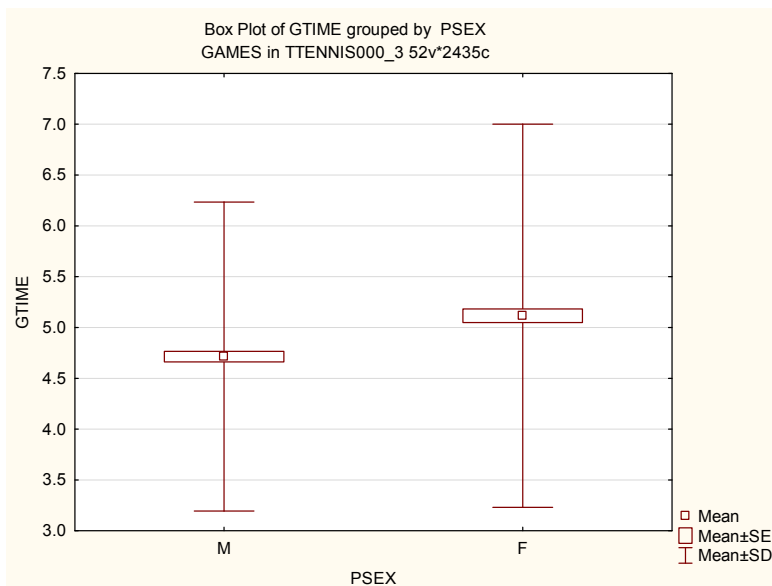


Слика 289.



Слика 290.

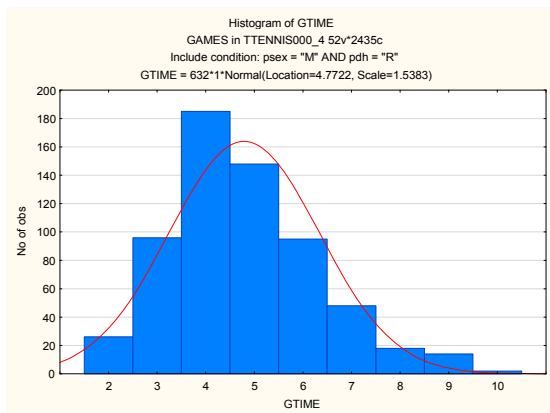
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.116 +/- 1.885. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.985 до 5.247 (Слика 290.).



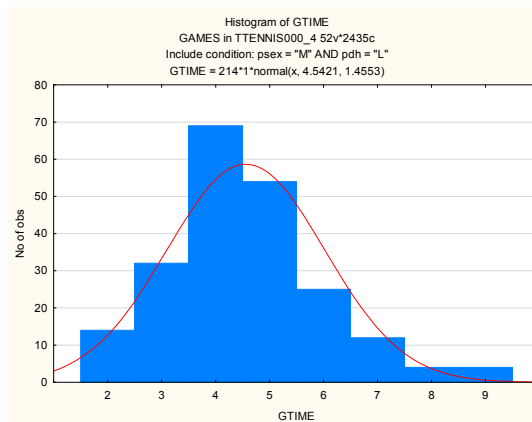
Слика 291.

Регистрована разлика (Слика 291.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 300888.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 2 до 10 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.772 ± 1.538 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.652 до 4.892 (Слика 292.).

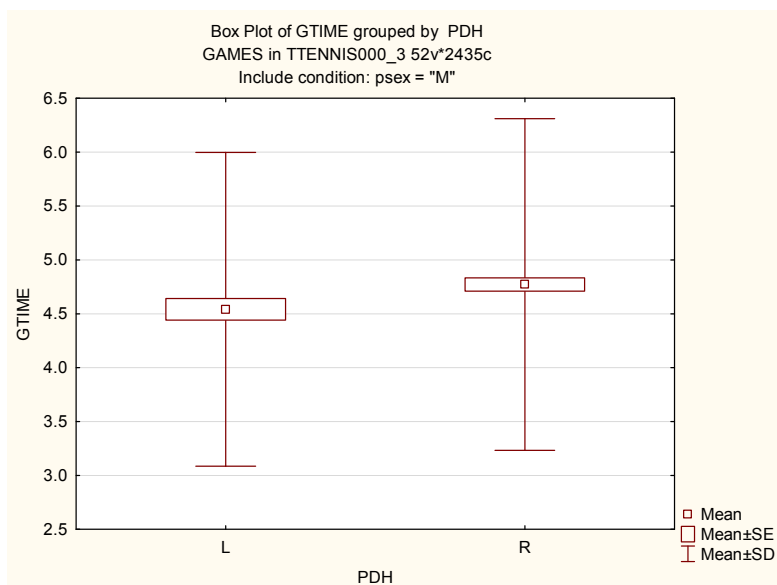


Слика 292.



Слика 293.

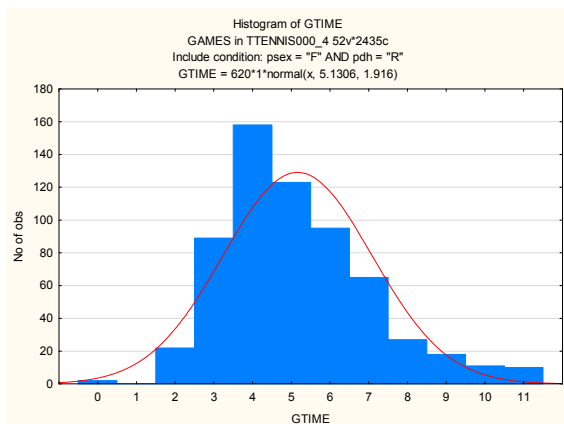
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 9 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.542 +/- 1.455. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.346 до 4.738 (Слика 293.).



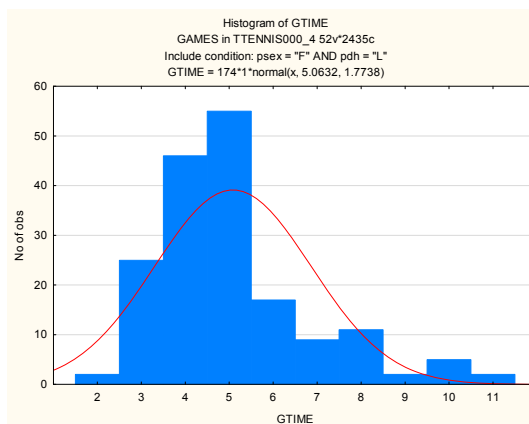
Слика 294.

Регистрована разлика (Слика 294.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 62295.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.085$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.131 +/- 1.916. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.980 до 5.282 (Слика 295.).

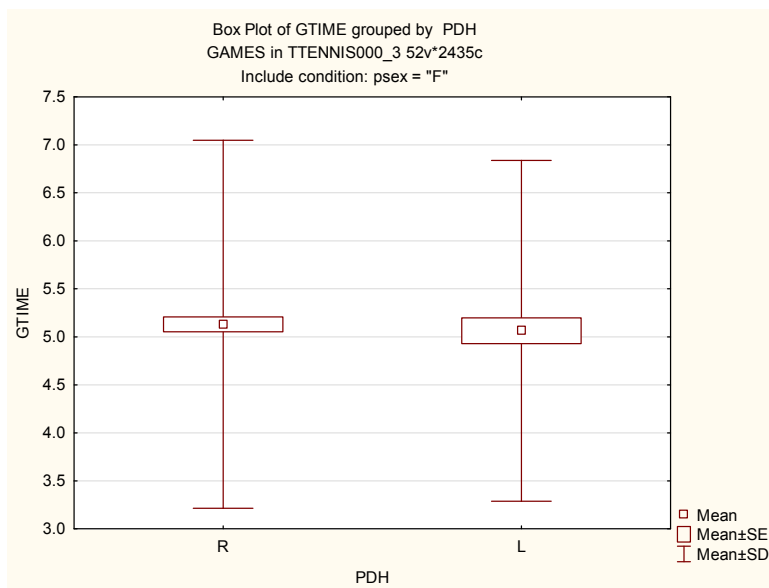


Слика 295.



Слика 296.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 11 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.063 +/- 1.774. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.798 до 5.329 (Слика 296.).

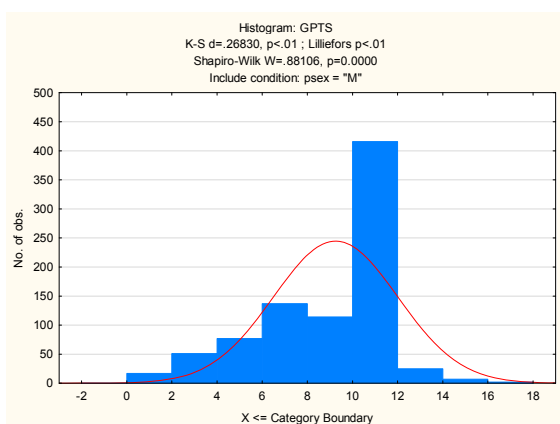


Слика 297.

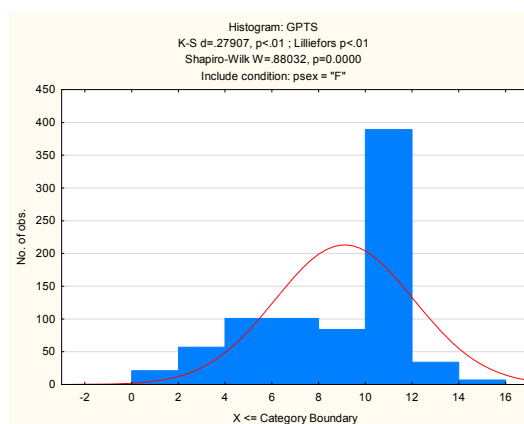
Регистрована разлика (Слика 297.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 52732.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.652$).

Варијабла: ОСВОЈЕНО ПОЕНА У СЕТУ (GPTS)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Освојено поена у сету - GPTS регистровани су резултати у распону од 1 до 17 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.255 +/- 2.760. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.069 до 9.442 (Слика 298.).

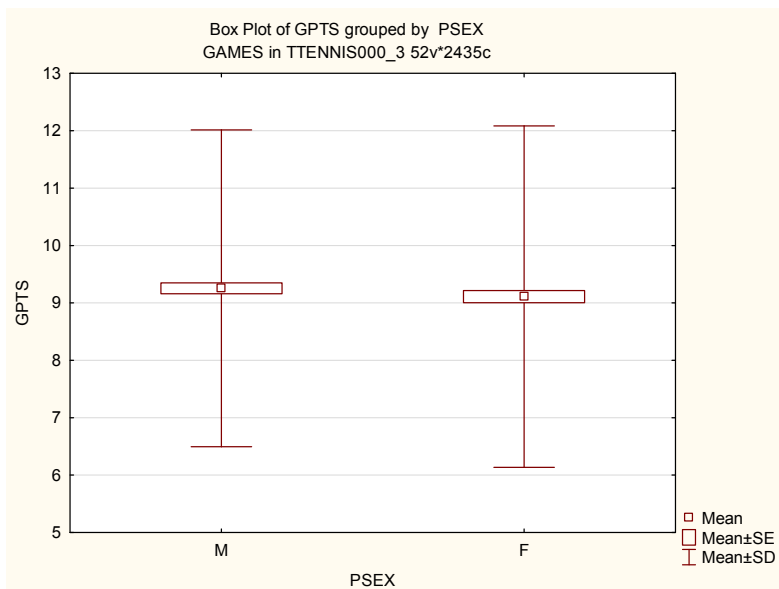


Слика 298.



Слика 299.

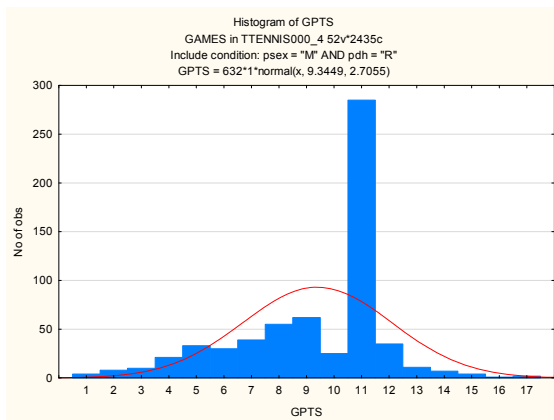
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 16 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.110 +/- 2.974. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.902 до 9.317 (Слика 299.).



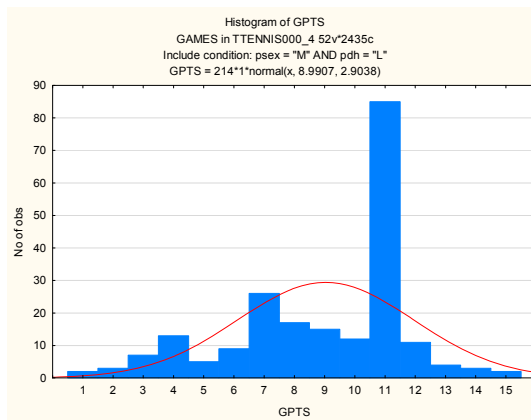
Слика 300.

Регистрована разлика (Слика 300.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 332256.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.707$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 17 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.345 ± 2.706 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.134 до 9.556 (Слика 301.).

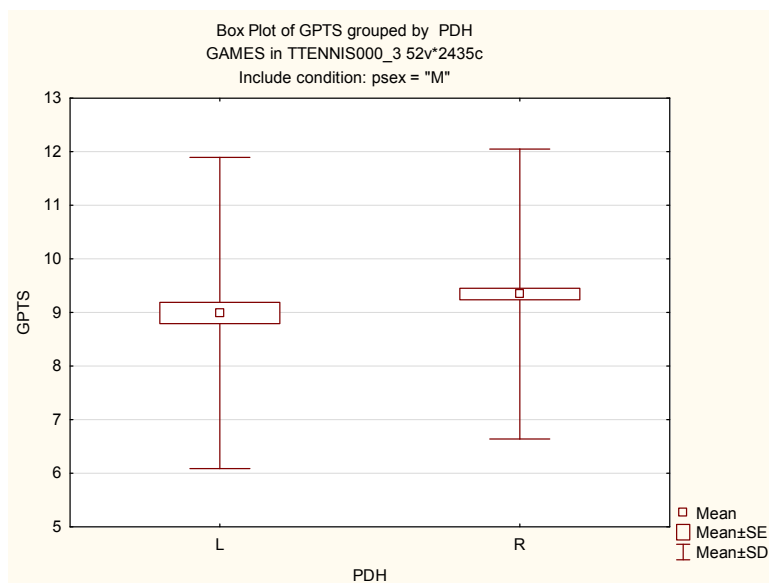


Слика 301.



Слика 302.

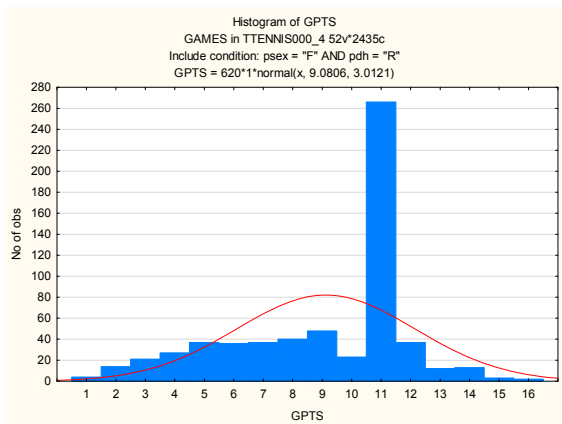
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 15 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 8.991 ± 2.904 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.599 до 9.382 (Слика 302.).



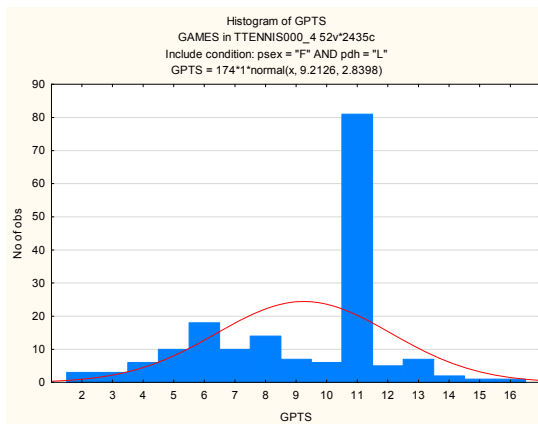
Слика 303.

Регистрована разлика (Слика 303.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 63201.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.152$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 16 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.081 ± 3.012 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.843 до 9.318 (Слика 304.).

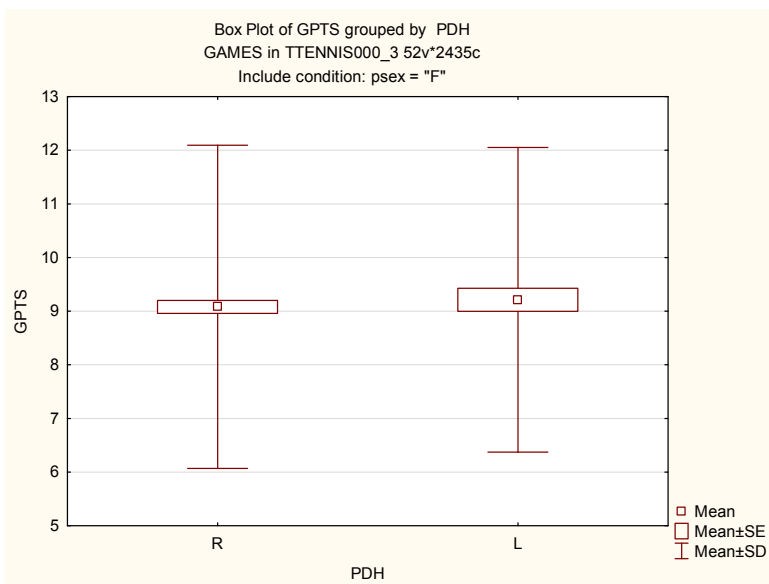


Слика 304.



Слика 305.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 16 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.213 +/- 2.840. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.788 до 9.638 (Слика 305.).

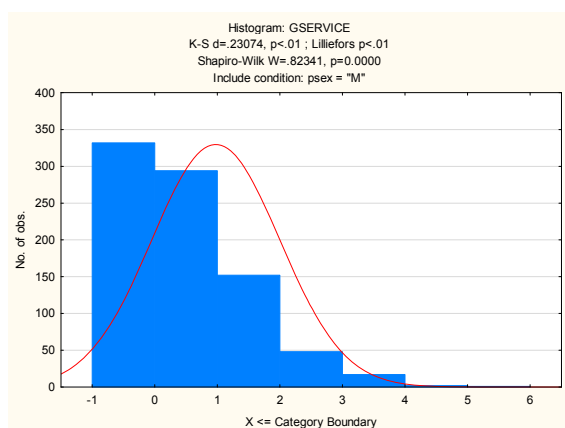


Слика 306.

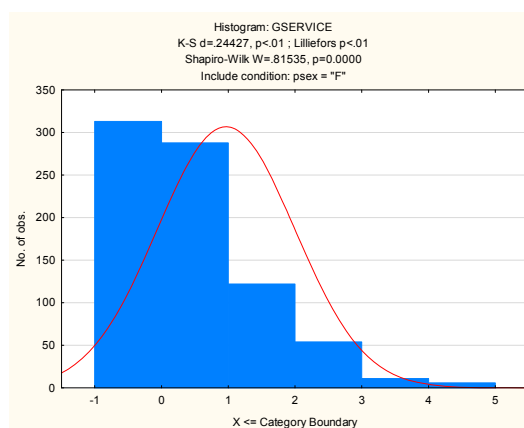
Регистрована разлика (Слика 306.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 53269.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.802$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА СЕРВИСОМ У СЕТУ (GSERVICE)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена сервисом у сету - GSERVICE регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.976 +/- 1.024. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.907 до 1.045 (Слика 307.).

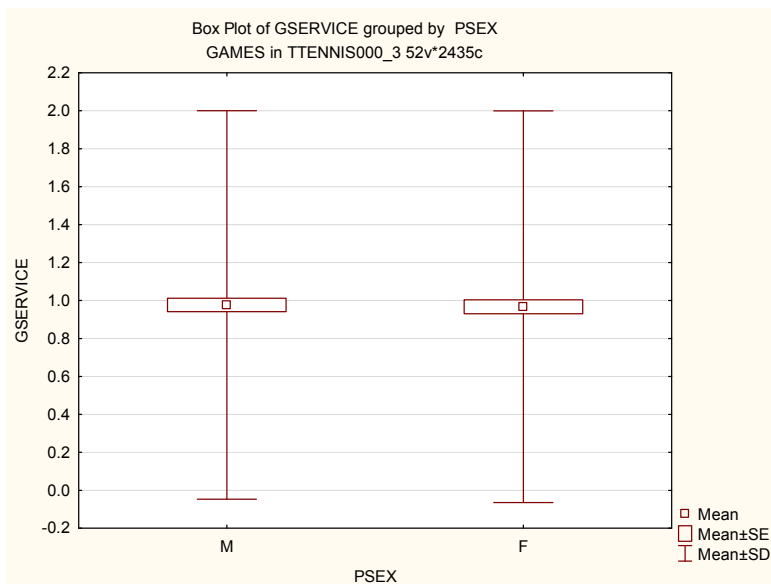


Слика 307.



Слика 308.

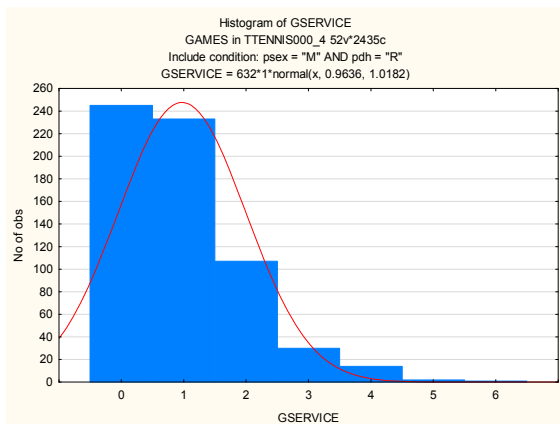
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.967 +/- 1.032. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.895 до 1.039 (Слика 308.).



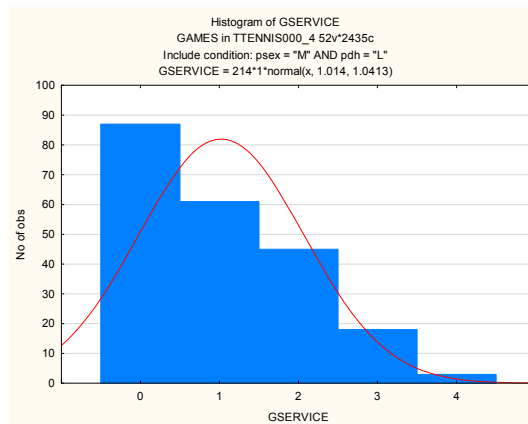
Слика 309.

Регистрована разлика (Слика 309.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 333105.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.774$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.964 ± 1.018 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.884 до 1.043 (Слика 310.).

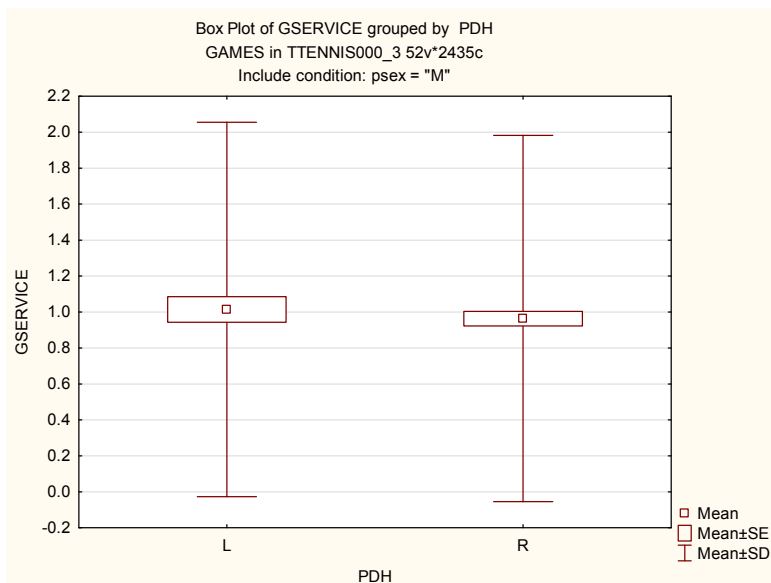


Слика 310.



Слика 311.

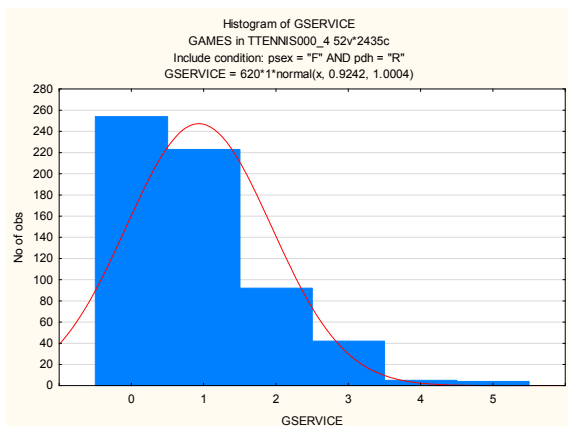
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 4 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.014 +/- 1.041. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.874 до 1.154 (Слика 311.).



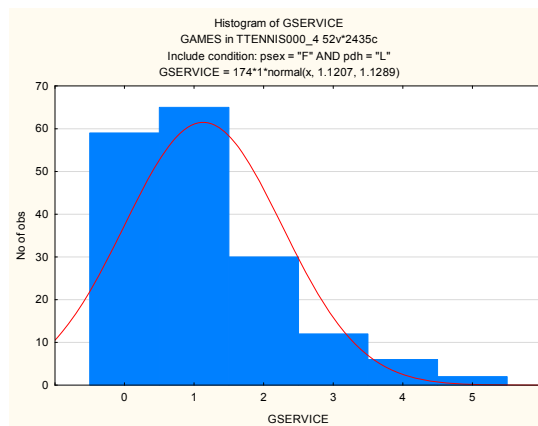
Слика 312.

Регистрована разлика (Слика 312.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65955.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.589$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.924 +/- 1.000. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.845 до 1.003 (Слика 313.).

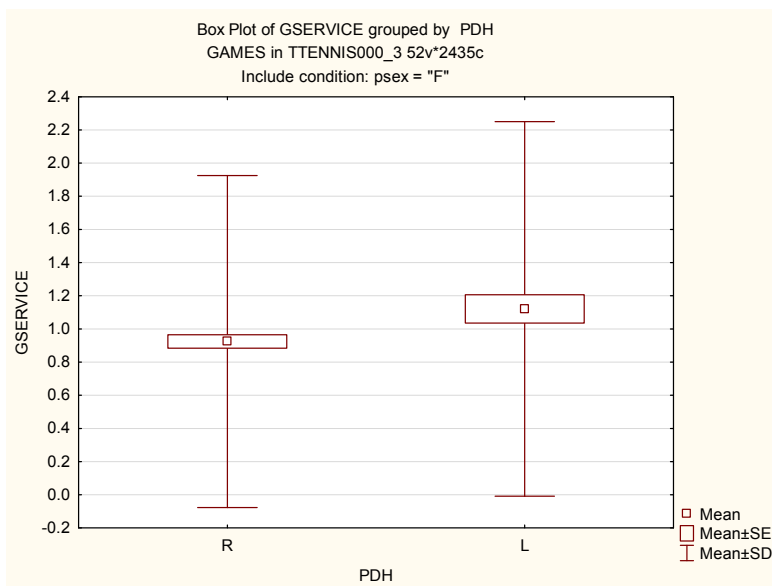


Слика 313.



Слика 314.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.121 ± 1.129 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.952 до 1.290 (Слика 314.).

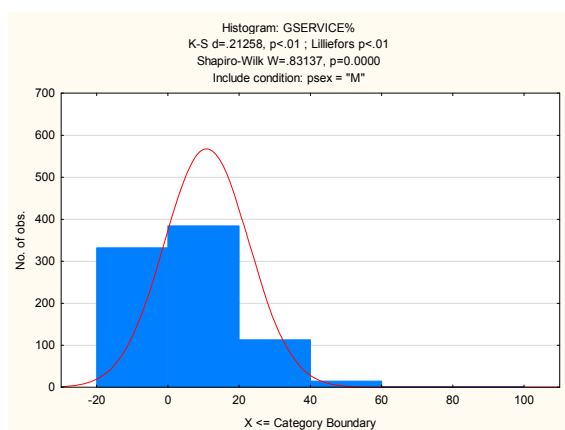


Слика 315.

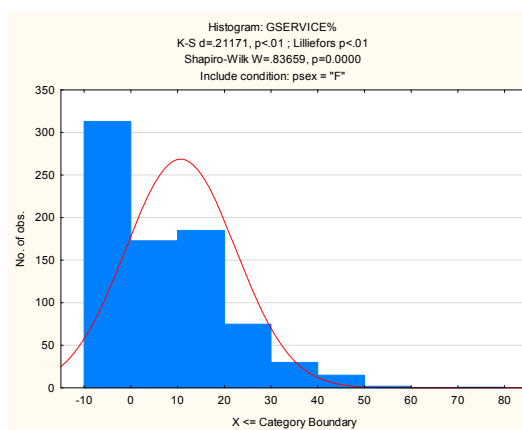
Регистрована разлика (Слика 315.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 48942.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.062$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА СЕРВИСОМ У СЕТУ (GSERVICE%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена сервисом у сету - GSERVICE% регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.891 +/- 11.891. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.089 до 11.694 (Слика 316.).

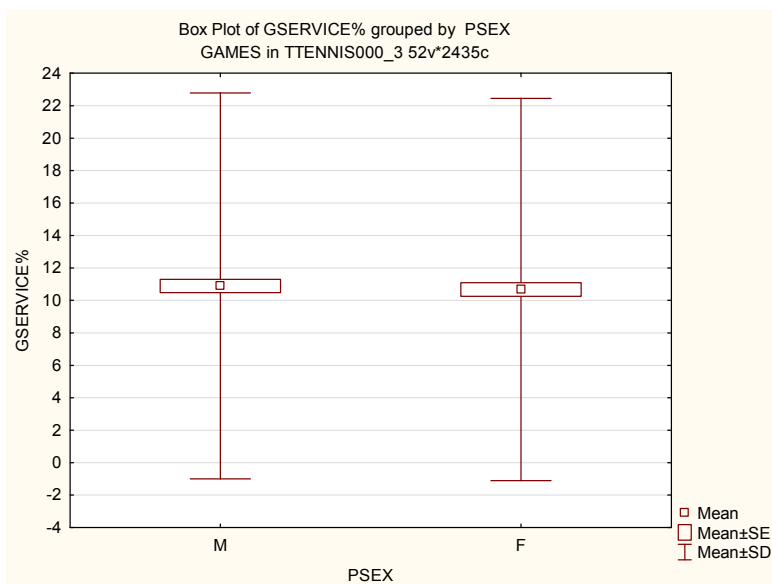


Слика 316.



Слика 317.

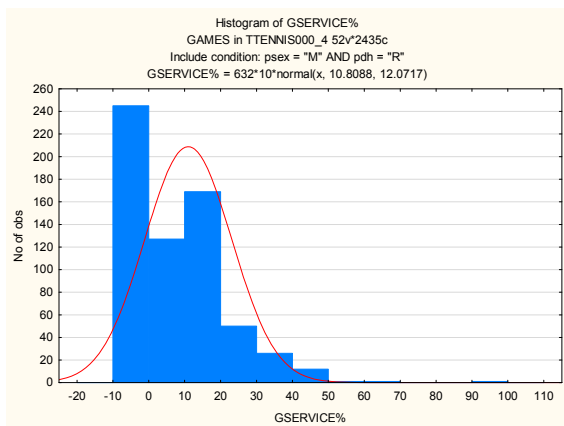
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 75 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.673 +/- 11.782. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.852 до 11.494 (Слика 317.).



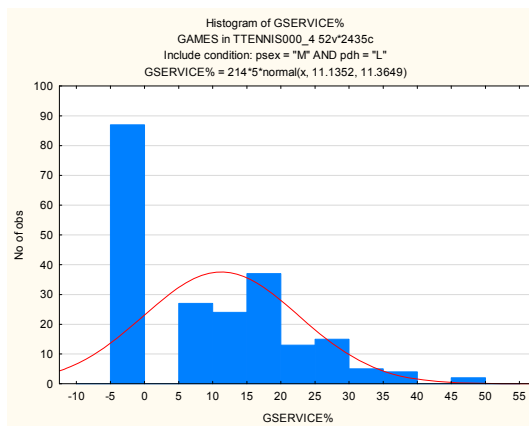
Слика 318.

Регистрована разлика (Слика 318.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 329848.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.530$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.809 ± 12.072 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.866 до 11.752 (Слика 319.).

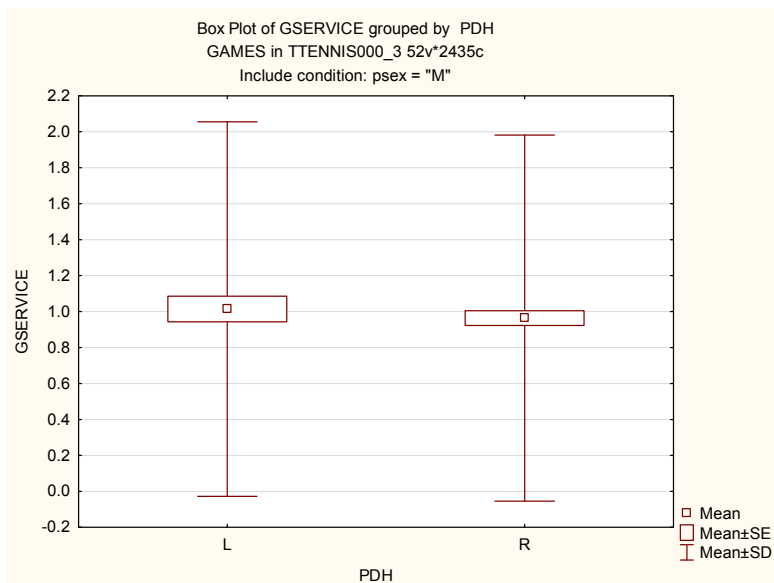


Слика 319.



Слика 320.

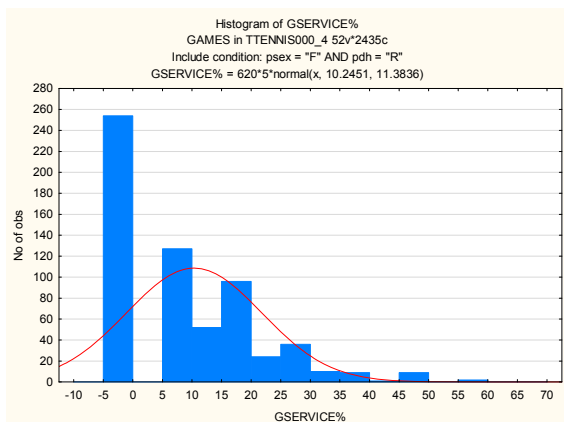
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 50 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 11.135 +/- 11.365. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.604 до 12.667 (Слика 320.).



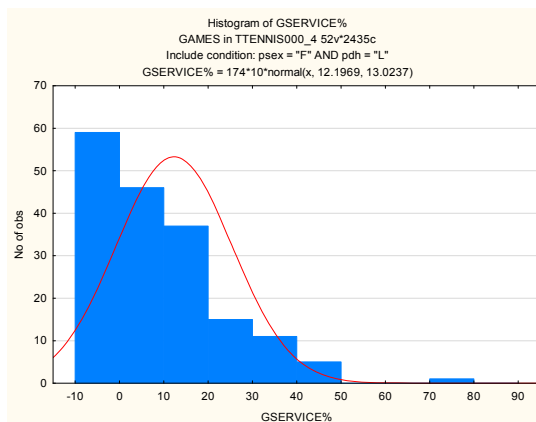
Слика 321.

Регистрована разлика (Слика 321.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65526.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.497$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 60 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.245 +/- 11.384. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.347 до 11.143 (Слика 322.).

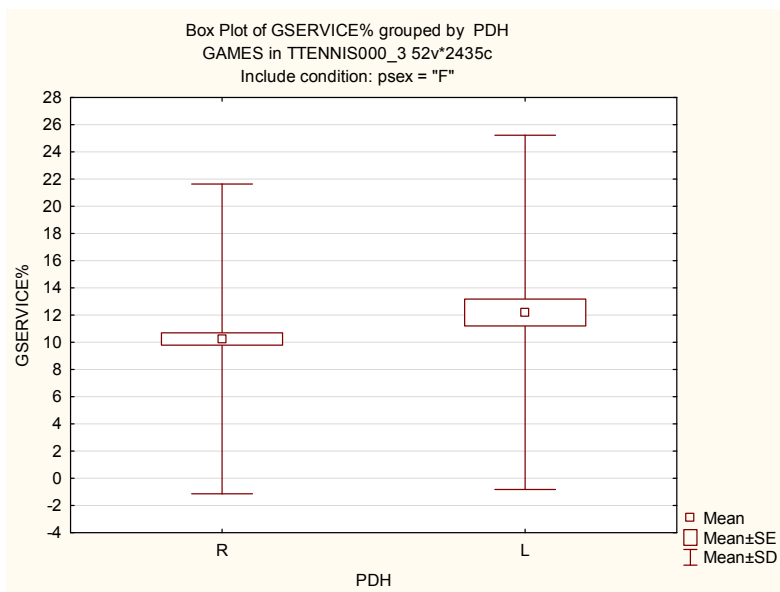


Слика 322.



Слика 323.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 75 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.197 +/- 13.024. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.248 до 14.146 (Слика 323.).

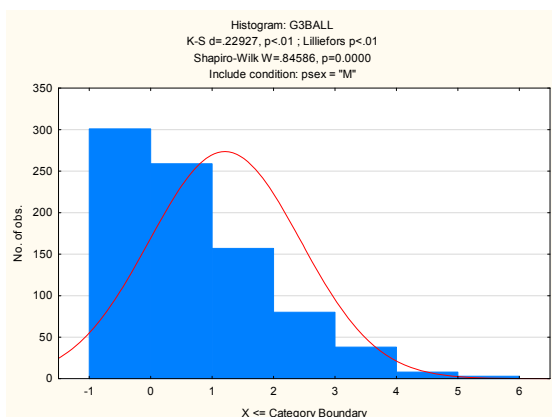


Слика 324.

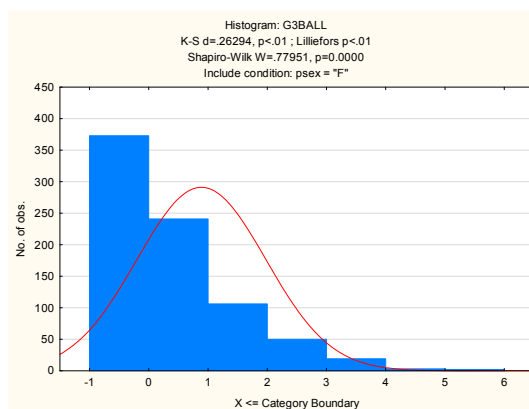
Регистрована разлика (Слика 324.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 49904.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.131$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ТРЕЋОМ ЛОПТОМ У СЕТУ (G3BALL)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена трећом лоптом у сету - G3BALL регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.209 +/- 1.234. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.126 до 1.292 (Слика 325.).

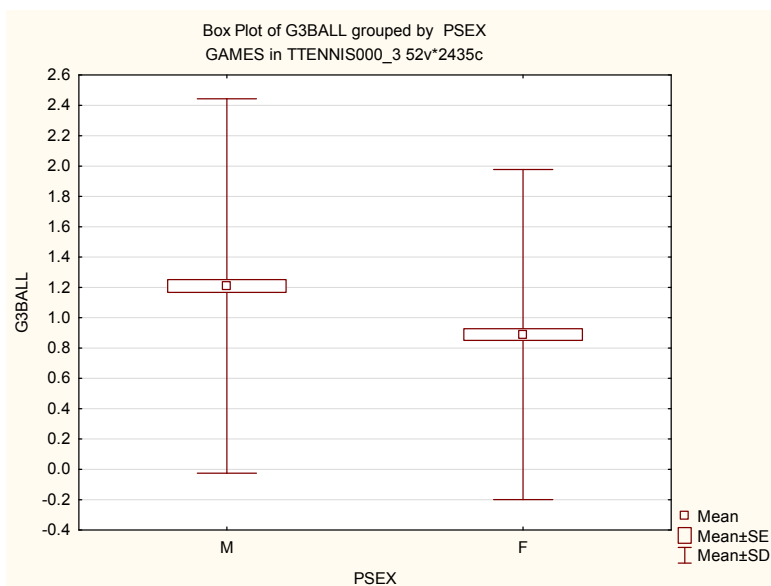


Слика 325.



Слика 326.

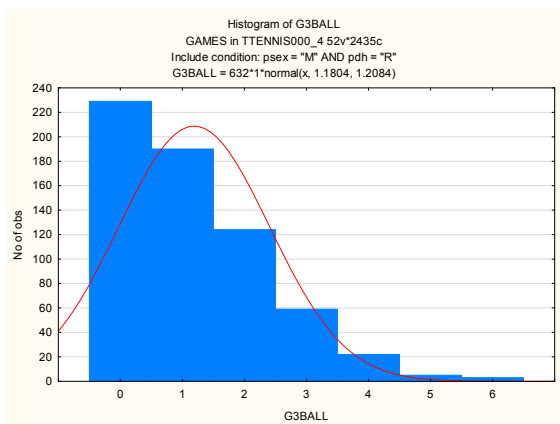
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.889 +/- 1.088. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.813 до 0.965 (Слика 326.).



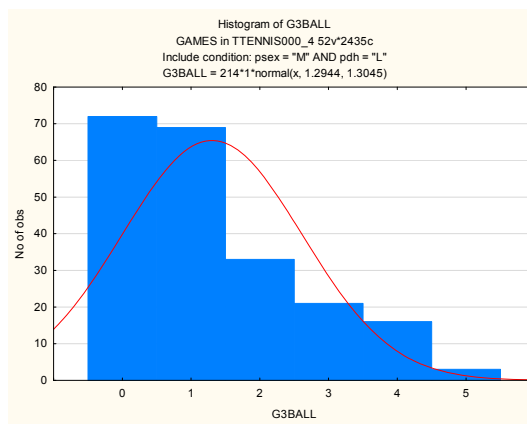
Слика 327.

Регистрована разлика (Слика 327.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 285128.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.180 ± 1.208 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.086 до 1.275 (Слика 328.).

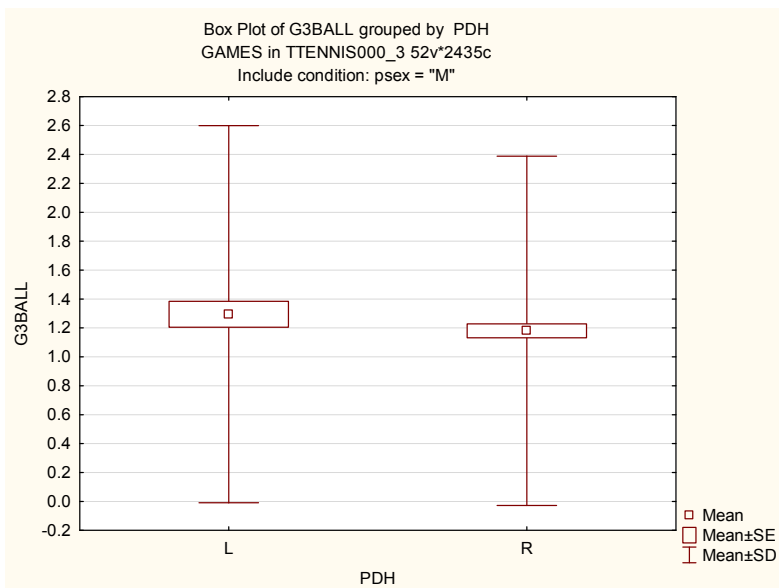


Слика 328.



Слика 329.

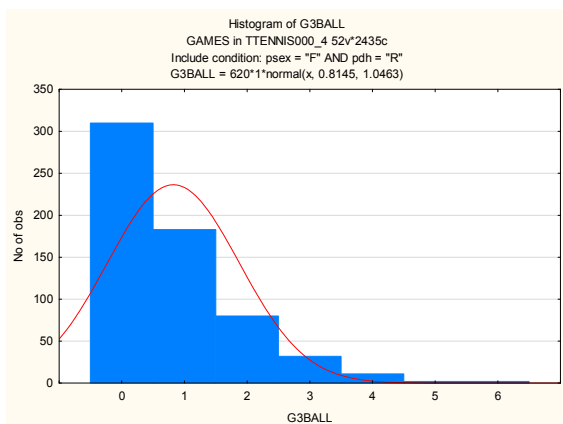
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.294 +/- 1.304. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.119 до 1.470 (Слика 329.).



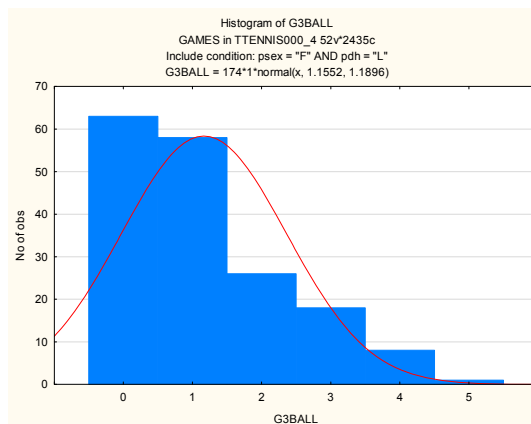
Слика 330.

Регистрована разлика (Слика 330.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65065.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.408$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.815 +/- 1.046. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.732 до 0.897 (Слика 331.).

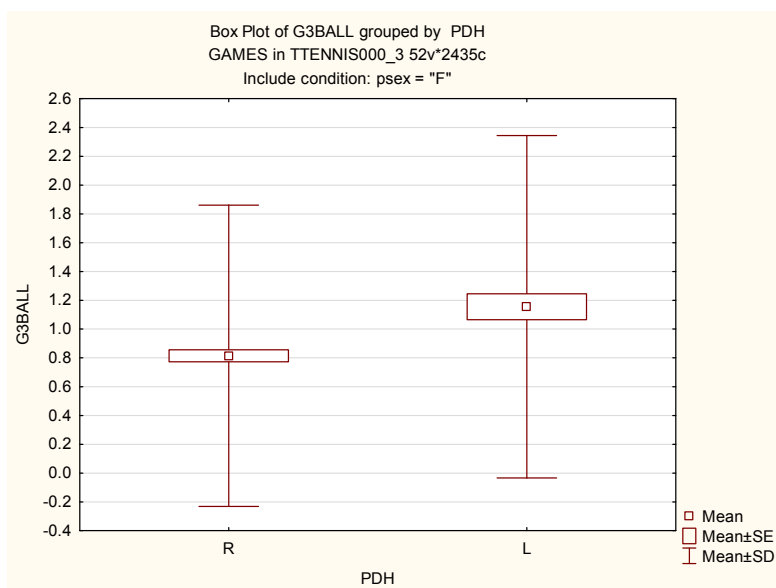


Слика 331.



Слика 332.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.155 +/- 1.190. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.977 до 1.333 (Слика 332.).

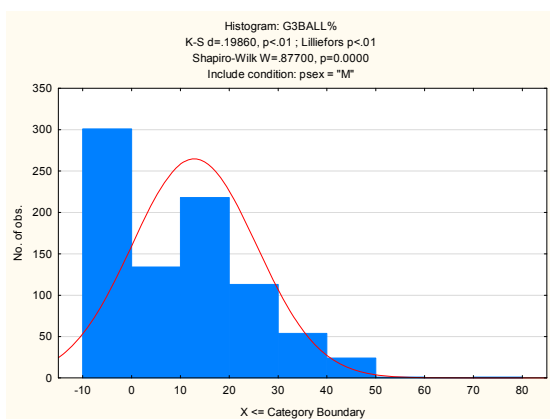


Слика 333.

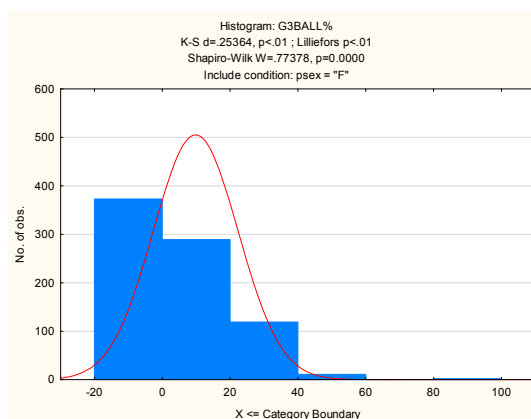
Регистрована разлика (Слика 333.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 44867.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ТРЕЋОМ ЛОПТОМ У СЕТУ (G3BALL%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена трећом лоптом у сету - G3BALL% регистровани су резултати у распону од 0 до 75 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.822 +/- 12.745. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.962 до 13.682 (Слика 334.).

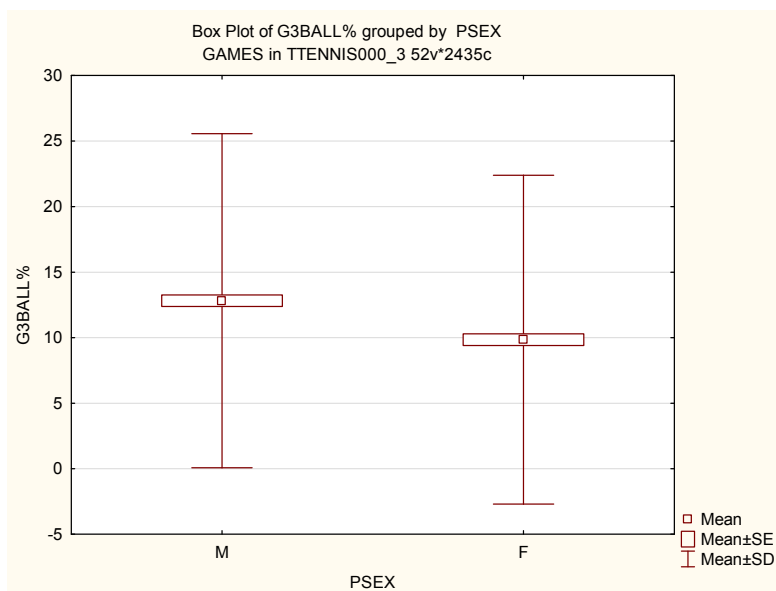


Слика 334.



Слика 335.

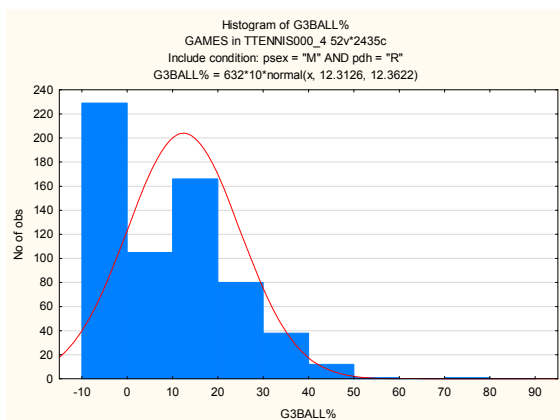
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.846 +/- 12.537. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.972 до 10.719 (Слика 335.).



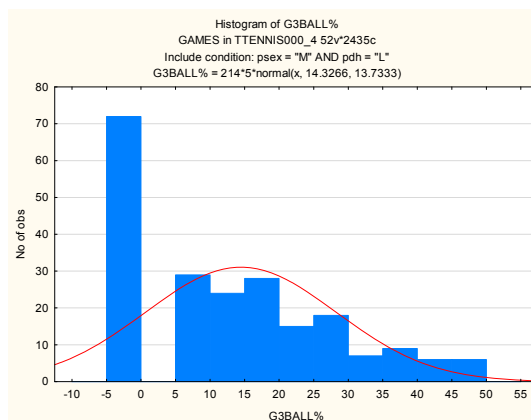
Слика 336.

Регистрована разлика (Слика 336.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 285036.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 75 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.313 +/- 12.362. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.347 до 13.278 (Слика 337.).

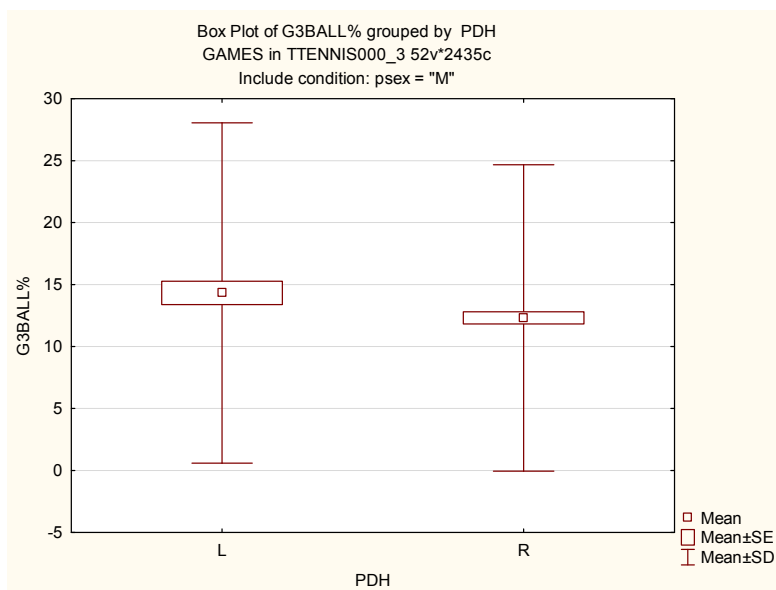


Слика 337.



Слика 338.

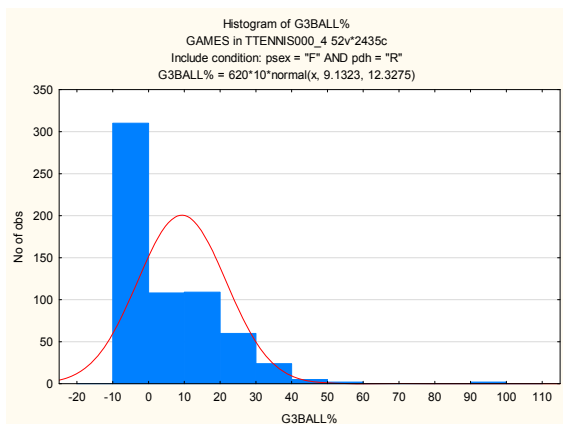
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 50 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.327 +/- 13.733. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.476 до 16.177 (Слика 338.).



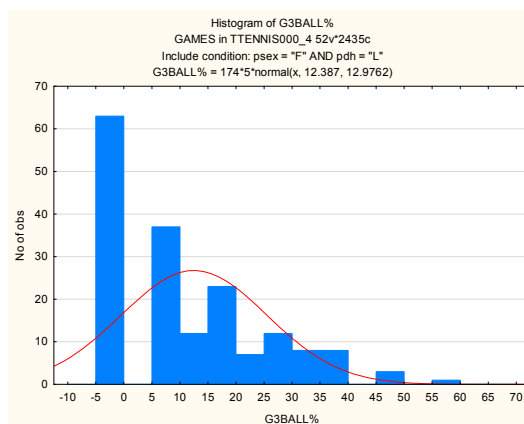
Слика 339.

Регистрована разлика (Слика 339.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 62639.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.107$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.132 +/- 12.327. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.160 до 10.105 (Слика 340.).

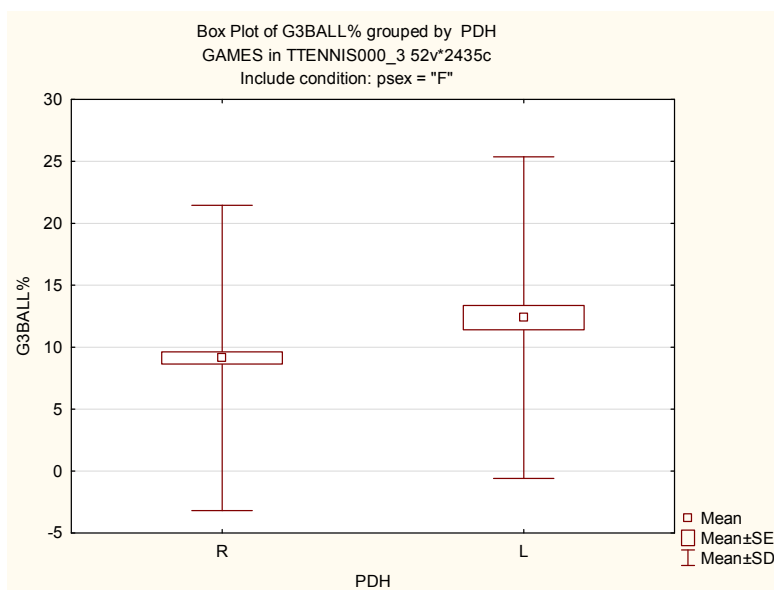


Слика 340.



Слика 341.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 60 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.387 +/- 12.976. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.445 до 14.329 (Слика 341.).

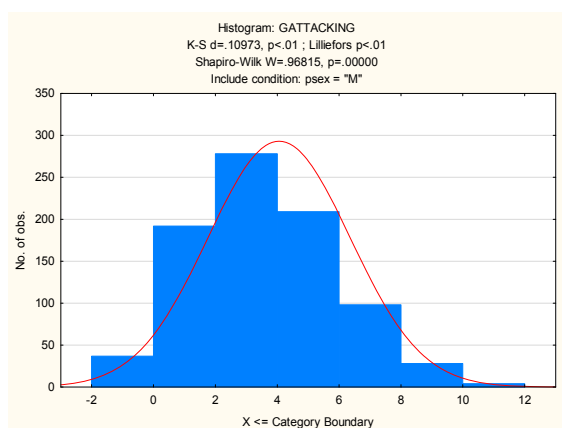


Слика 342.

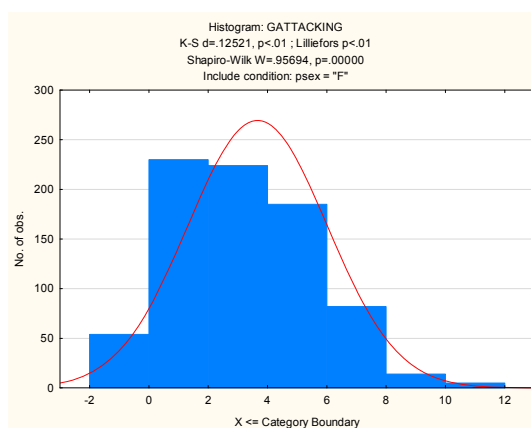
Регистрована разлика (Слика 342.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 45450.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА НАПАДОМ У СЕТУ (GATTACKING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.060 +/- 2.304. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.905 до 4.216 (Слика 343.).

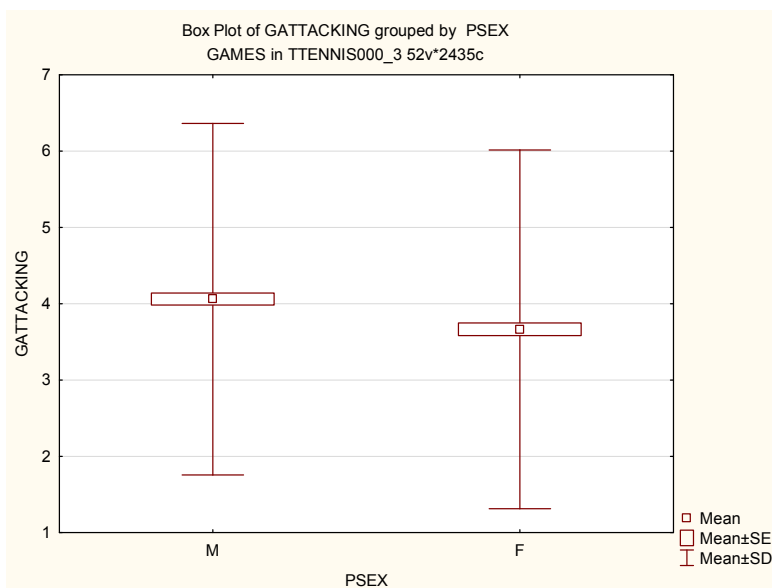


Слика 343.



Слика 344.

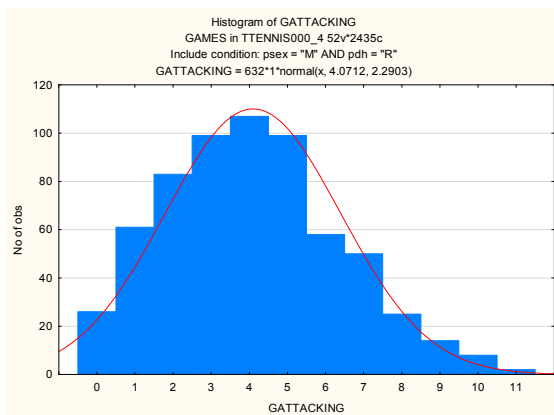
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 12 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.665 +/- 2.351. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.501 до 3.829 (Слика 344.).



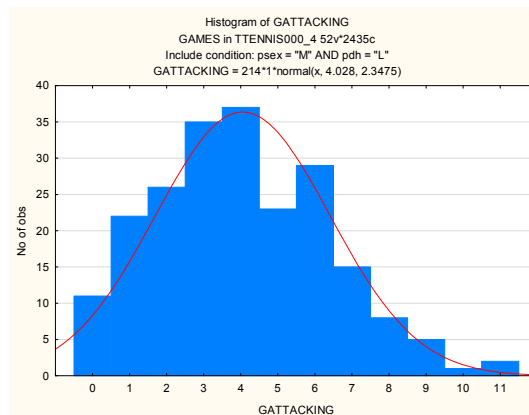
Слика 345.

Регистрована разлика (Слика 345.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 302487.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.071 ± 2.290 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.892 до 4.250 (Слика 346.).



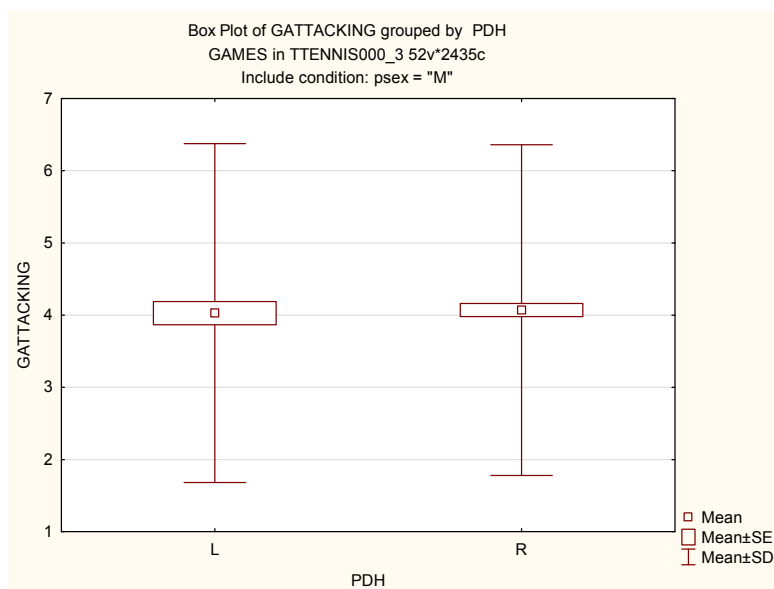
Слика 346.



Слика 347.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

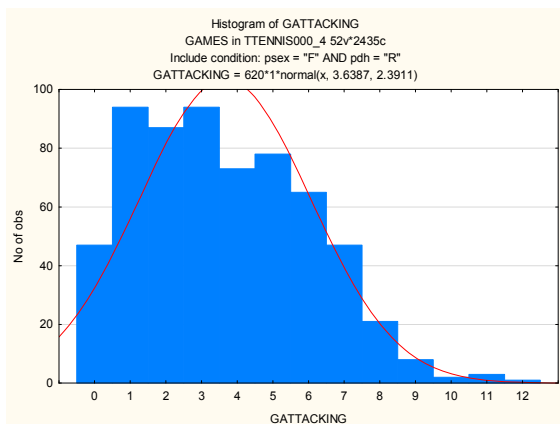
девијацијом, износила је 4.028 ± 2.348 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.712 до 4.344 (Слика 347.).



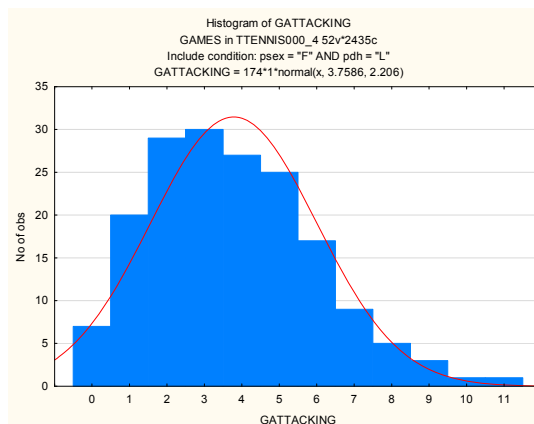
Слика 348.

Регистрована разлика (Слика 348.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 66841.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.800$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 12 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.639 ± 2.391 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.450 до 3.827 (Слика 349.).

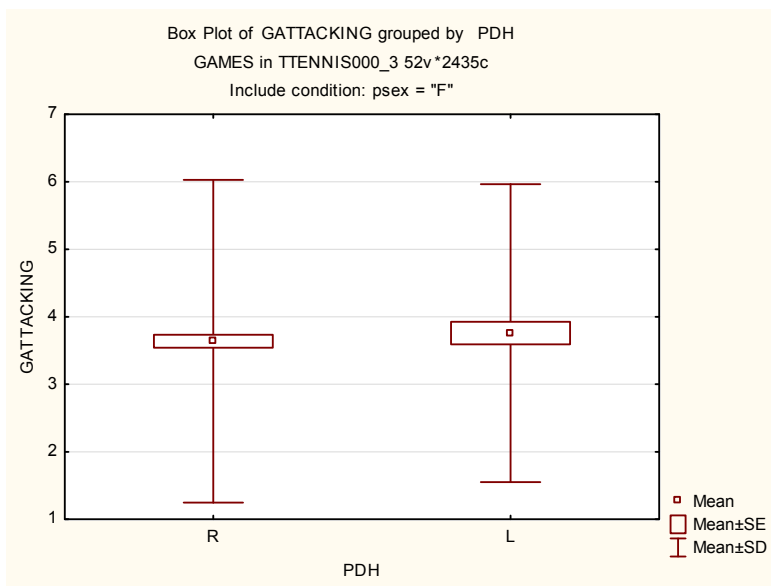


Слика 349.



Слика 350.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.759 +/- 2.206. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.429 до 4.089 (Слика 350.).

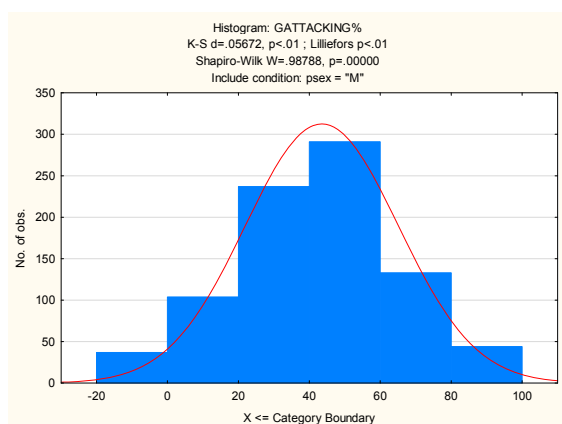


Слика 351.

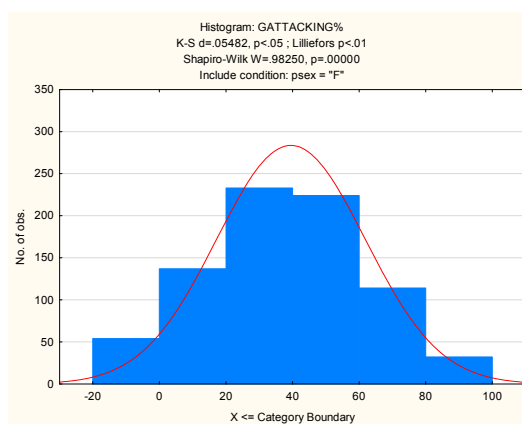
Регистрована разлика (Слика 351.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 52018.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.472$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА НАПАДОМ У СЕТУ (GATTACKING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена нападом у сету - GATTACKING% регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 43.531 +/- 21.601. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 42.073 до 44.989 (Слика 352.).

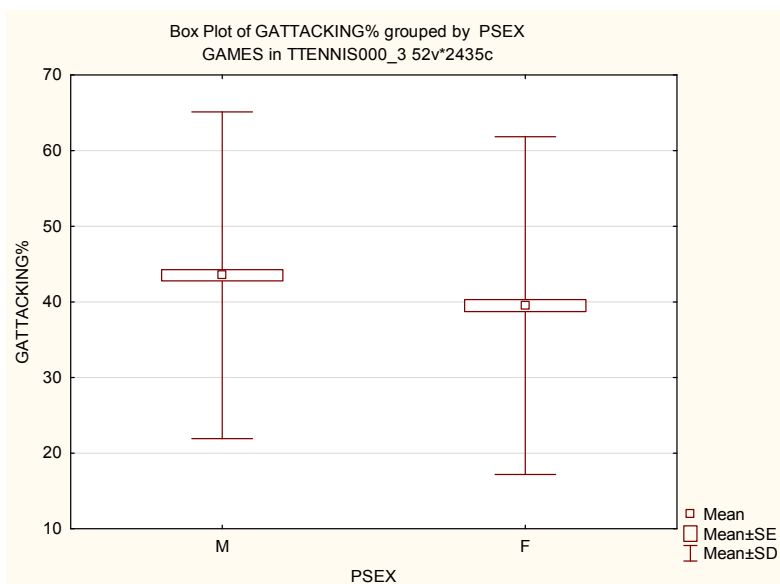


Слика 352.



Слика 353.

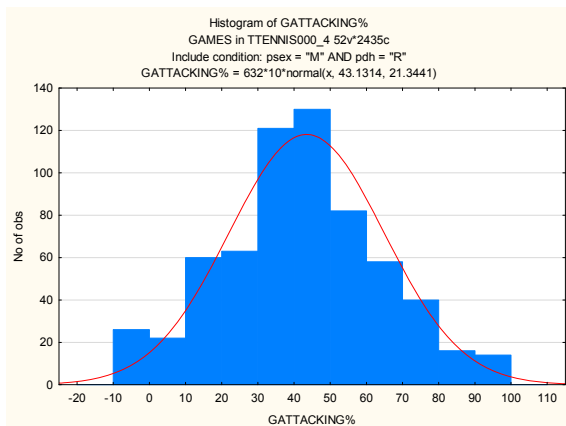
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.514 +/- 22.335. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 37.958 до 41.069 (Слика 353.).



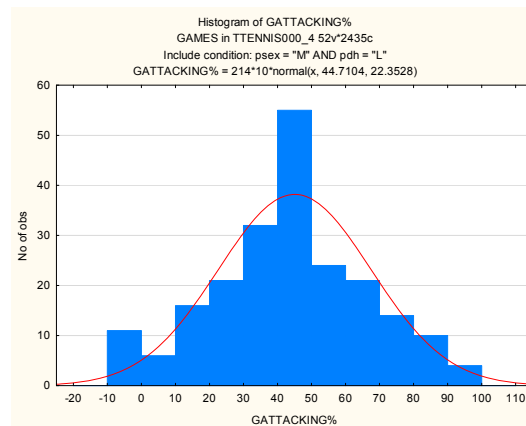
Слика 354.

Регистрована разлика (Слика 354.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 300448.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 43.131 +/- 21.344. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 41.464 до 44.799 (Слика 355.).

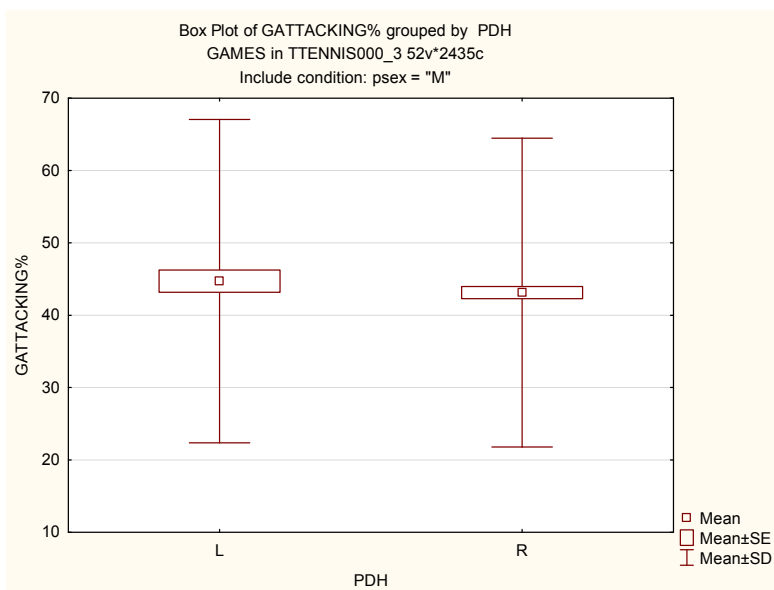


Слика 355.



Слика 356.

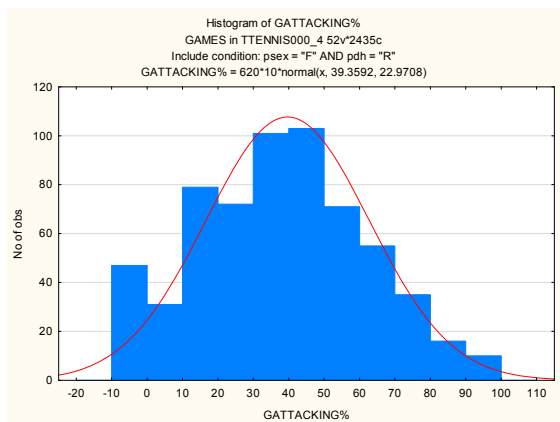
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 44.710 +/- 22.353. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 41.698 до 47.722 (Слика 356.).



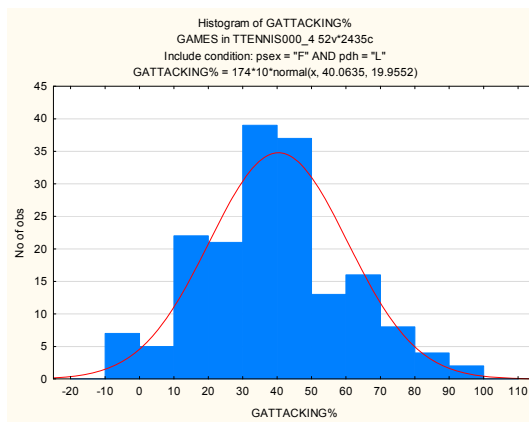
Слика 357.

Регистрована разлика (Слика 357.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 64545.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.319$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.359 +/- 22.971. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 37.548 до 41.171 (Слика 358.).

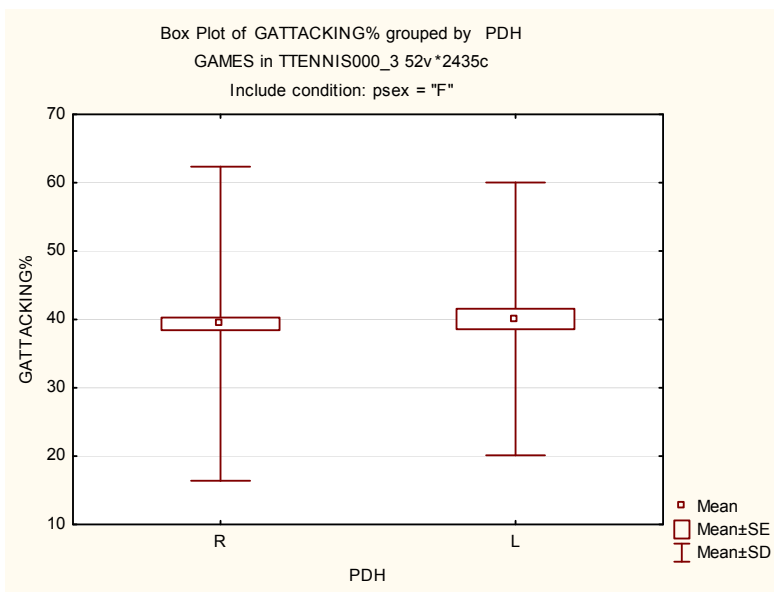


Слика 358.



Слика 359.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 40.064 +/- 19.955. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 37.078 до 43.049 (Слика 359.).

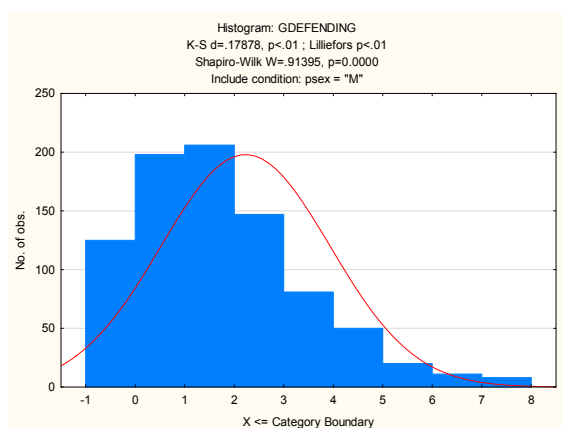


Слика 360.

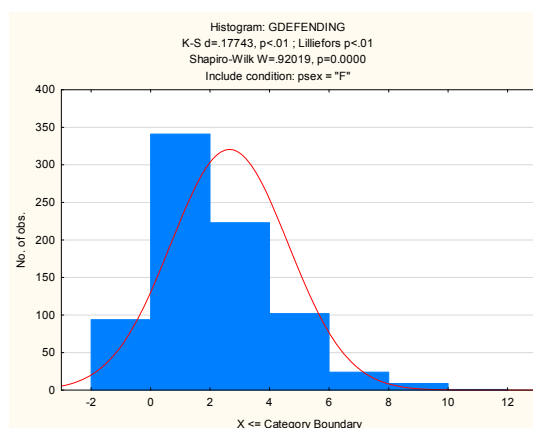
Регистрована разлика (Слика 360.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 52803.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.671$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ОДБРАНОМ У СЕТУ (GDEFENDING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена одбраном у сету - GDEFENDING регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.229 +/- 1.705. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.114 до 2.344 (Слика 361.).

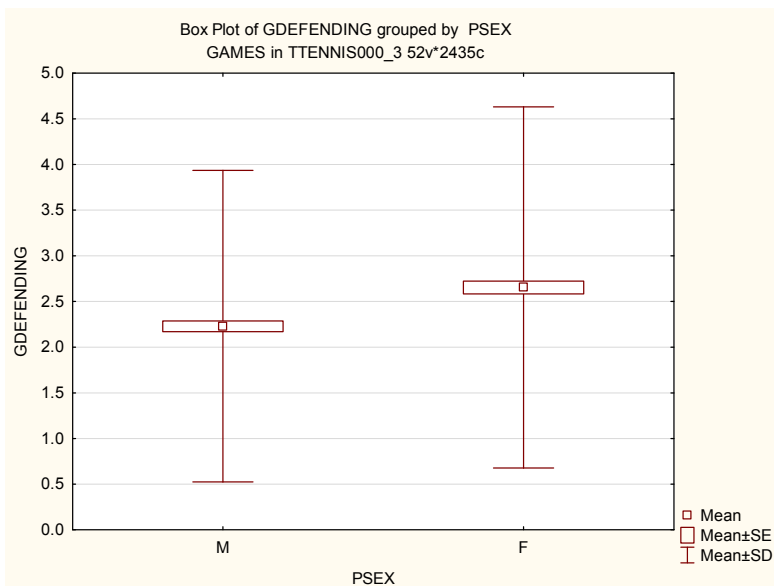


Слика 361.



Слика 362.

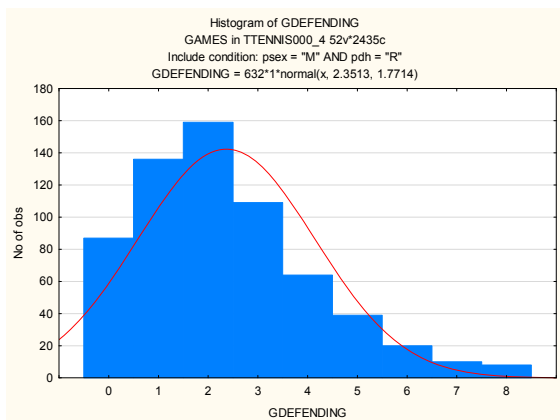
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 12 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.654 +/- 1.976. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.516 до 2.791 (Слика 362.).



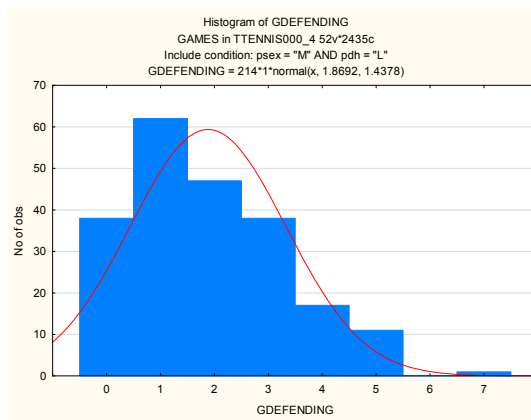
Слика 363.

Регистрована разлика (Слика 363.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 296876.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.351 ± 1.771 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.213 до 2.490 (Слика 364.).

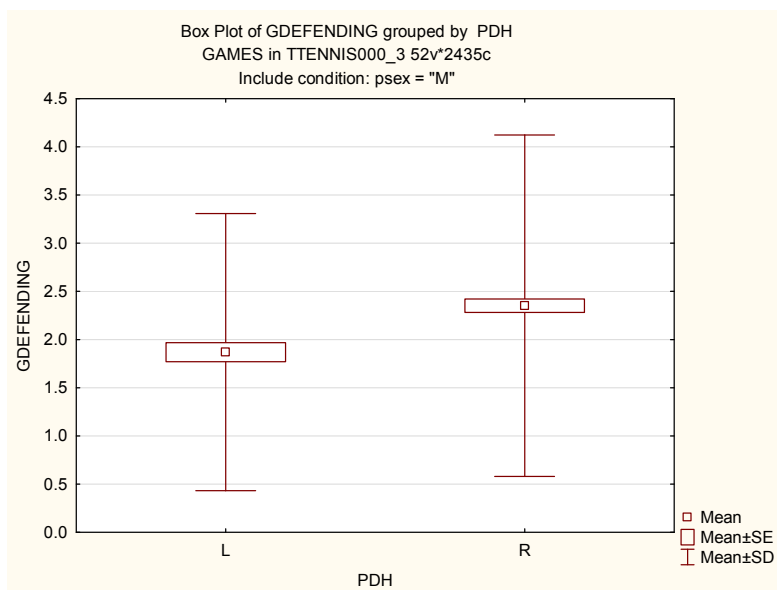


Слика 364.



Слика 365.

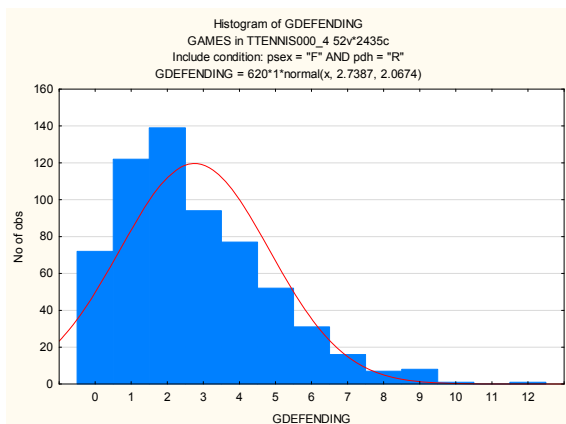
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 7 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.869 ± 1.438 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.675 до 2.063 (Слика 365.).



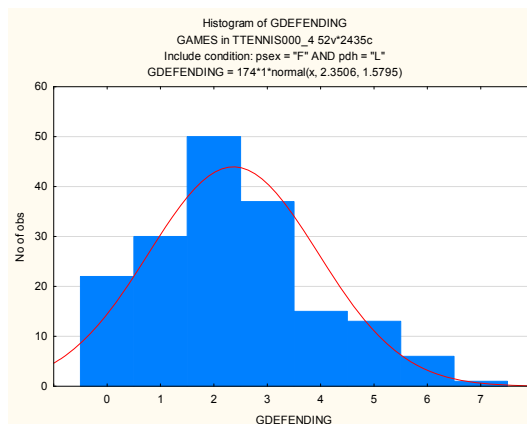
Слика 366.

Регистрована разлика (Слика 366.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 57897.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.002$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 12 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.739 ± 2.067 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.576 до 2.902 (Слика 367.).

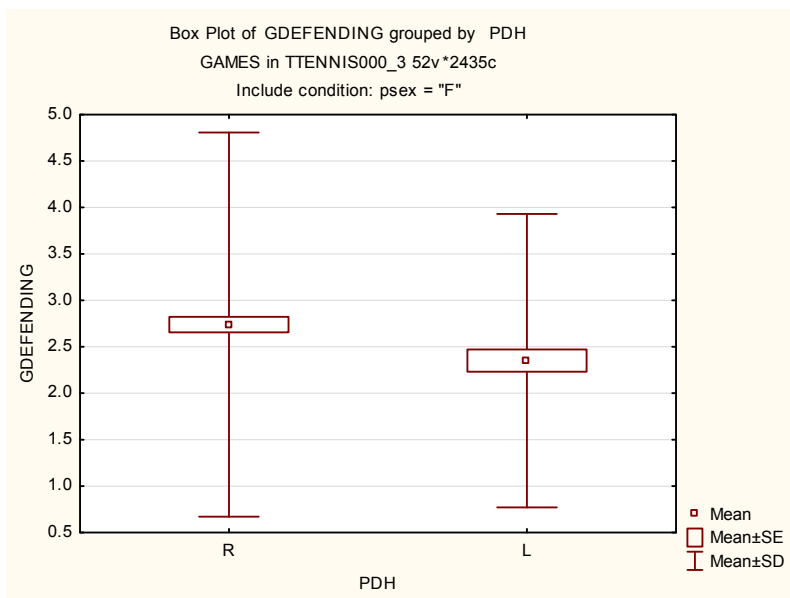


Слика 367.



Слика 368.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 7 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.351 +/- 1.580. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.114 до 2.587 (Слика 368.).

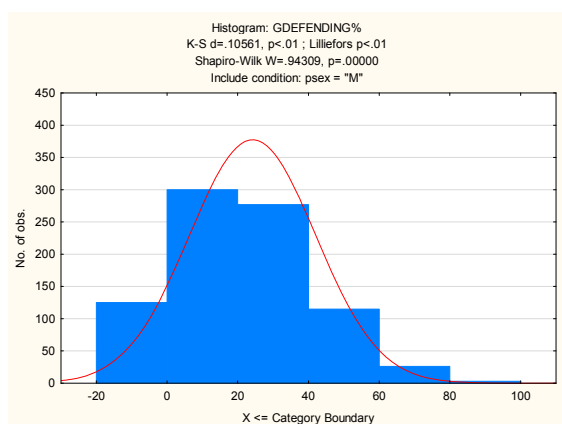


Слика 369.

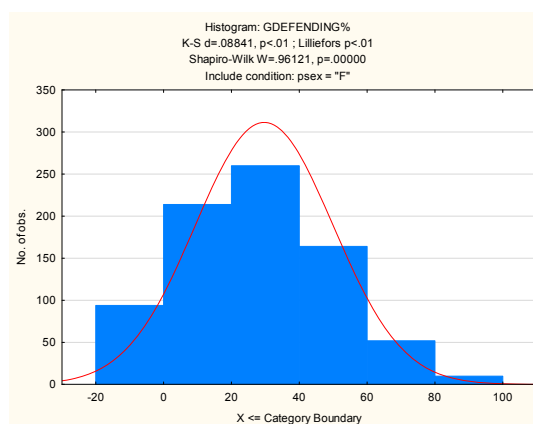
Регистрована разлика (Слика 369.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 49913.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.132$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ОДБРАНОМ У СЕТУ (GDEFENDING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена одбраном у сету - GDEFENDING% регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 24.193 +/- 17.882. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.986 до 25.399 (Слика 370.).

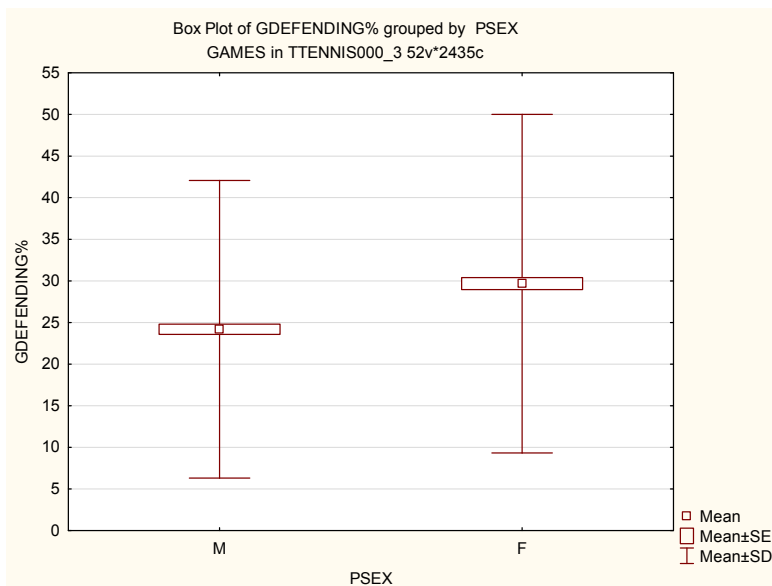


Слика 370.



Слика 371.

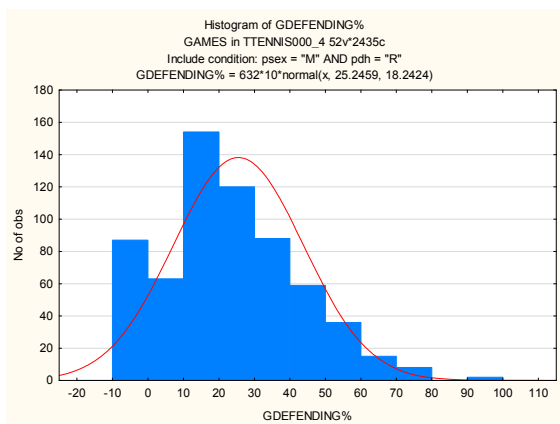
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.667 +/- 20.343. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.250 до 31.084 (Слика 371.).



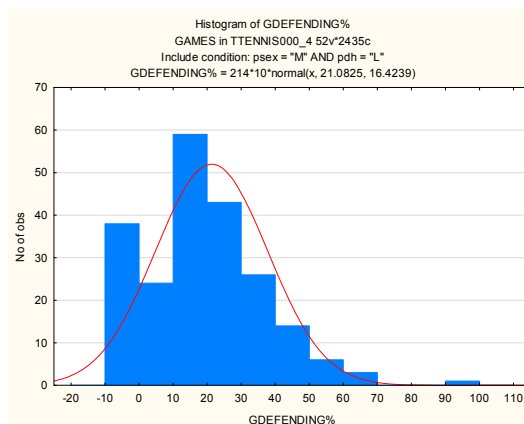
Слика 372.

Регистрована разлика (Слика 372.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 283908.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.246 +/- 18.242. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 23.821 до 26.671 (Слика 373.).

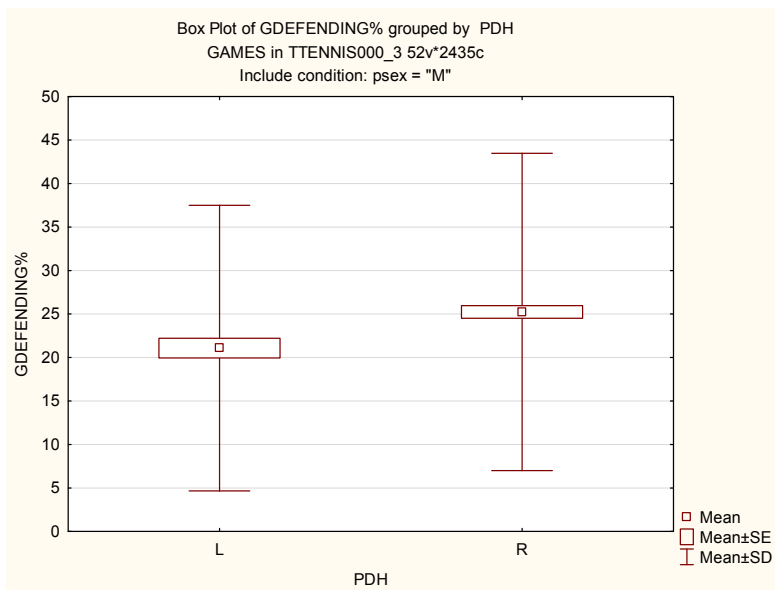


Слика 373.



Слика 374.

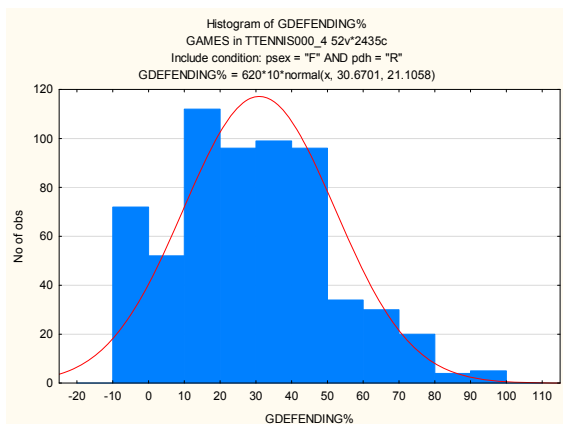
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.082 +/- 16.424. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 18.869 до 23.296 (Слика 374.).



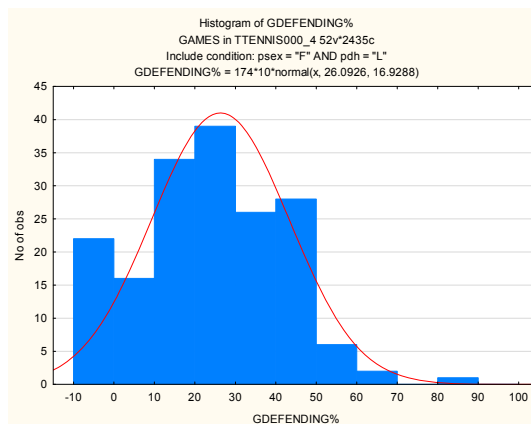
Слика 375.

Регистрована разлика (Слика 375.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 58843.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.004$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 30.670 +/- 21.106. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 29.006 до 32.335 (Слика 376.).

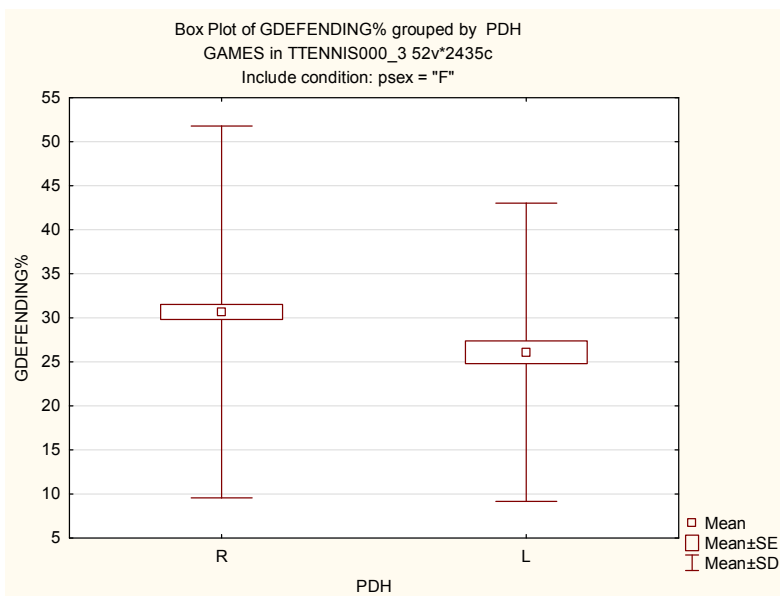


Слика 376.



Слика 377.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 83.3333 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 26.093 +/- 16.929. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 23.560 до 28.626 (Слика 377.).

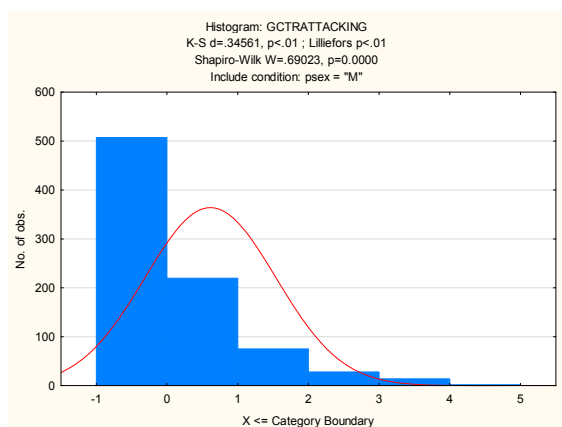


Слика 378.

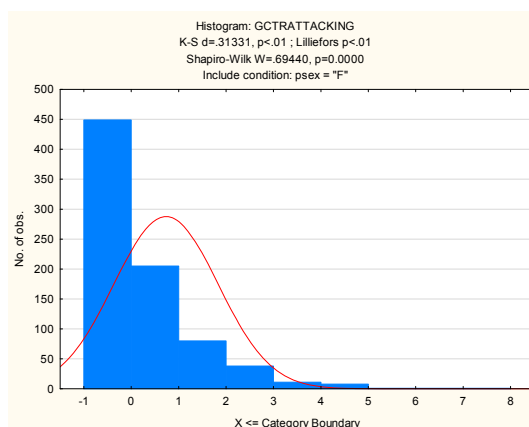
Регистрована разлика (Слика 378.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 48379.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.038$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ПРОТИВНАПАДОМ У СЕТУ (GCTRATTACKING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена противнападом у сету - GCTRATTACKING регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.615 +/- 0.927. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.552 до 0.677 (Слика 379.).

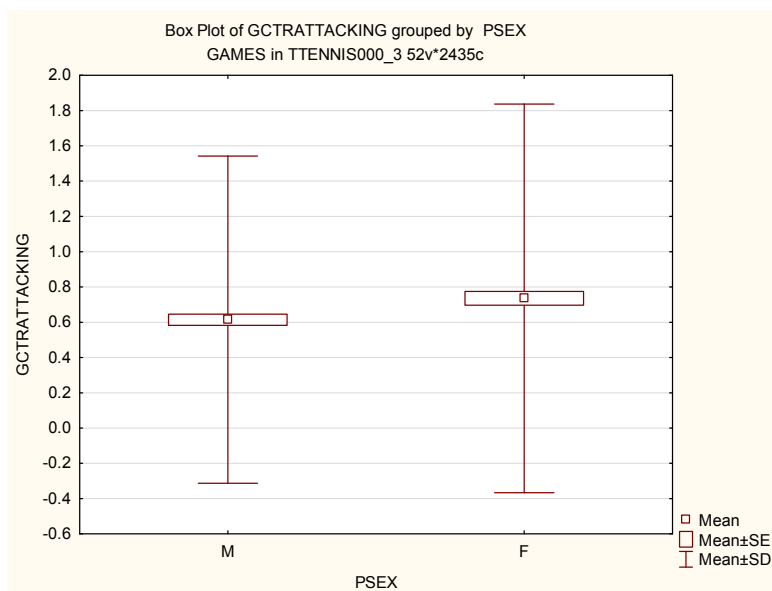


Слика 379.



Слика 380.

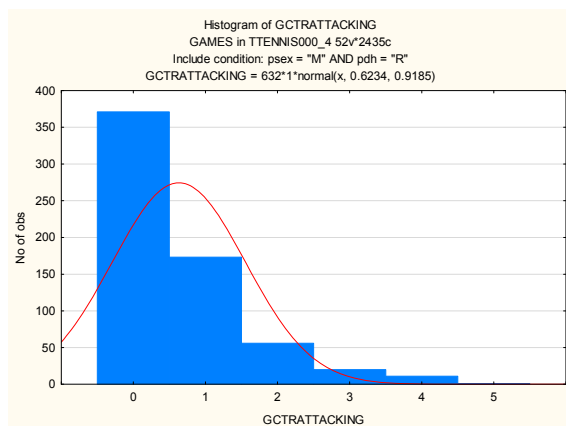
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.736 +/- 1.102. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.659 до 0.812 (Слика 380.).



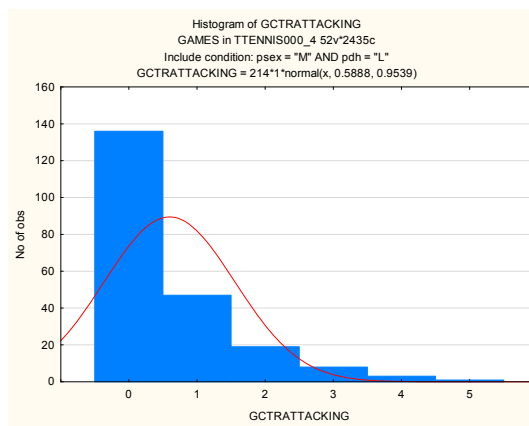
Слика 381.

Регистрована разлика (Слика 381.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 320744.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.115$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.623 ± 0.919 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.552 до 0.695 (Слика 382.).

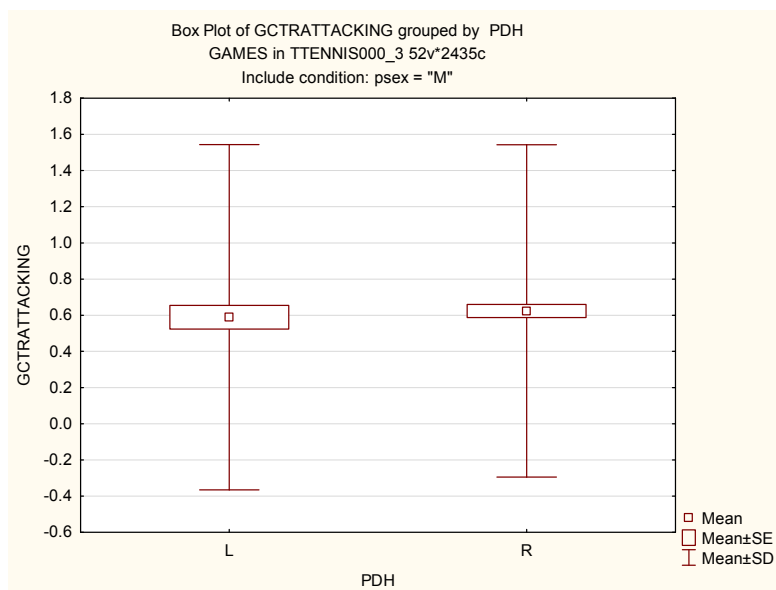


Слика 382.



Слика 383.

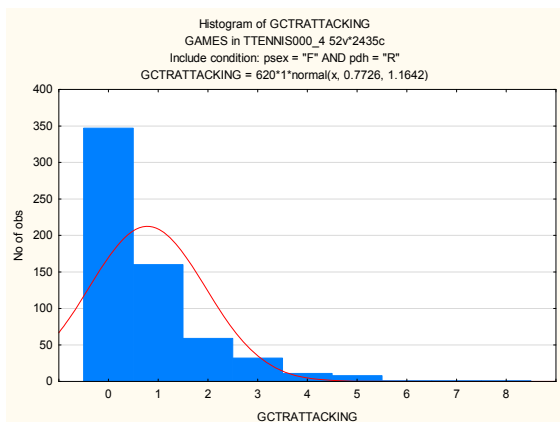
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.589 ± 0.954 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.460 до 0.717 (Слика 383.).



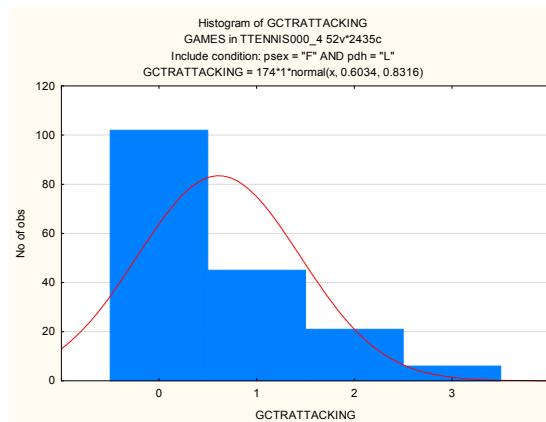
Слика 384.

Регистрована разлика (Слика 384.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 64986.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.393$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.773 ± 1.164 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.681 до 0.864 (Слика 385.).

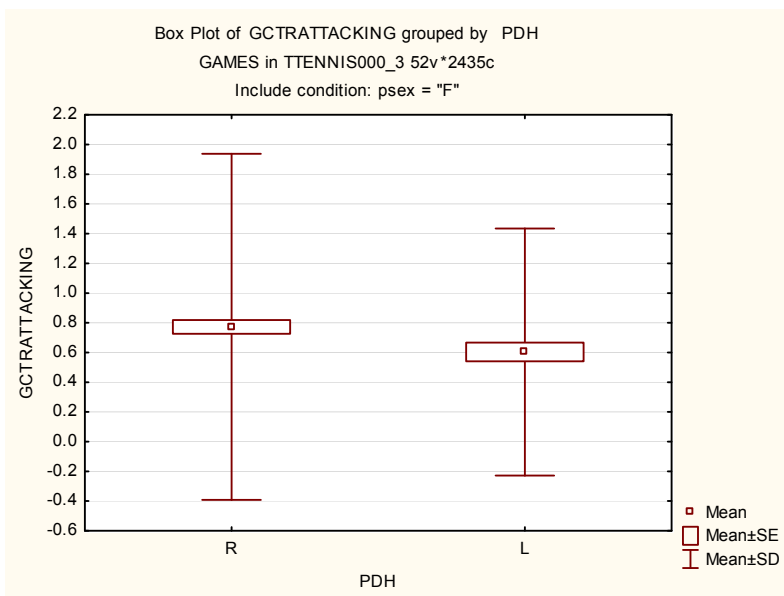


Слика 385.



Слика 386.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 3 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.603 ± 0.832 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.479 до 0.728 (Слика 386.).

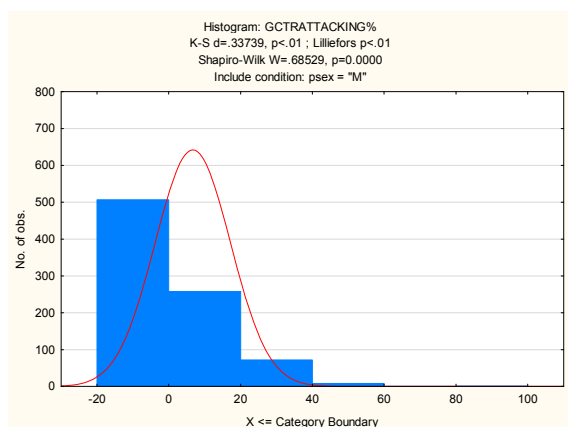


Слика 387.

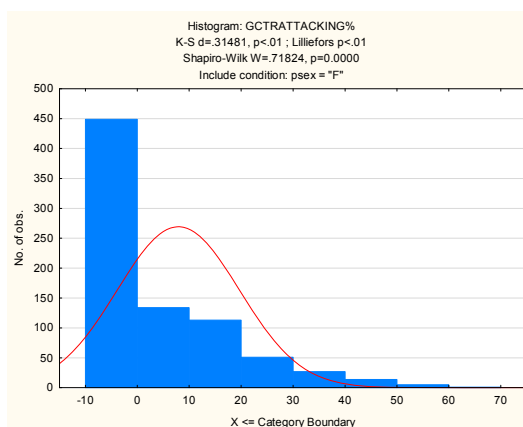
Регистрована разлика (Слика 387.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51670.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.396$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ПРОТИВНАПАДОМ У СЕТУ (GSTRATTACKING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена противнападом у сету - GSTRATTACKING% регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.699 +/- 10.509. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.990 до 7.408 (Слика 388.).

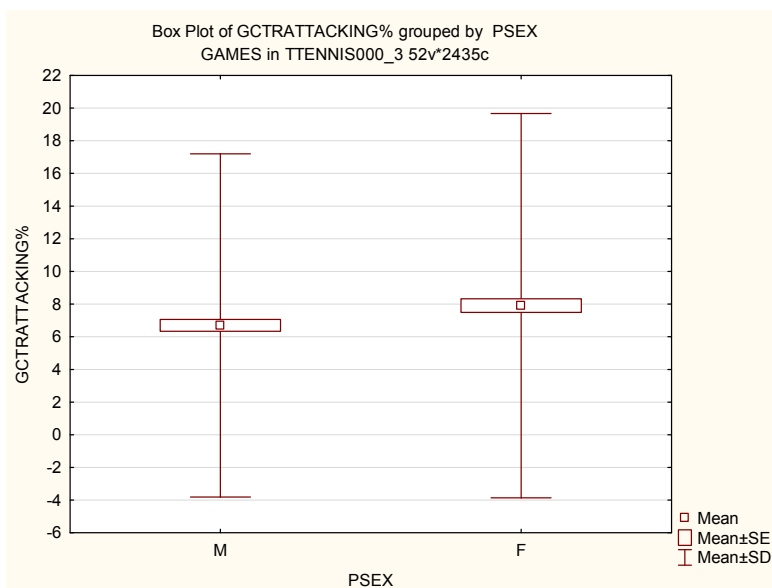


Слика 388.



Слика 389.

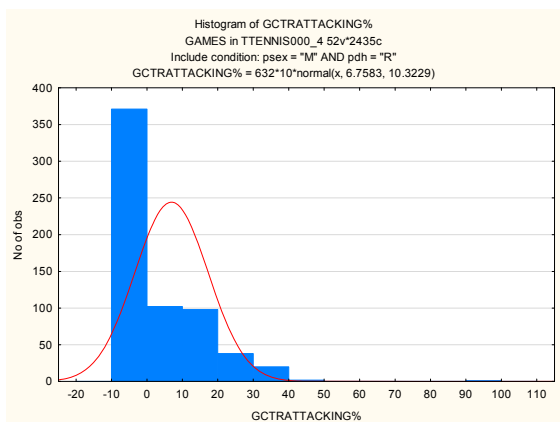
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 61.5385 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 7.910 +/- 11.765. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.090 до 8.730 (Слика 389.).



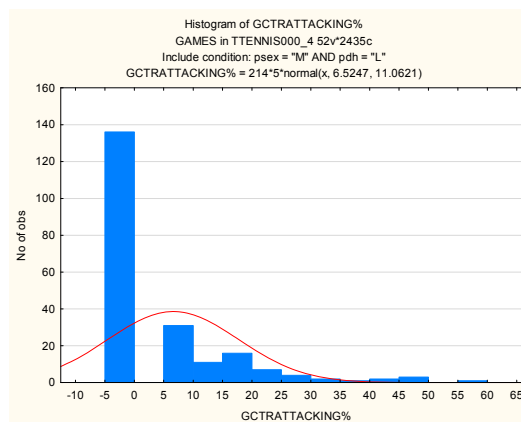
Слика 390.

Регистрована разлика (Слика 390.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 321911.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.146$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.758 ± 10.323 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.952 до 7.565 (Слика 391.).

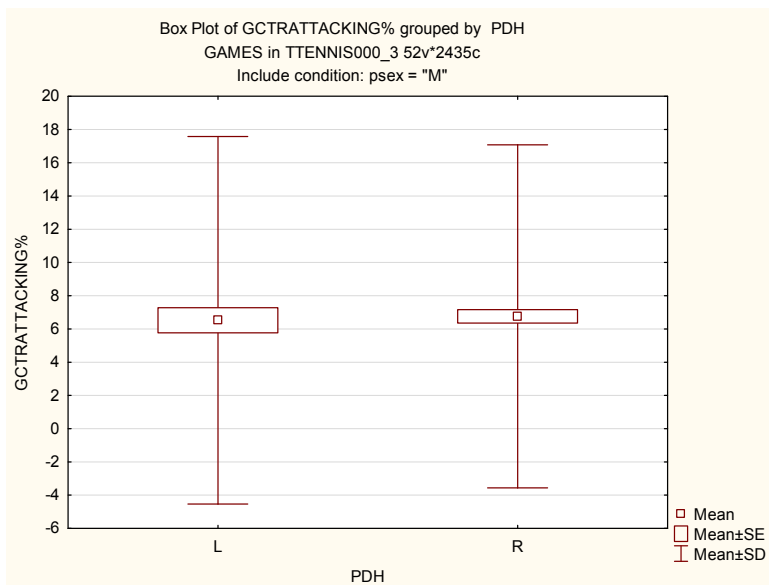


Слика 391.



Слика 392.

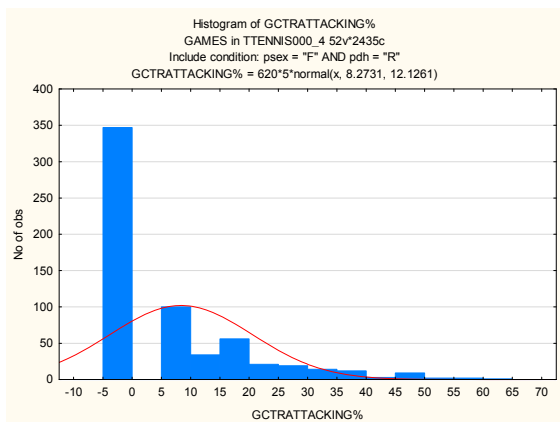
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 57.1429 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.525 +/- 11.062. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.034 до 8.015 (Слика 392.).



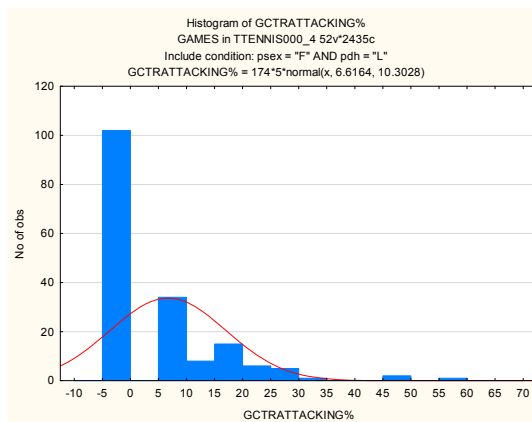
Слика 393.

Регистрована разлика (Слика 393.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 64911.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.380$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 61.5385 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 8.273 +/- 12.126. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.317 до 9.229 (Слика 394.).

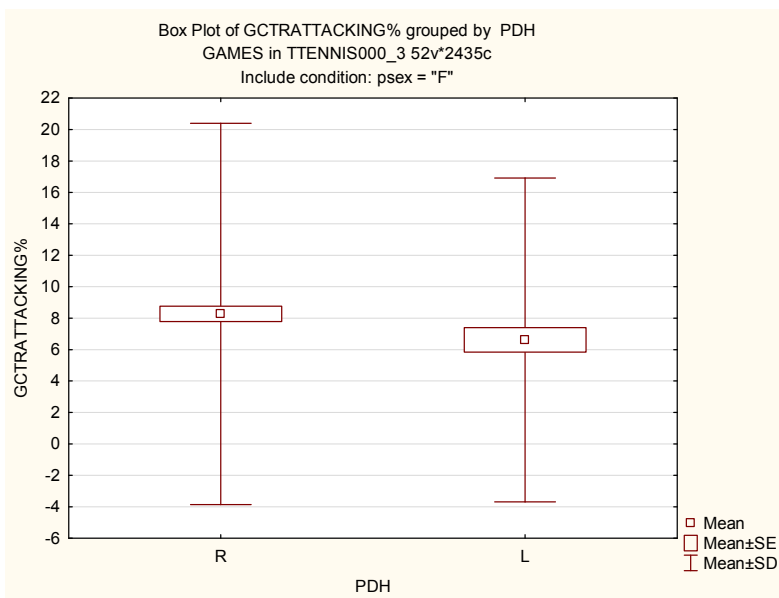


Слика 394.



Слика 395.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 60 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.616 +/- 10.303. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.075 до 8.158 (Слика 395.).

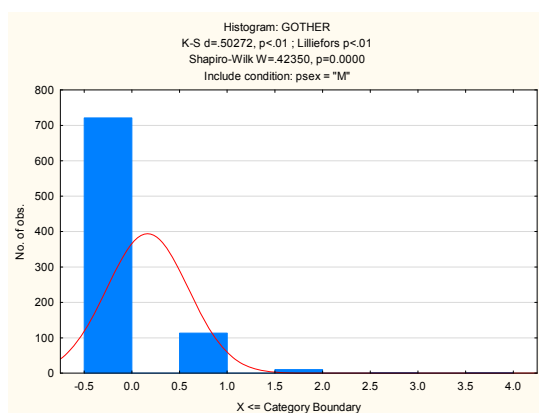


Слика 396.

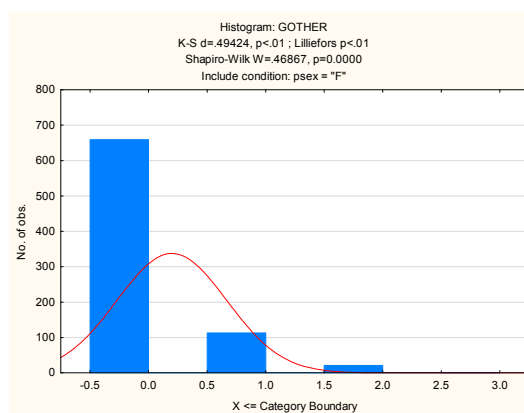
Регистрована разлика (Слика 396.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 50950.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.264$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА НА ОСТАЛИ НАЧИН У СЕТУ (GOTNER)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена на остали начин у сету - GOTNER регистровани су резултати у распону од 0 до 4 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.165 +/- 0.428. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.137 до 0.194 (Слика 397.).

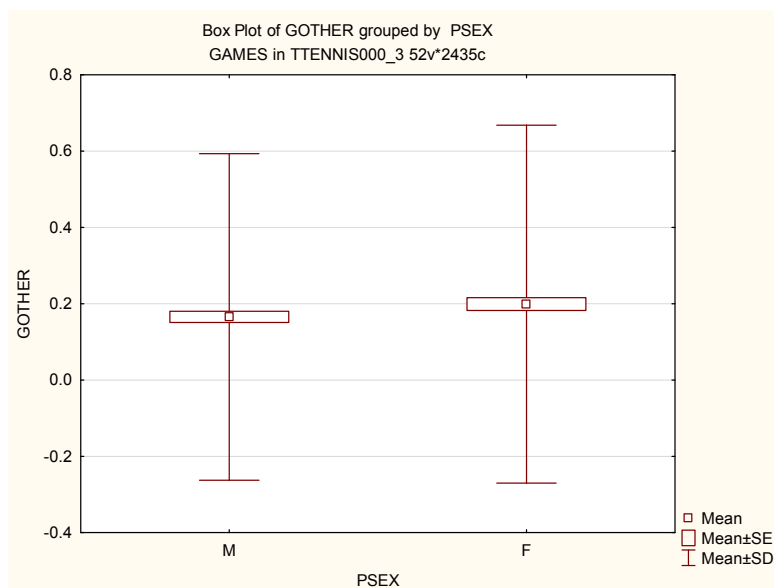


Слика 397.



Слика 398.

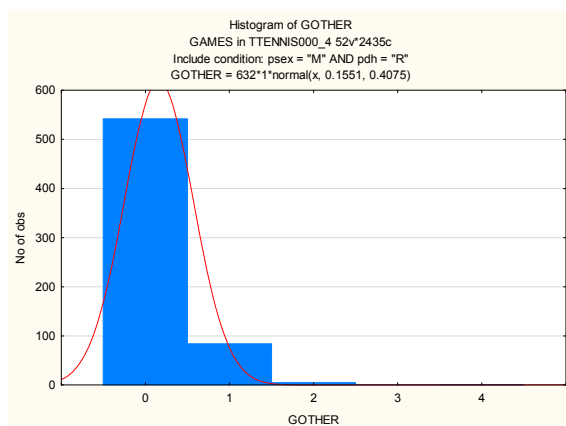
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 3 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.199 +/- 0.469. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.166 до 0.232 (Слика 398.).



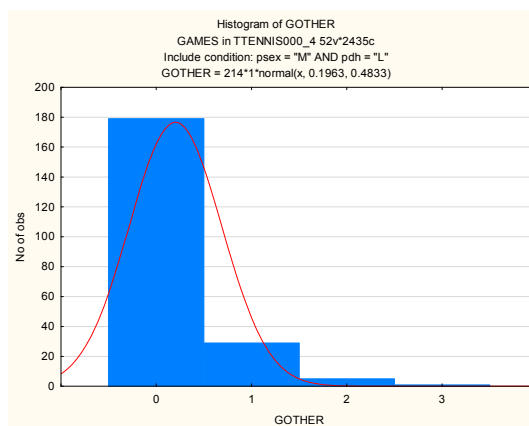
Слика 399.

Регистрована разлика (Слика 399.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 327833.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.402$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 4 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.155 ± 0.408 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.123 до 0.187 (Слика 400.).

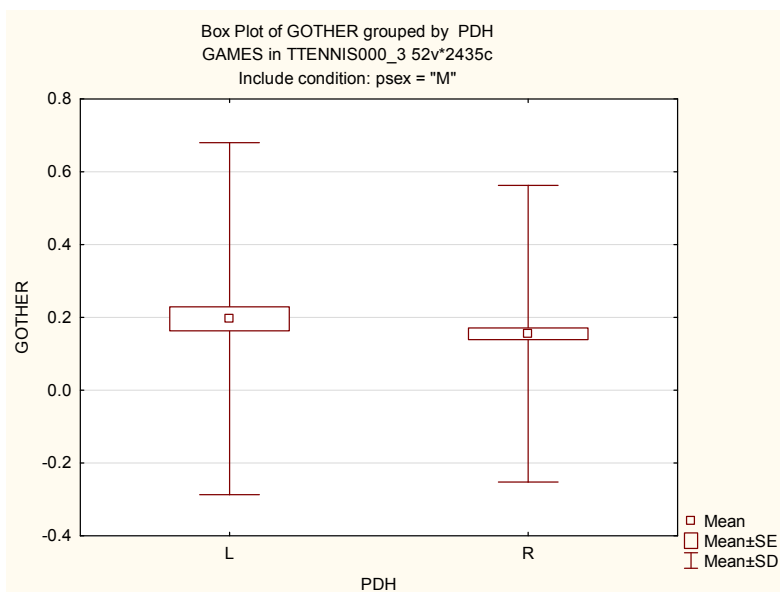


Слика 400.



Слика 401.

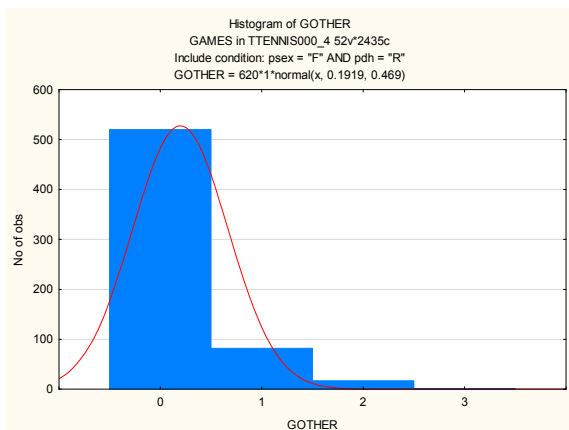
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 3 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.196 ± 0.483 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.131 до 0.261 (Слика 401.).



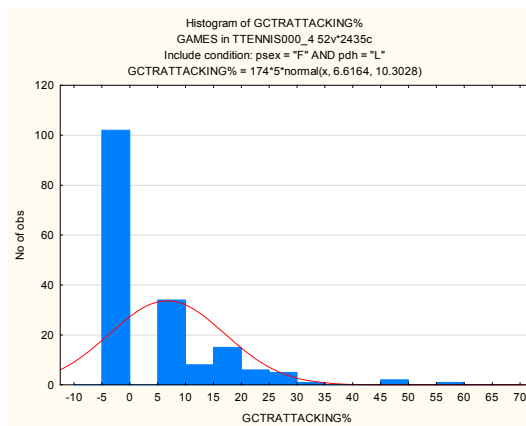
Слика 402.

Регистрована разлика (Слика 402.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 66029.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.606$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 3 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.192 ± 0.469 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.155 до 0.229 (Слика 403.).

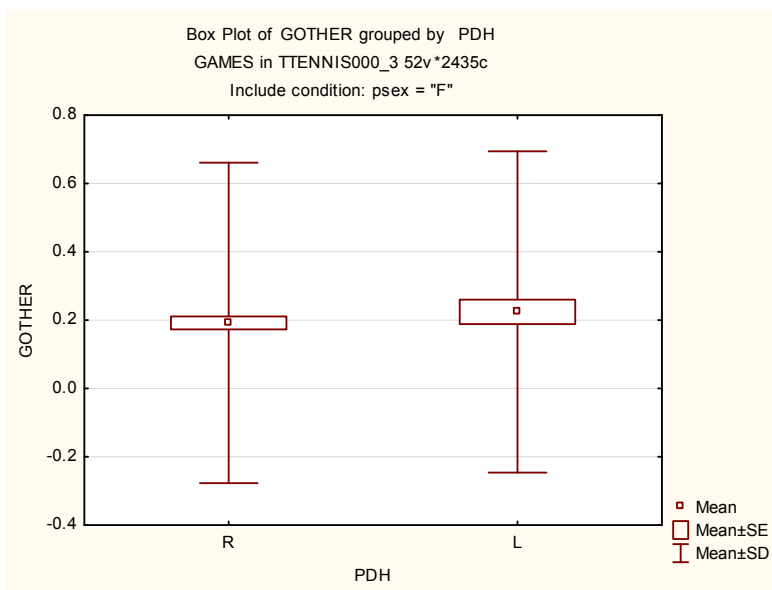


Слика 403.



Слика 404.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 2 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.224 ± 0.470 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.154 до 0.295 (Слика 404.).

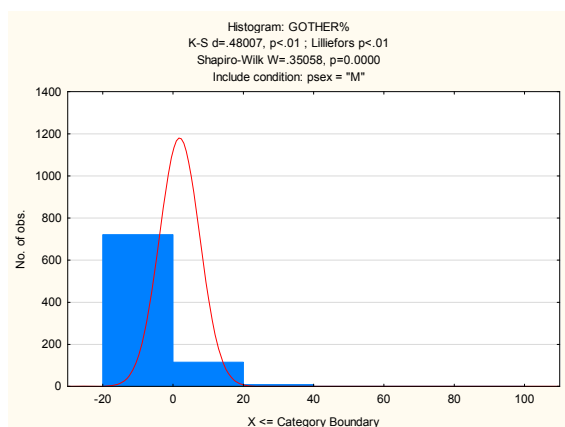


Слика 405.

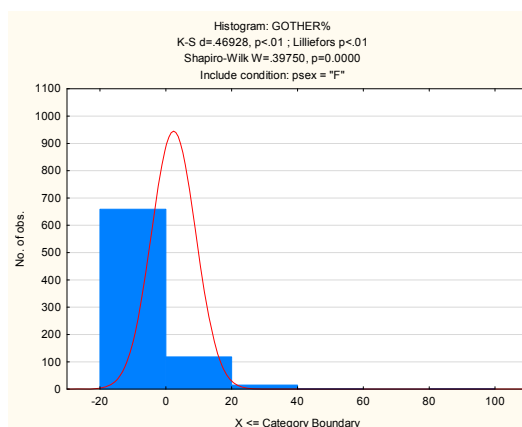
Регистрована разлика (Слика 405 .) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51907.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.447$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА НА ОСТАЛИ НАЧИН У СЕТУ (GOTHER%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена на остали начин у сету - GOTHER% регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.864 +/- 5.716. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.478 до 2.249 (Слика 406.).

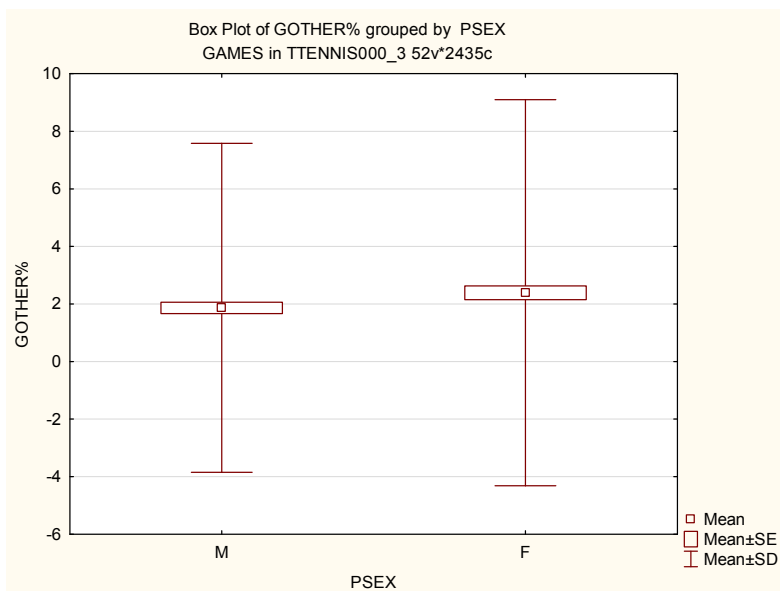


Слика 406.



Слика 407.

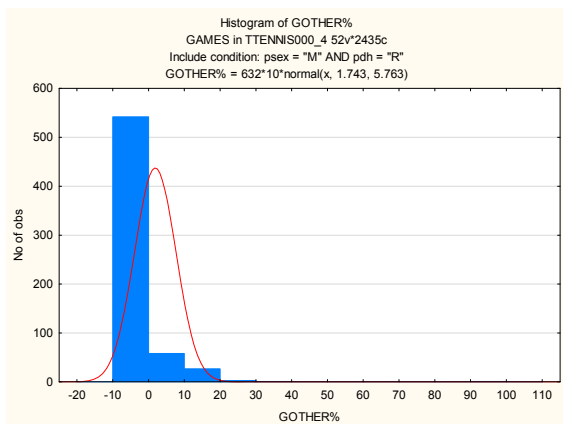
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.391 +/- 6.705. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.924 до 2.858 (Слика 407.).



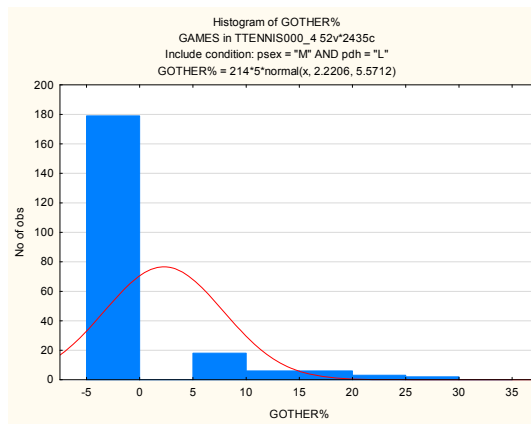
Слика 408.

Регистрована разлика (Слика 408.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 327529.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.385$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.743 ± 5.763 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.293 до 2.193 (Слика 409.).

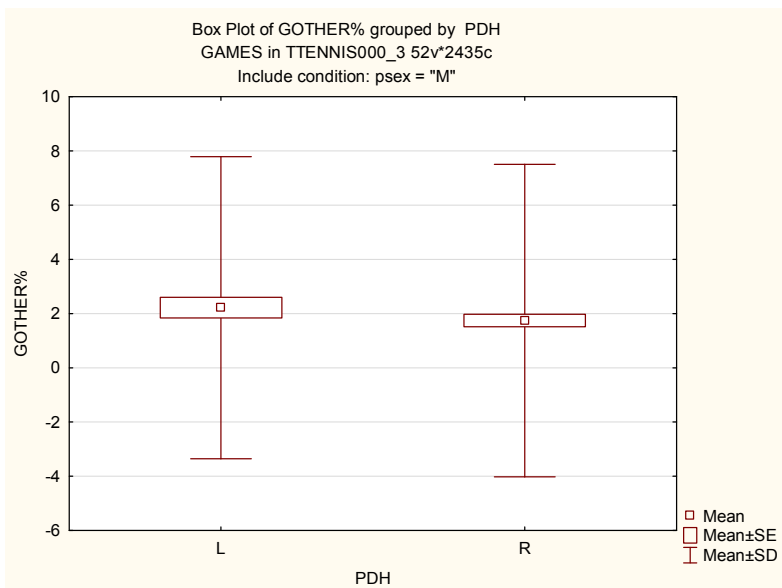


Слика 409.



Слика 410.

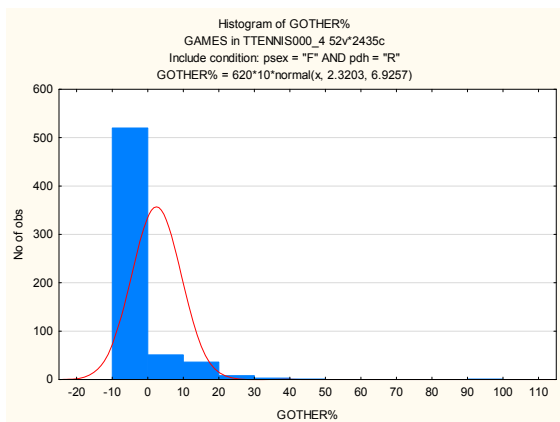
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 28.5714 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.221 ± 5.571 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.470 до 2.971 (Слика 410.).



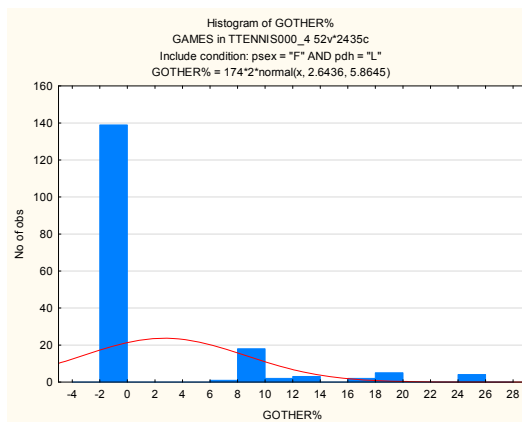
Слика 411.

Регистрована разлика (Слика 411.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65808.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.557$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 100 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.320 ± 6.926 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.774 до 2.866 (Слика 412.).

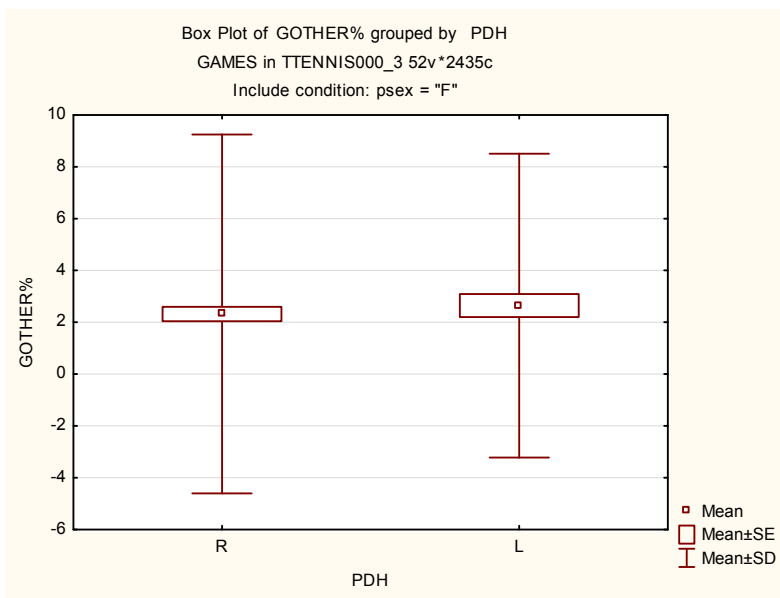


Слика 412.



Слика 413.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 25 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.644 +/- 5.865. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.766 до 3.521 (Слика 413.).

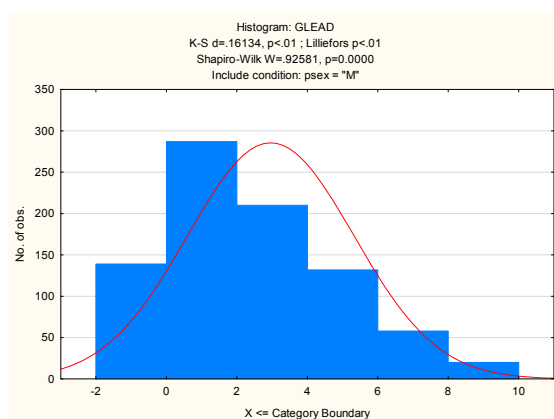


Слика 414.

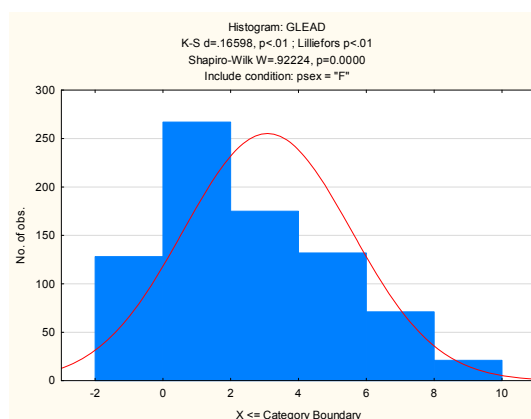
Регистрована разлика (Слика 414.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51809.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.425$).

Варијабла: НАЈВЕЋЕ ВОЋСТВО У СЕТУ (GLEAD)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Највеће вођство у сету - GLEAD регистровани су резултати у распону од 0 до 10 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.961 +/- 2.364. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.801 до 3.121 (Слика 415.).

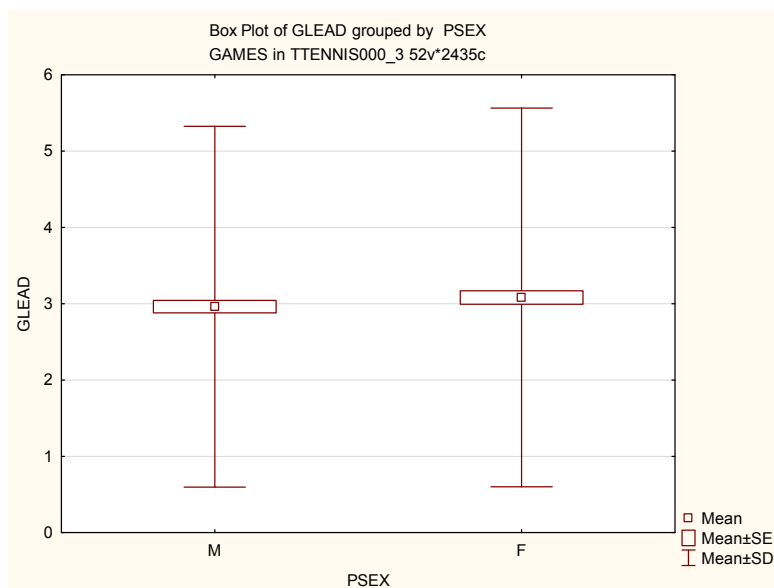


Слика 415.



Слика 416.

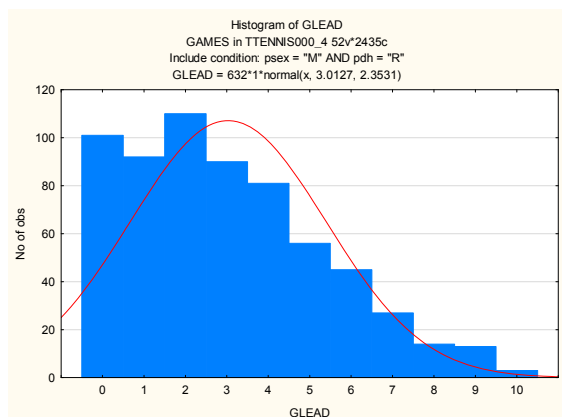
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 10 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.082 +/- 2.483. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.909 до 3.255 (Слика 416.).



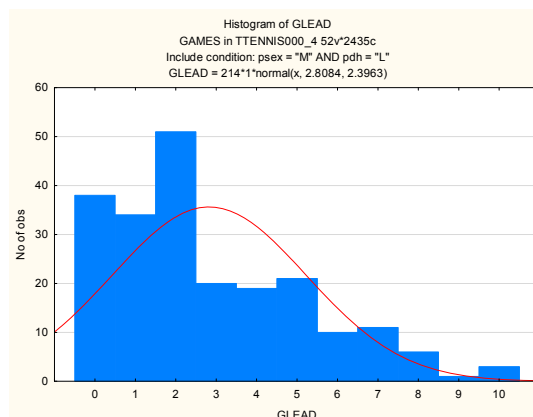
Слика 417.

Регистрована разлика (Слика 417.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 329258.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.491$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 10 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.013 ± 2.353 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.829 до 3.196 (Слика 418.).

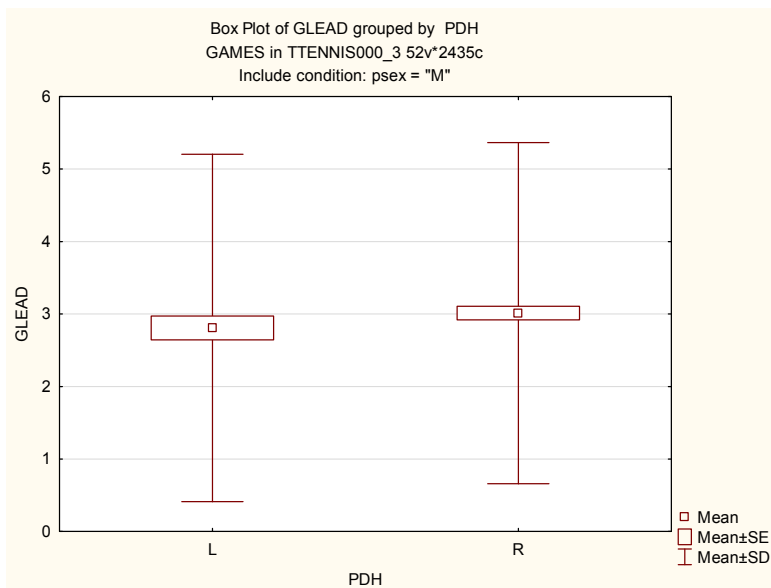


Слика 418.



Слика 419.

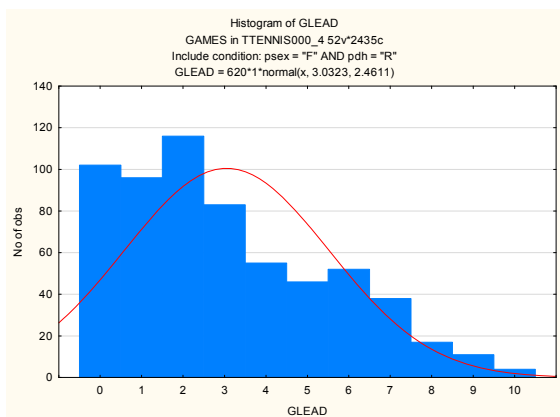
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 10 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.808 ± 2.396 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.486 до 3.131 (Слика 419.).



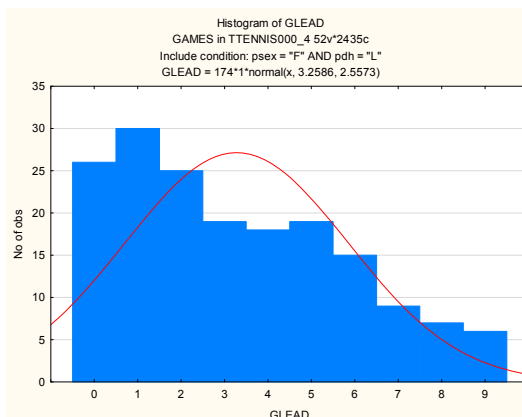
Слика 420.

Регистрована разлика (Слика 420.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 63470.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.179$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 10 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.032 ± 2.461 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.838 до 3.226 (Слика 421.).

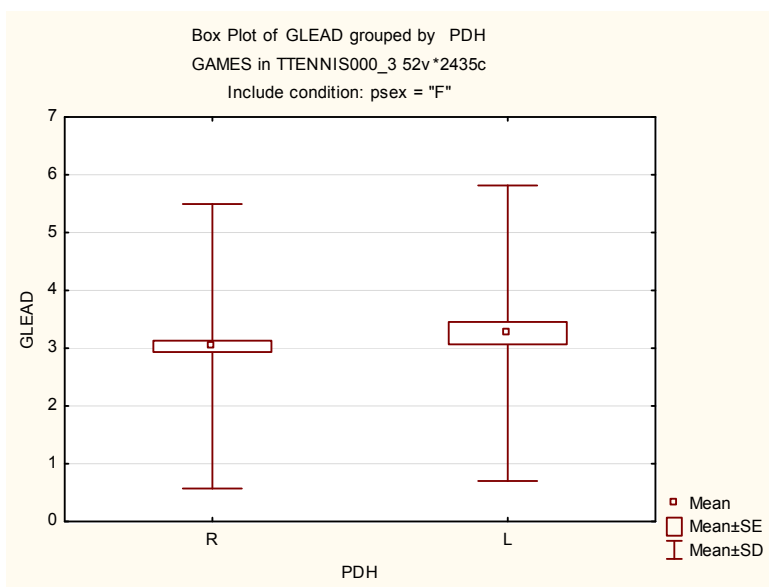


Слика 421.



Слика 422.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 9 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.259 ± 2.557 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.876 до 3.641 (Слика 422.).

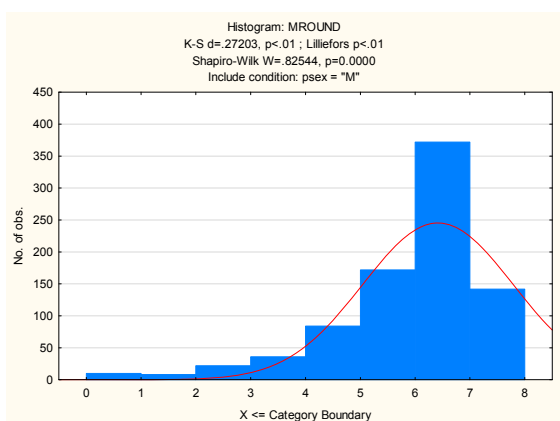


Слика 423.

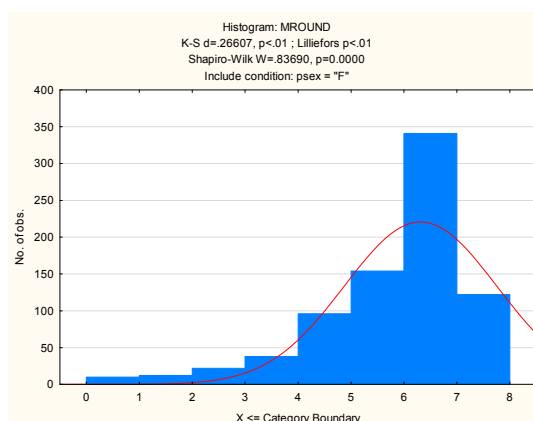
Регистрована разлика (Слика 423.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51414.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.345$).

Варијабла: КОЛО ТАКМИЧЕЊА (MROUND)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Коло такмичења - MROUND регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.416 +/- 1.375. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.323 до 6.509 (Слика 424.).

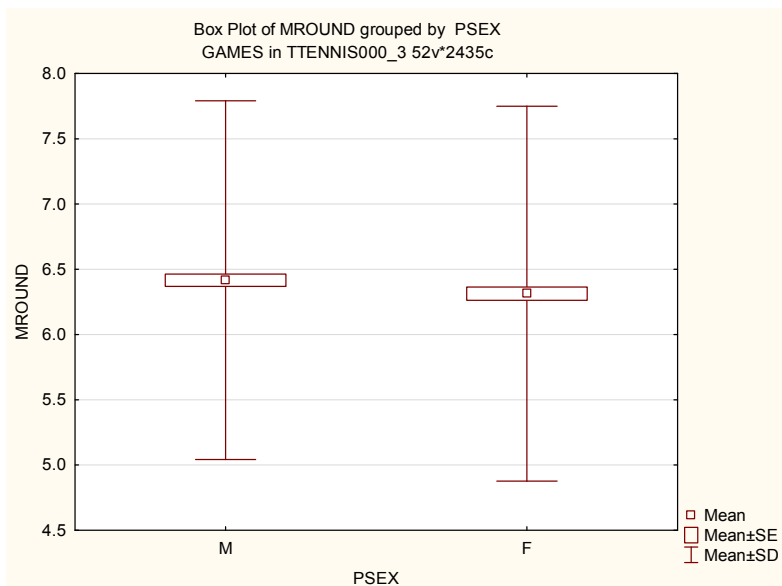


Слика 424.



Слика 425.

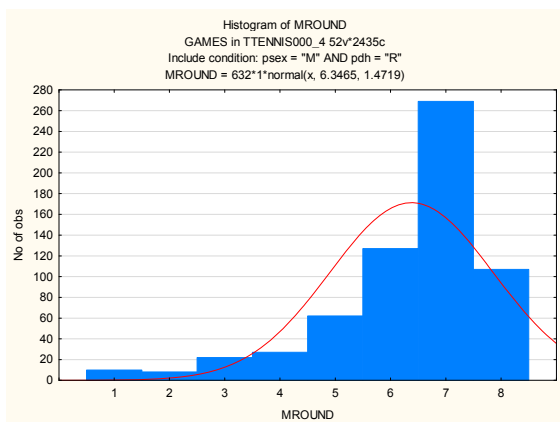
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.313 +/- 1.437. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.213 до 6.413 (Слика 425.).



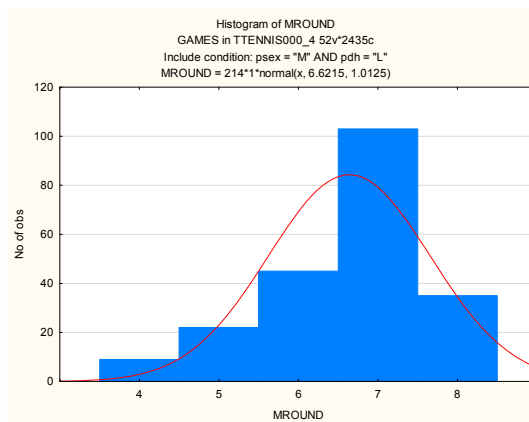
Слика 426.

Регистрована разлика (Слика 426.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 323460.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.181$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.347 ± 1.472 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.232 до 6.462 (Слика 427.).

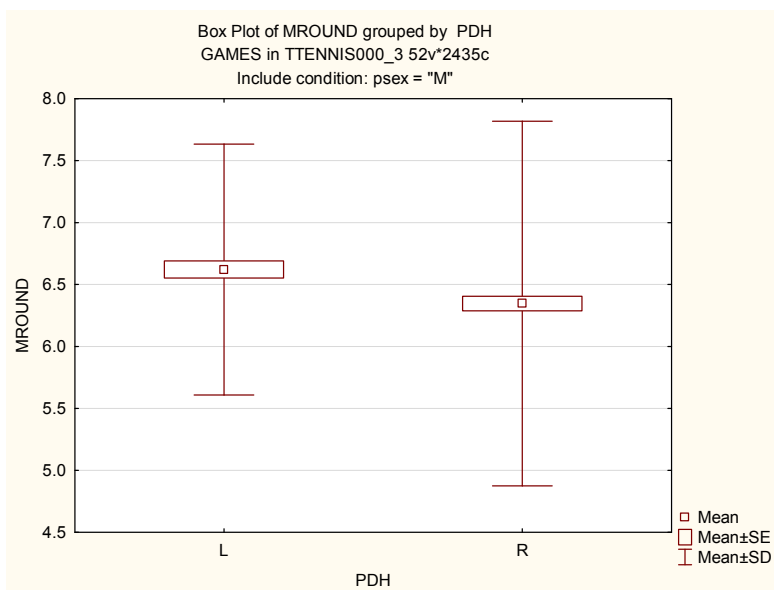


Слика 427.



Слика 428.

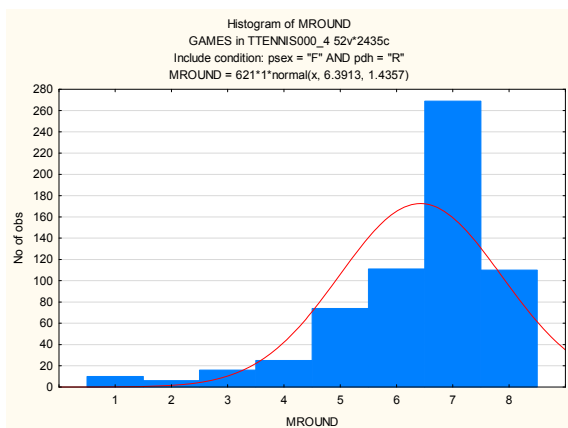
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 8 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.622 +/- 1.012. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.485 до 6.758 (Слика 428.).



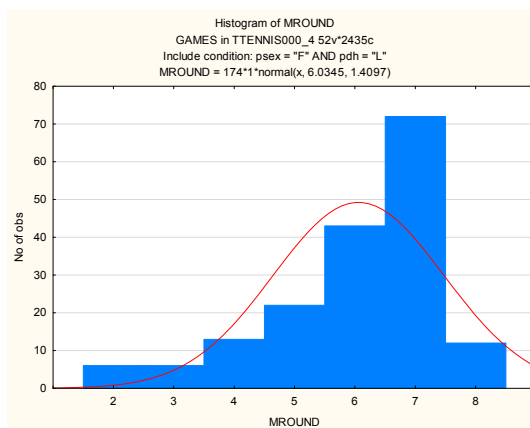
Слика 429.

Регистрована разлика (Слика 429.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 63479.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.180$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 8 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.391 +/- 1.436. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.278 до 6.504 (Слика 430.).

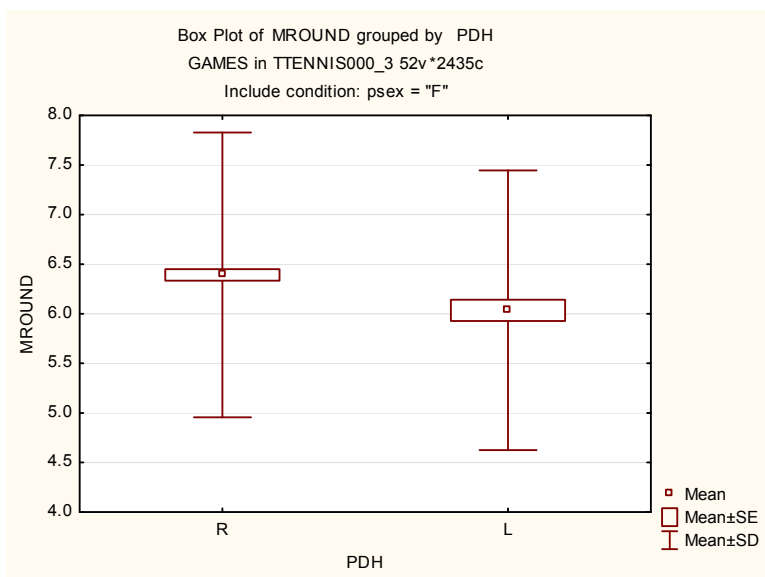


Слика 430.



Слика 431.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 8 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.034 +/- 1.410. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.824 до 6.245 (Слика 431.).

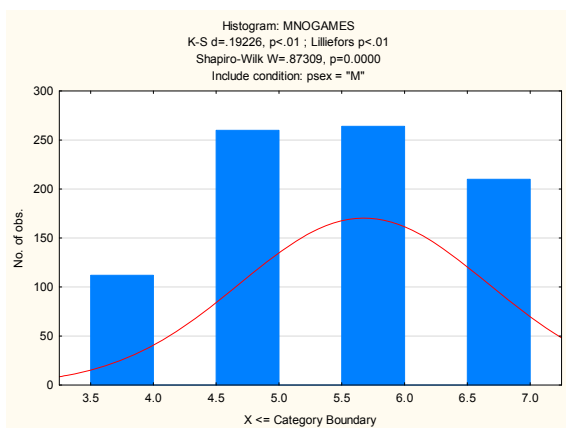


Слика 432.

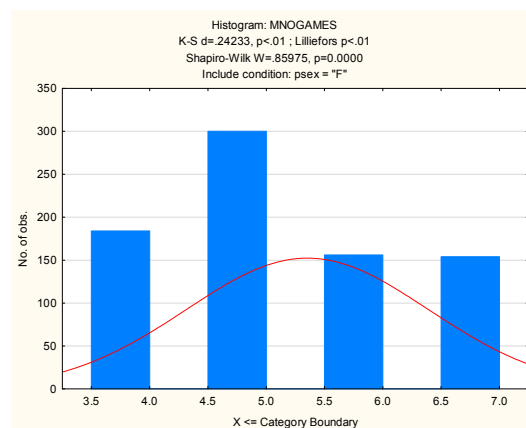
Регистрована разлика (Слика 432.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 44788.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Варијабла: БРОЈ СЕТОВА У МЕЧУ (MNOGAMES)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број сетова у мечу - MNOGAMES регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.676 +/- 0.991. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.609 до 5.743 (Слика 433.).

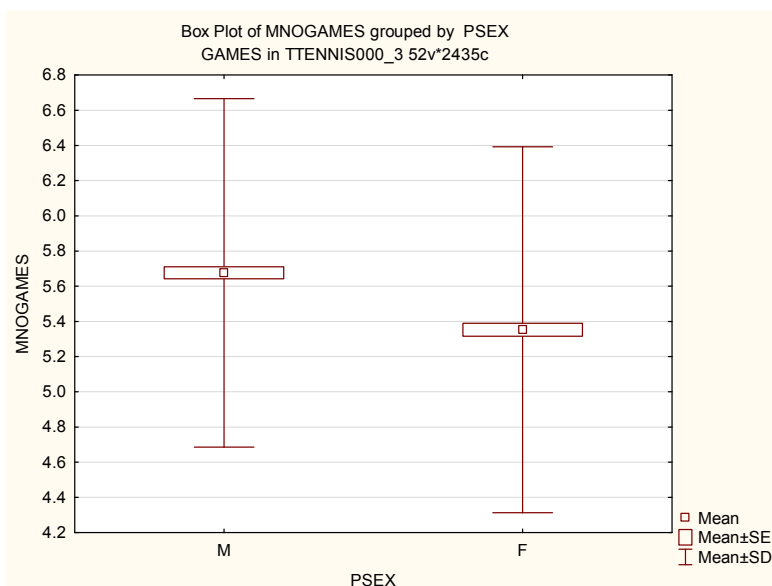


Слика 433.



Слика 434.

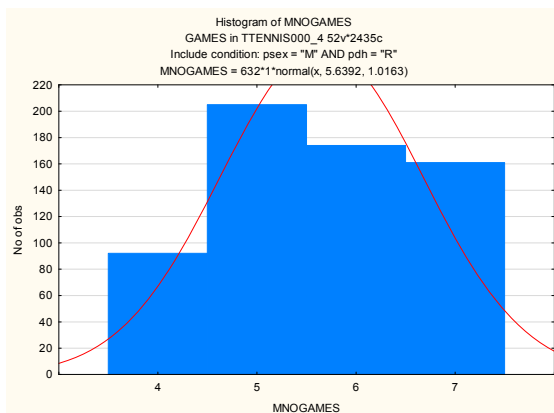
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.353 +/- 1.040. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.280 до 5.425 (Слика 434.).



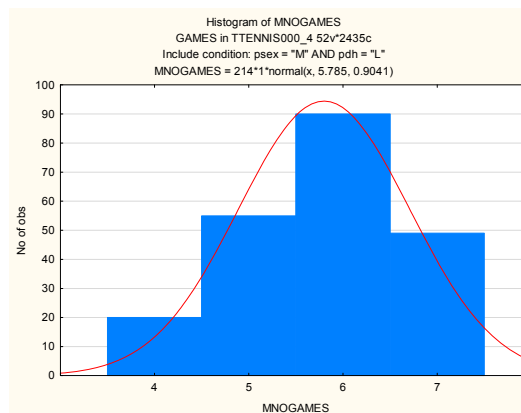
Слика 435.

Регистрована разлика (Слика 435.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 275642.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.639 ± 1.016 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.560 до 5.719 (Слика 436.).



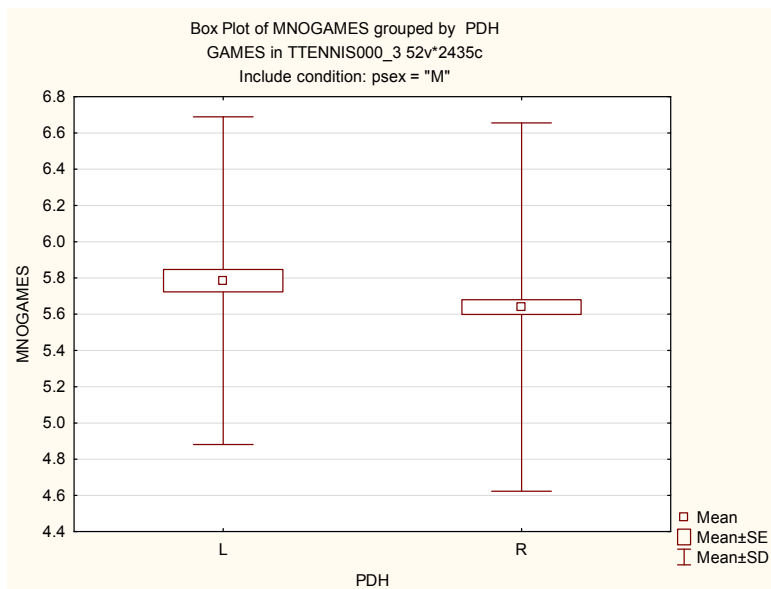
Слика 436.



Слика 437.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

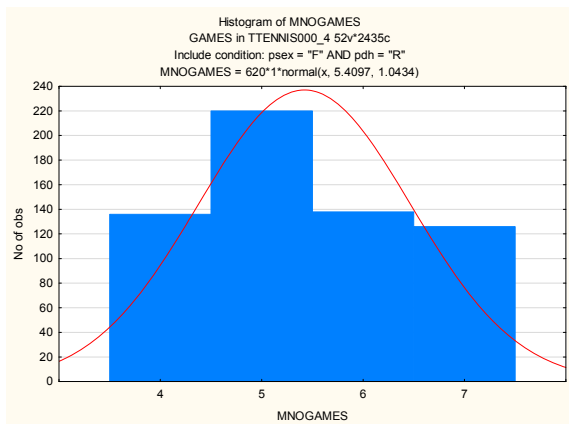
девијацијом, износила је 5.785 ± 0.904 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.663 до 5.907 (Слика 437.).



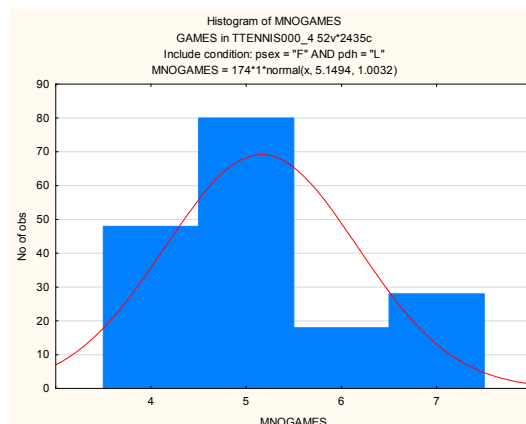
Слика 438.

Регистрована разлика (Слика 438.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 62047.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.071$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.410 ± 1.043 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.327 до 5.492 (Слика 439.).

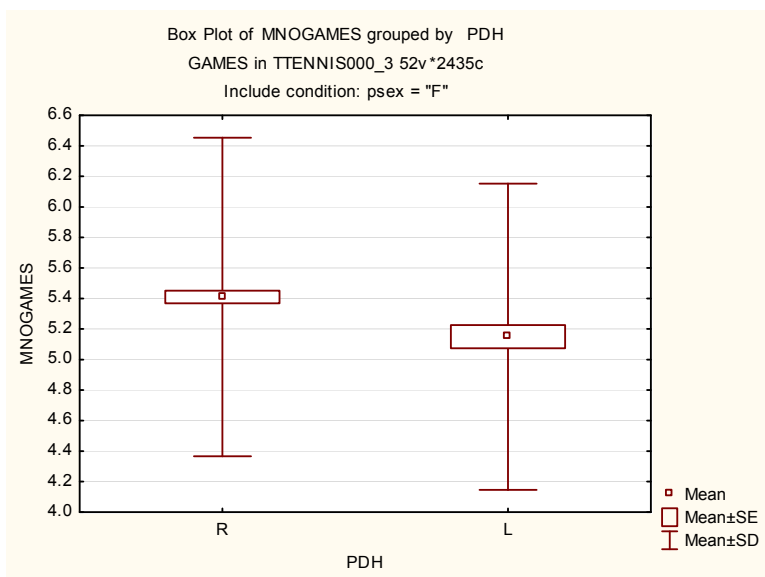


Слика 439.



Слика 440.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 7 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.149 +/- 1.003. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.999 до 5.300 (Слика 440.).

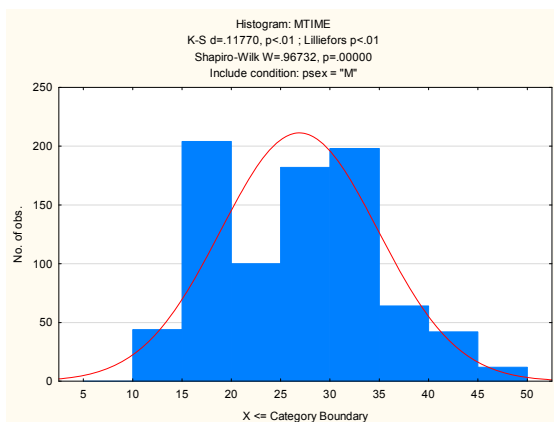


Слика 441.

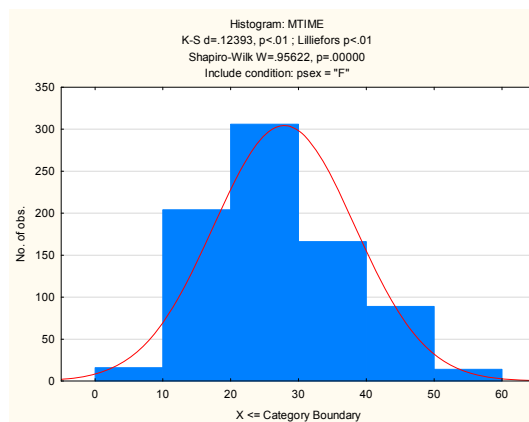
Регистрована разлика (Слика 441.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 46190.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.004$).

Варијабла: ТРАЈАЊЕ МЕЧА (МТМЕ)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Трајање меча - МТМЕ регистровани су резултати у распону од 11 до 47 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 26.905 +/- 7.986. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 26.367 до 27.444 (Слика 442.).

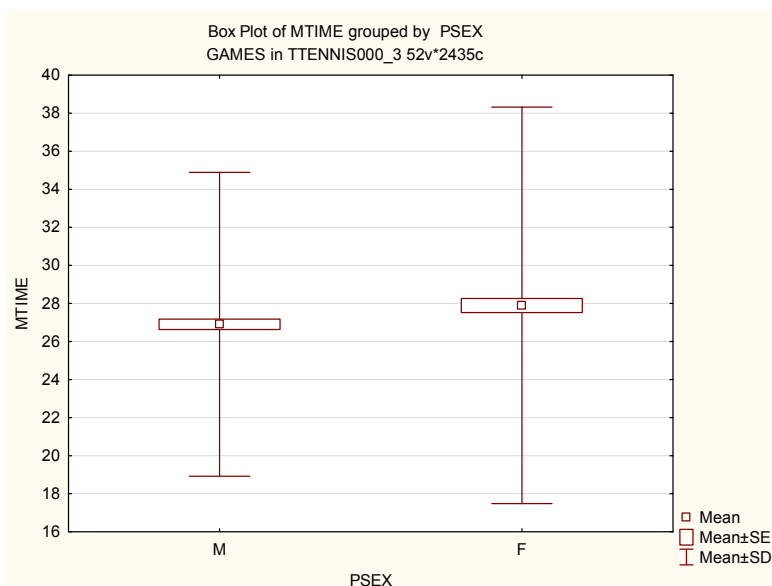


Слика 442.



Слика 443.

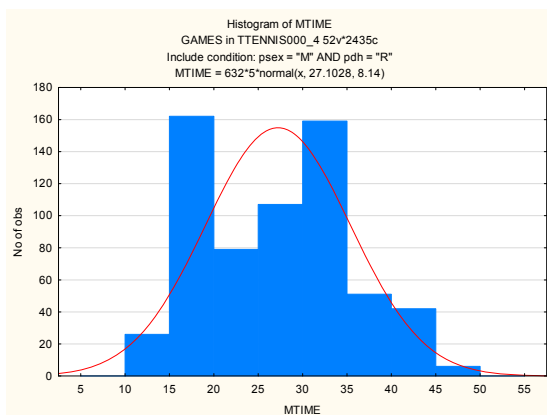
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 10 до 59 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 27.901 +/- 10.419. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.175 до 28.626 (Слика 443.).



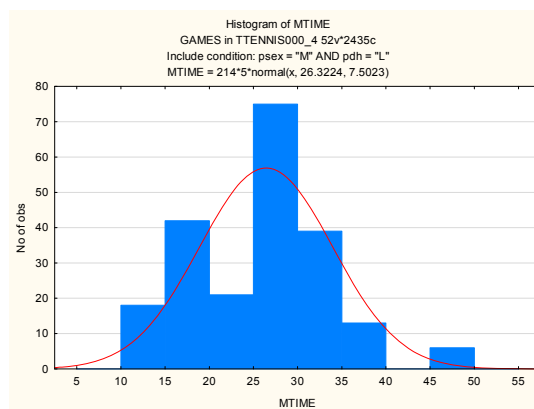
Слика 444.

Регистрована разлика (Слика 444.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 328712.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.430$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 11 до 47 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 27.103 ± 8.140 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 26.467 до 27.739 (Слика 445.).



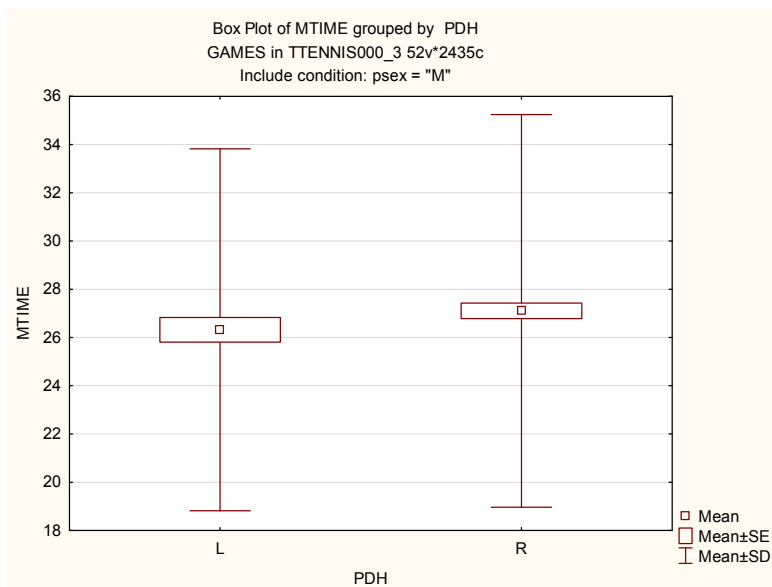
Слика 445.



Слика 446.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 11 до 47 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

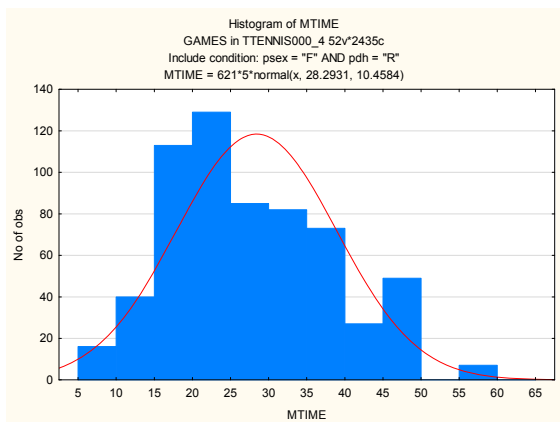
девијацијом, износила је 26.322 ± 7.502 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 25.312 до 27.333 (Слика 446.).



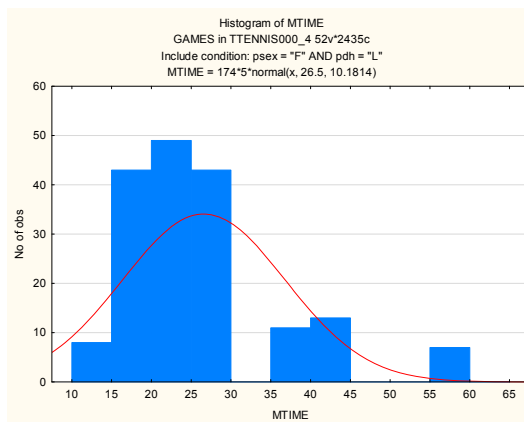
Слика 447.

Регистрована разлика (Слика 447.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 63612.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.194$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 10 до 59 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.293 ± 10.458 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.469 до 29.117 (Слика 448.).

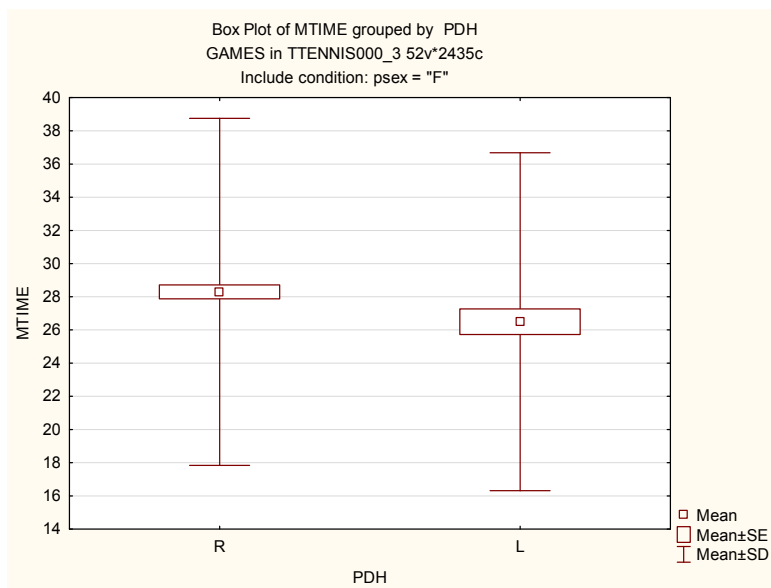


Слика 448.



Слика 449.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 15 до 59 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 26.500 +/- 10.181. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.977 до 28.023 (Слика 449.).

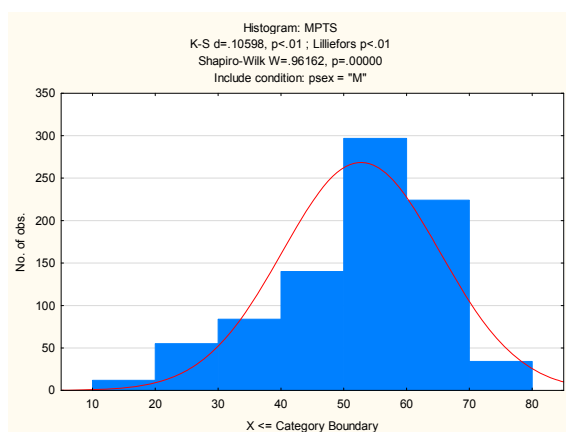


Слика 450.

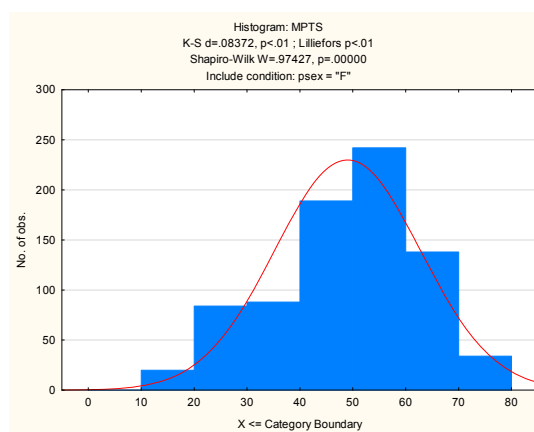
Регистрована разлика (Слика 450.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 47666.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.018$).

Варијабла: ОСВОЈЕНО ПОЕНА У МЕЧУ (MPTS)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Освојено поена у мечу - MPTS регистровани су резултати у распону од 20 до 78 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 52.758 +/- 12.563. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 51.910 до 53.605 (Слика 451.).

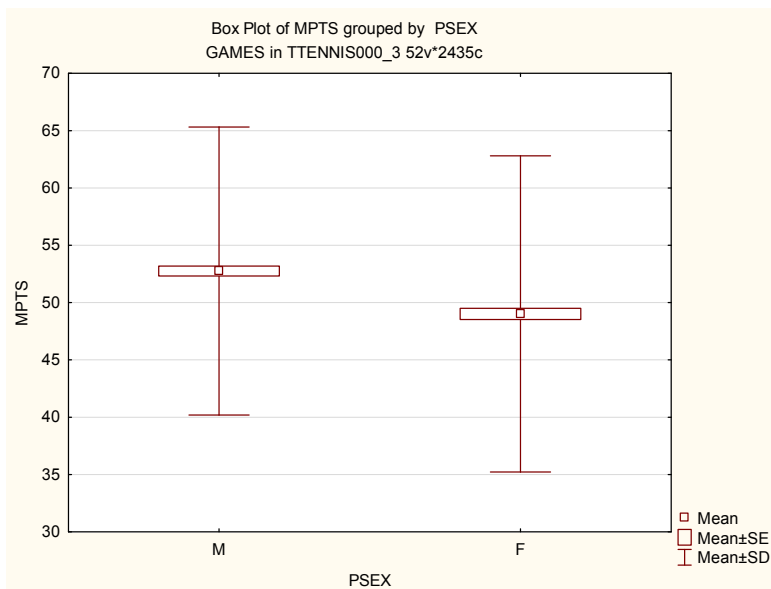


Слика 451.



Слика 452.

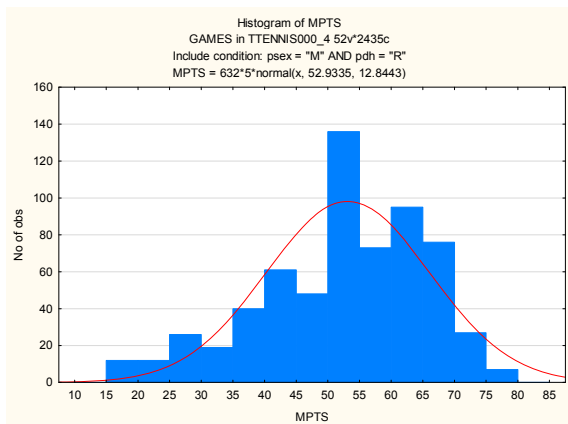
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 11 до 74 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 49.019 +/- 13.789. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 48.059 до 49.979 (Слика 452.).



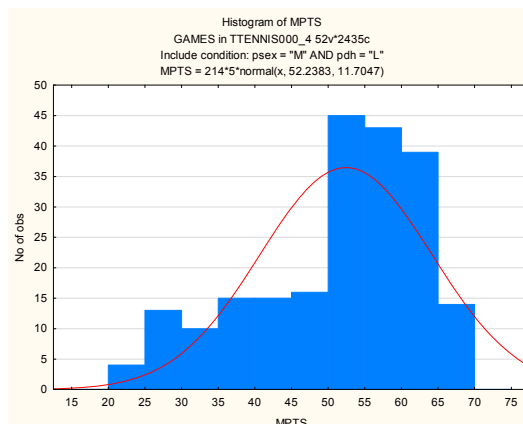
Слика 453.

Регистрована разлика (Слика 453.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 280598.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 20 до 78 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 52.934 ± 12.844 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 51.930 до 53.937 (Слика 454.).

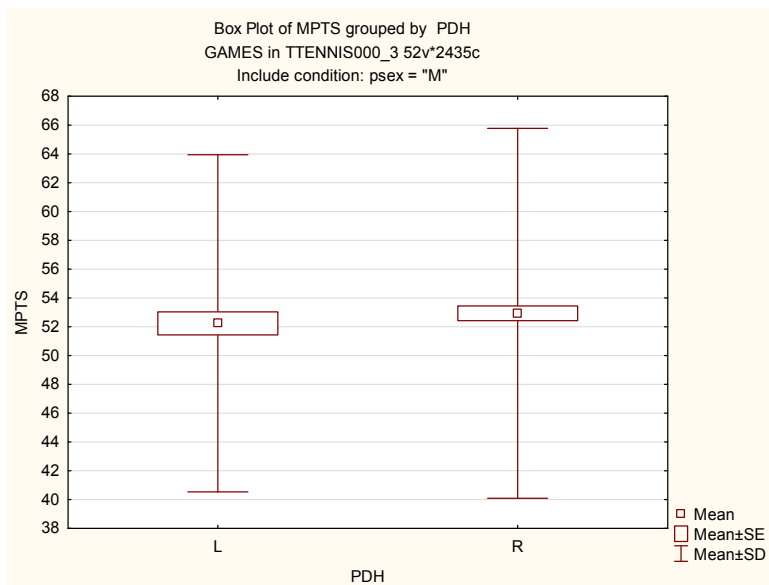


Слика 454.



Слика 455.

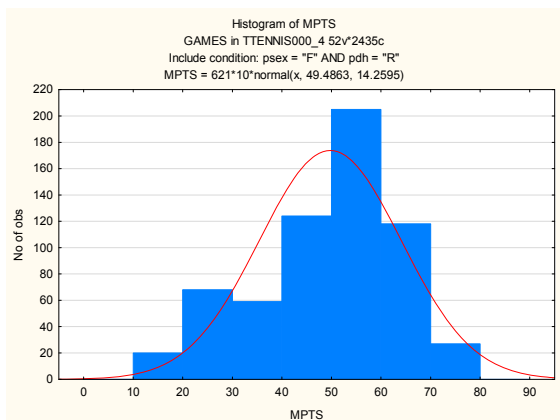
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 21 до 70 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 52.238 ± 11.705 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 50.661 до 53.815 (Слика 455.).



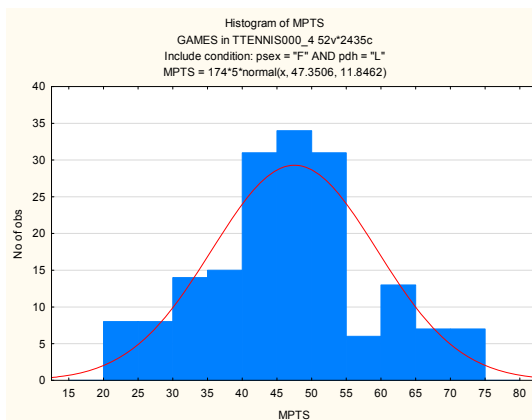
Слика 456.

Регистрована разлика (Слика 456.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 66032.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.607$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 11 до 74 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 49.486 ± 14.260 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 48.363 до 50.610 (Слика 457.).

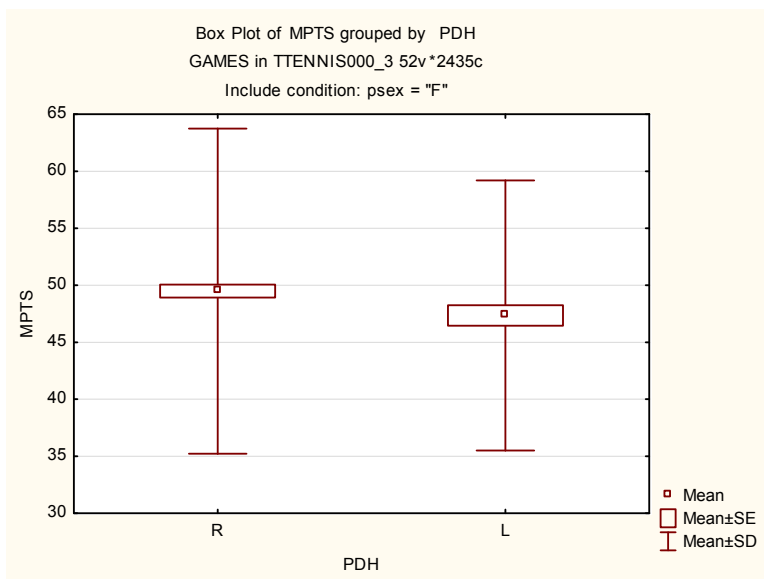


Слика 457.



Слика 458.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 22 до 71 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 47.351 +/- 11.846. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 45.578 до 49.123 (Слика 458.).

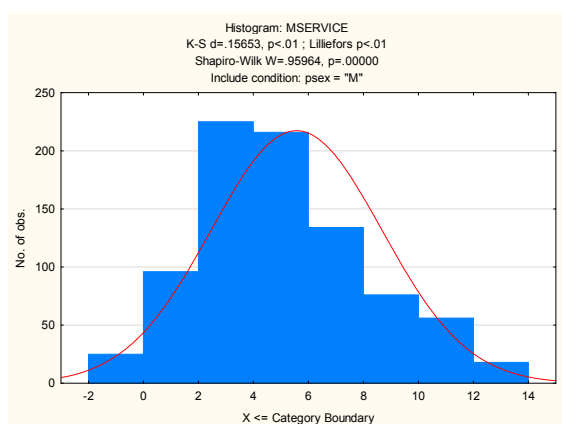


Слика 459.

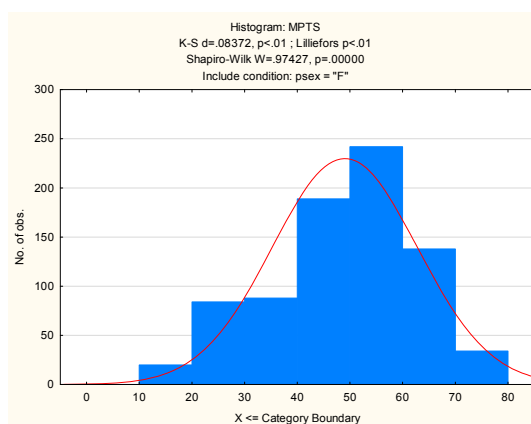
Регистрована разлика (Слика 459.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 46204.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.003$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА СЕРВИСОМ У МЕЧУ (MSERVICE)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена сервисом у мечу - MSERVICE регистровани су резултати у распону од 0 до 14 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.569 +/- 3.107. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.359 до 5.778 (Слика 460.).

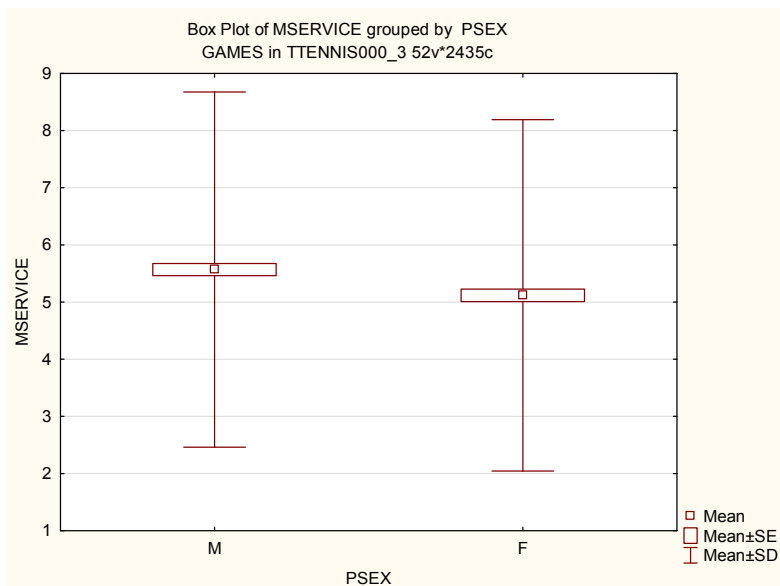


Слика 460.



Слика 461.

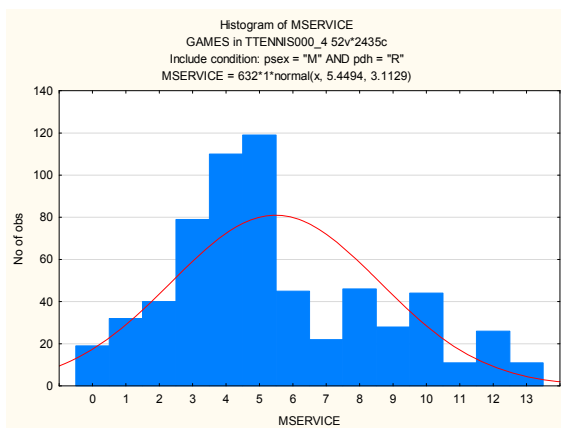
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.118 +/- 3.074. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.904 до 5.332 (Слика 461.).



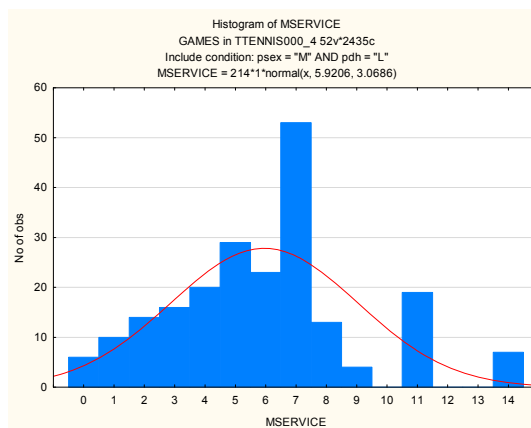
Слика 462.

Регистрована разлика (Слика 462.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 305788.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.449 ± 3.113 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.206 до 5.693 (Слика 463.).

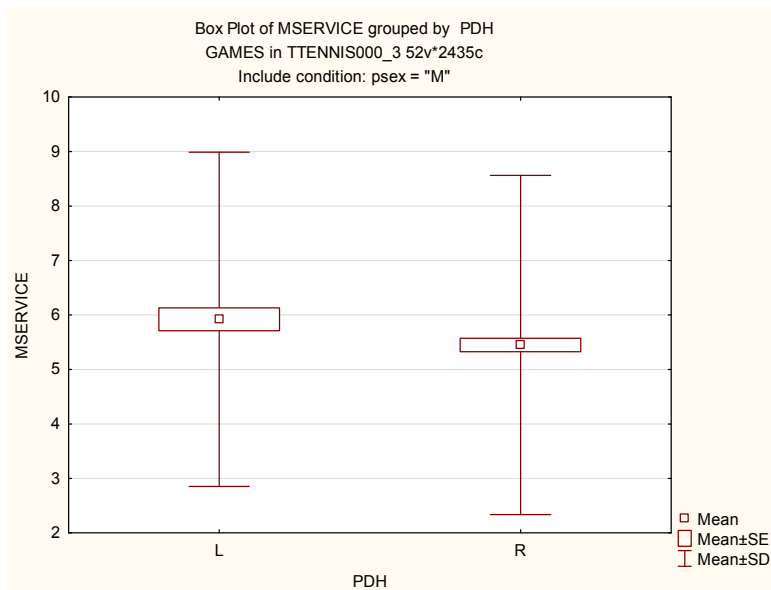


Слика 463.



Слика 464.

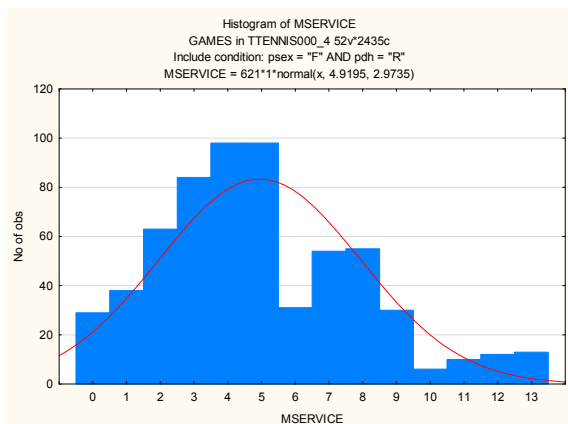
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 14 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.921 ± 3.069 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.507 до 6.334 (Слика 464.).



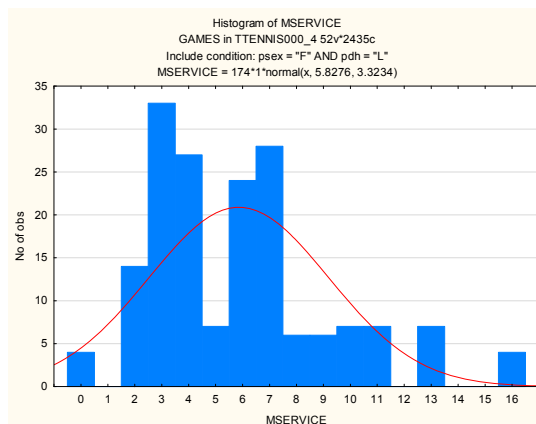
Слика 465.

Регистрована разлика (Слика 465.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 59518.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.009$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.919 ± 2.974 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.685 до 5.154 (Слика 466.).

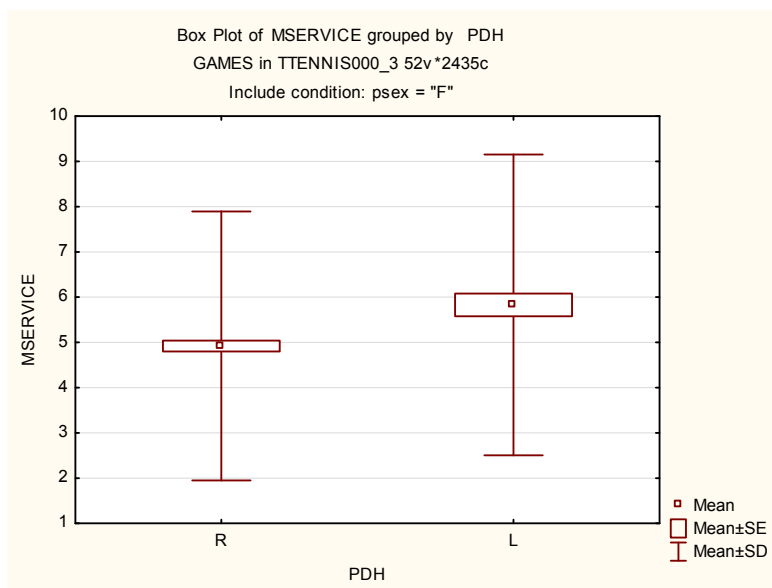


Слика 466.



Слика 467.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.828 ± 3.323 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.330 до 6.325 (Слика 467.).

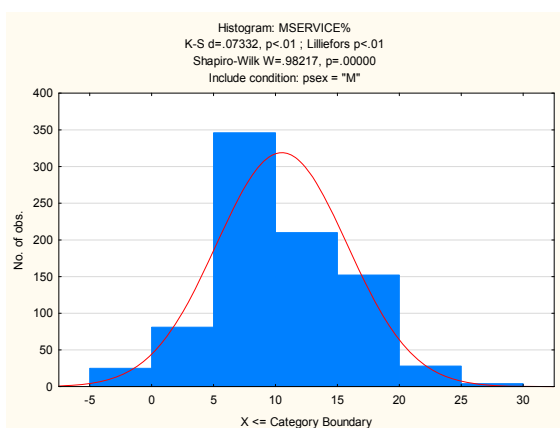


Слика 468.

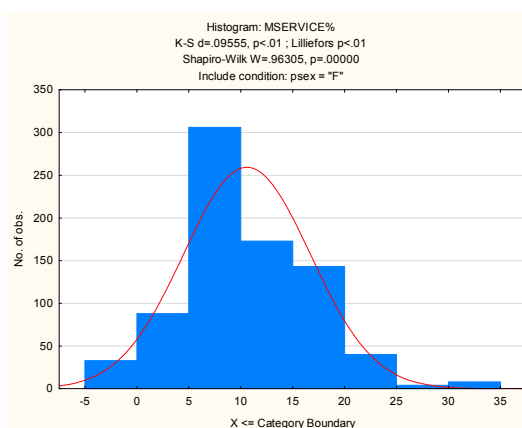
Регистрована разлика (Слика 468.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 46468.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.005$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА СЕРВИСОМ У МЕЧУ (MSERVICE%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена сервисом у мечу - MSERVICE% регистровани су резултати у распону од 0 до 29.5455 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.511 +/- 5.290. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.154 до 10.868 (Слика 469.).

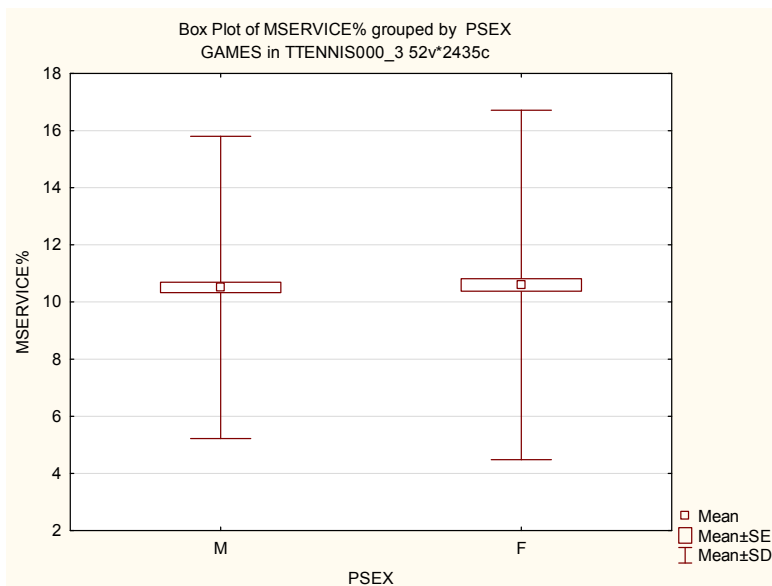


Слика 469.



Слика 470.

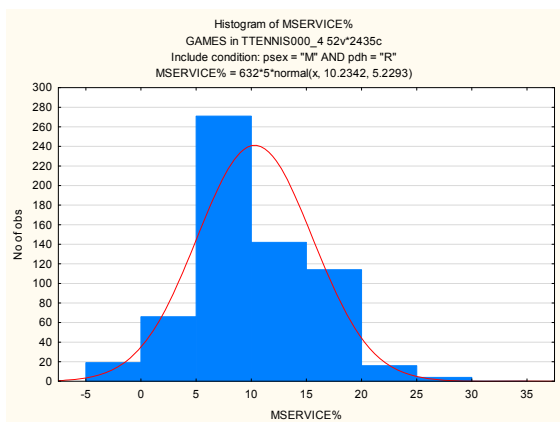
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 34.7826 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.599 +/- 6.115. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.173 до 11.025 (Слика 470.).



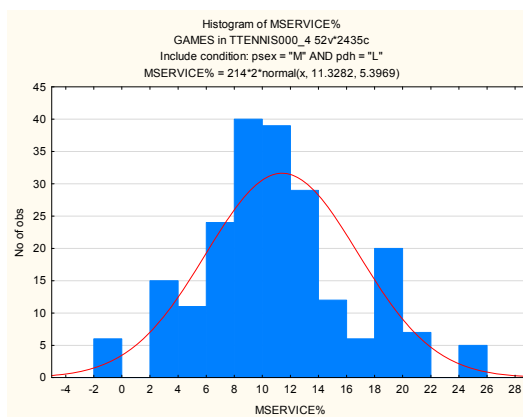
Слика 471.

Регистрована разлика (Слика 471.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 330033.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.515$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 29.5455 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.234 +/- 5.229. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.826 до 10.643 (Слика 472.).

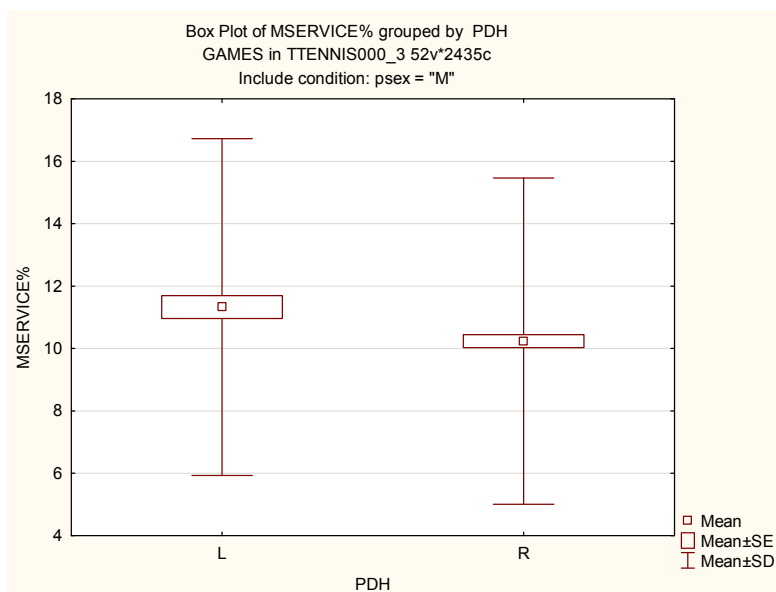


Слика 472.



Слика 473.

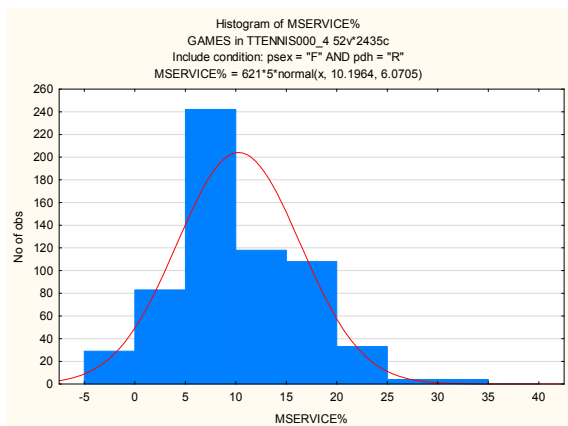
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 24.1379 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 11.328 +/- 5.397. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.601 до 12.055 (Слика 473.).



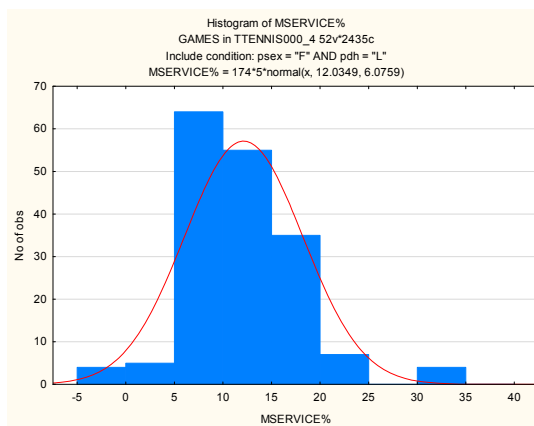
Слика 474.

Регистрована разлика (Слика 474.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 58826.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.004$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 32 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.196 +/- 6.071. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.718 до 10.675 (Слика 475.).

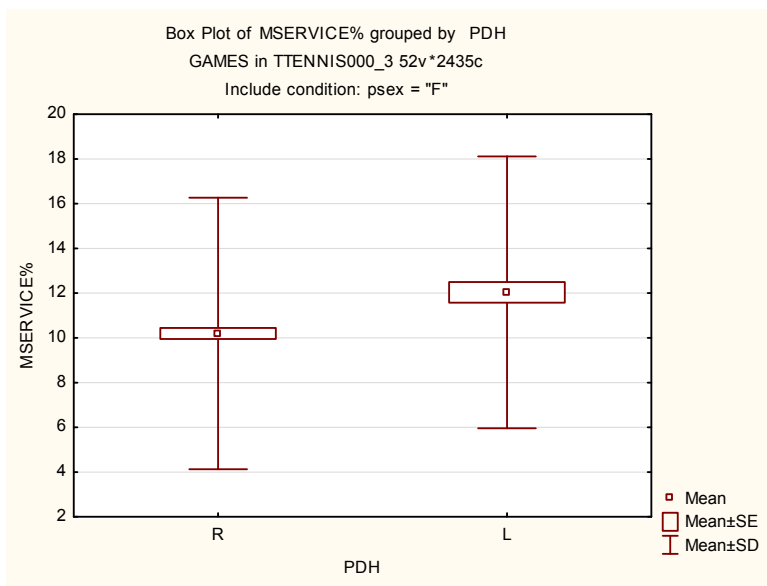


Слика 475.



Слика 476.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 34.7826 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.035 +/- 6.076. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.126 до 12.944 (Слика 476.).

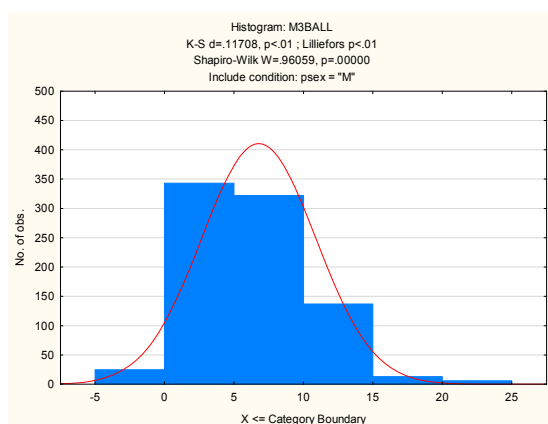


Слика 477.

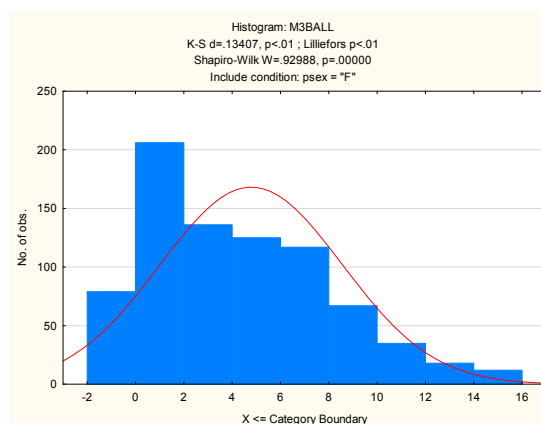
Регистрована разлика (Слика 477.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 44853.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ТРЕЋОМ ЛОПТОМ У МЕЧУ (МЗBALL)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу - МЗBALL регистровани су резултати у распону од 0 до 21 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.785 +/- 4.111. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.507 до 7.062 (Слика 478.).

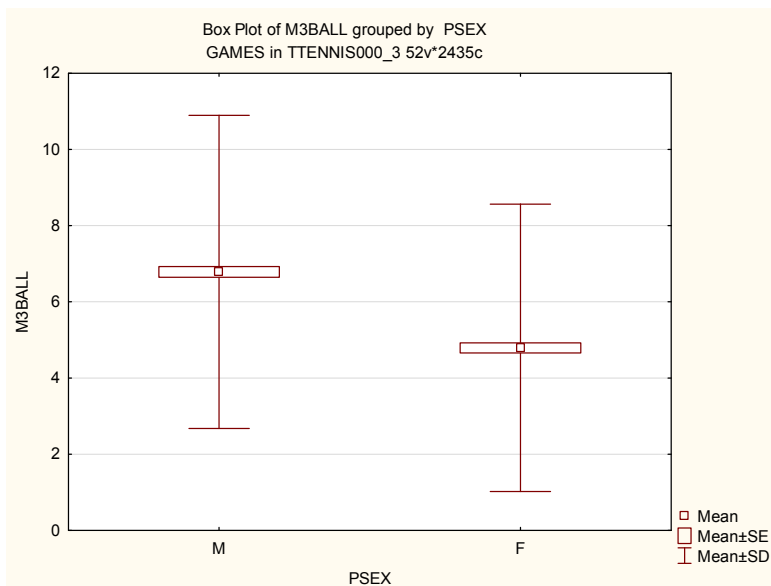


Слика 478.



Слика 479.

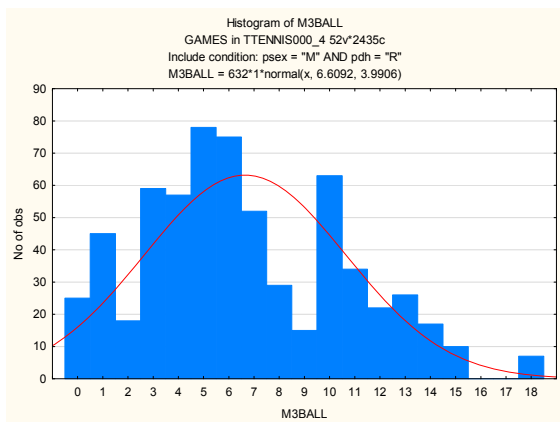
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.791 +/- 3.773. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.529 до 5.054 (Слика 479.).



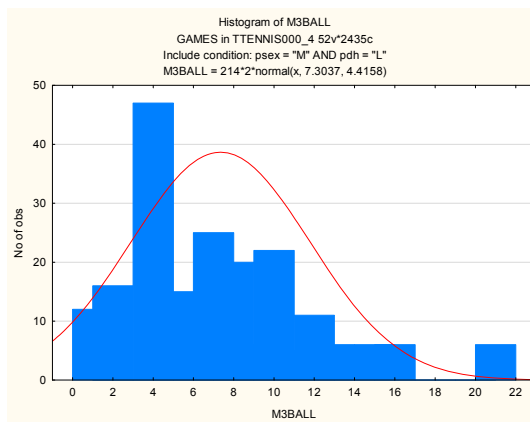
Слика 480.

Регистрована разлика (Слика 480.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 240955.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 18 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.609 ± 3.991 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.297 до 6.921 (Слика 481.).

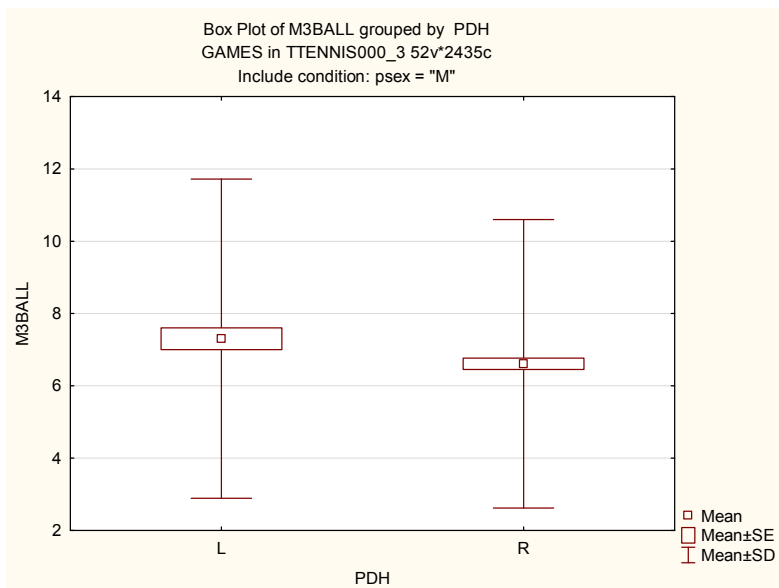


Слика 481.



Слика 482.

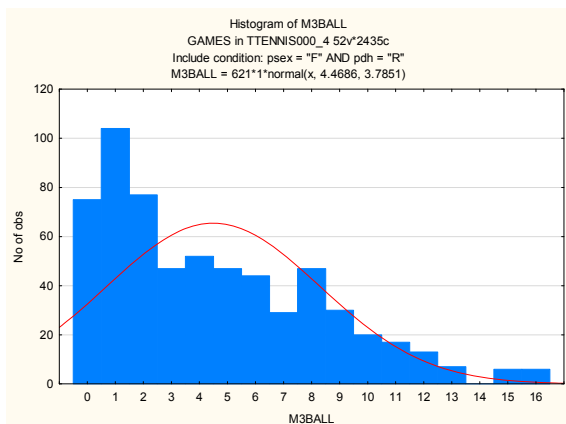
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 21 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 7.304 +/- 4.416. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.709 до 7.899 (Слика 482.).



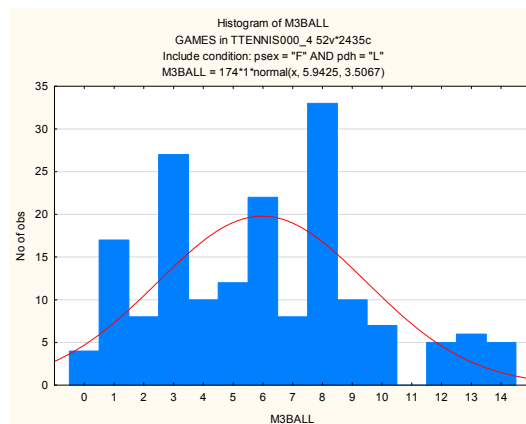
Слика 483.

Регистрована разлика (Слика 483.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 62715.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.112$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 16 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.469 +/- 3.785. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 4.170 до 4.767 (Слика 484.).

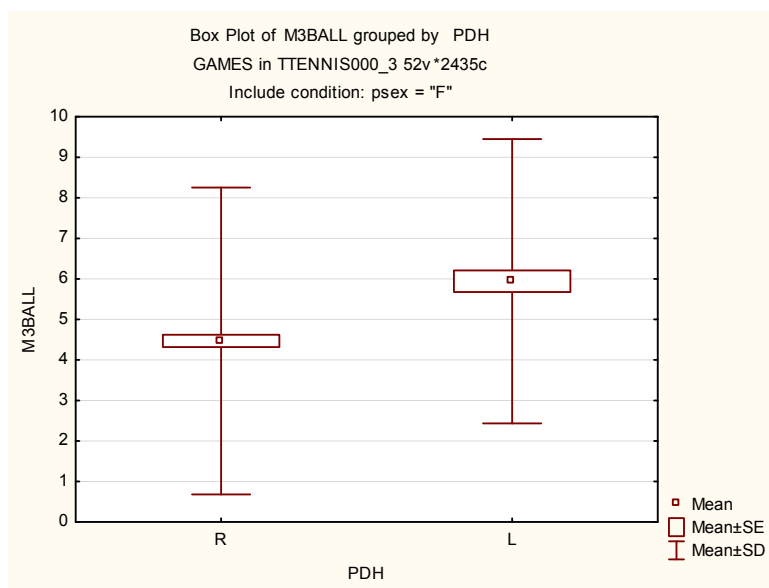


Слика 484.



Слика 485.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 14 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 5.943 +/- 3.507. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.418 до 6.467 (Слика 485.).

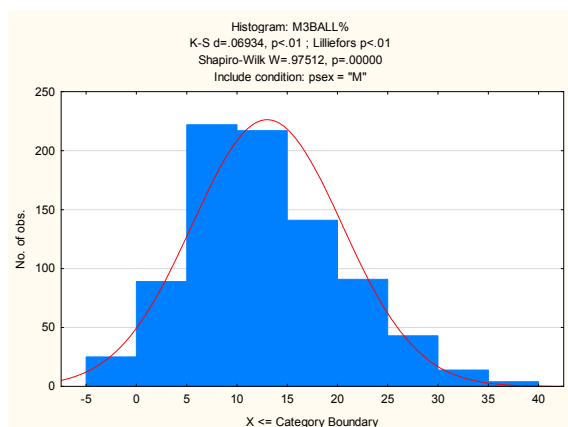


Слика 486.

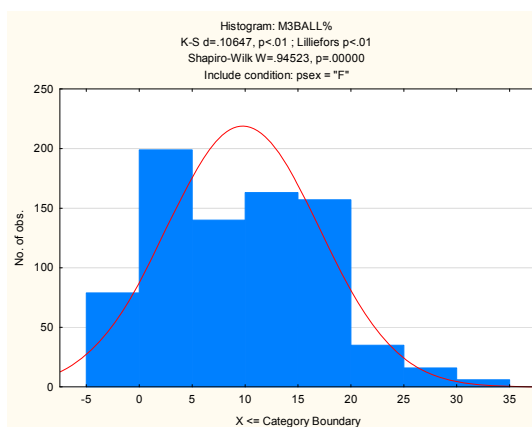
Регистрована разлика (Слика 486.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 40204.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ТРЕЋОМ ЛОПТОМ У МЕЧУ (МЗBALL%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена трећом лоптом у мечу - МЗBALL% регистровани су резултати у распону од 0 до 37.037 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.002 +/- 7.457. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.498 до 13.505 (Слика 487.).

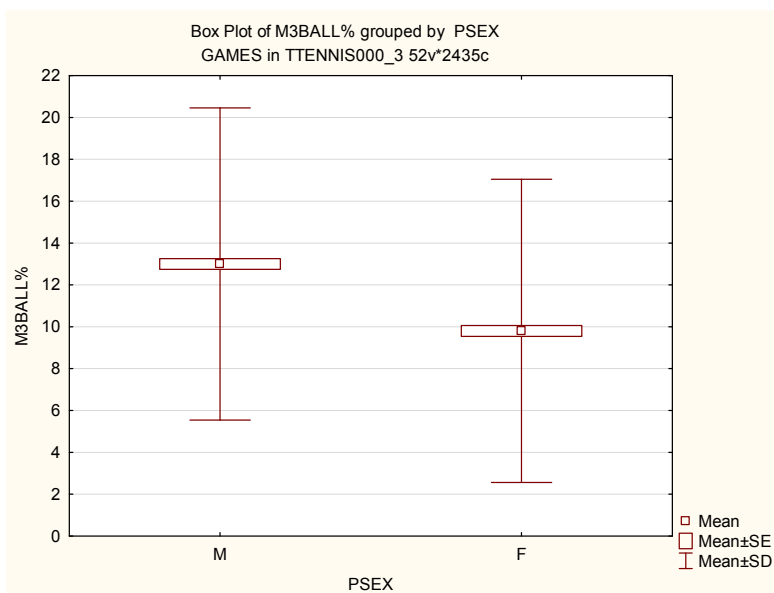


Слика 487.



Слика 488.

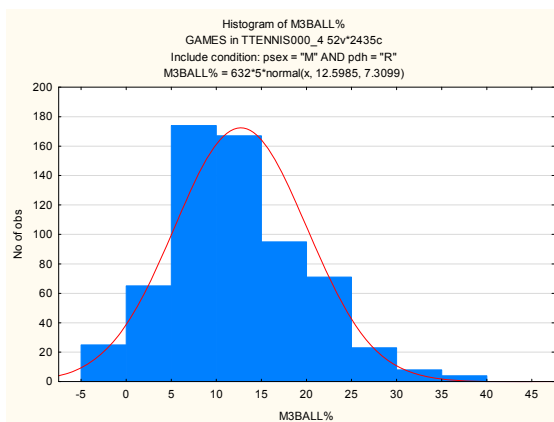
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 31.3725 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.804 +/- 7.243. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 9.300 до 10.308 (Слика 488.).



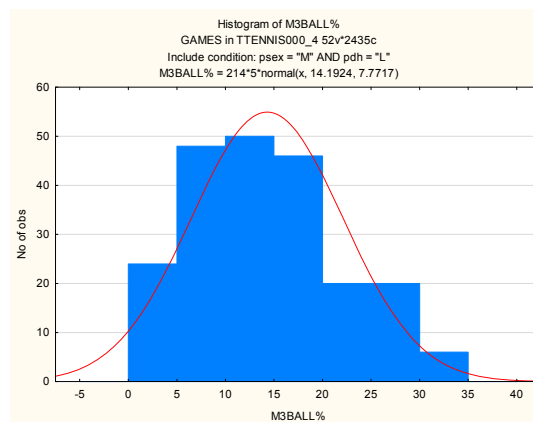
Слика 489.

Регистрована разлика (Слика 489.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 256381.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 37.037 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.598 +/- 7.310. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.028 до 13.169 (Слика 490.).

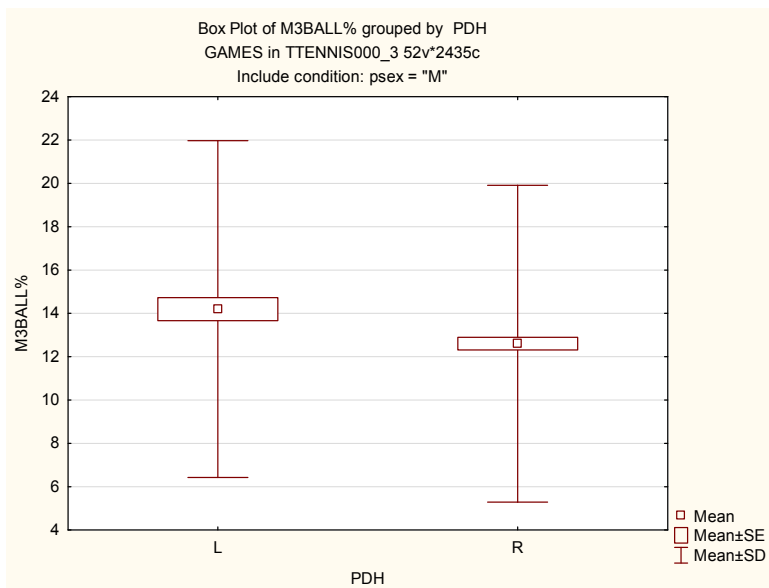


Слика 490.



Слика 491.

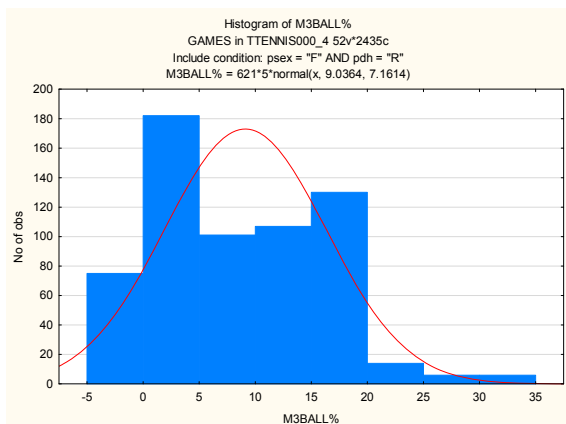
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.5873 до 33.871 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.192 +/- 7.772. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 13.145 до 15.240 (Слика 491.).



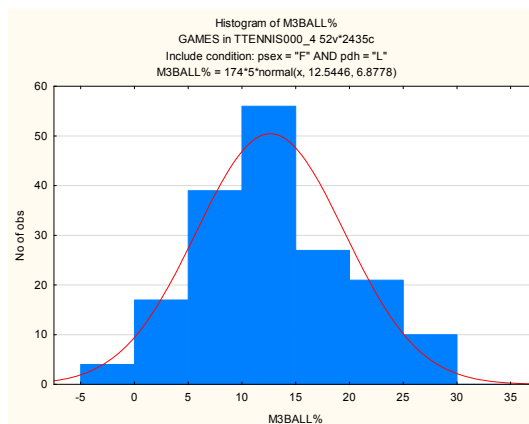
Слика 492.

Регистрована разлика (Слика 492.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 60111.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.015$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 31.3725 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 9.036 +/- 7.161. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 8.472 до 9.601 (Слика 493.).

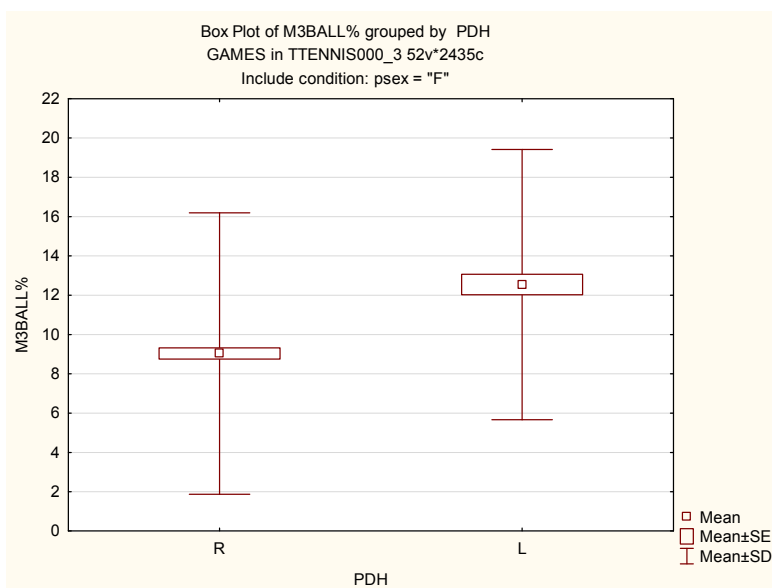


Слика 493.



Слика 494.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 27.451 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.545 +/- 6.878. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.515 до 13.574 (Слика 494.).

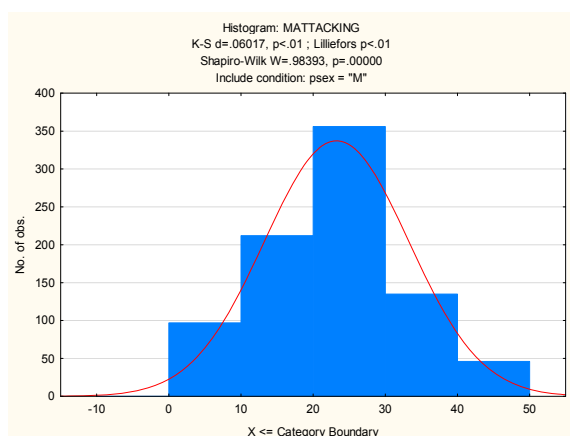


Слика 495.

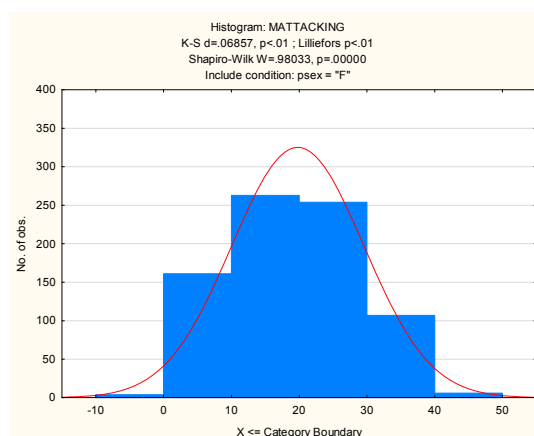
Регистрована разлика (Слика 495.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 38897.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА НАПАДОМ У МЕЧУ (MATTACKING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING регистровани су резултати у распону од 4 до 49 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 23.252 +/- 10.009. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.576 до 23.927 (Слика 496.).

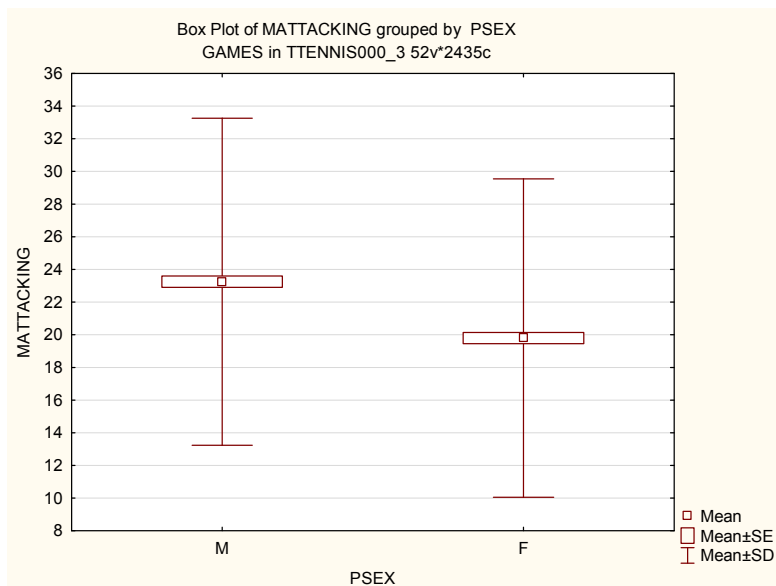


Слика 496.



Слика 497.

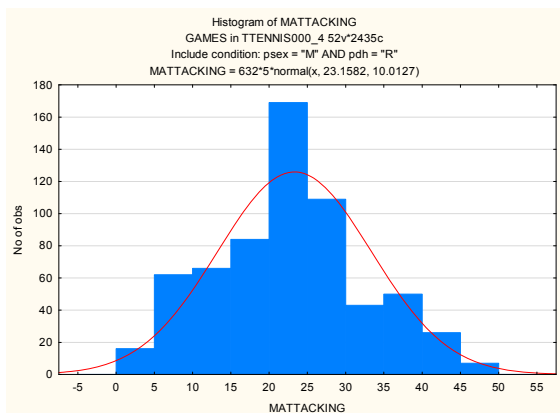
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 43 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 19.800 +/- 9.753. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 19.121 до 20.479 (Слика 497.).



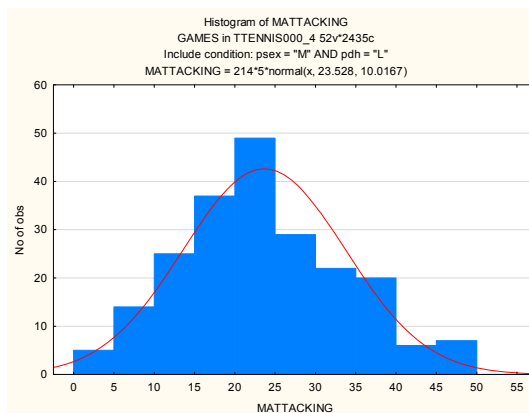
Слика 498.

Регистрована разлика (Слика 498.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 270472.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 49 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 23.158 ± 10.013 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.376 до 23.940 (Слика 499.).



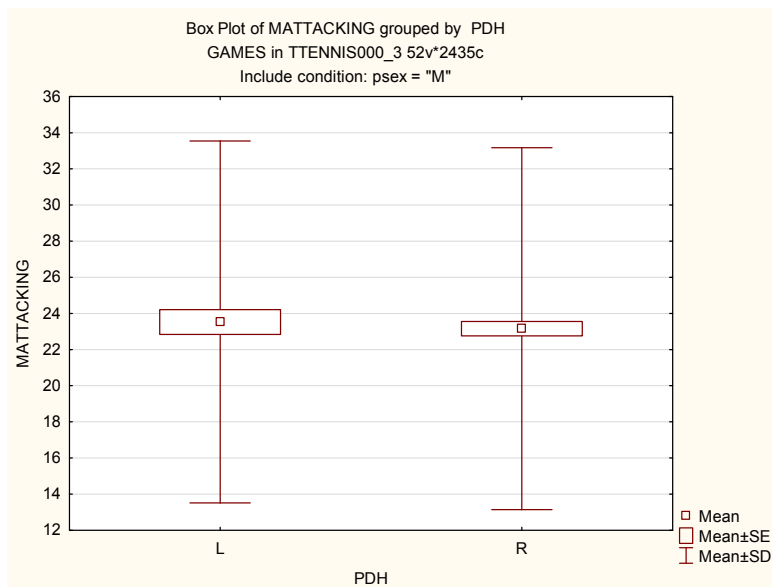
Слика 499.



Слика 500.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 5 до 46 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном

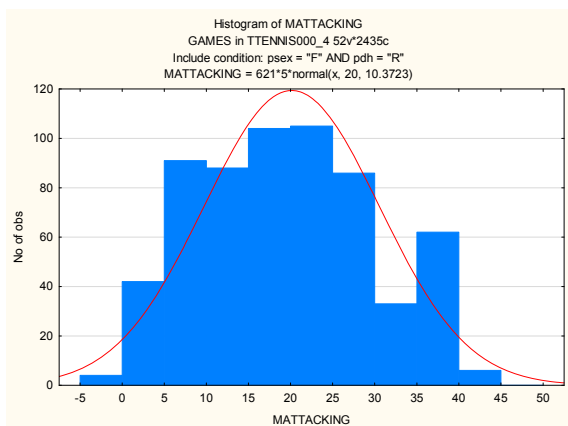
девијацијом, износила је 23.528 ± 10.017 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.178 до 24.878 (Слика 500.).



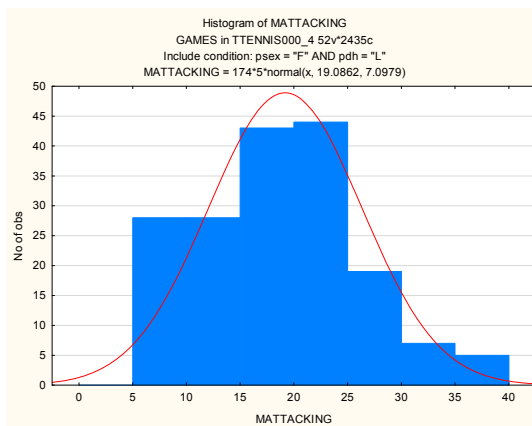
Слика 501.

Регистрована разлика (Слика 501.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 66905.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.816$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 43 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 20.000 ± 10.372 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 19.183 до 20.817 (Слика 502.).

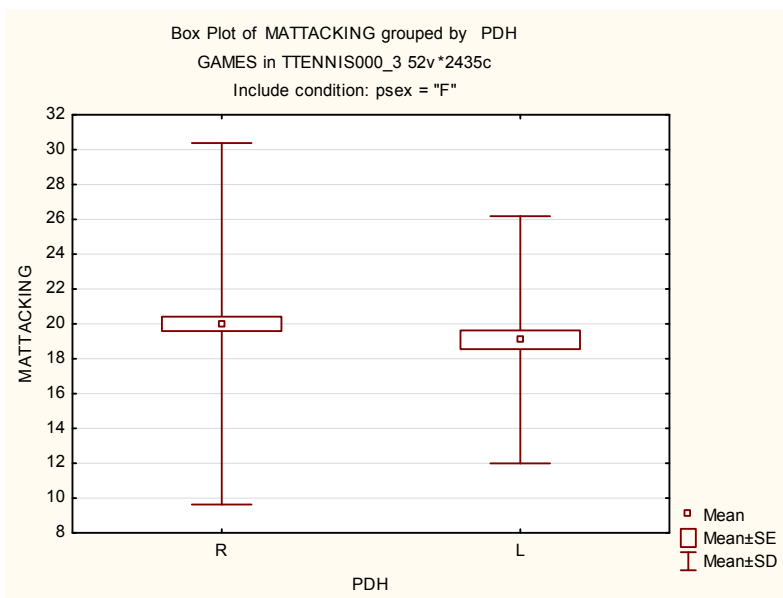


Слика 502.



Слика 503.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 7 до 37 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 19.086 +/- 7.098. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 18.024 до 20.148 (Слика 503.).

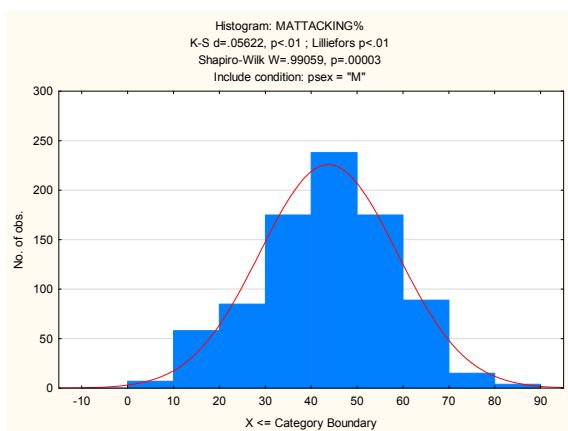


Слика 504.

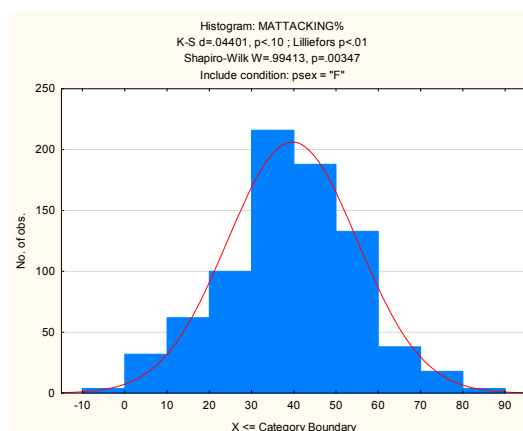
Регистрована разлика (Слика 504.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51682.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.381$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА НАПАДОМ У МЕЧУ (MATTACKING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена нападом у мечу - MATTACKING% регистровани су резултати у распону од 7.27273 до 85 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 43.763 +/- 14.944. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 42.754 до 44.771 (Слика 505.).

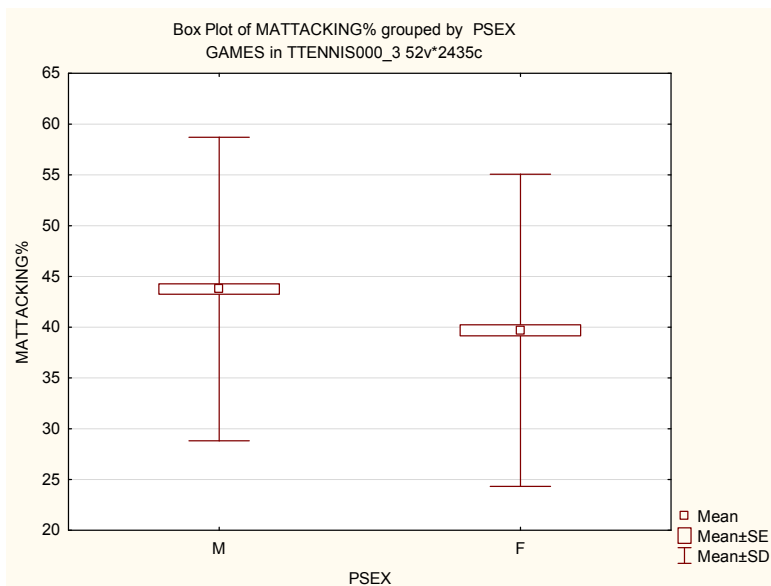


Слика 505.



Слика 506.

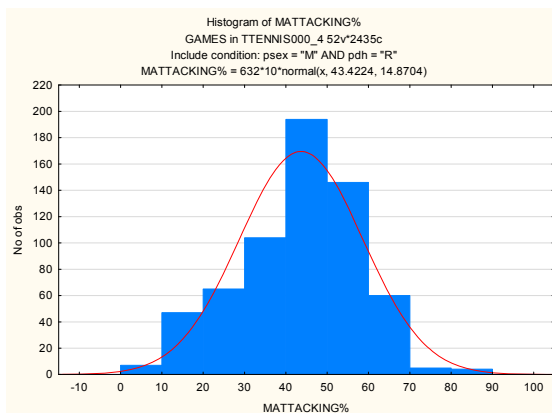
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 81.8182 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.694 +/- 15.381. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 38.623 до 40.765 (Слика 506.).



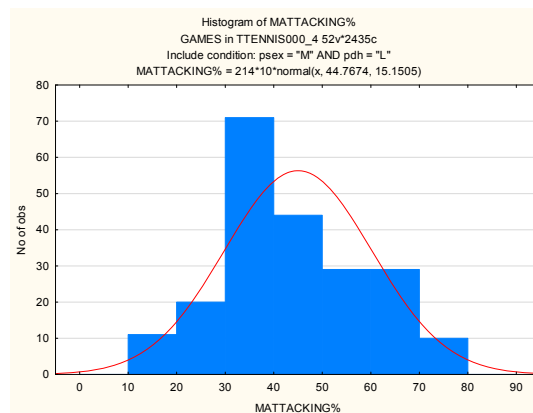
Слика 507.

Регистрована разлика (Слика 507.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 283869.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 7.27273 до 85 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 43.422 +/- 14.870. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 42.261 до 44.584 (Слика 508.).



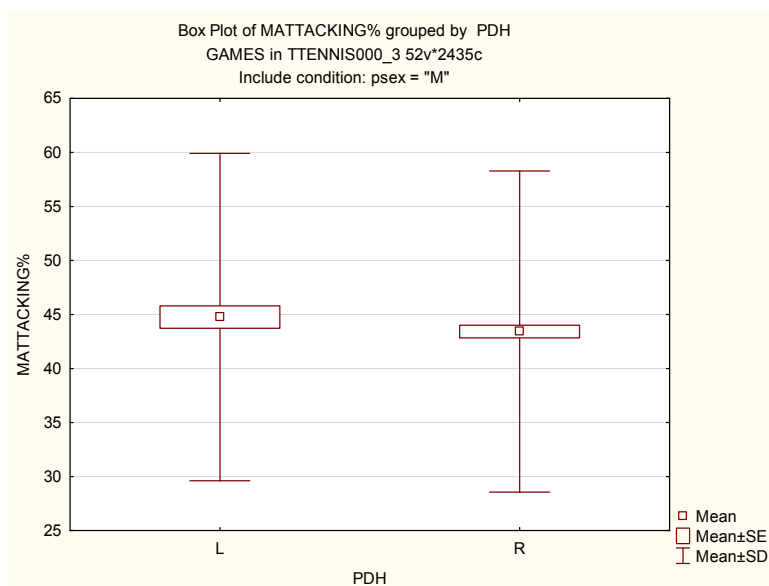
Слика 508.



Слика 509.

У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 10.52632 до 74.5455 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом

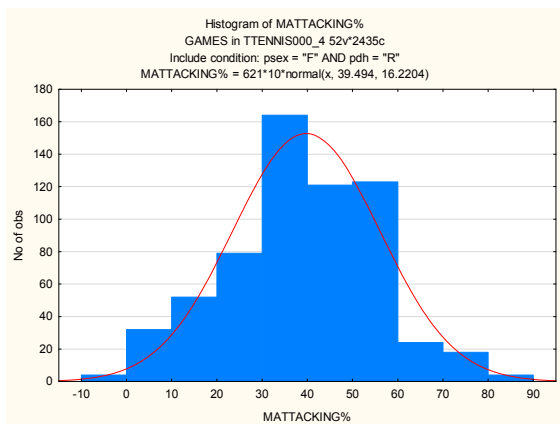
стандардном девијацијом, износила је 44.767 +/- 15.150. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 42.726 до 46.809 (Слика 509.).



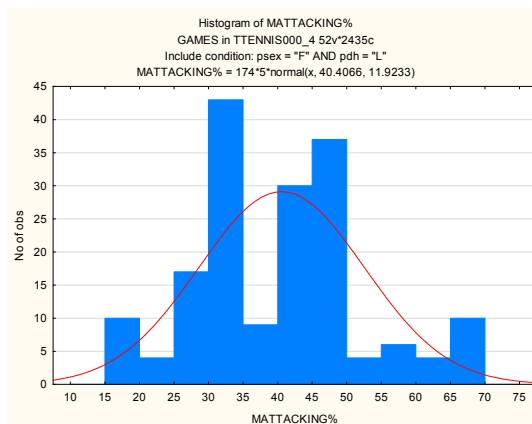
Слика 510.

Регистрована разлика (Слика 510.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65978.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.594$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 81.8182 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 39.494 +/- 16.220. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 38.216 до 40.772 (Слика 511.).

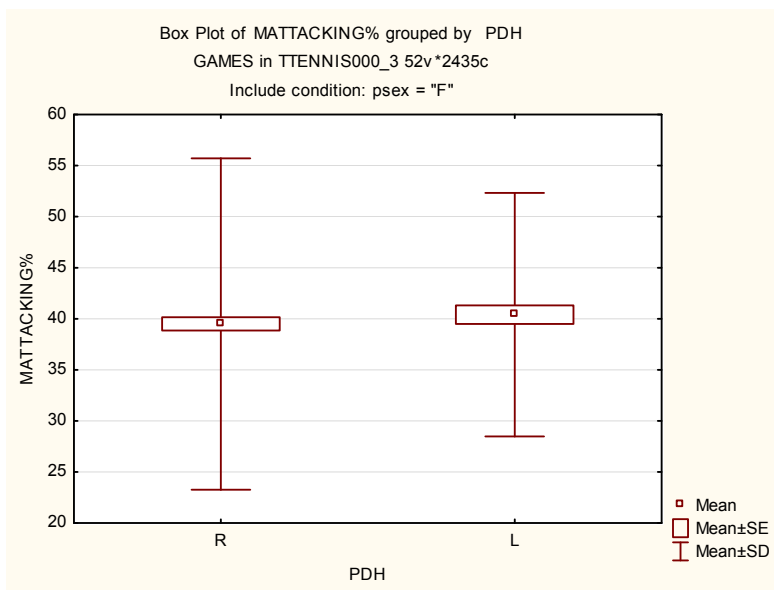


Слика 511.



Слика 512.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 18.91892 до 67.2727 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 40.407 +/- 11.923. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 38.622 до 42.191 (Слика 512.).

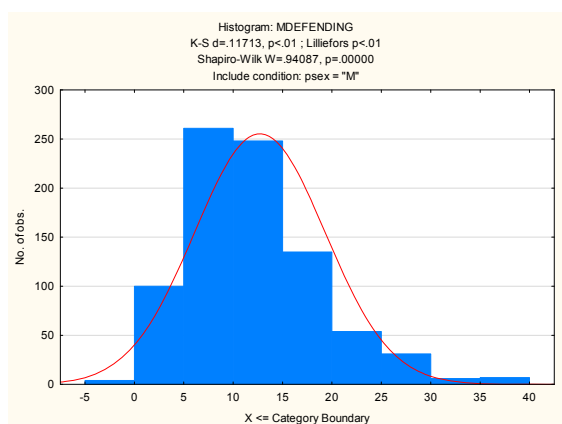


Слика 513.

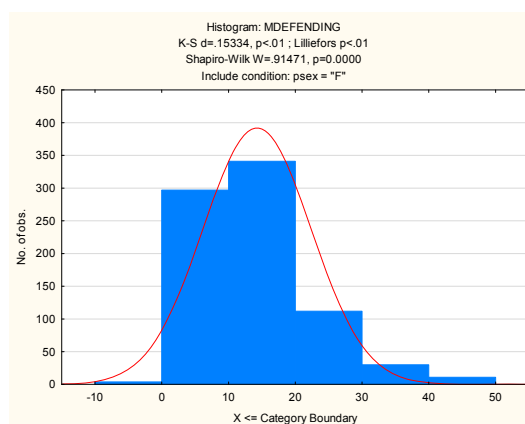
Регистрована разлика (Слика 513.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 54001.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.993$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ОДБРАНОМ У МЕЧУ (MDEFENDING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена одбраном у мечу - MDEFENDING регистровани су резултати у распону од 0 до 37 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.704 +/- 6.609. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.259 до 13.150 (Слика 514.).

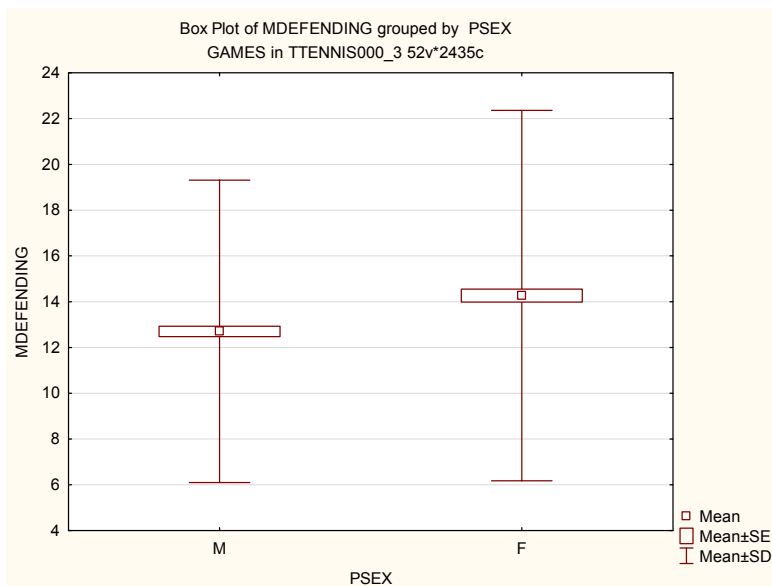


Слика 514.



Слика 515.

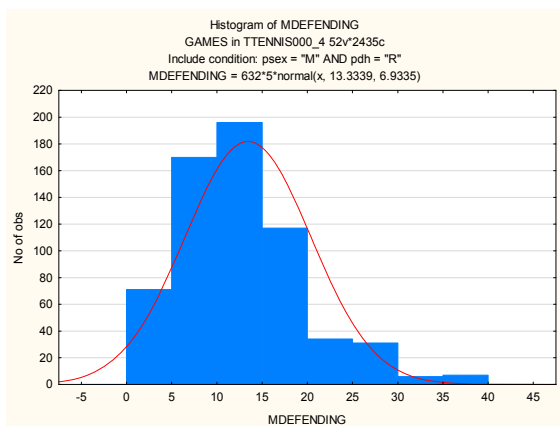
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 49 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.269 +/- 8.094. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 13.706 до 14.833 (Слика 515.).



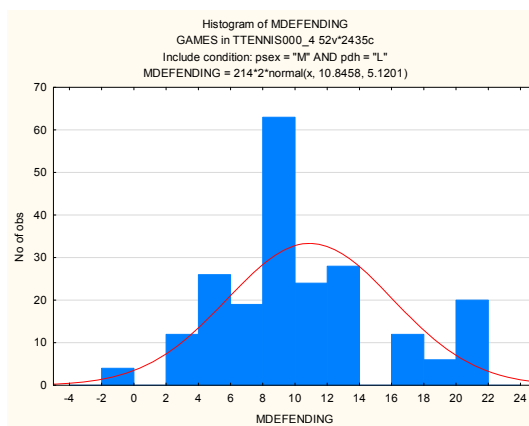
Слика 516.

Регистрована разлика (Слика 516.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 304625.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 37 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.334 ± 6.934 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.792 до 13.875 (Слика 517.).

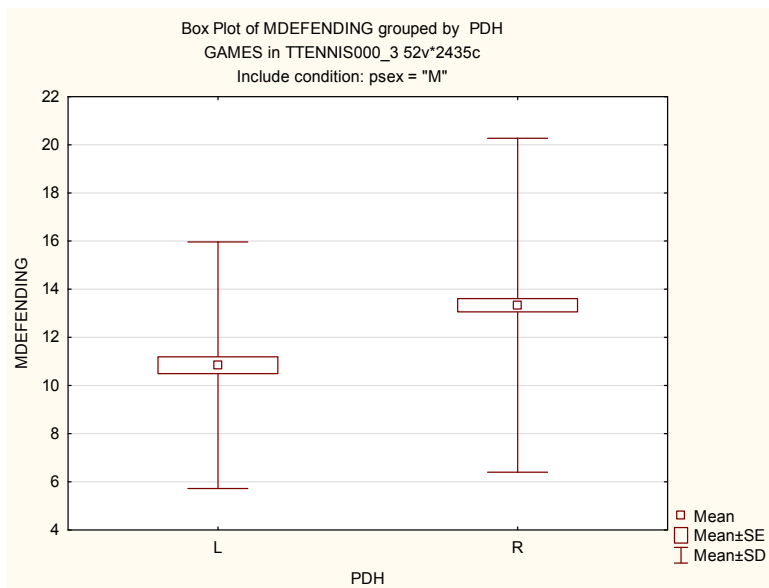


Слика 517.



Слика 518.

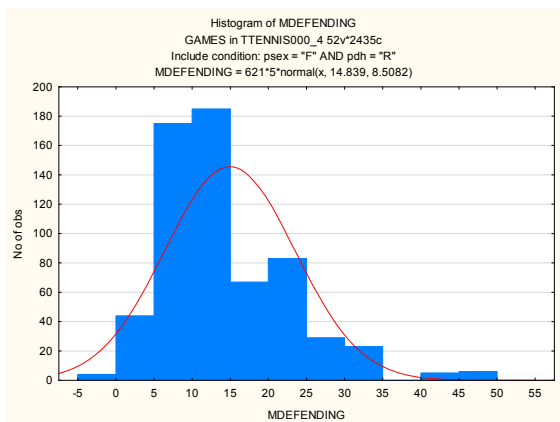
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 21 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 10.846 +/- 5.120. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 10.156 до 11.536 (Слика 518.).



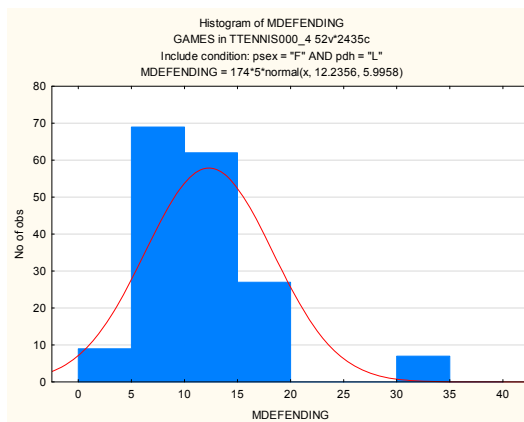
Слика 519.

Регистрована разлика (Слика 519.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 53480.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 49 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.839 +/- 8.508. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 14.168 до 15.509 (Слика 520.).

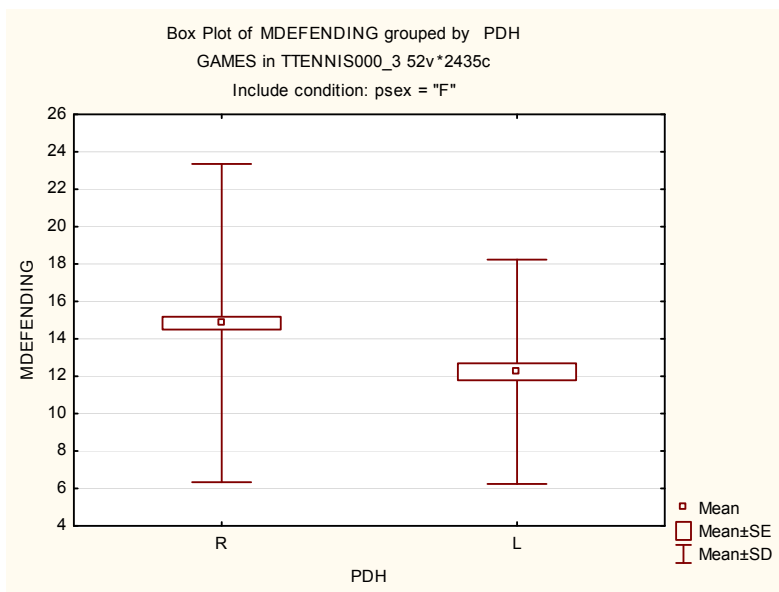


Слика 520.



Слика 521.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 33 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.236 ± 5.996 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.338 до 13.133 (Слика 521.).

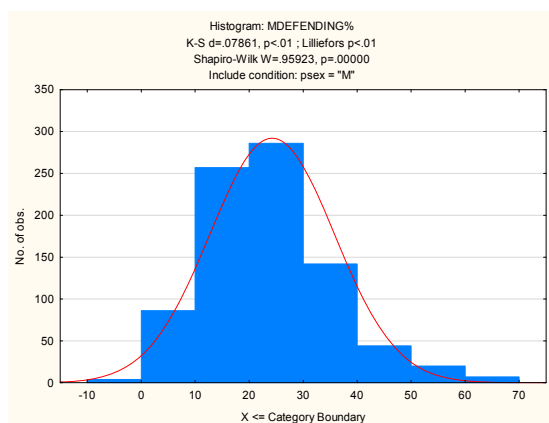


Слика 522.

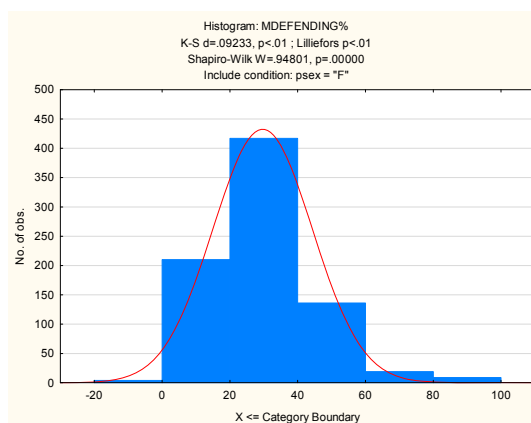
Регистрована разлика (Слика 522.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 44801.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ОДБРАНОМ У МЕЧУ (MDEFENDING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена одбраном у мечу - MDEFENDING% регистровани су резултати у распону од 0 до 67.2727 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 24.260 +/- 11.556. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 23.480 до 25.040 (Слика 523.).

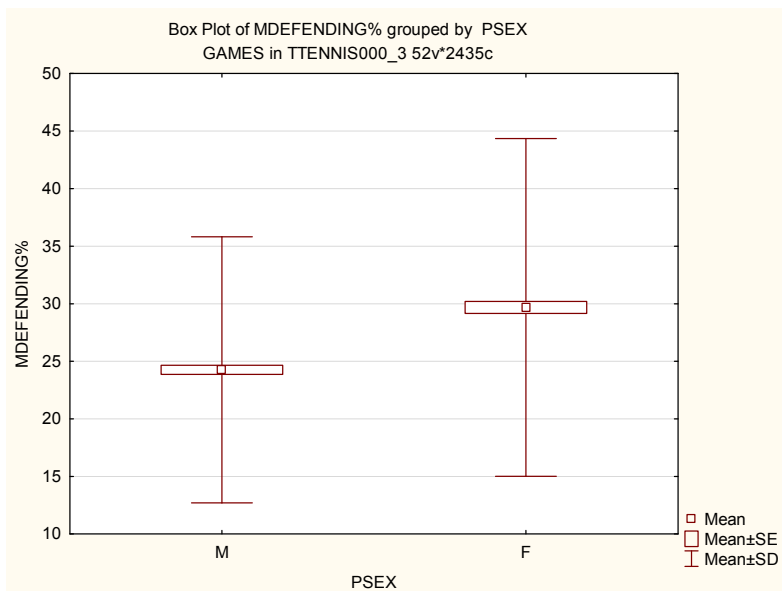


Слика 523.



Слика 524.

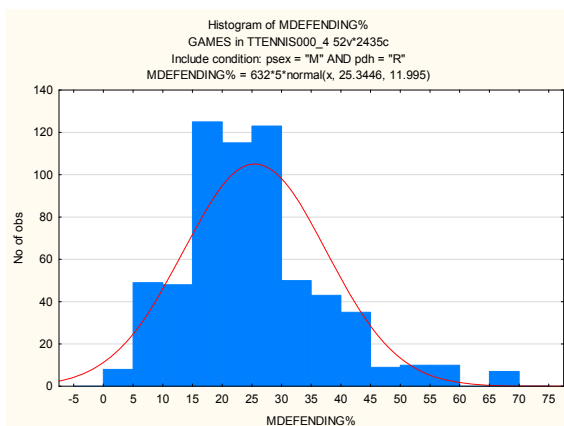
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 85.4167 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.678 +/- 14.668. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.657 до 30.699 (Слика 524.).



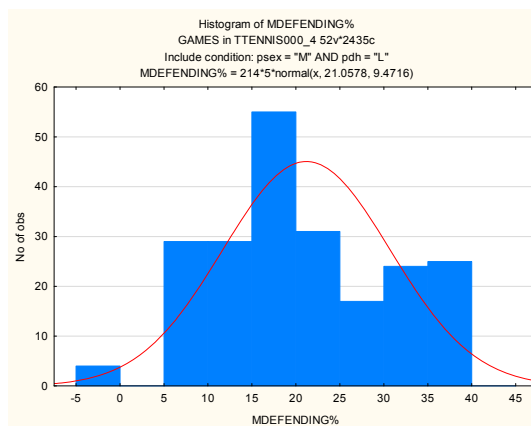
Слика 525.

Регистрована разлика (Слика 525.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 262858.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 5 до 67.2727 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 25.345 +/- 11.995. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.408 до 26.282 (Слика 526.).

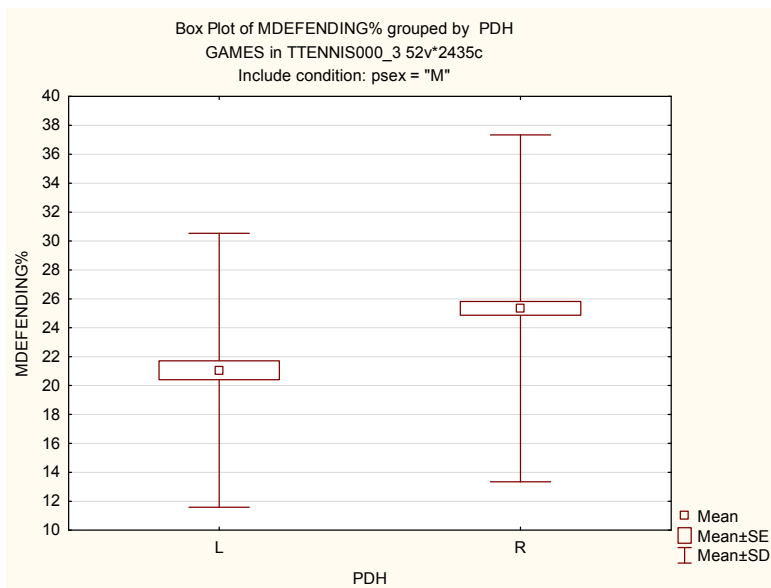


Слика 526.



Слика 527.

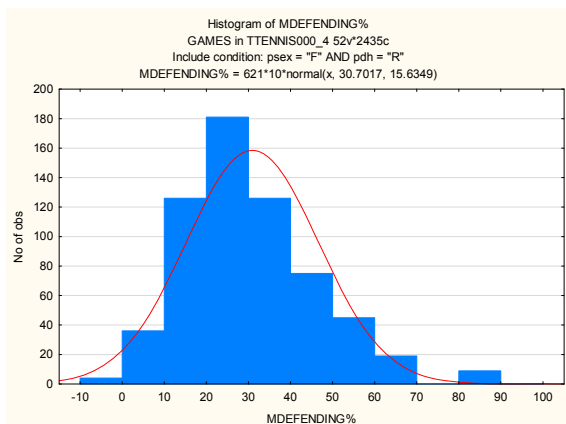
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 37.037 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.058 +/- 9.472. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 19.782 до 22.334 (Слика 527.).



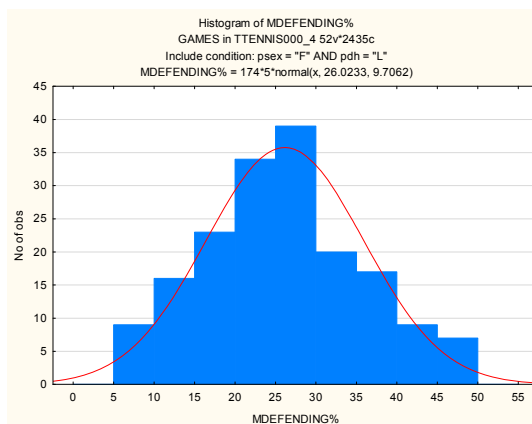
Слика 528.

Регистрована разлика (Слика 528.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 54323.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 85.4167 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 30.702 +/- 15.635. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 29.470 до 31.934 (Слика 529.).

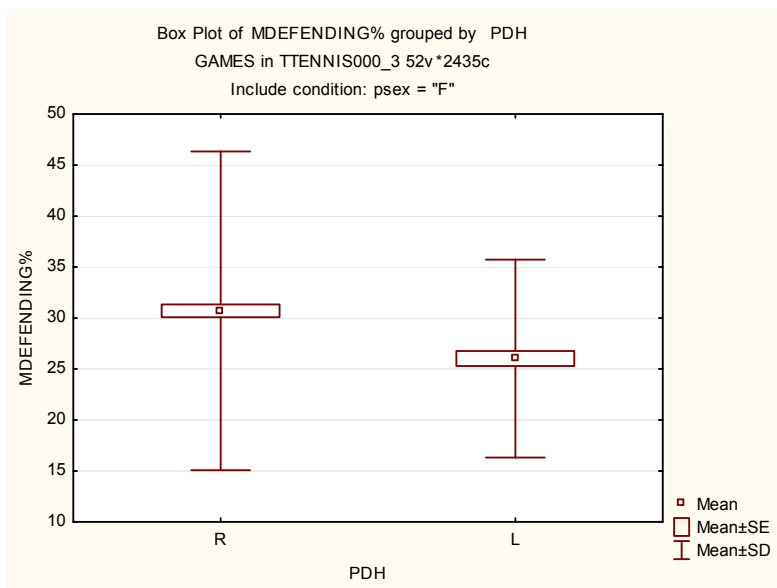


Слика 529.



Слика 530.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 8 до 46.4789 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 26.023 +/- 9.706. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 24.571 до 27.476 (Слика 530.).

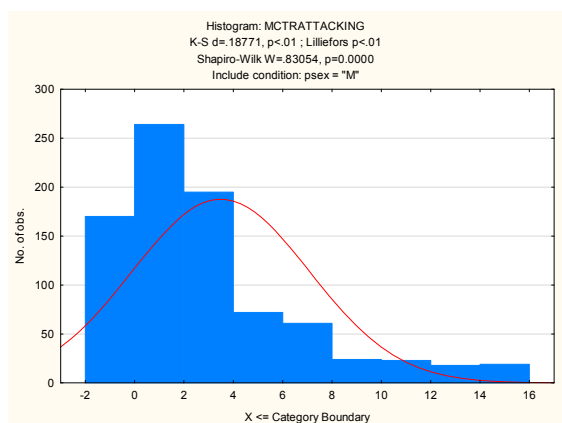


Слика 531.

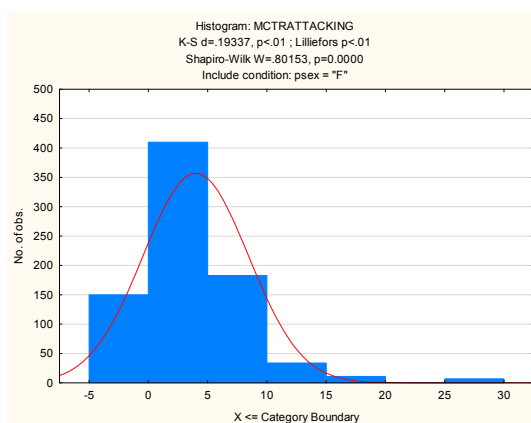
Регистрована разлика (Слика 531.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 46543.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.005$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА ПРОТИВНАПАДОМ У МЕЧУ (MSTRATTACKING)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена противнападом у мечу - MSTRATTACKING регистровани су резултати у распону од 0 до 15 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.495 +/- 3.597. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.253 до 3.738 (Слика 532.).

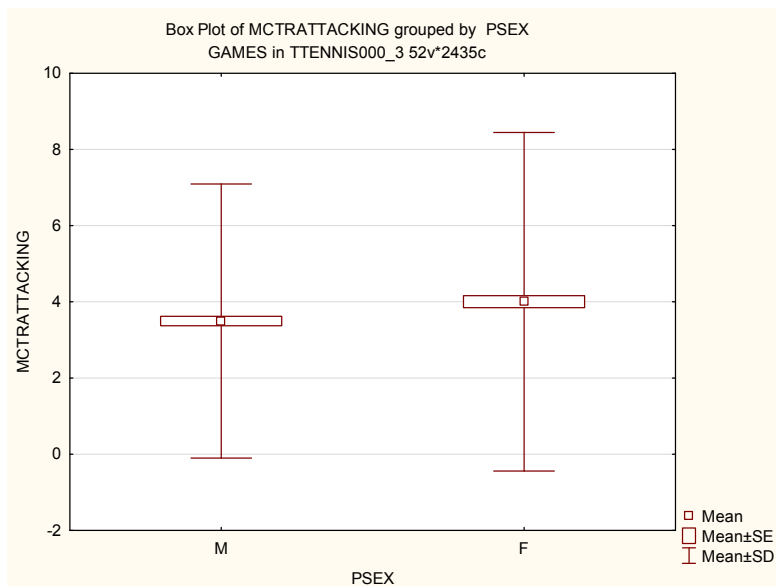


Слика 532.



Слика 533.

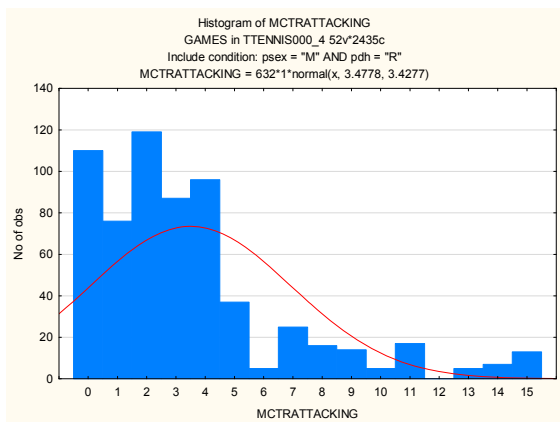
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 26 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.003 +/- 4.444. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.693 до 4.312 (Слика 533.).



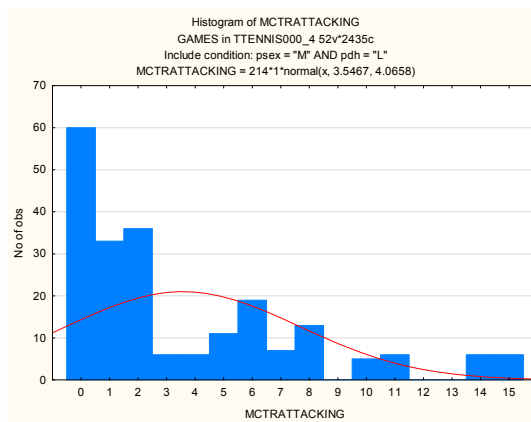
Слика 534.

Регистрована разлика (Слика 534.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 325495.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.261$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 15 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.478 ± 3.428 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.210 до 3.746 (Слика 535.).

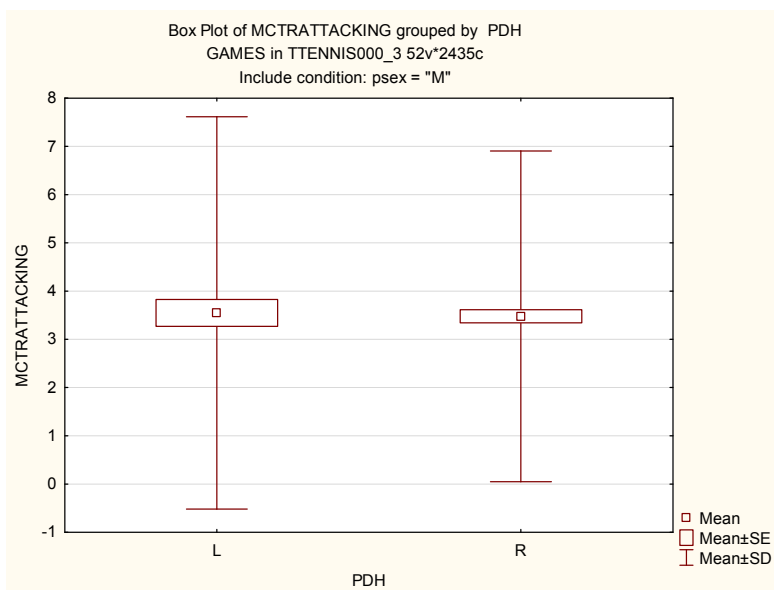


Слика 535.



Слика 536.

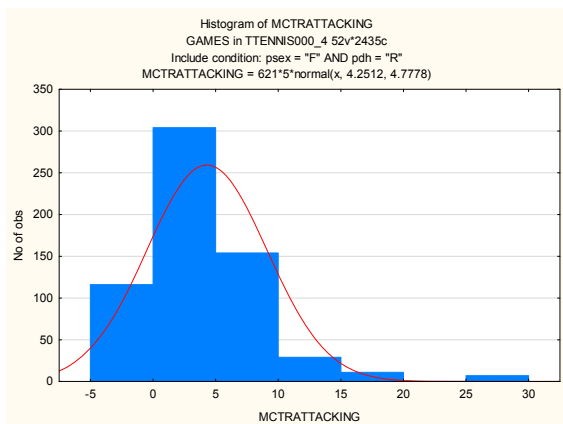
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 15 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.547 +/- 4.066. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.999 до 4.095 (Слика 536.).



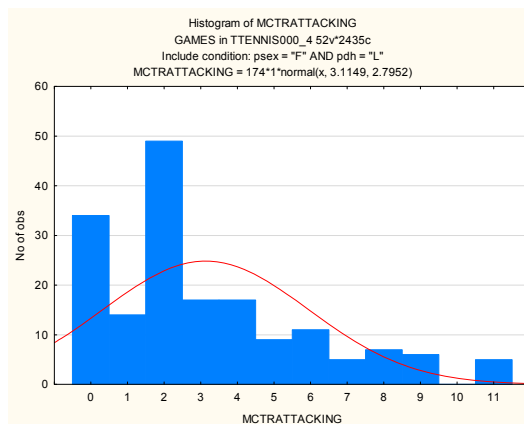
Слика 537.

Регистрована разлика (Слика 537.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 62438.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.093$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 26 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 4.251 +/- 4.778. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 3.875 до 4.628 (Слика 538.).

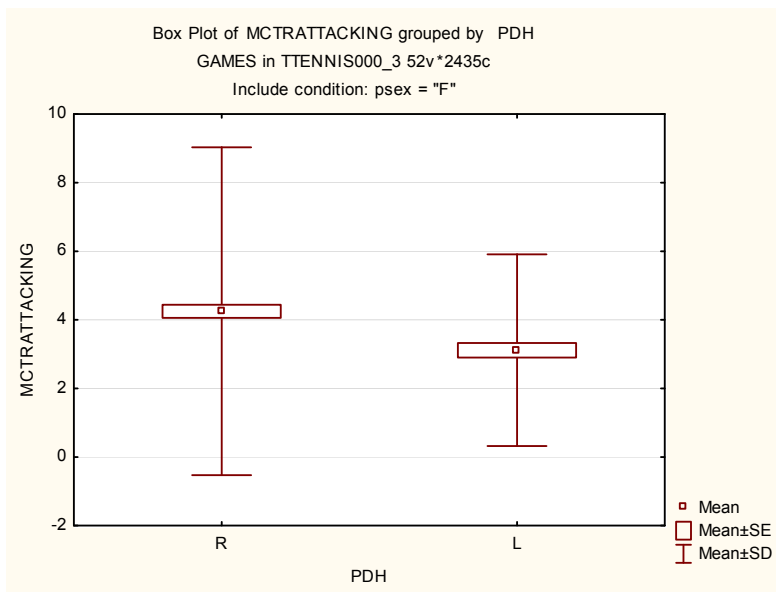


Слика 538.



Слика 539.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 11 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 3.115 +/- 2.795. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.697 до 3.533 (Слика 539.).

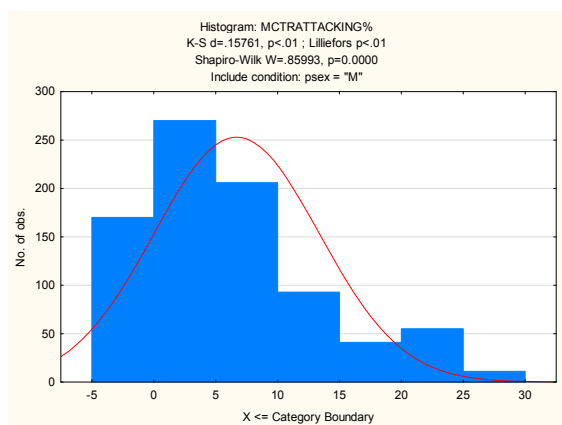


Слика 540.

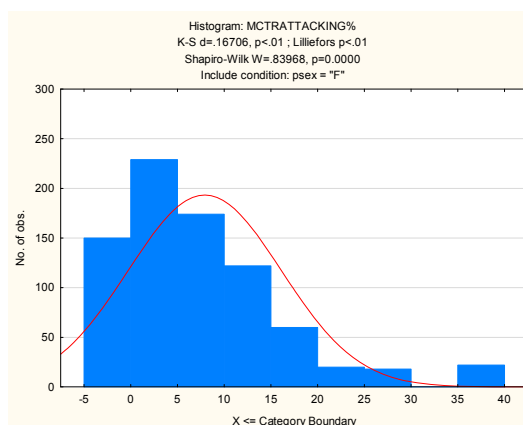
Регистрована разлика (Слика 540.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 50839.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.234$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА ПРОТИВНАПАДОМ У МЕЧУ (MCTRATTACKING%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена противнападом у мечу - MCTRATTACKING% регистровани су резултати у распону од 0 до 27.2727 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.700 +/- 6.671. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.250 до 7.150 (Слика 541.).

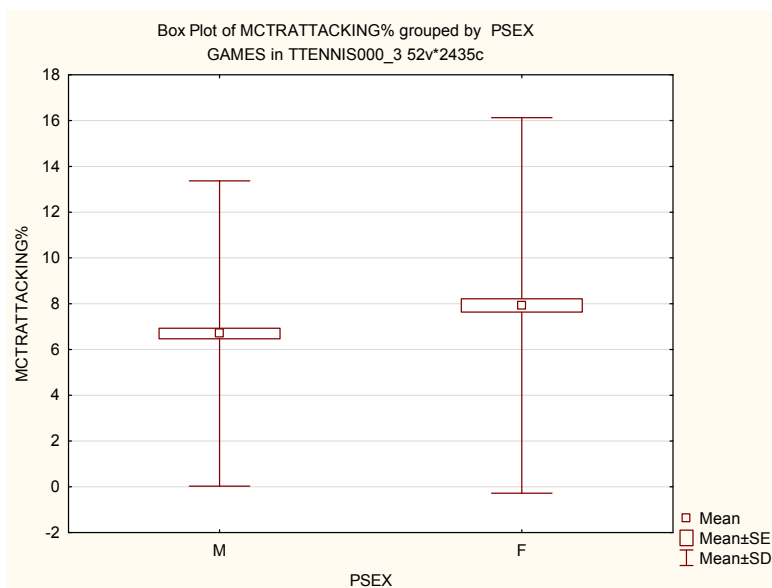


Слика 541.



Слика 542.

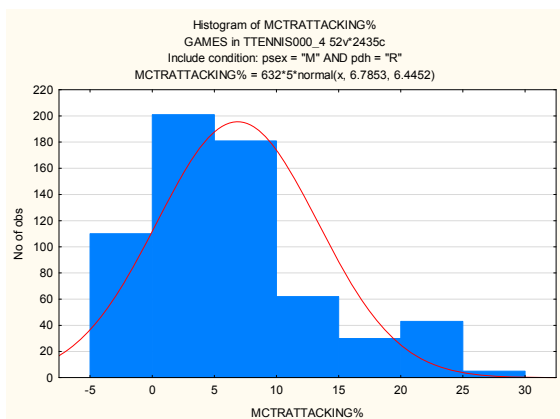
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 38.0952 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 7.924 +/- 8.204. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.352 до 8.495 (Слика 542.).



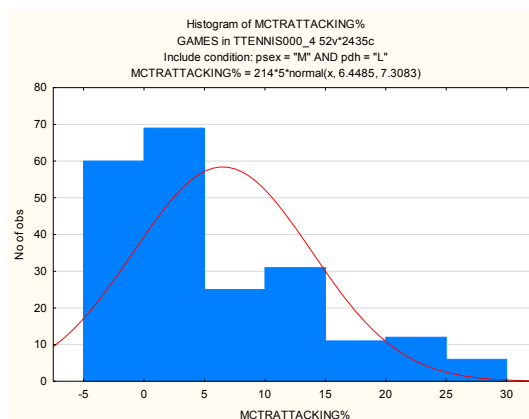
Слика 543.

Регистрована разлика (Слика 543.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 313893.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.020$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 26 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.785 ± 6.445 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 6.282 до 7.289 (Слика 544.).

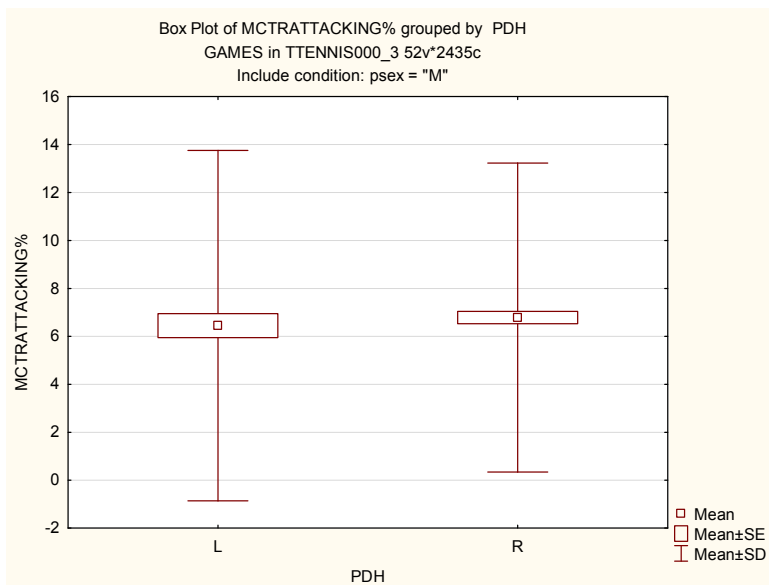


Слика 544.



Слика 545.

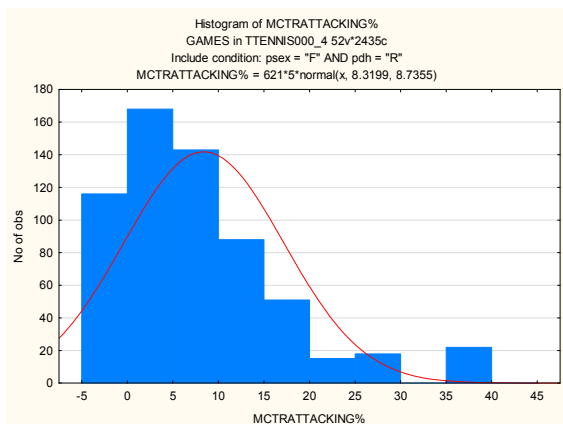
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 27.2727 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.448 +/- 7.308. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.464 до 7.433 (Слика 545.).



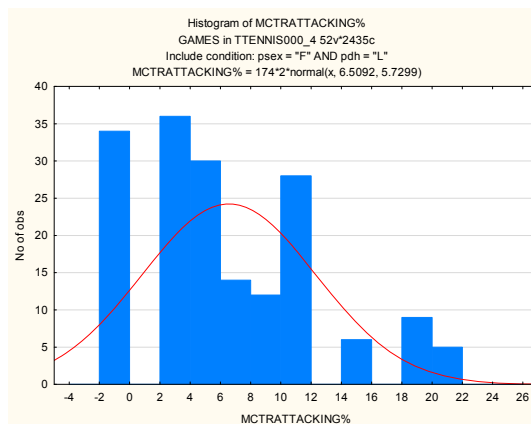
Слика 546.

Регистрована разлика (Слика 546.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 61066.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.034$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 38.0952 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 8.320 +/- 8.736. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 7.631 до 9.008 (Слика 547.).

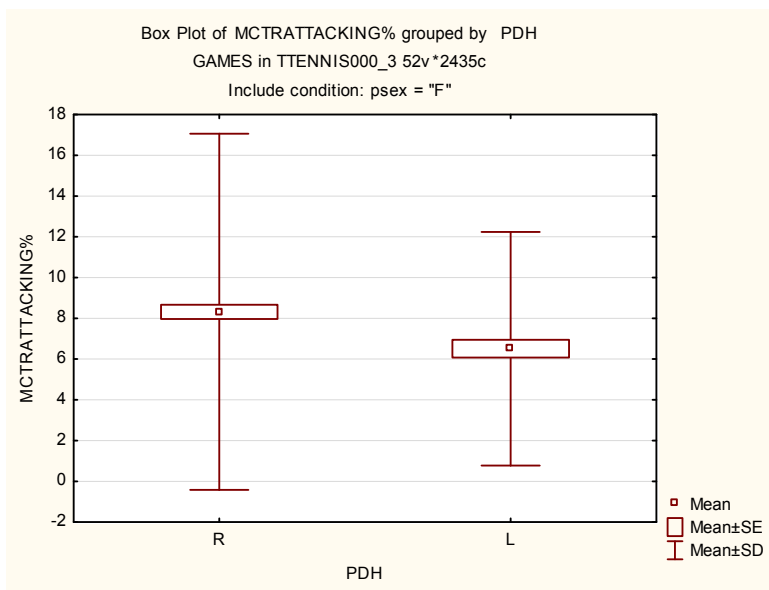


Слика 547.



Слика 548.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 22 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 6.509 +/- 5.730. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 5.652 до 7.367 (Слика 548.).

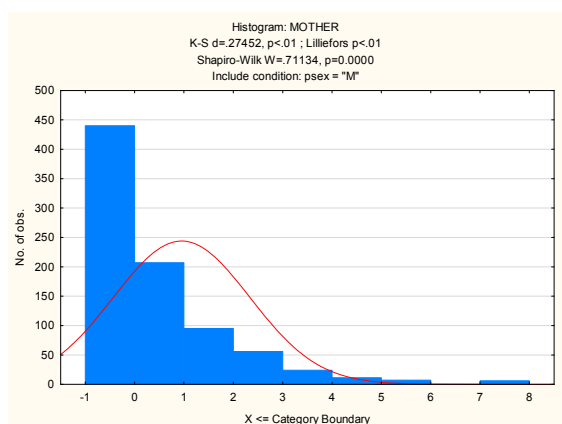


Слика 549.

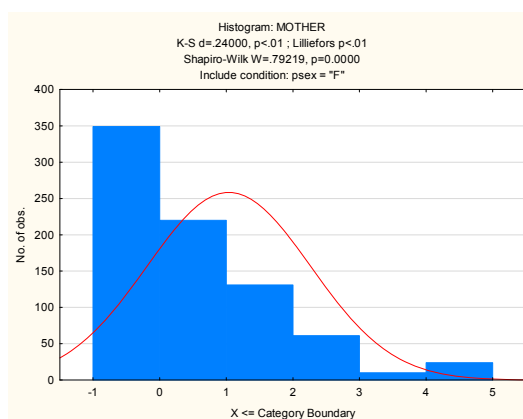
Регистрована разлика (Слика 549.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51418.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.330$).

Варијабла: УКУПНО ОСВОЈЕНО ПОЕНА НА ОСТАЛИ НАЧИН У МЕЧУ (MOTHER)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Укупно освојено поена на остали начин у мечу - MOTHER регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.953 +/- 1.384. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.859 до 1.046 (Слика 550.).

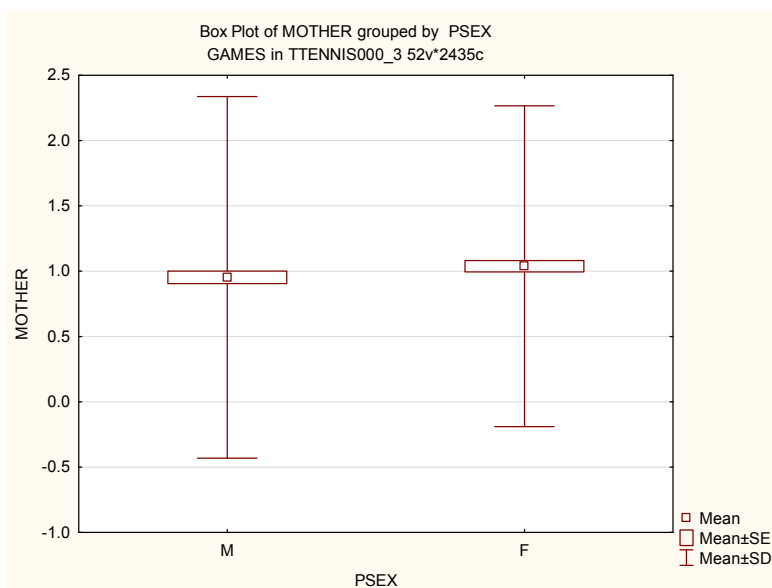


Слика 550.



Слика 551.

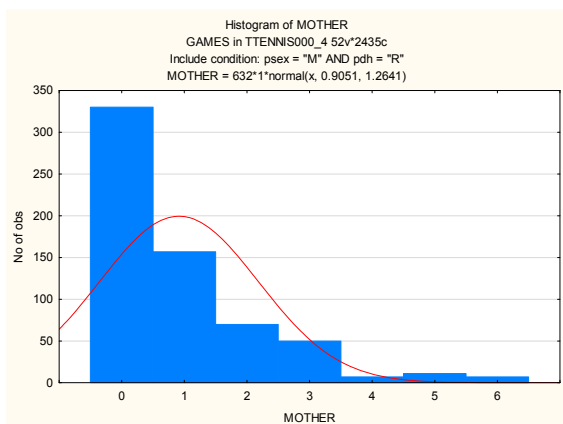
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.038 +/- 1.228. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.952 до 1.123 (Слика 551.).



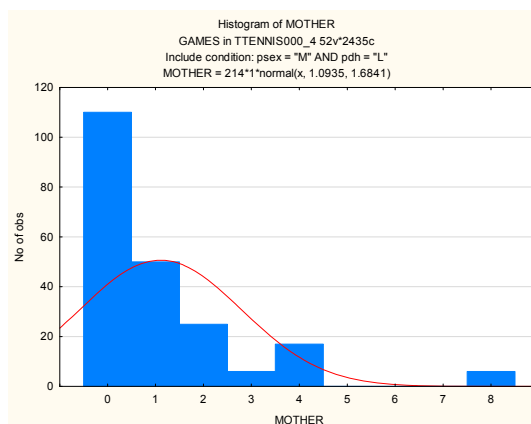
Слика 552.

Регистрована разлика (Слика 552.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 310310.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.007$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 6 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 0.905 ± 1.264 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.806 до 1.004 (Слика 553.).

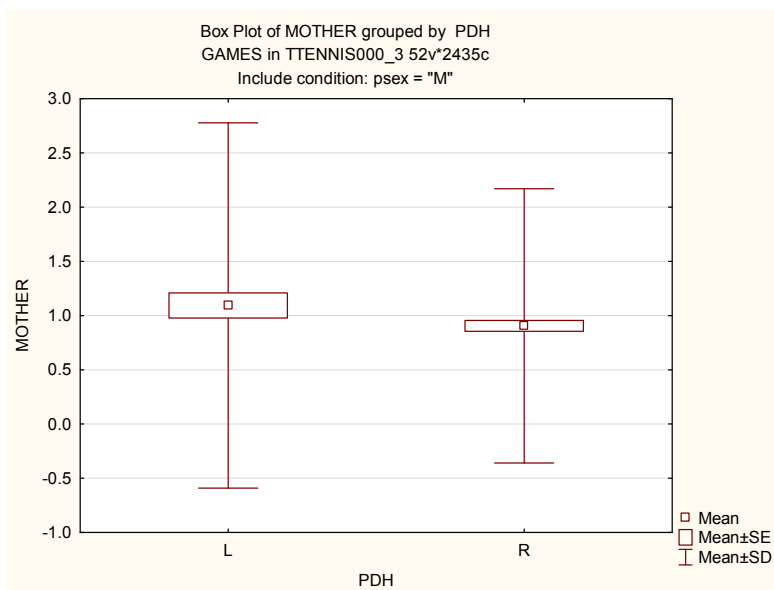


Слика 553.



Слика 554.

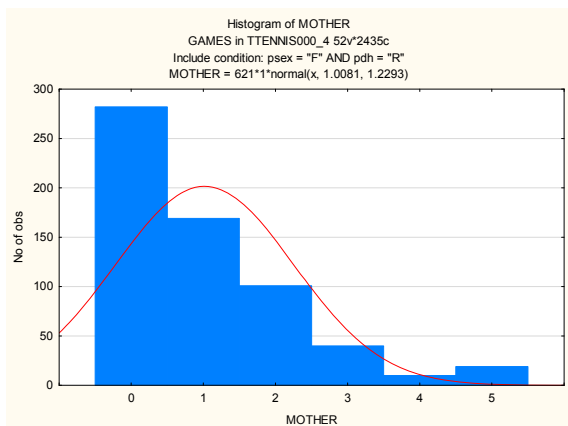
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 8 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.093 ± 1.684 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.867 до 1.320 (Слика 554.).



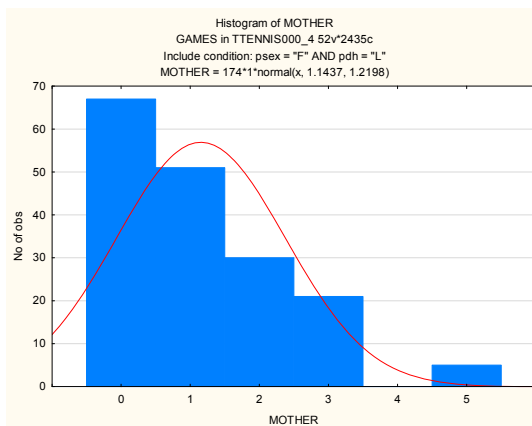
Слика 555.

Регистрована разлика (Слика 555.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65960.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.590$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.008 ± 1.229 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.911 до 1.105 (Слика 556.).

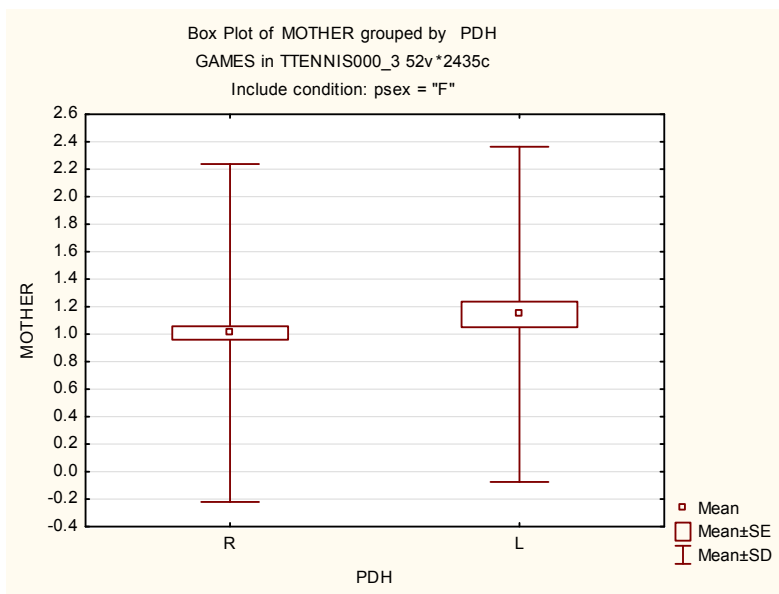


Слика 556.



Слика 557.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 5 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.144 ± 1.220 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 0.961 до 1.326 (Слика 557.).

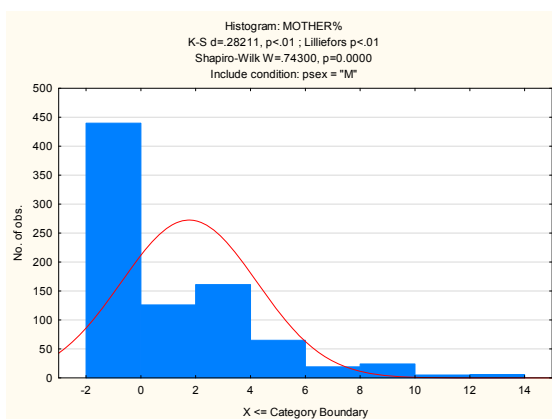


Слика 558.

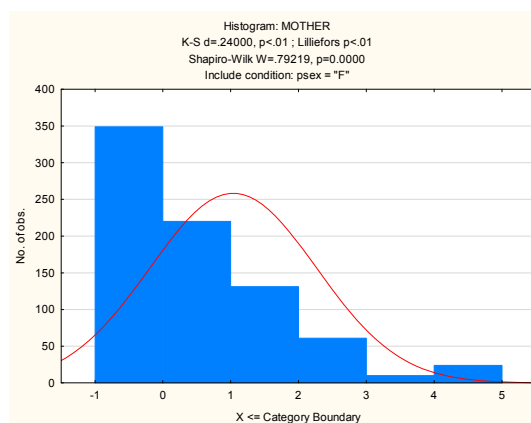
Регистрована разлика (Слика 558.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 49801.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.114$).

Варијабла: ПРОЦЕНАТ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА НА ОСТАЛИ НАЧИН У МЕЧУ (MOTHER%)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Процент освојених поена на остали начин у мечу - MOTHER% регистровани су резултати у распону од 0 до 12.3077 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.764 +/- 2.475. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.597 до 1.931 (Слика 559.).

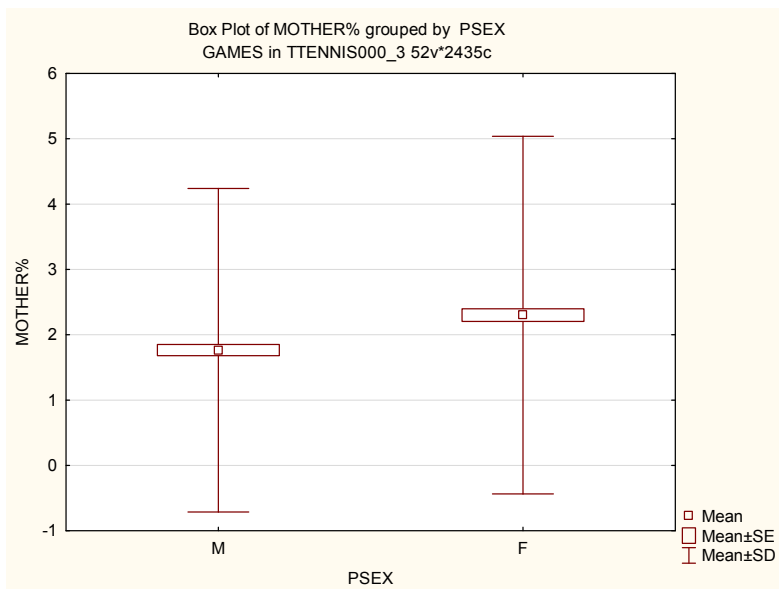


Слика 559.



Слика 560.

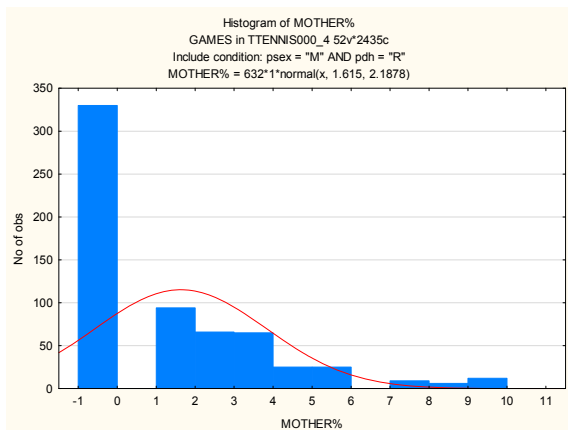
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13.3333 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.302 +/- 2.737. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.111 до 2.493 (Слика 560.).



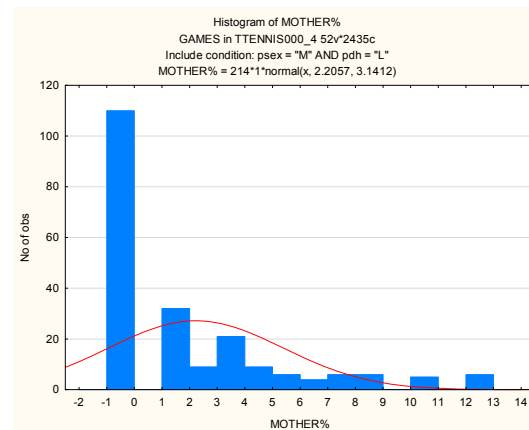
Слика 561.

Регистрована разлика (Слика 561.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 297325.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 9.434 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.615 ± 2.188 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.444 до 1.786 (Слика 562.).

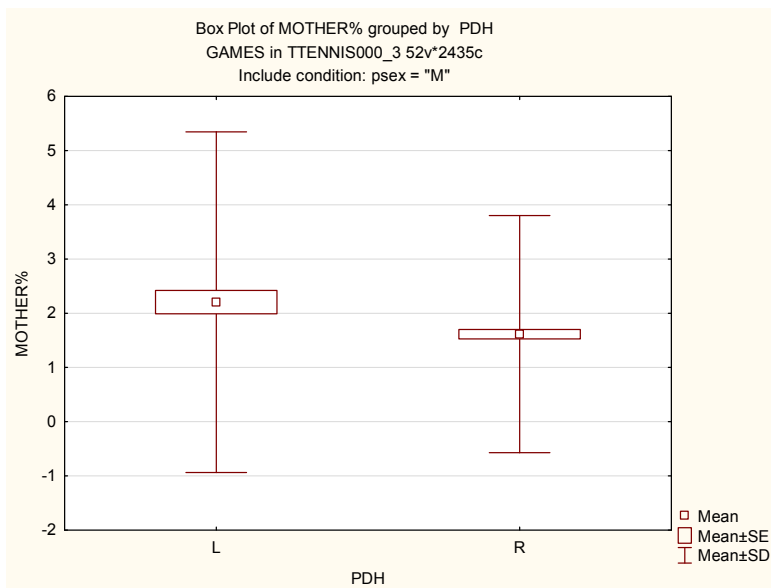


Слика 562.



Слика 563.

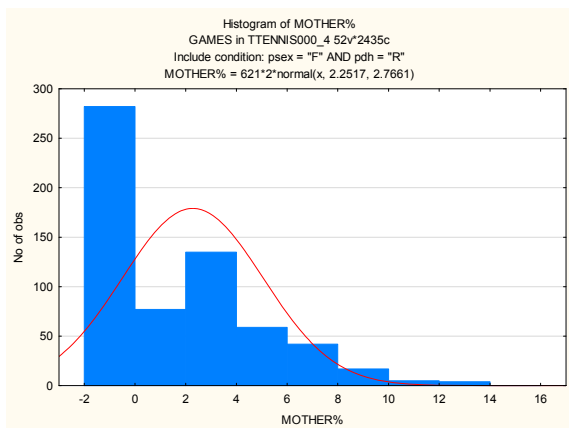
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 12.3077 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.206 +/- 3.141. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.782 до 2.629 (Слика 563.).



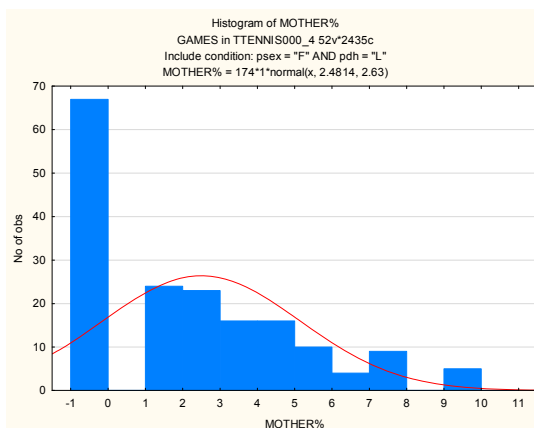
Слика 564.

Регистрована разлика (Слика 564.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 64265.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.277$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 0 до 13.3333 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.252 +/- 2.766. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.034 до 2.470 (Слика 565.).

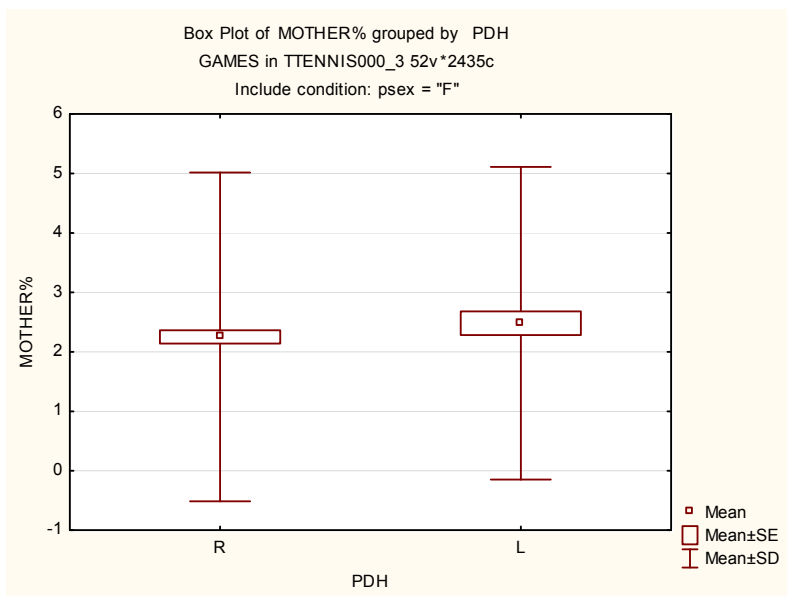


Слика 565.



Слика 566.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 0 до 9.434 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.481 +/- 2.630. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.088 до 2.875 (Слика 566.).

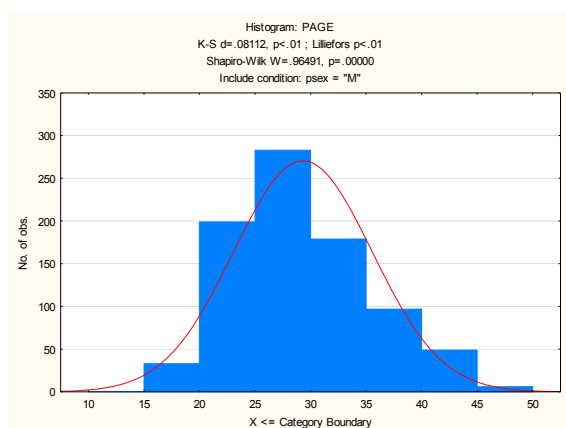


Слика 567.

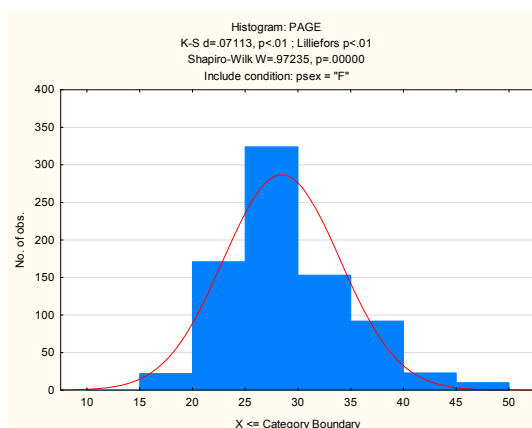
Регистрована разлика (Слика 567.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 50045.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.137$).

Варијабла: СТАРОСТ ИГРАЧА (PAGE)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Старост играча - PAGE регистровани су резултати у распону од 15.562 до 46.203 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.312 +/- 6.239. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.891 до 29.733 (Слика 568.).

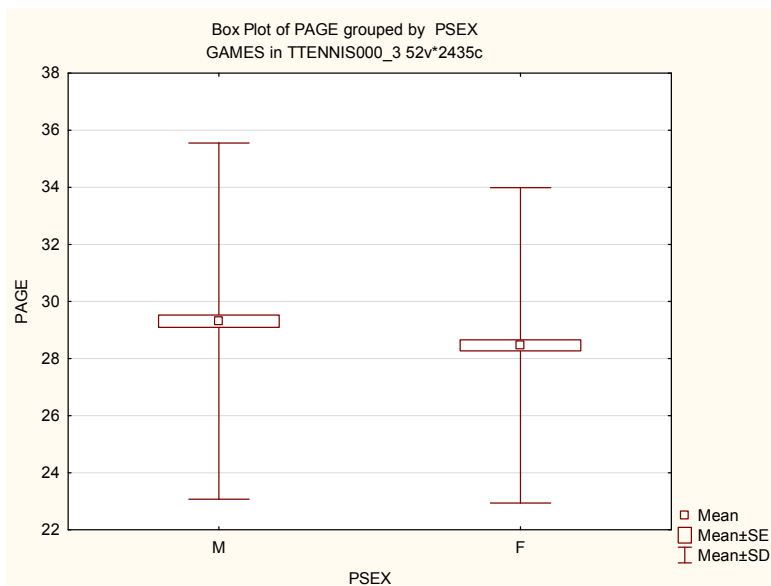


Слика 568.



Слика 569.

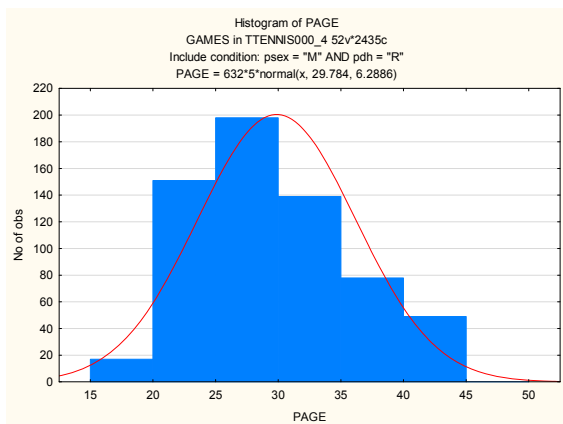
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.512 до 46.109 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.464 +/- 5.526. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.080 до 28.849 (Слика 569.).



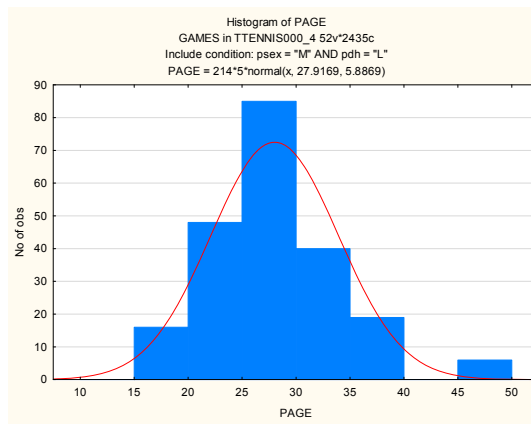
Слика 570.

Регистрована разлика (Слика 570.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 315769.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.032$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 19.57 до 44.948 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 29.784 +/- 6.289. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 29.293 до 30.275 (Слика 571.).

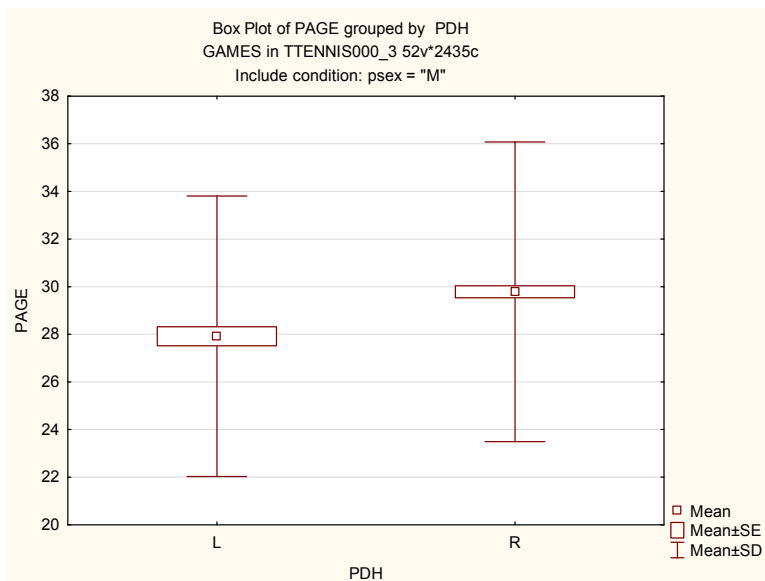


Слика 571.



Слика 572.

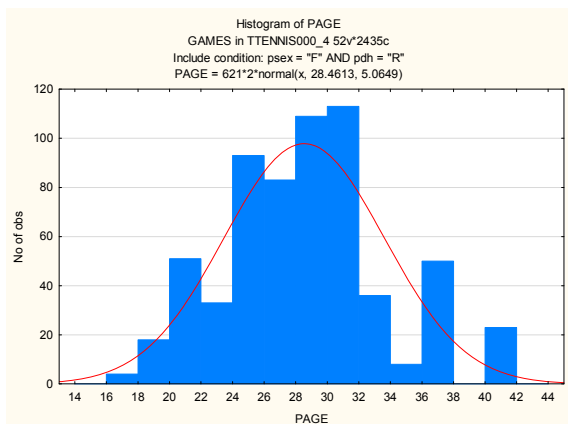
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 15.562 до 46.203 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 27.917 +/- 5.887. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.124 до 28.710 (Слика 572.).



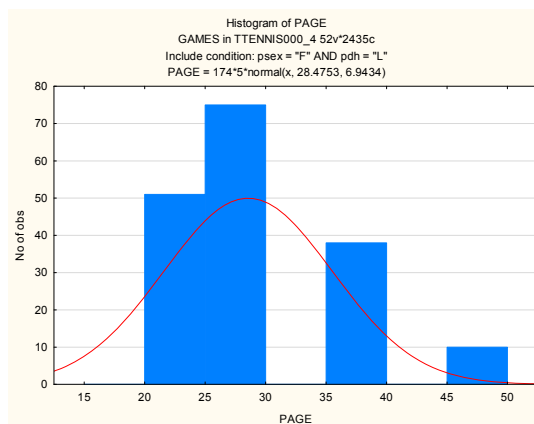
Слика 573.

Регистрована разлика (Слика 573.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 56986.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.512 до 40.573 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.461 +/- 5.065. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 28.062 до 28.860 (Слика 574.).

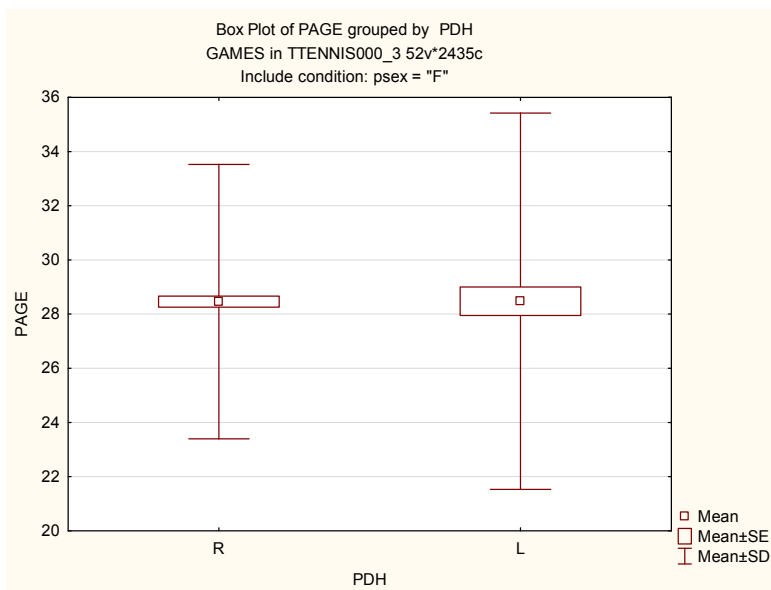


Слика 574.



Слика 575.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 20.316 до 46.109 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 28.475 +/- 6.943. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 27.436 до 29.514 (Слика 575.).

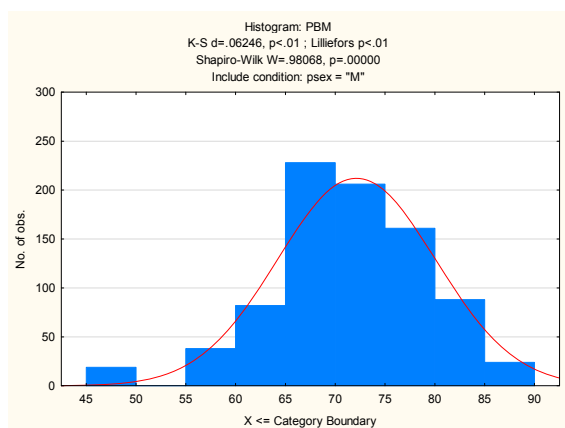


Слика 576.

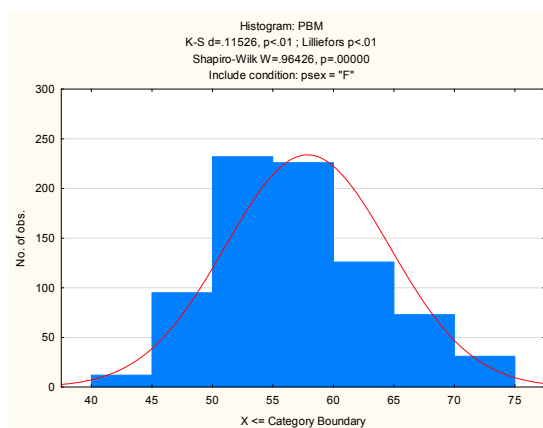
Регистрована разлика (Слика 576.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 49956.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.128$).

Варијабла: ТЕЛЕСНА МАСА ИГРАЧА (PBM)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Телесна маса играча - PBM регистровани су резултати у распону од 50 до 89 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 72.141 +/- 7.955. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 71.604 до 72.677 (Слика 577.).

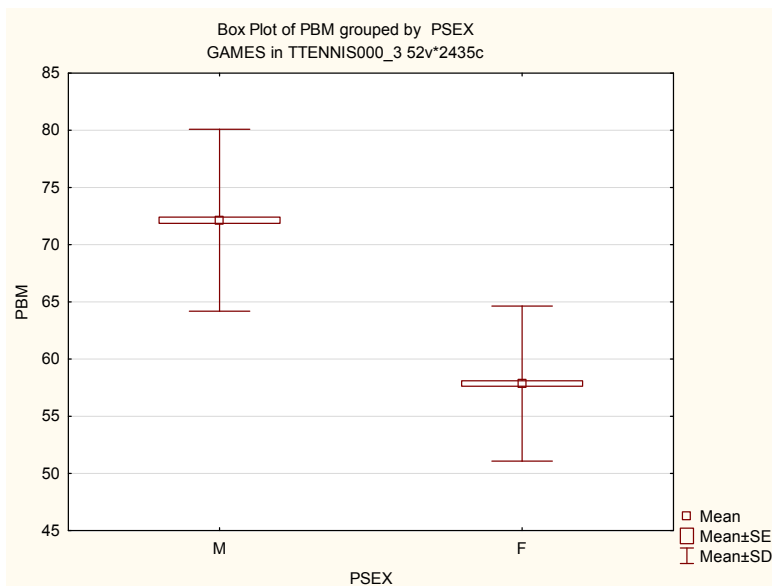


Слика 577.



Слика 578.

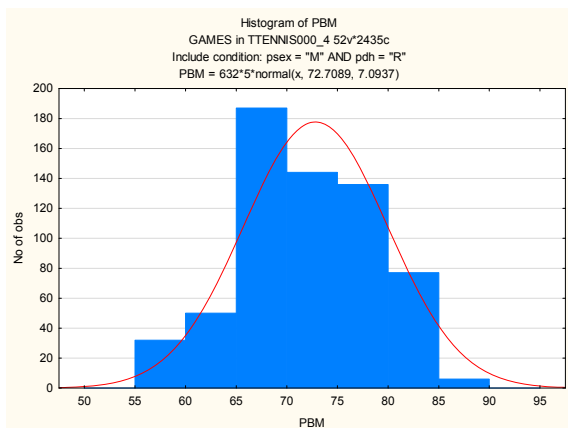
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 45 до 74 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.857 +/- 6.780. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 57.385 до 58.329 (Слика 578.).



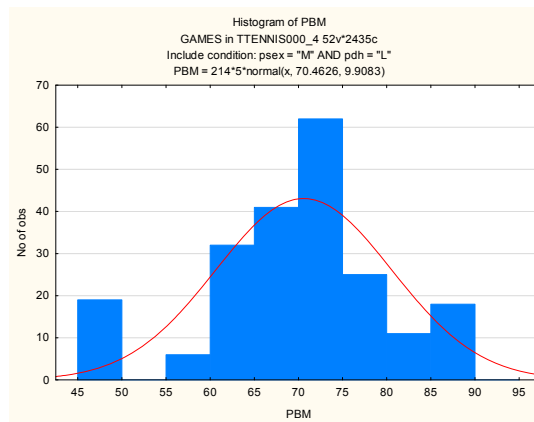
Слика 579.

Регистрована разлика (Слика 579.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 64309.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 56 до 88 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 72.709 ± 7.094 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 72.155 до 73.263 (Слика 580.).

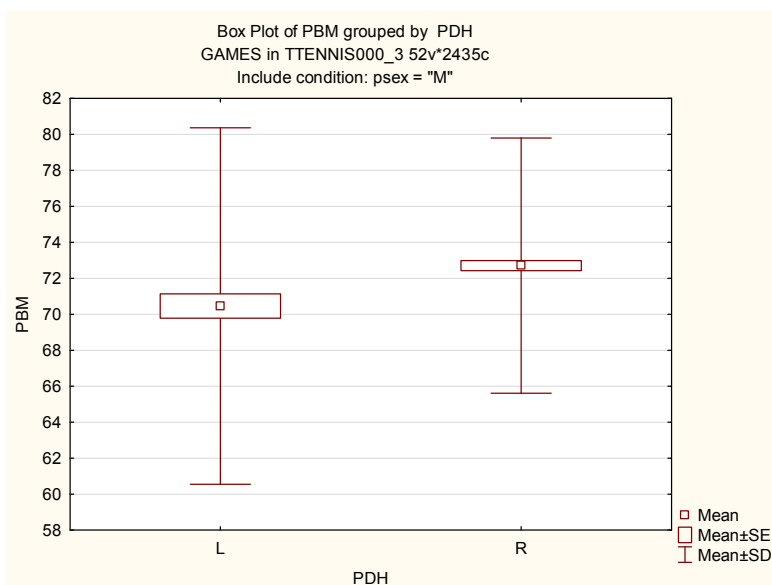


Слика 580.



Слика 581.

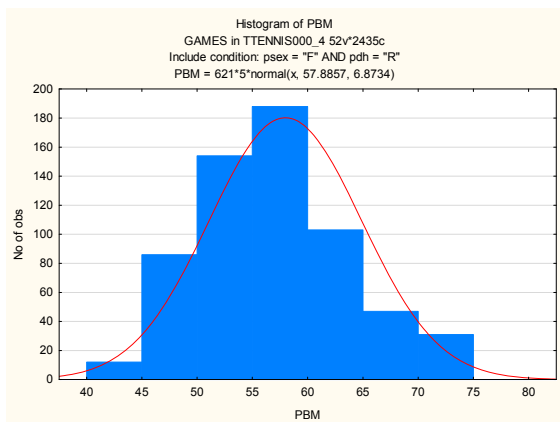
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 50 до 89 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 70.463 ± 9.908 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 69.128 до 71.798 (Слика 581.).



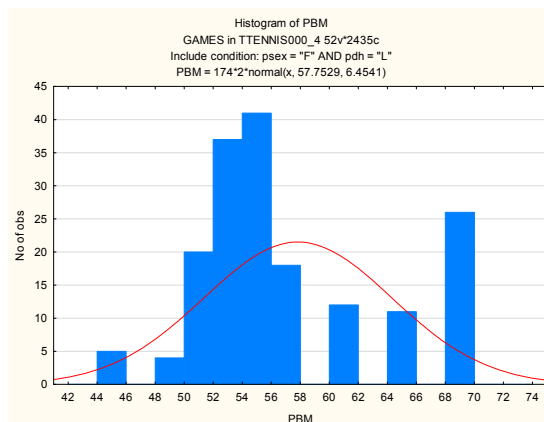
Слика 582.

Регистрована разлика (Слика 582.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 57710.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 45 до 74 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.886 ± 6.873 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 57.344 до 58.427 (Слика 583.).

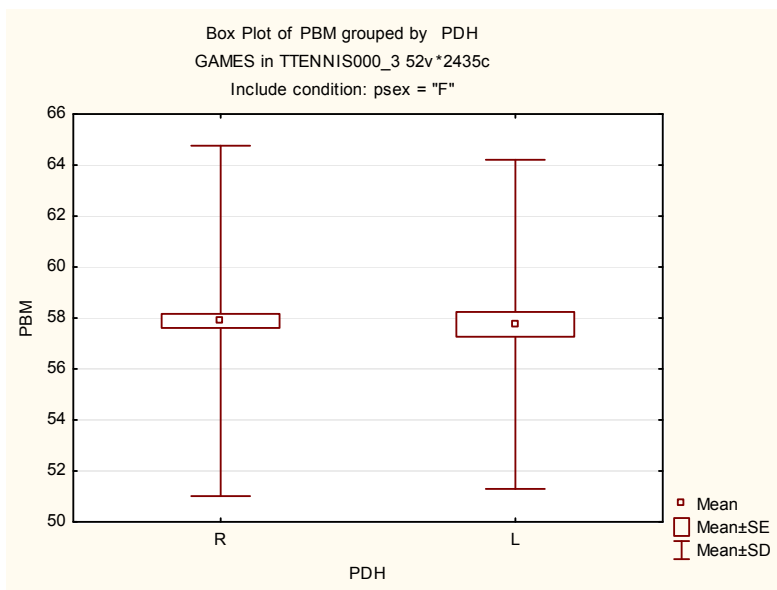


Слика 583.



Слика 584.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 46 до 70 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 57.753 ± 6.454 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 56.787 до 58.719 (Слика 584.).

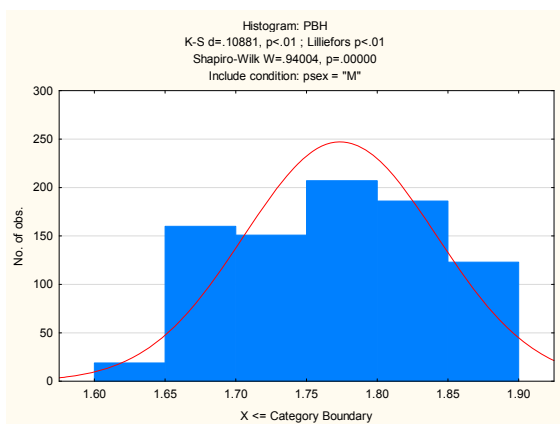


Слика 585.

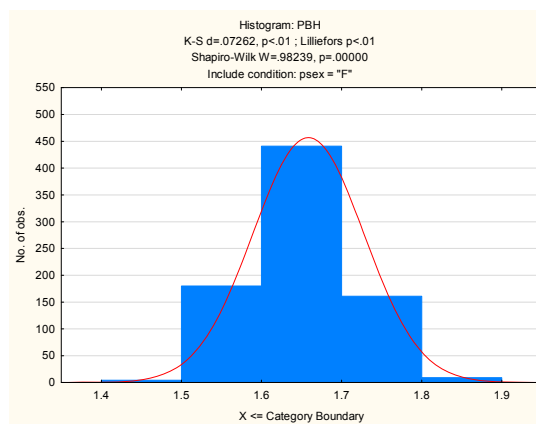
Регистрована разлика (Слика 585.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 53014.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.705$).

Варијабла: ТЕЛЕСНА ВИСИНА ИГРАЧА (РВН)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Телесна висина играча - РВН регистровани су резултати у распону од 1.64 до 1.9 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.774 +/- 0.068. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.769 до 1.779 (Слика 586.).

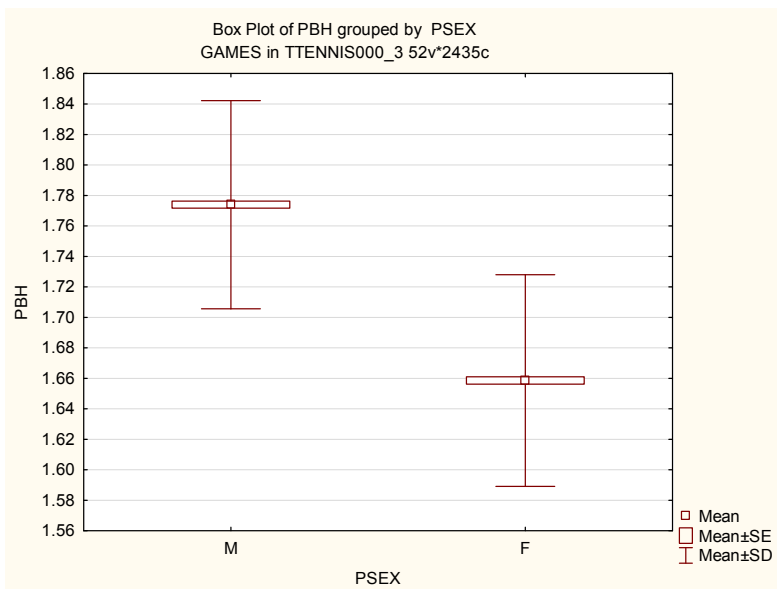


Слика 586.



Слика 587.

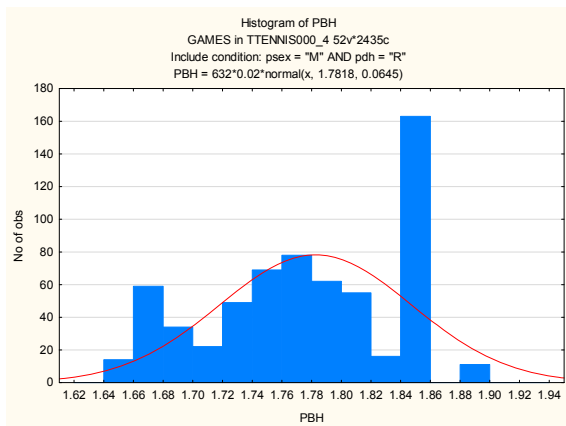
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.5 до 1.81 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.659 +/- 0.069. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.654 до 1.663 (Слика 587.).



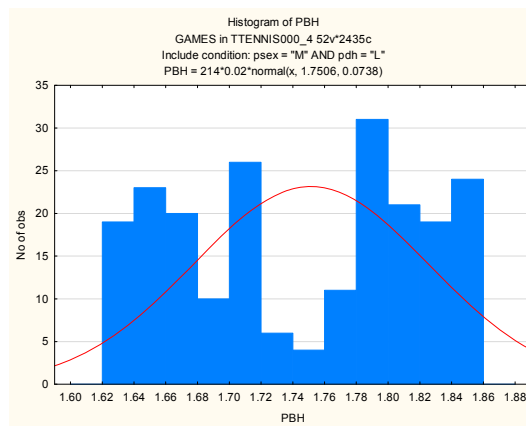
Слика 588.

Регистрована разлика (Слика 588.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 83828.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.66 до 1.9 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.782 ± 0.064 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.777 до 1.787 (Слика 589.).

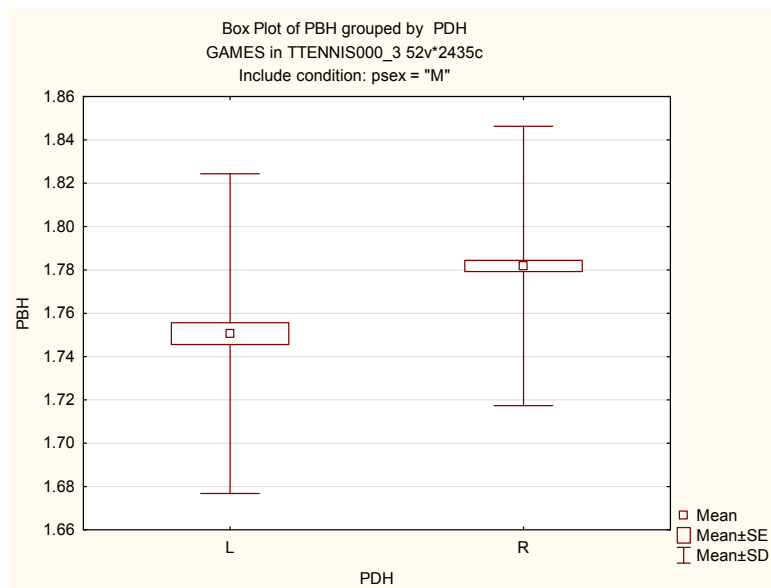


Слика 589.



Слика 590.

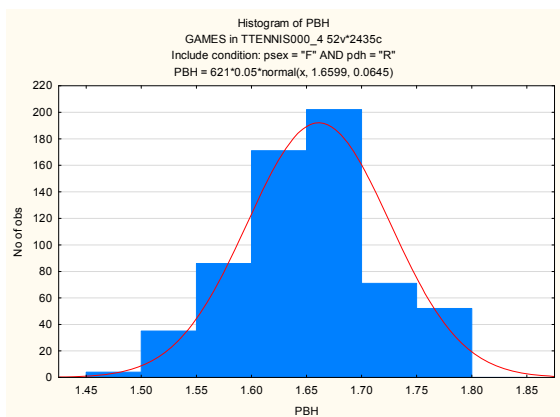
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.64 до 1.85 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.751 ± 0.074 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.741 до 1.761 (Слика 590.).



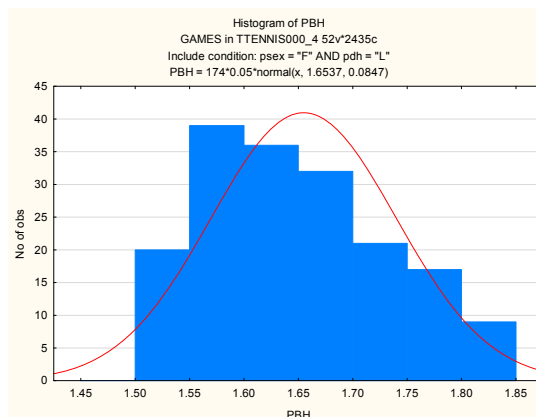
Слика 591.

Регистрована разлика (Слика 591.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 50229.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1.5 до 1.8 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.660 ± 0.064 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.655 до 1.665 (Слика 592.).

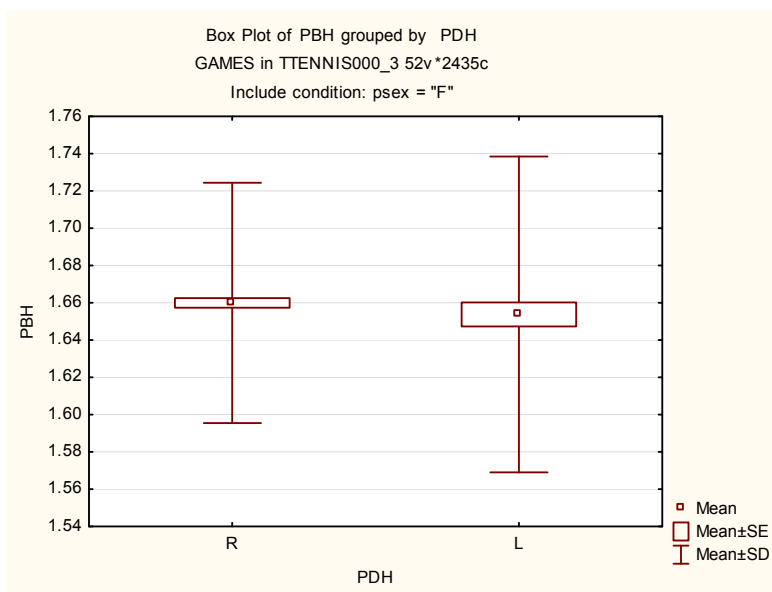


Слика 592.



Слика 593.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1.52 до 1.81 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 1.654 ± 0.085 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 1.641 до 1.666 (Слика 593.).

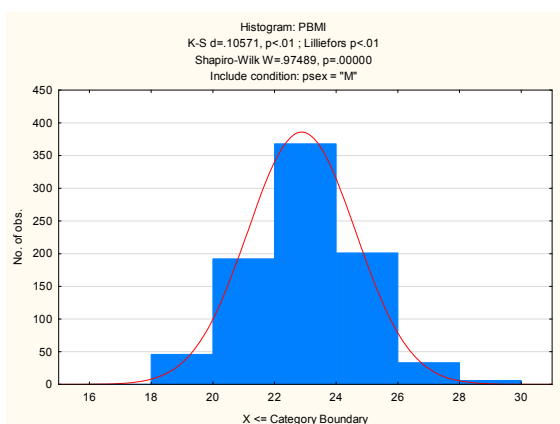


Слика 594.

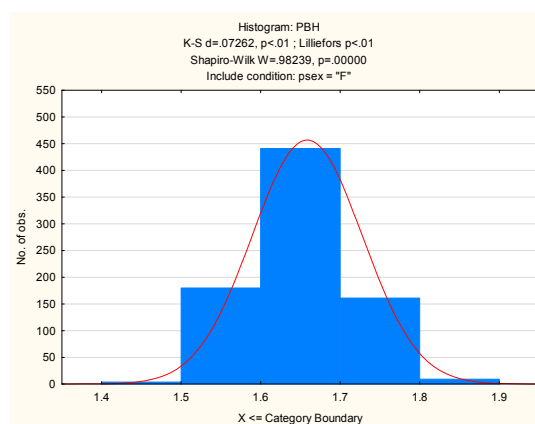
Регистрована разлика (Слика 594.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 51232.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.297$).

Варијабла: ИНДЕКС ТЕЛЕСНЕ МАСЕ ИГРАЧА (РВМИ)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Индекс телесне масе играча - РВМИ регистровани су резултати у распону од 18.59012 до 28.7347 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.881 +/- 1.749. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.763 до 22.999 (Слика 595.).

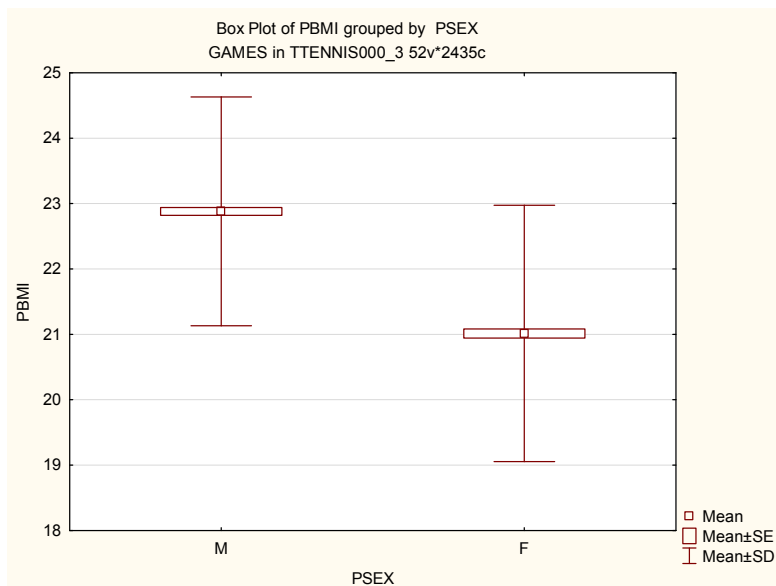


Слика 595.



Слика 596.

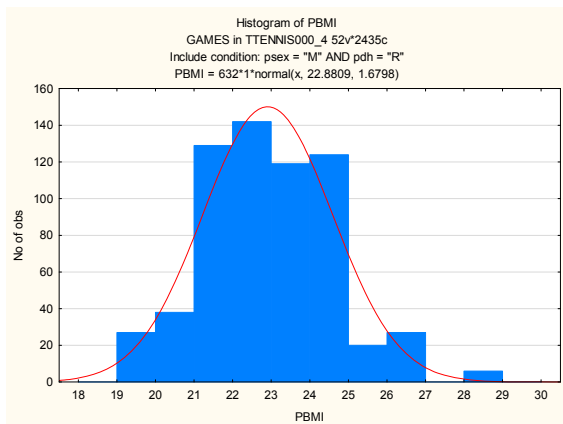
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.3 до 30.22 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.014 +/- 1.960. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.877 до 21.150 (Слика 596.).



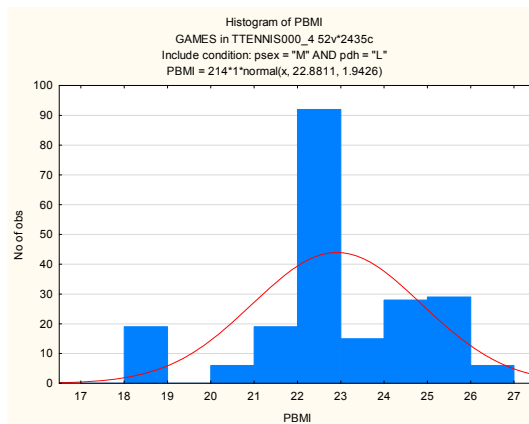
Слика 597.

Регистрована разлика (Слика 597.) између субзорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 133510.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 19.01944 до 28.7347 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.881 +/- 1.680. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.750 до 23.012 (Слика 598.).

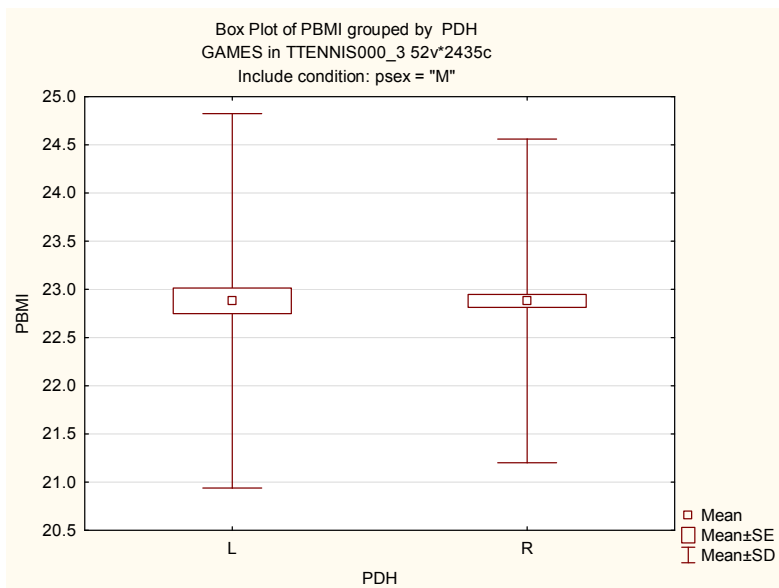


Слика 598.



Слика 599.

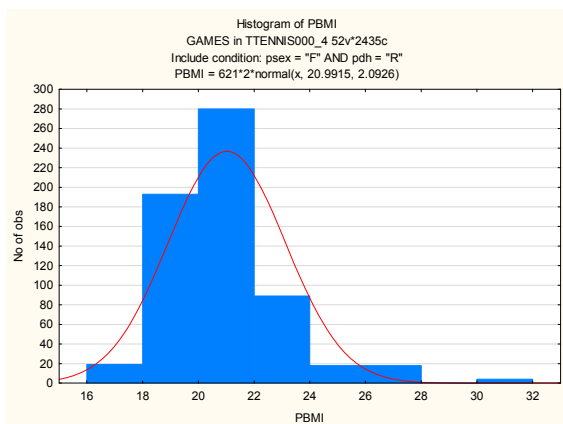
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 18.59012 до 26.0044 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 22.881 +/- 1.943. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 22.619 до 23.143 (Слика 599.).



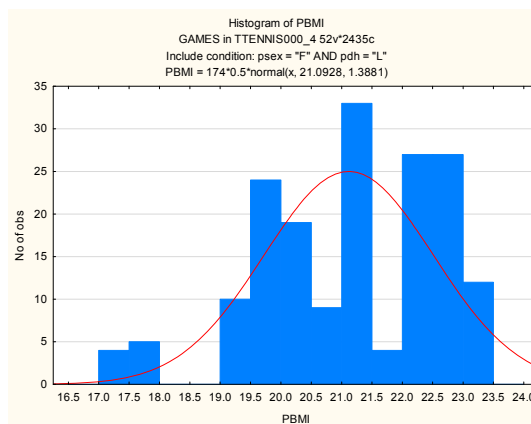
Слика 600.

Регистрована разлика (Слика 600.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 65185.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.430$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 17.3 до 30.22 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 20.992 +/- 2.093. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.827 до 21.156 (Слика 601.).

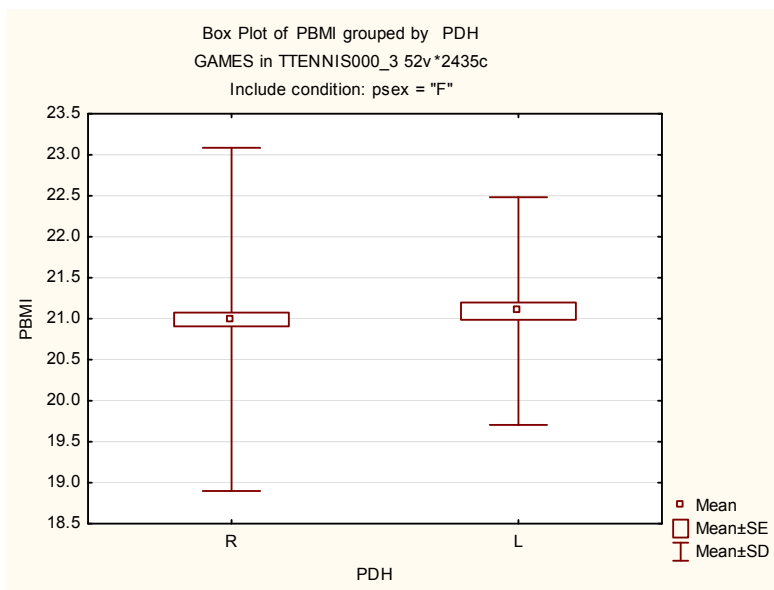


Слика 601.



Слика 602.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 17.36 до 23.05 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 21.093 +/- 1.388. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 20.885 до 21.301 (Слика 602.).

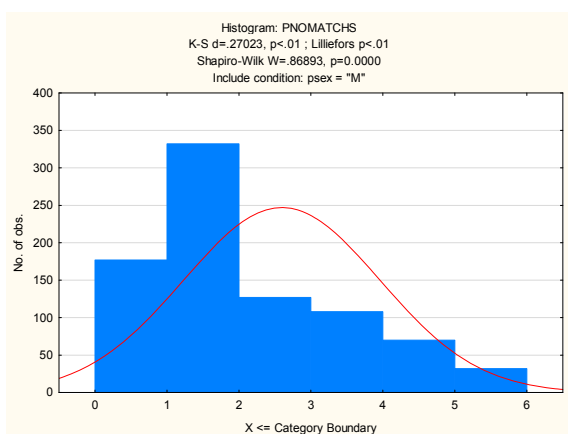


Слика 603.

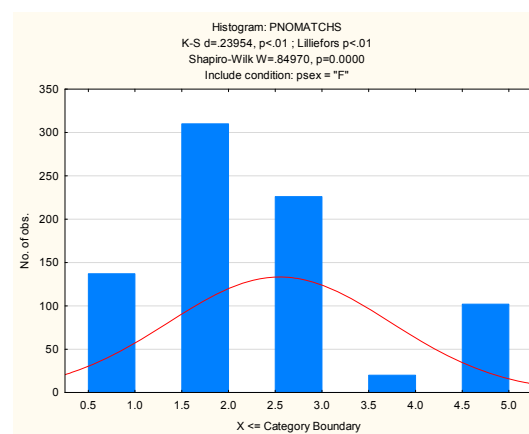
Регистрована разлика (Слика 603.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 45711.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.002$).

Варијабла: БРОЈ ОДИГРАНИХ МЕЧЕВА ИГРАЧА (PNOMATCHS)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број одиграних мечева играча - PNOMATCHS регистровани су резултати у распону од 1 до 6 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.596 +/- 1.366. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.504 до 2.688 (Слика 604.).

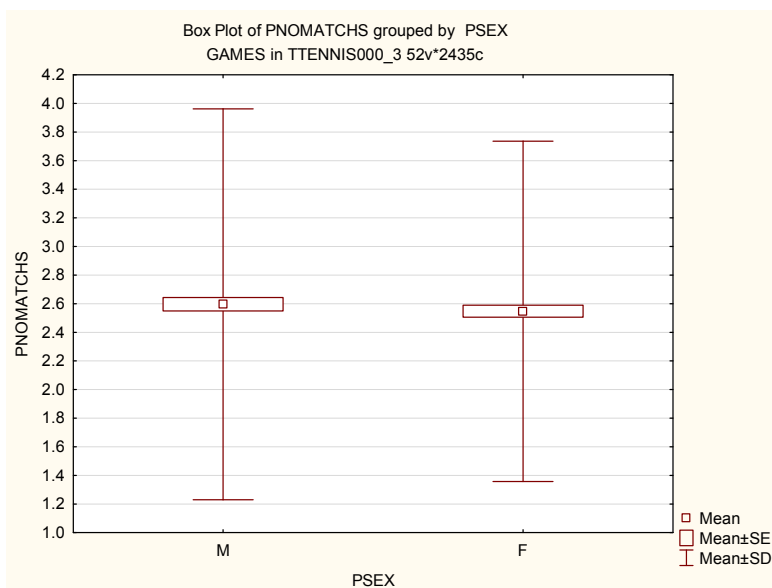


Слика 604.



Слика 605.

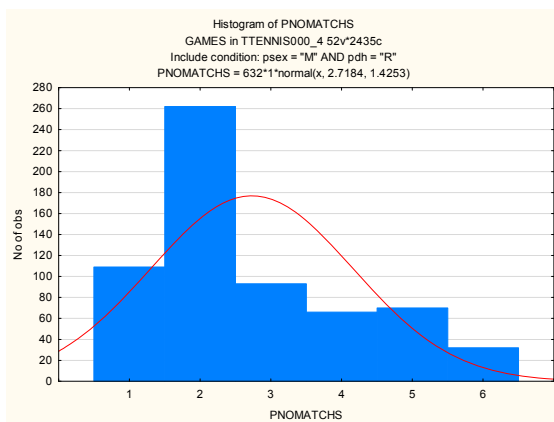
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.547 +/- 1.189. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.464 до 2.630 (Слика 605.).



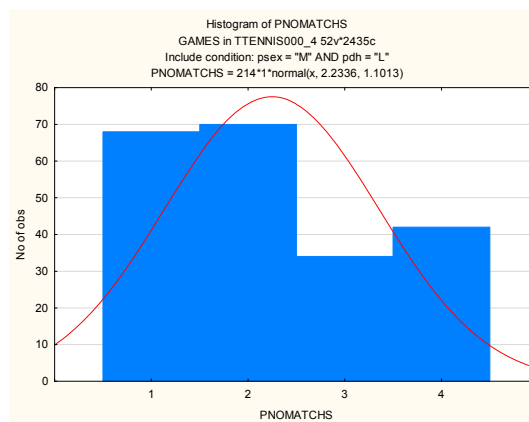
Слика 606.

Регистрована разлика (Слика 606.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 331472.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.616$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 6 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.718 ± 1.425 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.607 до 2.830 (Слика 607.).

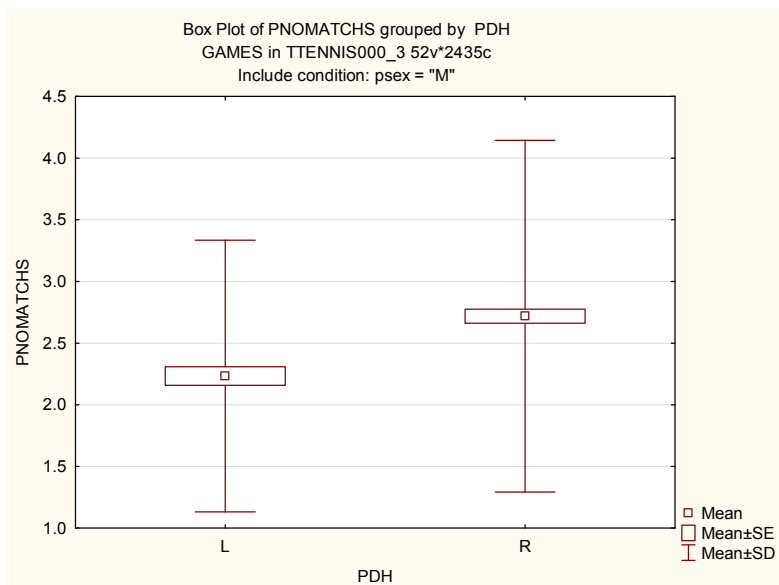


Слика 607.



Слика 608.

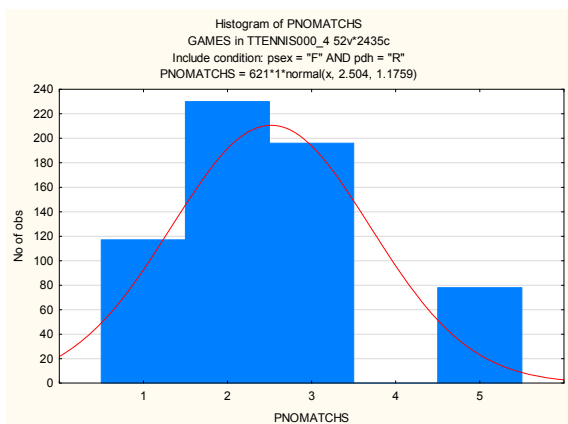
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 4 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.234 +/- 1.101. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.085 до 2.382 (Слика 608.).



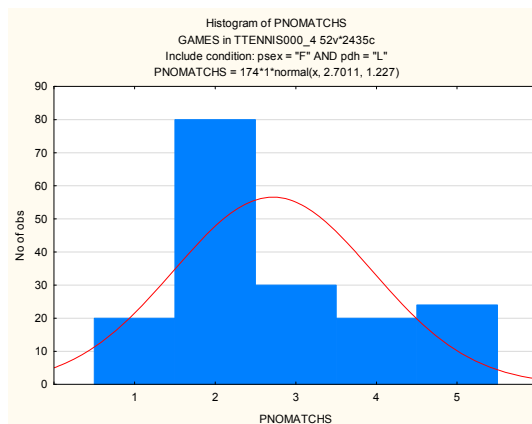
Слика 609.

Регистрована разлика (Слика 609.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 55575.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.000$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.504 +/- 1.176. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.411 до 2.597 (Слика 610.).

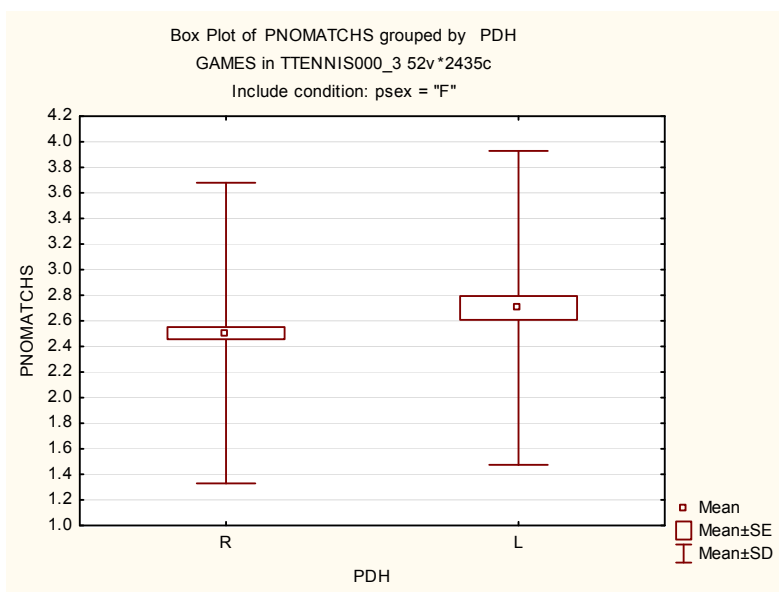


Слика 610.



Слика 611.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 5 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.701 +/- 1.227. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.518 до 2.885 (Слика 611.).

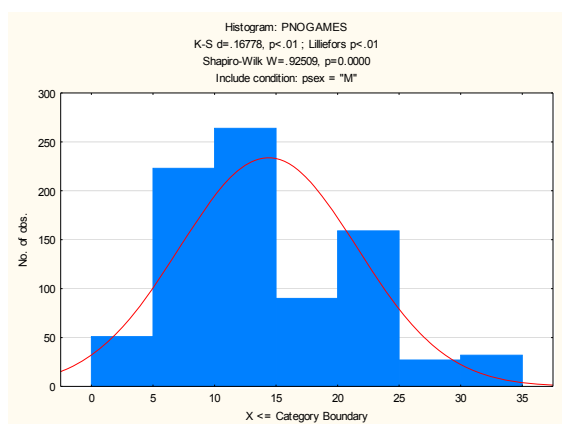


Слика 612.

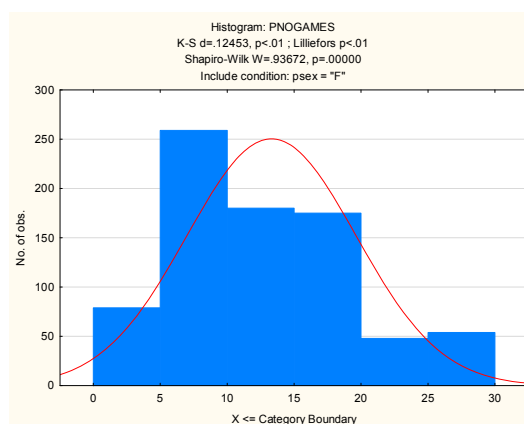
Регистрована разлика (Слика 612.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 50146.000 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.147$).

Варијабла: БРОЈ ОДИГРАНИХ СЕТОВА ИГРАЧА (PNOGAMES)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Број одиграних сетова играча - PNOGAMES регистровани су резултати у распону од 4 до 32 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.371 +/- 7.216. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 13.884 до 14.858 (Слика 613.).

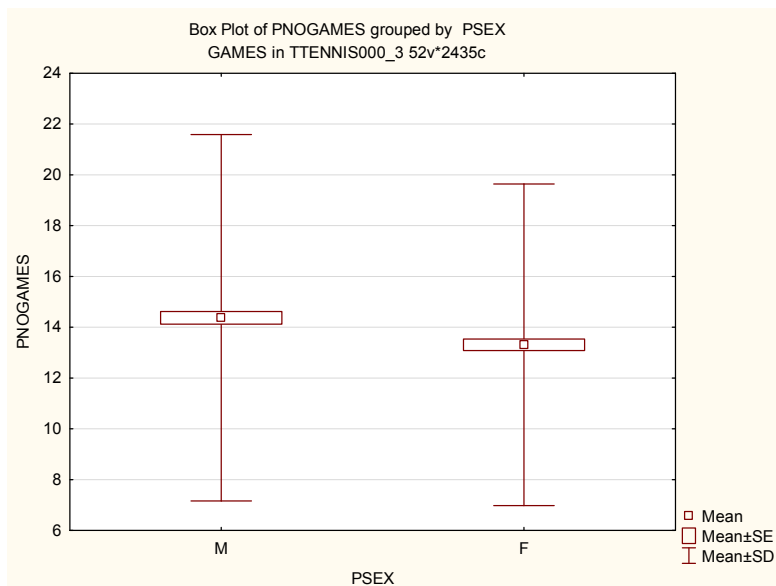


Слика 613.



Слика 614.

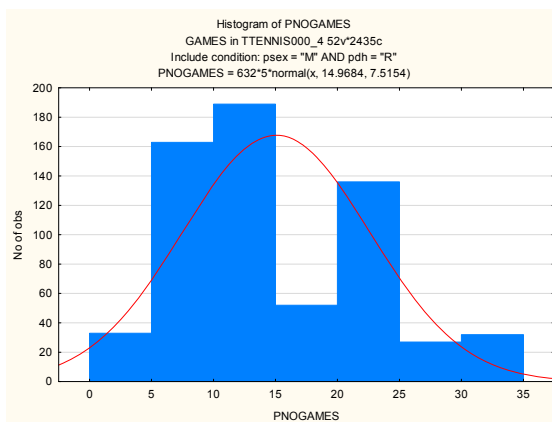
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 28 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.309 +/- 6.333. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.869 до 13.750 (Слика 614.).



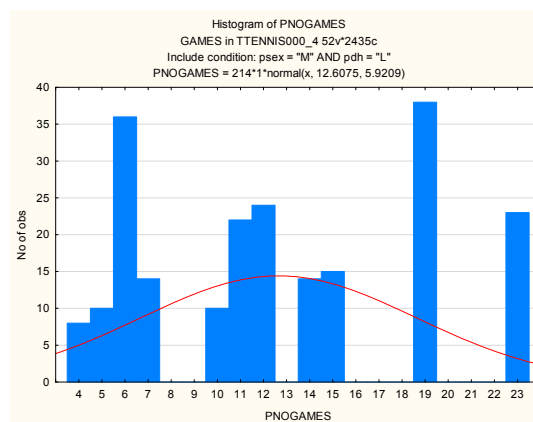
Слика 615.

Регистрована разлика (Слика 615.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 311597.000 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.010$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 32 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 14.968 ± 7.515 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 14.381 до 15.555 (Слика 616.).

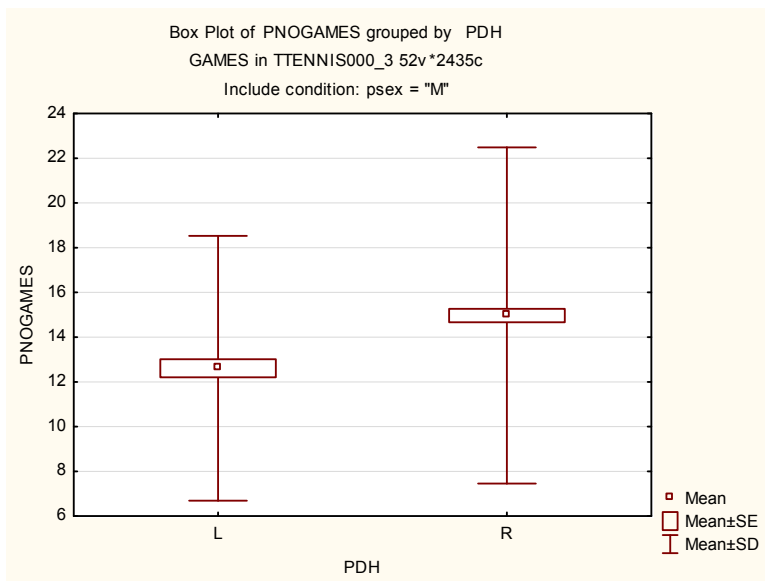


Слика 616.



Слика 617.

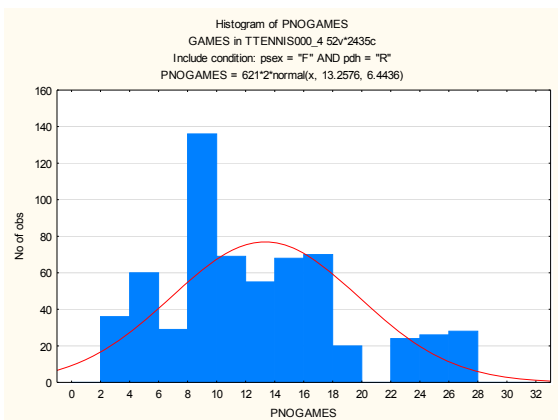
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 23 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 12.607 +/- 5.921. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 11.810 до 13.405 (Слика 617.).



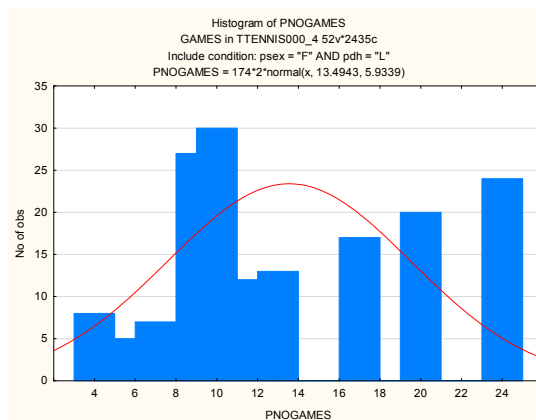
Слика 618.

Регистрована разлика (Слика 618.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 57712.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 4 до 28 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.258 +/- 6.444. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.750 до 13.765 (Слика 619.).

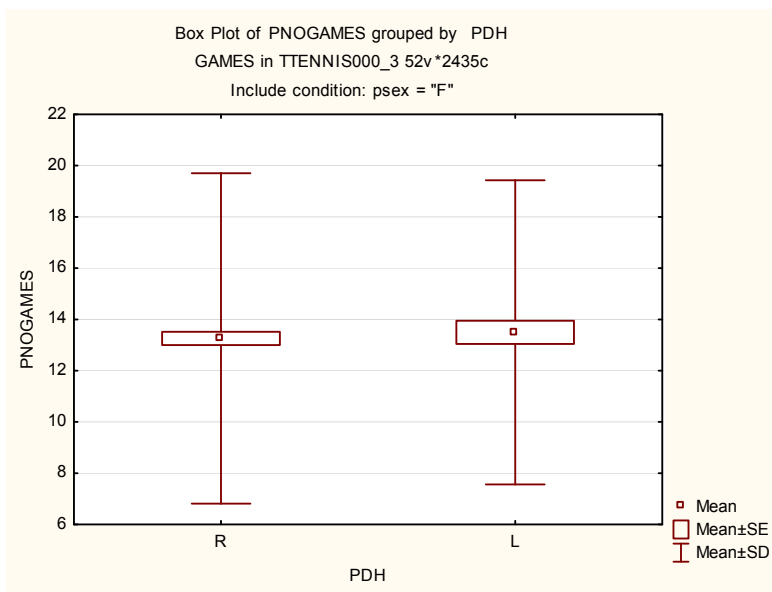


Слика 619.



Слика 620.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 4 до 24 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 13.494 +/- 5.934. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 12.606 до 14.382 (Слика 620.).

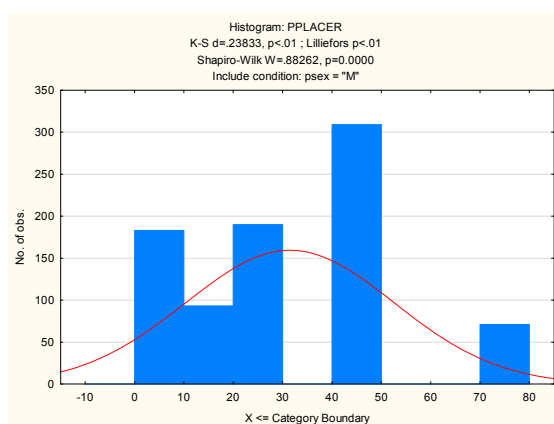


Слика 621.

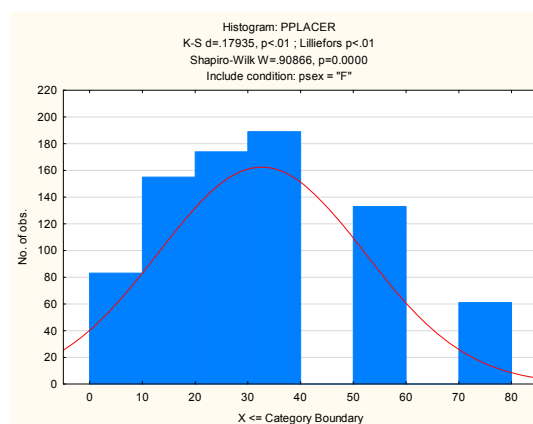
Регистрована разлика (Слика 621.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 52210.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.498$).

Варијабла: КОНАЧАН ПЛАСМАН ИГРАЧА - РАНГ (PPLACER)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Коначан пласман играча - ранг - PPLACER регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 31.486 +/- 21.175. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 30.058 до 32.915 (Слика 622.).

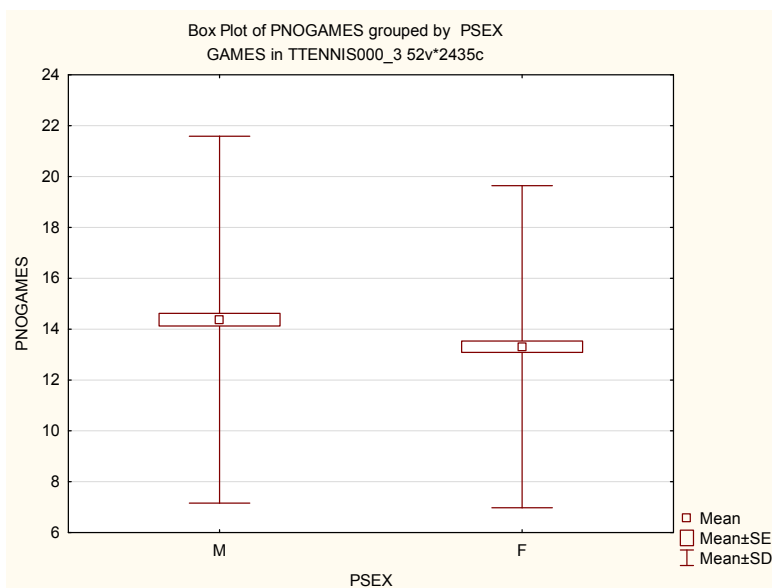


Слика 622.



Слика 623.

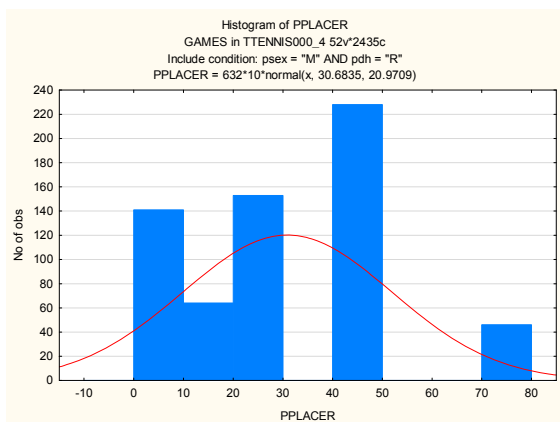
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 32.610 +/- 19.519. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 31.251 до 33.969 (Слика 623.).



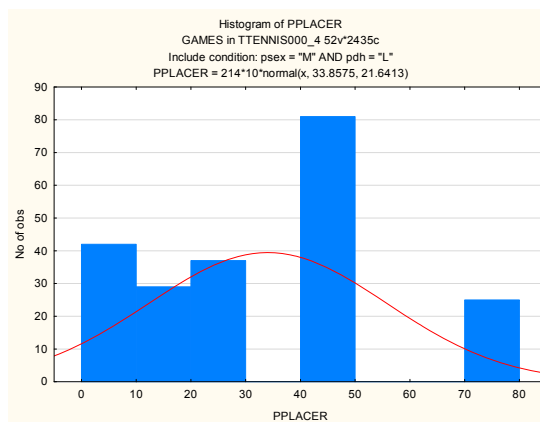
Слика 624.

Регистрована разлика (Слика 624.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 320026.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.090$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 71 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 30.684 ± 20.971 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 29.045 до 32.322 (Слика 625.).

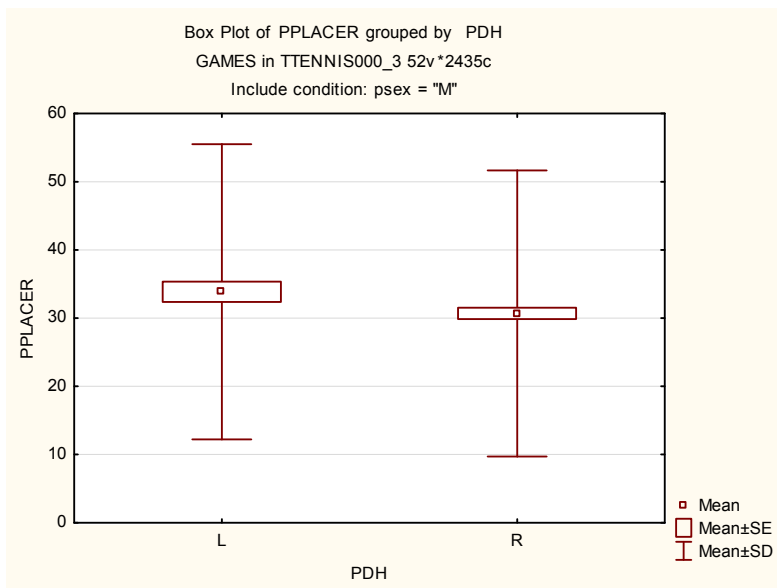


Слика 625.



Слика 626.

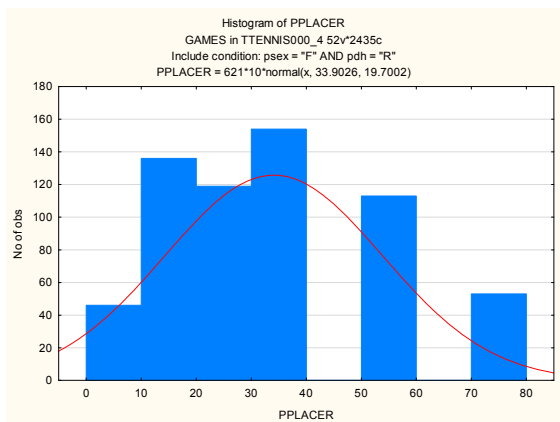
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 33.857 +/- 21.641. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 30.941 до 36.774 (Слика 626.).



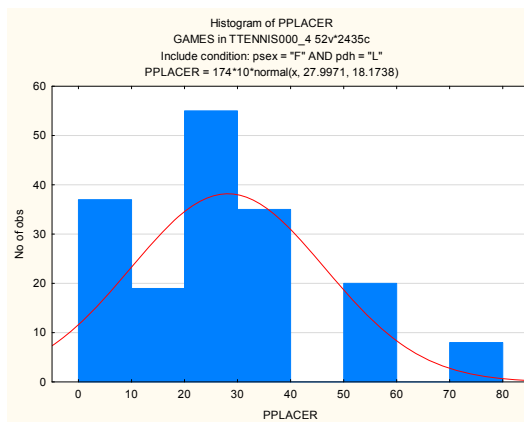
Слика 627.

Регистрована разлика (Слика 627.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 61255.500 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика је била статистички значајна ($p = 0.039$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 33.903 +/- 19.700. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 32.350 до 35.455 (Слика 628.).

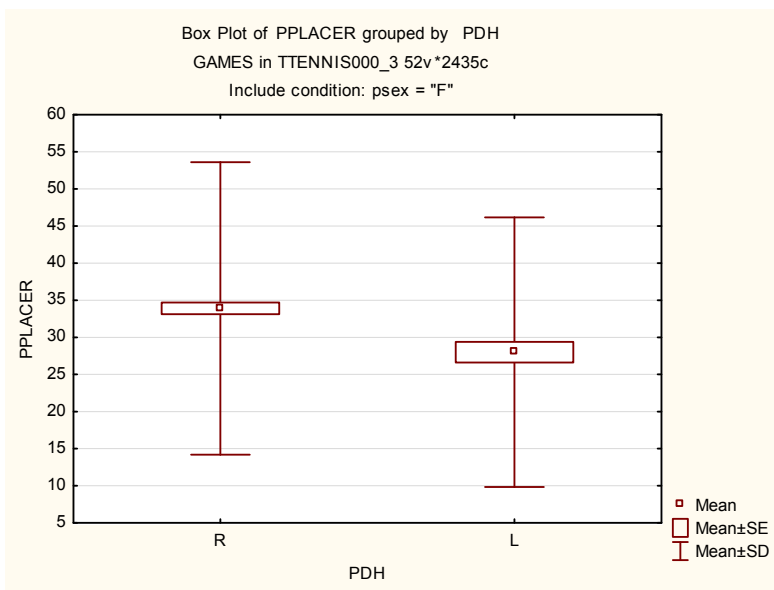


Слика 628.



Слика 629.

У субузорку играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 6.5 до 71 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 27.997 +/- 18.174. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 25.278 до 30.717 (Слика 629.).

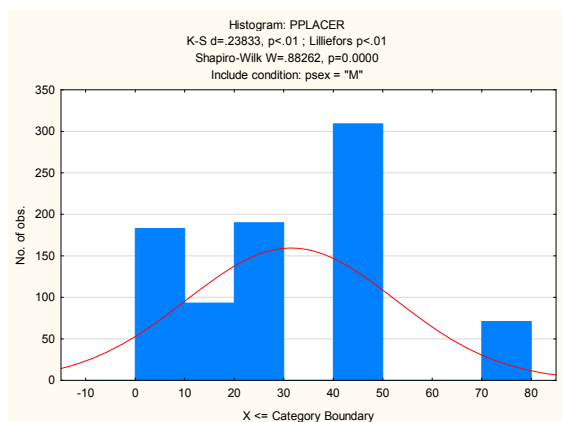


Слика 630.

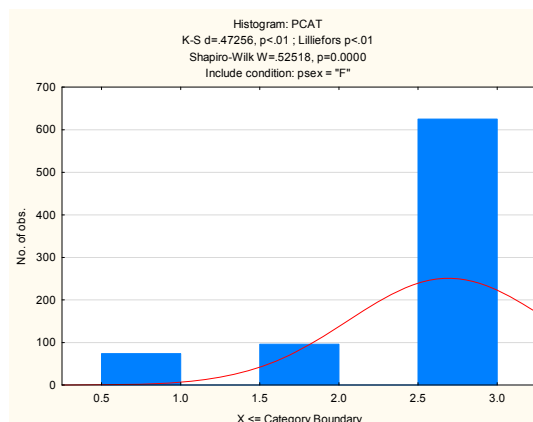
Регистрована разлика (Слика 630.) између субузорака играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 44333.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($\pi = 0.000$).

Варијабла: КАТЕГОРИЈА ИГРАЧА (PCAT)

У субузорку играча стоног тениса у варијабли Категорија играча - PCAT регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 13.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.701 +/- 0.613. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.660 до 2.742 (Слика 631.).

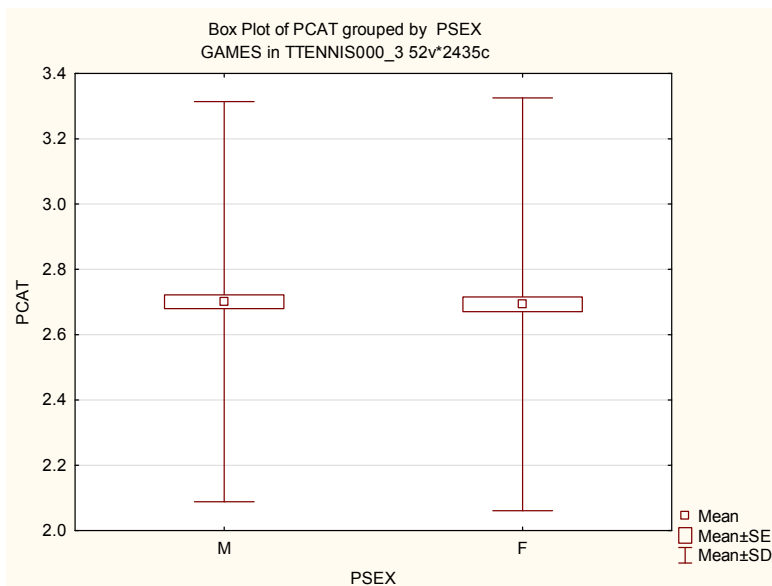


Слика 631.



Слика 632.

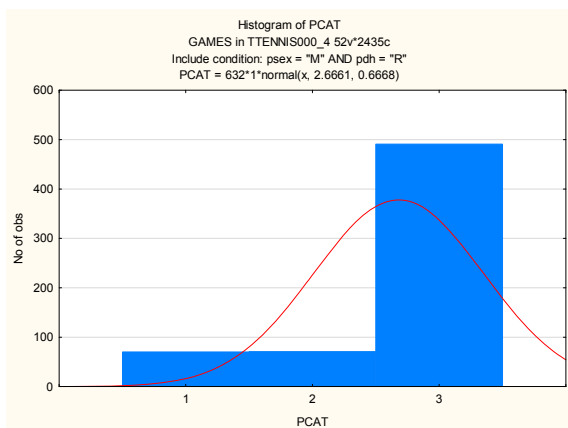
У субузорку играчица стоног тениса у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 14.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.693 +/- 0.632. Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.649 до 2.737 (Слика 632.).



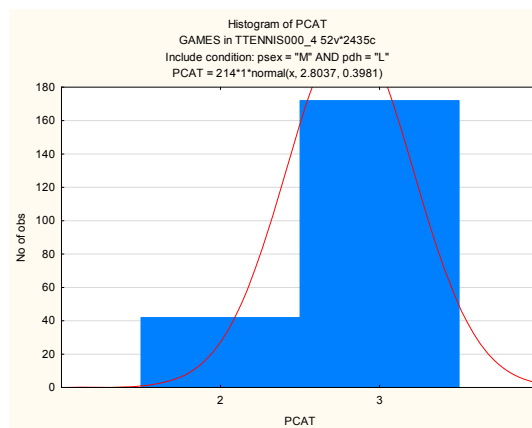
Слика 633.

Регистрована разлика (Слика 633.) између субузорка играча и играчица тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 336273.500 (Табела 25.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.999$).

Код играча стоног тениса, који имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 15.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.666 ± 0.667 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.614 до 2.718 (Слика 634.).

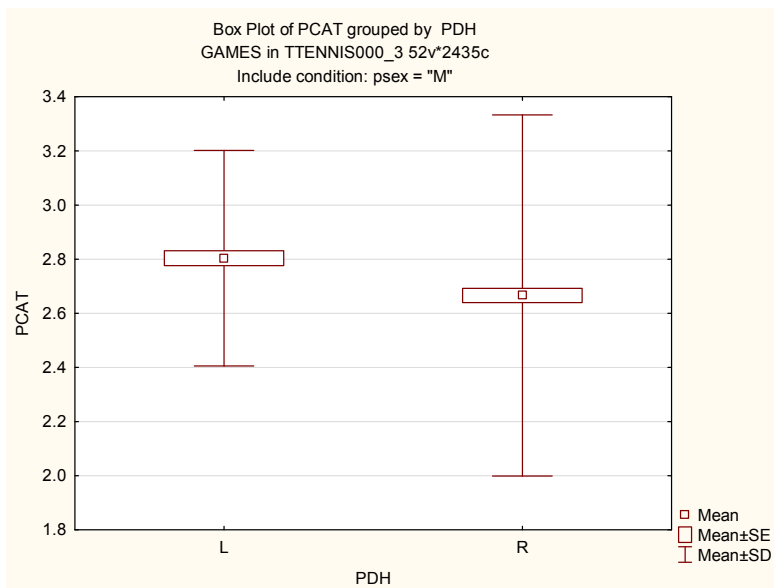


Слика 634.



Слика 635.

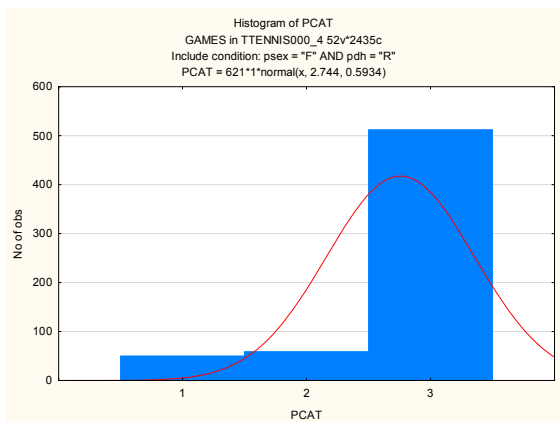
У субузорку играча, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 2 до 3 (Табела 16.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.804 ± 0.398 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.750 до 2.857 (Слика 635.).



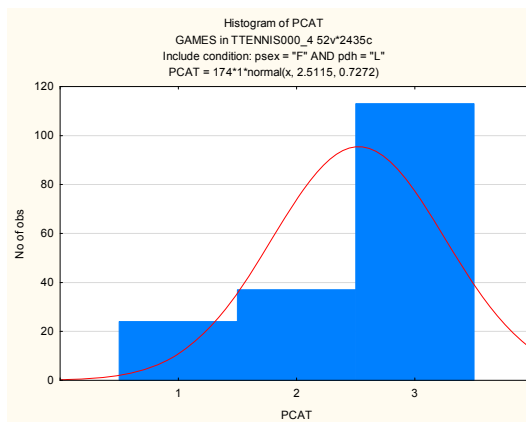
Слика 636.

Регистрована разлика (Слика 636.) између субузорака играча, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 64339.000 (Табела 26.). Након тестирања ова разлика није била статистички значајна ($p = 0.288$).

Код играчица стоног тениса, које имају десну руку као доминантну, у овој варијабли регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 17.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.744 ± 0.593 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.697 до 2.791 (Слика 637.).

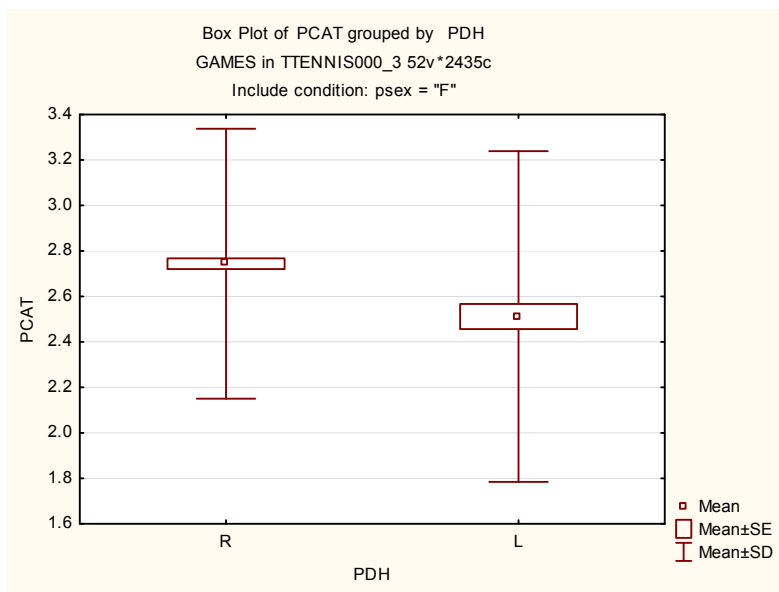


Слика 637.



Слика 638.

У субузorkу играчица, којима је лева рука доминантна, регистровани су резултати у распону од 1 до 3 (Табела 18.). Аритметичка средина, са одговарајућом стандардном девијацијом, износила је 2.511 ± 0.727 . Интервал поузданости, у којем се налази стварна аритметичка средина популације из које је екстрахован узорак истраживања са вероватноћом од 95%, кретао се од 2.403 до 2.620 (Слика 638.).

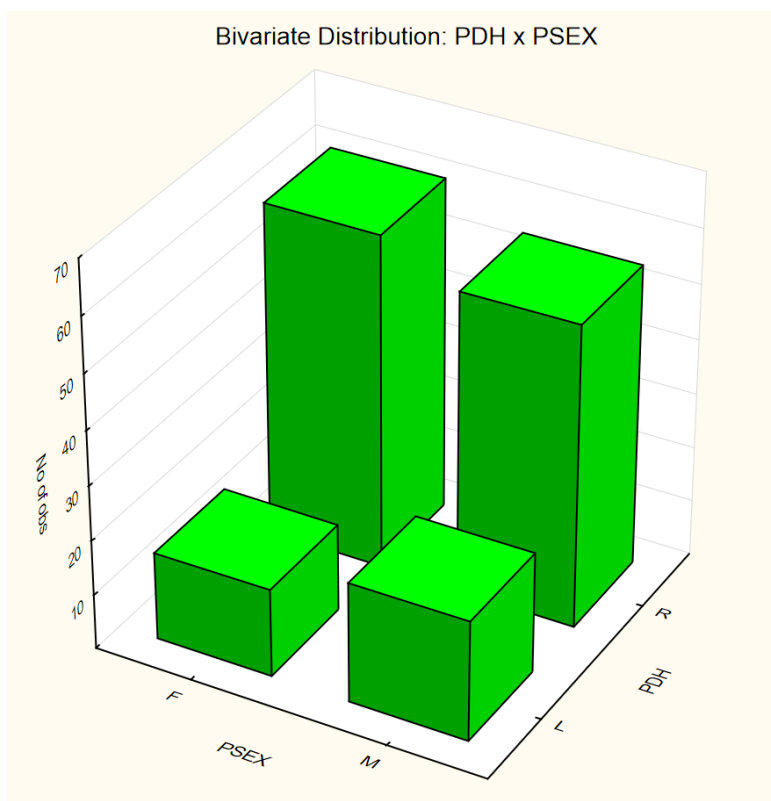


Слика 639.

Регистрована разлика (Слика 639.) између субузорока играчица, формираних под критеријумом доминантне руке, тестирана је Mann-Whitneyevim тестом, који је продуковао У-вредност од 44786.500 (Табела 27.). Након тестирања ова разлика је била статистички високо значајна ($p = 0.001$).

Варијабла: Доминантна рука играча (PDH)

У варијабли Доминантна рука играча (PDH) у субузорку играча било је 55 дешњака (71.43%) и 22 левака (28.57%), док је у субузорку играчица била 61 играчица (79.22%) са доминантном десном руком и 16 играчица (20.78%) са доминантном левом руком (Слика 640.). Након тестирања регистрованих разлика у пропорционалној заступљености посматраној под критеријумом пола испитаника, резултати Фисхеровог теста су указали на изостанак значајних разлика ($p=.35013$).



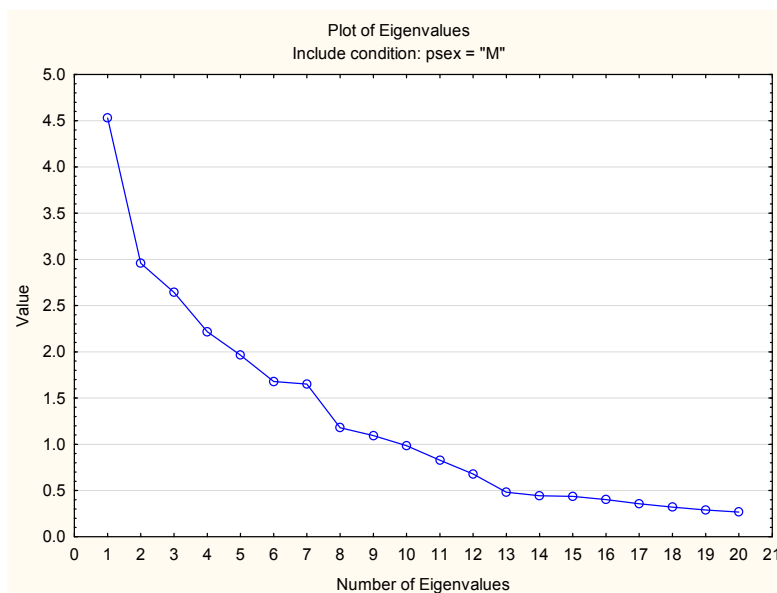
Слика 640.

7.2 Интерпретација резултата факторских анализа са дискусијом

Функционалне везе између варијабли обухваћених истраживањем су процењене корелационом анализом. Матрица Pearson-Bravaisovih коефицијената корелације је обухватила биваријатне функционалне везе између сваког од парова варијабли. Анализи су подвргнуте само оне варијабле које не представљају изведене вредности, односно вредности настале линеарним трансформацијама изворних података. Ово је био методолошки услов за спровођење факторске анализе, коју у ситуацијама линеарних трансформација изворних података, није могуће спровести. Из тих разлога у анализу је било укључено 26 варијабли, које су продуковале корелациону матрицу са 325 коефицијената корелације. Кондензација ове матрице је изведена методом главних компоненти, а број значајних фундаменталних димензија простора техничко-тактичке активности стонотенисера и стонотенисерки је одређен према Kaiser-Guttmanovom критеријуму. Иницијално факторско решење је трансформисано у најинтерпретабилнији облик ротирањем иницијалног компонентног решења у складу са Varimax критеријумом. Ова техника факторске анализе је коришћена због њене најчешће заступљености у истраживањима антрополошког простора у спорту.

7.2.1 Интерпретација резултата факторске анализе података о играчима

Факторска анализа је спроведена у манифестном простору којег дефинише 26 варијабли истраживања. Резултати указују на реалну заснованост латентне структуре простора којег одређује девет фундаменталних димензија. Овакав модел је описивао 76.5989% укупно регистроване варијансе (Слика 641.).



Слика 641.

У моделу латентних димензија анализираниг простора први екстраховани Varimax фактор је црпио 15.7551% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао шест анализираних манифестних варијабли. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Број одиграних мечева играча - PNOMATCHS (0.93067),
- Број одиграних сетова играча - PNOGAMES (0.868124),
- Коначан пласман играча - ранг - PPLACER (-0.85857),
- Категорија играча - PCAT (-0.832538) и
- Коло такмичења - MROUND (-0.776812).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентну, али још увек статистички значајну пројекцију је имала и варијабла Исход меча - MRESULT (0.411501).

Структура варијабли које су биле сатуриране првим екстрахованим Varimax фактором, као и облик функционалне зависности ових показатеља, недвосмислено указује на природу латентне димензије која се анализира. Дужина задржавања играча у турниру, исказана преко броја одиграних сетова и мечева, и коначан пласман исказан као ранг, се налазе у логички позитивним везама, што дозвољава да се овај фактор дефинише као Фактор успешности играча.

У моделу латентних димензија анализираног простора други екстраховани Varimax фактор је црпио 10.5611% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао пет анализираних манифестних варијабли. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Трајање меча - MTIME (0.904128),
- Број сетова у мечу - MNOGAMES (0.82603),
- Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING (0.703464) и
- Трајање сета - GTIME (0.58417).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентну, али још увек статистички значајну пројекцију је имала и варијабла Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING (0.403826).

Природа водећих варијабли које салијентним пројекцијама сатурира други екстраховани Varimax фактор дозвољава да се интерпретира као Фактор трајања меча. Од интереса за анализу је чињеница да више скорове на овом фактору, односно дуже трајање меча, имају играчи који више поена освајају нападом.

У моделу латентних димензија анализираног простора трећи, екстраховани Varimax фактор је црпио 9.0714% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао четири анализираних манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Исход сета - GRESULT (0.877893),
- Највеће вођство у сету - GLEAD (0.836647),
- Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING (0.554415) и
- Исход меча - MRESULT (0.53769).

Структура варијабли које су се салијентно пројектовале на овом фактору говори у прилог ефикасном коришћењу техничко-тактичких елемената напада. Наиме, исходи, како сета, тако и меча, су природно повезани и са највећим вођством у сетовима, што се све повезује функционално са ефикасношћу у освајању поена елементима напада. Због тога се овај фактор дефинише као Фактор ефикасности играча у нападу.

У моделу латентних димензија анализираног простора четврти екстраховани Varimax фактор је црпио 7.171% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички

значајно сатурирао две анализиране манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена противнападом у сету - GSTRATTACKING (-0.876592) и
- Укупно освојено поена противнападом у мечу - MSTRATTACKING (-0.857354).

С обзиром на то да се са салијентним вредностима на овом фактору позиционирају показатељи ефикасности коришћења елемената контранапада, како у сету, тако и у мечу у целини, ова латентна димензија се дефинише као Фактор ефикасности играча у контранападу.

У моделу латентних димензија анализираниг простора пети екстраховани Varimax фактор је црпио 7.182% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао три анализиране манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Телесна маса играча - PBM (0.902905),
- Телесна висина играча - PBH (0.888992) и
- Старост играча - PAGE (0.38755).

Структура и релације између варијабли сатурираних трећим екстрахованим Varimax фактором је практично идентична структури другог екстрахованог фактора у претходној факторској анализи. Због тога се закључује да се ради о Фактору морфолошких димензионалности.

У моделу латентних димензија анализираниг простора шести екстраховани Varimax фактор је црпио 7.6159% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао четири анализиране манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена одбраном у сету - GDEFENDING (0.864425) и
- Укупно освојено поена одбраном у мечу - MDEFENDING (0.863241).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентне, али још увек статистички значајне пројекције су имале и следеће варијабле:

- Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING (-0.435734) и
- Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING (-0.377296).

Природу шестог екстрахованог Varimax фактора превасходно одређују својим салијентним пројекцијама варијабле техничко-тактичке ефикасности играча у одбрани. Интересантна је биполарна структура фактора која указује на међусобно негативну функционалну везу између техничко-тактичких показатеља ефикасности у нападу и у одбрани. Наиме, играчи који преферирају дефанзивне техничко-тактичке елементе, ређе се одлучују за прелаз у напад. Структура овог фактора дозвољава да се интерпретира као Фактор ефикасности играча у одбрани.

У моделу латентних димензија анализираниг простора седми екстраховани Varimax фактор је црпио 6.6897% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао две анализирание манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена трећом лоптом у сету - G3BALL (0.873913) и
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу - M3BALL (0.84116).

Структура варијабле сатурираних салијентним вредностима овим фактором упућује на закључак да се ради о Фактору ефикасности освајања поена трећом лоптом.

У моделу латентних димензија анализираниг простора осми екстраховани Varimax фактор је црпио 6.1217% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао две анализирание манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена на остали начин у сету - GOTHER (0.878046) и
- Укупно освојено поена на остали начин у мечу - MOTHER (0.817515).

Очигледна функционална независност у ефикасној игри, током које се поени освајају игром изблиза, неизнуђеном грешком и сл. техничко-тактичким елементима, од осталих елемената заступљених у стонотениској игри, условила је екстракцију ове латентне димензије. Због тога се ова латентна димензија дефинише као Фактор ефикасности освајања поена осталим техничко-тактичким елементима.

У моделу латентних димензија анализаног простора девети екстраховани Varimax фактор је црпио 6.431% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао три анализирани манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

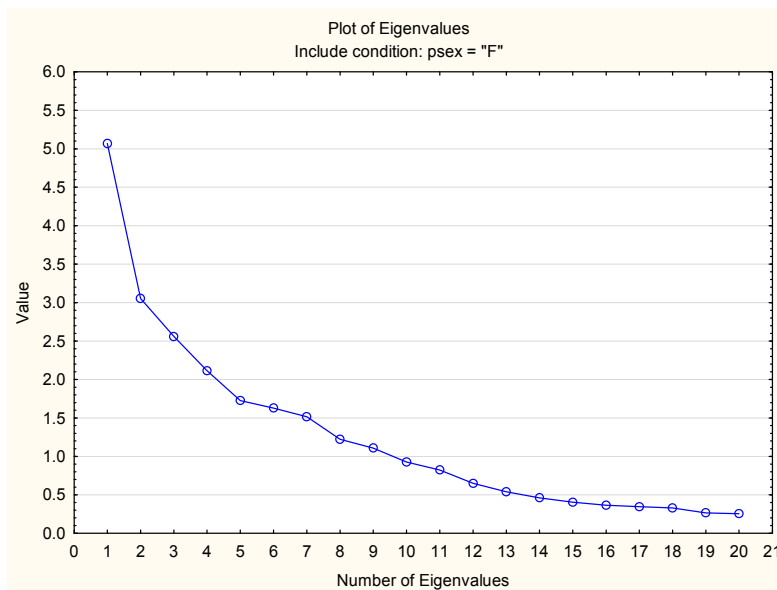
- Укупно освојено поена сервисом у сету - GSERVICE (0.791228) и
- Укупно освојено поена сервисом у мечу - MSERVICE (0.715754).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентну, али још увек статистички значајну пројекцију је имала и варијабла Трајање сета - GTIME (-0.334371).

Варијабле које салијентним пројекцијама сатурирају последњи екстраховани Varimax фактор упућују на закључак да се ради о Фактору ефикасности сервиса.

7.2.2 Интерпретација резултата факторске анализе података о играчицама

Факторска анализа је спроведена у манифестном простору којег дефинише 26 варијабли истраживања. Резултати указују на реалну заснованост латентне структуре простора којег одређује девет фундаменталних димензија. Овакав модел је описивао 76.9067% укупно регистроване варијансе (Слика 642.).



Слика 642.

У моделу латентних димензија анализираниг простора први екстраховани Varimax фактор је црпио 15.2624% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао пет анализираних манифестних варијабли. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Број одиграних мечева играча - PNOMATCHS (0.929485),
- Број одиграних сетова играча - PNOGAMES (0.902071),
- Категорија играча - PCAT (-0.846977),
- Коло такмичења - MROUND (-0.836889) и
- Коначан пласман играча - ранг - PPLACER (-0.684766).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале први екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору успешности играчице.

У моделу латентних димензија анализираног простора други екстраховани Varimax фактор је црпио 10.306% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао седам анализираних манифестних варијабли. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Број сетова у мечу - MNOGAMES (0.885949),
- Трајање меча - MTIME (0.831525),
- Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING (0.650911),
- Трајање сета - GTIME (0.472574) и
- Старост играча - PAGE (0.337609).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентне, али још увек статистички значајне пројекције су имале и следеће варијабле:

- Укупно освојено поена одбраном у мечу - MDEFENDING (0.327597) и
- Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING (0.316207).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале други екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору трајања меча.

У моделу латентних димензија анализираног простора трећи екстраховани Varimax фактор је црпио 10.4314% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао пет анализираних манифестних варијабли. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Исход сета - GRESULT (0.878374),
- Највеће вођство у сету - GLEAD (0.845737),
- Исход меча - MRESULT (0.689005) и
- Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING (0.562351).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентну, али још увек статистички значајну пројекцију је имала и варијабла Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING (0.363866)

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале трећи екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору ефикасности играчице у нападу.

У моделу латентних димензија анализираног простора четврти екстраховани Varimax фактор је црпио 7.6116% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао три анализирани манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена противнападом у сету - GCTRATTACKING (0.898104) и
- Укупно освојено поена противнападом у мечу - MCTRATTACKING (0.854323).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентну, али још увек статистички значајну пројекцију је имала и варијабла Трајање сета - GTIME (0.460831).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале четврти екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору ефикасности играчице у контранападу.

У моделу латентних димензија анализираног простора пети екстраховани Varimax фактор је црпио 8.2488% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао пет анализираних манифестних варијабли. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена одбраном у сету - GDEFENDING (0.817186),
- Укупно освојено поена одбраном у мечу - MDEFENDING (0.812872) и
- Укупно освојено поена нападом у сету - GATTACKING (-0.588198).

Поред наведених варијабли на овом Varimax фактору несалијентне, али још увек статистички значајне пројекције су имале и следеће варијабле:

- Укупно освојено поена нападом у мечу - MATTACKING (-0.470275) и
- Старост играча - PAGE (0.306039).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале шести екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору ефикасности играчице у одбрани.

У моделу латентних димензија анализираног простора шести екстраховани Varimax фактор је црпио 6.438% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао две анализирани манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена трећом лоптом у сету - G3BALL (0.865735) и
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу - M3BALL (0.812674).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале седми екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору ефикасности освајања поена трећом лоптом.

У моделу латентних димензија анализираног простора седми екстраховани Varimax фактор је црпио 6.4359% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао две анализирани манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Телесна висина играча - PBN (0.893979) и
- Телесна маса играча - PBM (0.88852).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале пети екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору морфолошких димензионалности.

У моделу латентних димензија анализираног простора осми екстраховани Varimax фактор је црпио 5.955% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао две анализирани манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена на остали начин у сету - GOTHER (0.8381) и
- Укупно освојено поена на остали начин у мечу - MOTHER (0.819915).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале осми екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору ефикасности освајања поена осталим техничко-тактичким елементима.

У моделу латентних димензија анализираног простора девети екстраховани Varimax фактор је црпио 6.2176% укупно регистроване варијансе. Овај фактор је статистички значајно сатурирао две анализирани манифестне варијабле. Салијентним вредностима на овој латентној димензији пројектовале су се следеће варијабле:

- Укупно освојено поена сервисом у мечу - MSERVICE (0.843334) и

- Укупно освојено поена сервисом у сету - GSERVICE (0.833408).

Варијабле преко којих се дефинише овај фактор одговарају структури варијабли које су дефинисале девети екстраховани фактор у анализи резултата мушкараца, те се због тога може закључити да се ради о Фактору ефикасности сервиса.

* *
*

Идентификација блокова варијабли са високим међусобним корелационим везама, омогућила је формирање факторских структура, како у анализи резултата мушкараца, тако и жена, које су имале једнак број значајних фактора. Сви екстраховани фактори су били у потпуности интерпретабилни у светлу доступних информација о структури техничко-тактичке активности играча и играчица стоног тениса. Ова чињеница утврђена у истраживању дозвољава да се прва хипотеза истраживања, којом је било претпостављено да се на основу техничко-тактичке активности врхунских играча и играчица стоног тениса у условима такмичења са равноправним противницима, обезбеђује валидан увид у структуру базичног техничко-тактичког простора у овим популацијама, може сматрати у потпуности заснованом.

Висок ниво ваљане варијансе, које описују екстраховани модели у обе групе испитаника, дозвољава да се закључи како се преко праћених показатеља, тј. манифестних варијабли, квалитетно описује структура простора техничко-тактичких активности преко девет фундаменталних димензија. Екстраховане димензије су интерпретиране као:

- Фактор ефикасности играча у нападу,
- Фактор трајања меча,
- Фактор ефикасности играча у нападу,
- Фактор ефикасности играча у контранападу,
- Фактор морфолошких димензионалности,
- Фактор ефикасности играча у одбрани,
- Фактор ефикасности освајања поена трећом лоптом,
- Фактор ефикасности освајања поена осталим техничко-тактичким елементима и
- Фактор ефикасности сервиса.

Ове су димензије имале практично идентичну структуру у узорку мушкараца и у узорку жена, што упућује на закључак да се техничко-тактичка активност мушкараца и жена квалитативно не разликује и да су све регистроване разлике у суштини квантитативне природе. Овај резултат говори у прилог заснованости друге хипотезе истраживања којом

је било претпостављено да се структуре базичних простора техничко-тактичке активности, у популацијама врхунских играча и играчица стоног тениса, међусобно значајно не разликују.

Ови налази су од великог значаја за стонотениску праксу, јер упућују на оправданост пресликавања искустава и информација до којих се дошло у раду са мушкарцима, на процесе планирања, програмирања и реализације тренажних оптерећења у раду са играчицама стоног тениса. Ово значи да тренажни стимулуси који се користе у раду са мушкарцима у потпуности могу да се, након прилагођавања објективним способностима играчица, администрирају са ефектима који су слични или идентични онима у мушкој популацији.

7.3 Интерпретација резултата каноничке корелационе анализе

У сврху испитивања заснованости хипотезе истраживања о функционалној повезаности морфолошког статуса врхунских играча и играчица стоног тениса са њиховом техничко-тактичком активношћу у условима такмичења са равноправним противницима спроведена је каноничка корелациона анализа. Ова мултиваријатна техника омогућава да испитујемо повезаност скупова варијабли, због чега је представљала идеалан методски поступак за испитивање заснованости хипотезе.

7.3.1 Интерпретација резултата каноничке корелационе анализе на узорку играча

Испитивање функционалне повезаности морфолошких показатеља са показатељима техничко-тактичке активности у узорку играча (Табела 72.), продуковало је каноничку корелацију од 0.4128 за први пар каноничких фактора, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

Структура екстрахованих каноничких фактора у латентном простору указује на њихову биполарну структуру (Табела 74.). Први екстраховани канонички фактор на једном полу има показатеље напада, док се на другом полу значајно пројектује варијабла сервиса. Други екстраховани канонички фактор поларно диференцира варијабле напада и одбране.

Релације између морфолошких варијабли и екстрахованих каноничких фактора у простору варијабли техничко-тактичке активности (Табела 75.), указују на значајне везе телесне висине са првом каноничком латентном димензијом и генералну значајну везу морфолошких димензионалности са другим екстрахованим каноничким фактором.

7.3.2 Интерпретација резултата каноничке корелационе анализе на узорку играчица

Испитивање функционалне повезаности морфолошких показатеља са показатељима техничко-тактичке активности у узорку играча (Табела 76.), продуковало је каноничку корелацију од 0.4128 за први пар каноничких фактора, што је било статистички високо значајно ($p = 0.00044$).

Структура екстрахованих каноничких фактора у латентном простору указује на њихову биполарну структуру (Табела 78.). Први екстраховани канонички фактор на једном полу има показатеље напада, док се на другом полу значајно пројектује варијабла одбране и контранапада. Други екстраховани канонички фактор униполарно дефинишу варијабле постизања поена трећом лоптом.

Релације између морфолошких варијабли и екстрахованих каноничких фактора у простору варијабли техничко-тактичке активности (Табела 79.), указују на значајне везе морфолошких димензионалности са првом каноничком латентном димензијом и значајну негативну везу показатеља телесне масе са другим екстрахованим каноничким фактором.

* *

*

Резултати каноничких корелационих анализа указују на снажне функционалне везе између показатеља морфолошких димензионалности и показатеља техничко-тактичке активности, како у субузорку играча, тако и у субузорку играчица. Иако је структура ових веза нешто различита, што указује на разлике у стилу игре мушкараца и жена, то не доводи у питање закључак о егзистенцији значајних веза између скупова анализираних показатеља.

Добијени резултати дозвољавају да се хипотеза истраживања, којом је било претпостављено да су изабрани показатељи морфолошког статуса врхунских играча и играчица стоног тениса, функционално повезани са њиховом техничко-тактичком активношћу у условима такмичења, може сматрати у потпуности заснованом.

7.4 Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом

У испитивању варијабли које значајно дистанцирају техничко-тактичку активност играча и играчица, коришћене су бинарне логистичке регресионе анализе у својој униваријатној и мултиваријатној форми. Предикциони модели који се добијају овим техникама омогућавају предвиђање вероватноће припадања једном од два исходишна модалитета на основу вредности предиктора. Анализе су урађене на узорцима играча и играчица за утврђивање скупа варијабли и одговарајућег регресионог предикционог модела за:

- избор доминантне руке,
- исход меча и
- исход сета.

У испитивању мултиваријатне функционалне везе критеријумске варијабле са предиктивним варијаблама истраживања, спроведене су бинарне логистичке регресионе анализе, са циљем добијања предиктивног модела, чија је снага одређена Hosmer-Lemeshow тестом.

Метријске карактеристике добијених предиктивних модела су испитане утврђивањем дискриминационе валидности процењене преко ROC (Receiver Operating Characteristic) криве, као и одређивањем показатеља сензитивности, специфичности, позитивне и негативне предиктивне вредности.

7.4.1 Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом за избор доминантне руке

У субузорку мушкараца резултати бинарних логистичких регресионих анализа, у својој униваријатној форми, указују на 11 варијабли које имају статистички значајан допринос избору доминантне руке (Табела 30.), од чега у 10 варијабли у корист дешњака, док су леворуки играчи приказали супериорност само у варијабли "Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу" (M3BALL).

За леворуке играче, сагласно добијеном регресионом моделу, повећана је вероватноћа да имају већи број одиграних сетова током турнира од дешњака, али им мечеви краће трају, што је повезано и са коначним пласманом, који је генерално код левака бољи од пласмана дешњака. Дакле, ради се о квалитетнијим играчима, који због чињенице да имају већи број одиграних мечева и сетова, чешће играју против себи инфериорних играча, па им је просечно време трајања меча краће у односу на играче нижег квалитета. Наиме, играчи нижег квалитета раније испадају

у турниру, имају мањи број мечева, али зато одигране мечеве играју са себи равноправнијим противницима, те им у просеку мечеви трају дуже.

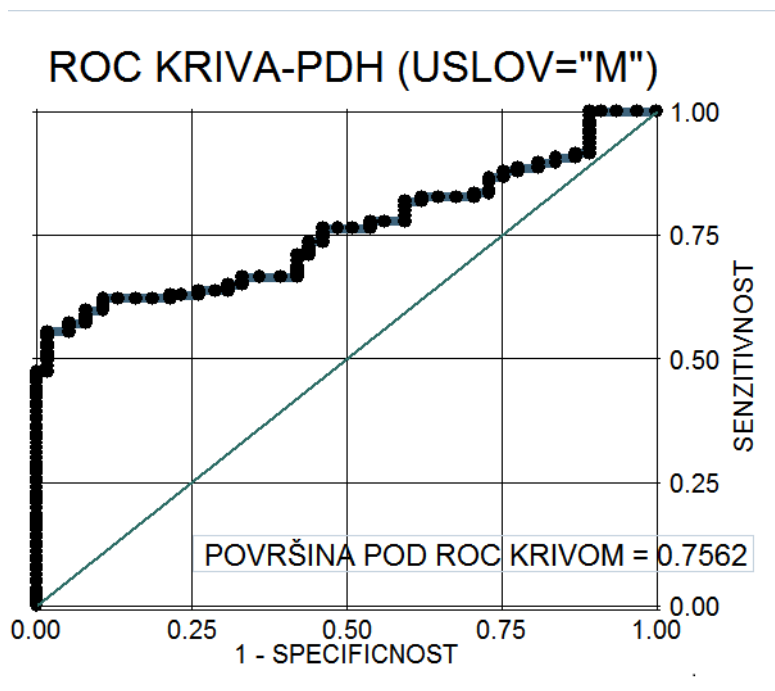
С обзиром на то да су у ранијим истраживањима, праћени показатељи техничко-тактичке активности врхунских играча стоног тениса у свету, приказивали високе мултиваријатне функционалоне везе, спроведена је и мултиваријатна бинарна логистичка регресиона анализа у својој foreward stepwise варијанти.

Добијени резултати (Табела 30.) указују на статистички значајан допринос 9 варијабли функционалној вези са избором доминантне руке. Уклањањем међусобних функционалних повезаности између варијабли и екстракцијом чистог доприноса сваке од анализираних варијабли на избор доминантне руке, дошло се до другачије слике о техничко-тактичкој активности врхунских стонотенисера.

У 5 варијабли су дешњаци били у предности, док је у 4 варијабле субузорок леворуких играча имао предност. Леворуки играчи су приказали повезаност леве доминантне руке са варијаблама:

- Број сетова у мечу (MNOGAMES),
- Коначан пласман играча - ранг (PPLACER),
- Телесна маса играча (PBM) и
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу (M3BALL).

Овај регресиони модел је добро предвиђао избор доминантне руке на основу података из скупа предиктора, о чему говори резултат Hosmer-Lemeshow теста прилагођености регресионог модела, који је продуковао hi-kvad. вредност од 152.45, што је било статистички високо значајно ($P < .0001$).



Слика 644.

Дискриминациона валидност регресионог модела је тестирана одређивањем површине испод ROC криве (Слика 644.). Површина је износила 0.7562, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

За избор оптималне вредности вероватноће предиктивног модела за класификацију опсервација истраживања (Јоуден, 1950), коришћен је метод којег је предложио Liu (Лиу, 2012), чијом применом је коректно класификовано 69.03% стонотенисера у основном узорку истраживања (Табела 35.).

Сензитивност модела је износила 62.18%, специфичност 89.25%, позитивна предиктивна вредност 94.47%, док је негативна предиктивна вредност износила 44.42% за предвиђање доминантне руке.

Могуће је закључити да су леворуки играчи млађи, нижег раста, али са релативно већом телесном масом. Ово указује на вероватно повољније услове за испољавање високог степена агилности, чему доприноси нижи раст и релативно већа мишићна маса. Поред тога, за очекивати је да млађи играчи поседују виши ниво базичних моторичких својстава, који са годинама уступа место играчком искуству, што омогућава старијим стонотенисерима да још увек генерално буду такмичарски успешни. Интересантна је и функционална веза морфолошких димензионалности са ефикасношћу игре у одбрани, која говори у прилог тврдњи да млађи, нижи, али зато тежи играчи имају већу вероватноћу освајања поена коришћењем елемената одбране.

У субузорку жена резултати бинарних логистичких регресионих анализа, у својој униваријатној форми, указују на 11 варијабли које имају статистички значајан допринос избору доминантне руке (Табела 36.), од чега у 5 варијабли у корист играчица за десном доминантном руком, док су леворуке играчице приказале супериорност у 6 варијабли.

За леворуке играчице, сагласно добијеном регресионом моделу, повећана је вероватноћа да освајају поене сервисом и трећом лоптом, док играчице са десном доминантном руком приказују супериорност у варијаблама одбртане и контранапада. Поред тога, разлике указују и на бољи пласман леворуких играчица у завршном олимпијском турниру.

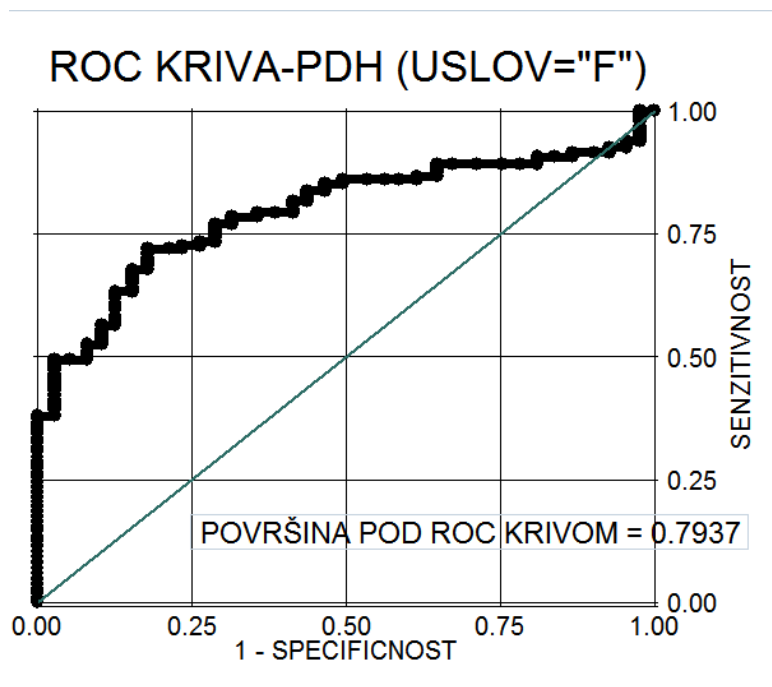
С обзиром на то да су у ранијим истраживањима, праћени показатељи техничко-тактичке активности врхунских играча стоног тениса у свету, приказивали високе мултиваријатне функционалне везе, спроведена је и мултиваријатна бинарна логистичка регресиона анализа у својој *foreward stepwise* варијанти.

Добијени резултати (Табела 36.) указују на статистички значајан допринос 10 варијабли функционалној вези са избором доминантне руке. Уклањањем међусобних функционалних повезаности између варијабли и екстракцијом чистог доприноса сваке од анализираних варијабли на избор доминантне руке, дошло се до другачије слике о техничко-тактичкој активности врхунских стонотенисера.

У 3 варијабле су играчице са десном доминантном руком биле у предности, док је у 7 варијабли субузорок леворуких играчица имао предност. Леворуке играчице су приказале повезаност леве доминантне руке са варијаблама:

- Укупно освојено поена сервисом у мечу (MSERVICE),
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу (M3BALL),
- Укупно освојено поена на остали начин у мечу (MOTHER),
- Телесна маса играча (PBM),
- Број одиграних мечева играча (PNOMATCHS),
- Коначан пласман играча - ранг (PPLACER) и
- Категорија играча (PCAT).

Овај регресиони модел је добро предвиђао избор доминантне руке на основу података из скупа предиктора, о чему говори резултат Hosmer-Lemeshow теста прилагођености регресионог модела, који је продуковао *hi-kvad.* вредност од 77.01, што је било статистички високо значајно ($P < .0001$).



Слика 645.

Дискриминациона валидност регресионог модела је тестирана одређивањем површине испод ROC криве (Слика 645.). Површина је износила 0.7937, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

За избор оптималне вредности вероватноће предиктивног модела за класификацију опсервација истраживања (Јоуден, 1950), коришћен је метод којег је предложио Јоуден, чијом применом је коректно класификовано 74.09% стонотенисера у основном узорку истраживања (Табела 41.).

Сензитивност модела је износила 71.82%, специфичност 82.18%, позитивна предиктивна вредност 93.50%, док је негативна предиктивна вредност износила 44.97% за предвиђање доминантне руке.

Могуће је закључити да леворуке играчице са релативно већом телесном масом имају боље коначне пласмане захваљујући бољим сервисима, бољом игром трећом лоптицом и супериорнијим коришћењем осталих техничко-тактичких елемената.

7.4.2 Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом за исход меча

У субузорку мушкараца резултати бинарних логистичких регресионих анализа, у својој униваријатној форми, указују на 4 варијабле које имају статистички значајан допринос позитивног исхода меча (Табела 42.).

Ови резултати су индикували супериорност у варијаблима сервиса, напада, игре трећом лоптицом и поена остварених у одбрани.

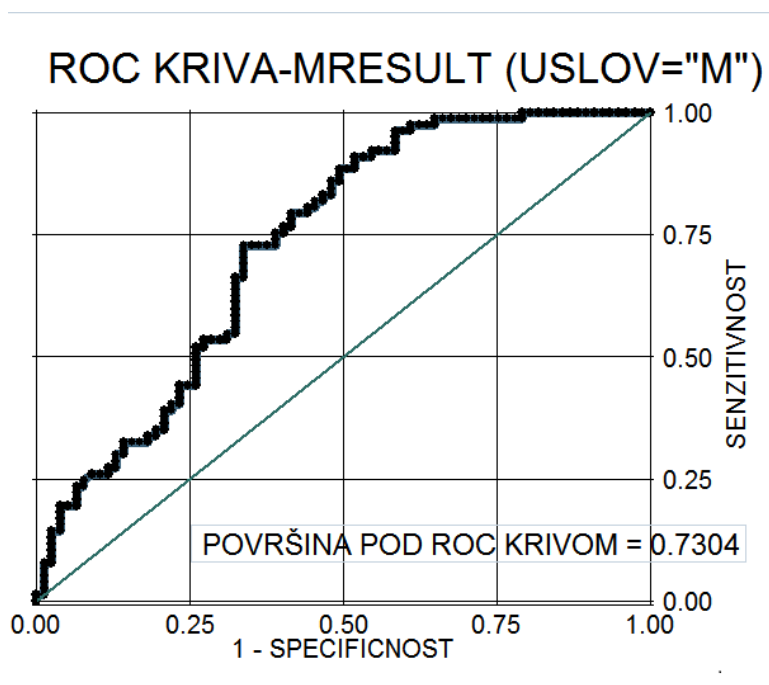
С обзиром на то да су у ранијим истраживањима, праћени показатељи техничко-тактичке активности врхунских играча стоног тениса у свету, приказивали високе мултиваријатне функционалоне везе, спроведена је и мултиваријатна бинарна логистичка регресиона анализа у својој foreward stepwise варијанти.

Добијени резултати (Табела 42.) указују на статистички значајан допринос 3 варијабле функционалној вези са позитивним исходом меча. Уклањањем међусобних функционалних повезаности између варијабли и екстракцијом чистог доприноса сваке од анализираних варијабли на позитиван исход меча, дошло се до другачије слике о техничко-тактичкој активности врхунских стонотенисера.

Победници су приказали повезаност исхода меча са варијаблима:

- Укупно освојено поена нападом у мечу (MATTACKING),
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу (M3BALL) и
- Укупно освојено поена одбраном у мечу (MDEFENDING)

Овај регресиони модел је добро предвиђао исход меча на основу података из скупа предиктора, о чему говори резултат Hosmer-Lemeshow теста прилагођености регресионог модела, који је продуковао hi-kvad. вредност од 9.82, што је било статистички значајно ($P=0.028$).



Слика 644.

Дискриминациона валидност регресионог модела је тестирана одређивањем површине испод ROC криве (Слика 644.). Површина је износила 0.7304, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

За избор оптималне вредности вероватноће предиктивног модела за класификацију опсервација истраживања (Јоуден, 1950), коришћен је метод којег је предложио Liu (Лиу, 2012), чијом применом је коректно класификовано 69.48% исхода меча у основном узорку истраживања (Табела 47.).

Сензитивност модела је износила 72.73%, специфичност 66.23%, позитивна предиктивна вредност 68.29%, док је негативна предиктивна вредност износила 70.83% за предвиђање исхода меча.

Могуће је закључити да играчи који дају предност освајању поена нападом и трећом лоптицом и са граничним учешћем поена освојених игром у одбрани, имају већу вероватноћу позитивног исхода меча.

У субузорку играчица резултати бинарних логистичких регресионих анализа, у својој униваријатној форми, указују на 4 варијабле које имају статистички значајан допринос позитивног исхода меча (Табела 48.).

Ови резултати су индиковали супериорност у варијаблама напада, сервиса, игре трећом лоптицом и у нешто нижој мери поена остварених игром у одбрани.

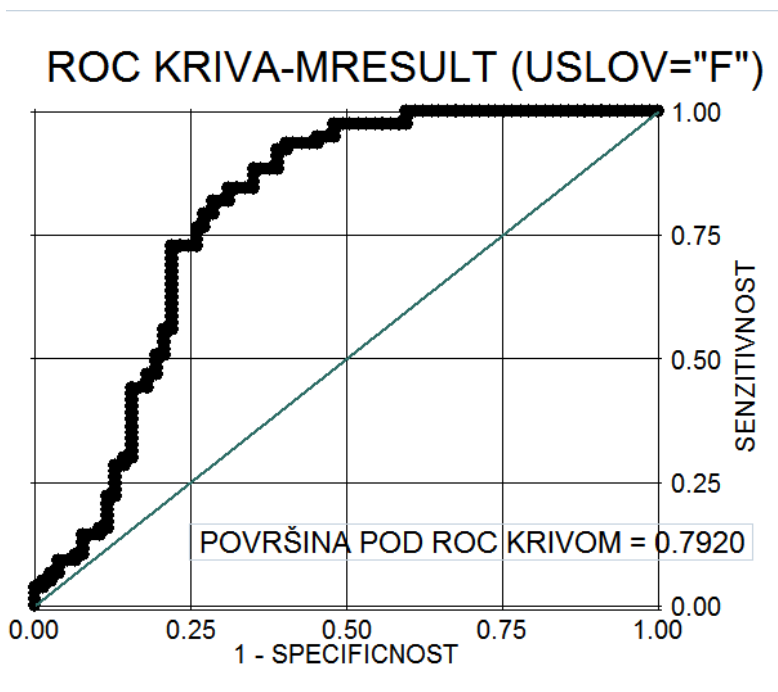
С обзиром на то да су у ранијим истраживањима, праћени показатељи техничко-тактичке активности врхунских играча стоног тениса у свету, приказивали високе мултиваријатне функционалоне везе, спроведена је и мултиваријатна бинарна логистичка регресиона анализа у својој *foreward stepwise* варијанти.

Добијени резултати (Табела 48.) указују на статистички значајан допринос 4 варијабле функционалној вези са позитивним исходом меча. Уклањањем међусобних функционалних повезаности између варијабли и екстракцијом чистог доприноса сваке од анализираних варијабли на позитиван исход меча, дошло се до другачије слике о техничко-тактичкој активности врхунских стонотенисера.

Победнице су приказале повезаност исхода меча са варијаблама:

- Укупно освојено поена нападом у мечу (MATTACKING),
- Укупно освојено поена одбраном у мечу (MDEFENDING),
- Укупно освојено поена сервисом у мечу (MSERVICE) и
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу (M3BALL).

Овај регресиони модел је добро предвиђао исход меча на основу података из скупа предиктора, о чему говори резултат Hosmer-Lemeshow теста прилагођености регресионог модела, који је продуковао hi-kvad. вредност од 24.34, што је било статистички значајно ($P=0.0020$).



Слика 644.

Дискриминациона валидност регресионог модела је тестирана одређивањем површине испод ROC криве (Слика 644.). Површина је износила 0.7304, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

За избор оптималне вредности вероватноће предиктивног модела за класификацију опсервација истраживања (Јоуден, 1950), коришћен је метод којег је предложио Liu (Лиу, 2012), чијом применом је коректно класификовано 76.62% исхода меча у основном узорку истраживања (Табела 53.).

Сензитивност модела је износила 81.82%, специфичност 71.43%, позитивна предиктивна вредност 74.12%, док је негативна предиктивна вредност износила 79.71% за предвиђање исхода меча.

Могуће је закључити да су играчице које дају предност освајајњу поена нападом, трећом лоптицом, сервисом и са граничним учешћем поена освојених игром у одбрани, имају већу вероватноћу позитивног исхода меча.

7.4.3 Интерпретација резултата логистичких регресионих анализа са дискусијом за исход сета

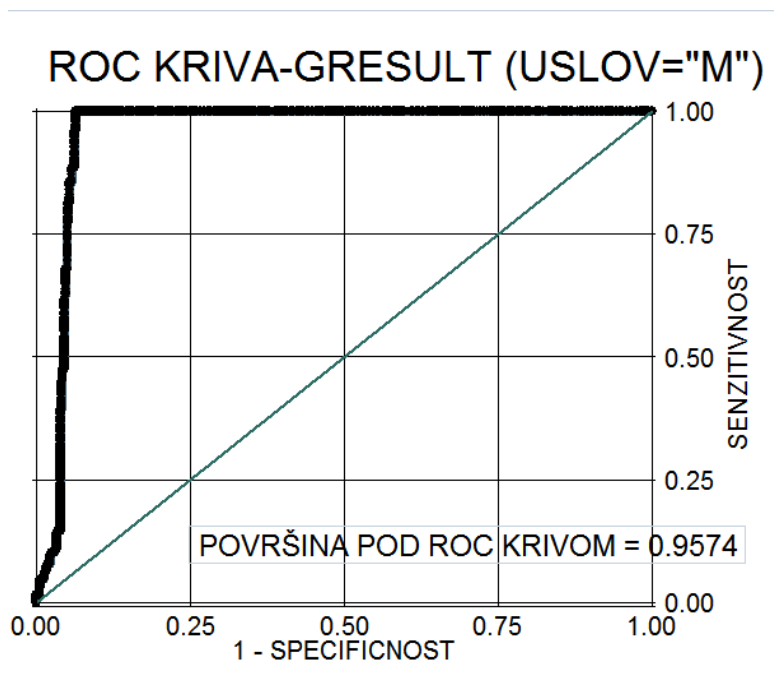
У субузорку мушкараца резултати бинарних логистичких регресионих анализа, у својој униваријатној форми, указују на 6 варијабли које имају статистички значајан допринос позитивног исхода сета (Табела 54.).

С обзиром на то да су у ранијим истраживањима, праћени показатељи техничко-тактичке активности врхунских играча стоног тениса у свету, приказивали високе мултиваријатне функционалоне везе, спроведена је и мултиваријатна бинарна логистичка регресиона анализа у својој foreward stepwise варијанти.

Добијени резултати (Табела 54.) указују на статистички значајан допринос 6 варијабли функционалној вези са позитивним исходом сета. Победници су приказали повезаност исхода меча са варијаблама:

- Укупно освојено поена сервисом у сету (GSERVICE),
- Укупно освојено поена трећом лоптом у сету (G3BALL),
- Укупно освојено поена нападом у сету (GATTACKING),
- Укупно освојено поена одбраном у сету (GDEFENDING),
- Укупно освојено поена противнападом у сету (GCTRATTACKING) и
- Укупно освојено поена на остали начин у сету (GOTHER).

Овај регресиони модел је добро предвиђао исход меча на основу података из скупа предиктора, о чему говори резултат Hosmer-Lemeshow теста прилагођености регресионог модела, који је продуковао hi-kvad. вредност од 263.89, што је било статистички значајно ($P < .00001$).



Слика 644.

Дискриминациона валидност регресионог модела је тестирана одређивањем површине испод ROC криве (Слика 644.). Површина је износила 0.9574, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

За избор оптималне вредности вероватноће предиктивног модела за класификацију опсервација истраживања (Јоуден, 1950), коришћен је метод којег је предложио Јоуден, чијом применом је коректно класификовано 96.81% исхода сета у основном узорку истраживања (Табела 59.).

Сензитивност модела је износила 100.00%, специфичност 93.62%, позитивна предиктивна вредност 94.00%, док је негативна предиктивна вредност износила 100.00% за предвиђање исхода сета.

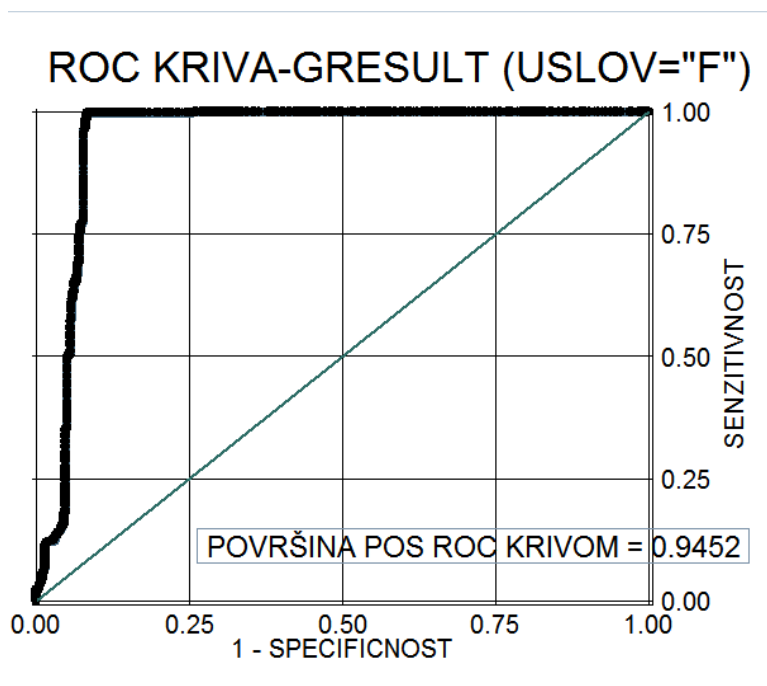
У субузорку играчица резултати бинарних логистичких регресионих анализа, у својој униваријатној форми, указују на 5 варијабли које имају статистички значајан допринос позитивног исхода сета (Табела 60.).

С обзиром на то да су у ранијим истраживањима, праћени показатељи техничко-тактичке активности врхунских играча стоног тениса у свету, приказивали високе мултиваријатне функционалоне везе, спроведена је и мултиваријатна бинарна логистичка регресиона анализа у својој forward stepwise варијанти.

Добијени резултати (Табела 60.) указују на статистички значајан допринос 6 варијабли функционалној вези са позитивним исходом сета. Победнице су приказале повезаност исхода меча са варијаблама:

- Укупно освојено поена сервисом у сету (GSERVICE),
- Укупно освојено поена трећом лоптом у сету (G3BALL),
- Укупно освојено поена нападом у сету (GATTACKING),
- Укупно освојено поена одбраном у сету (GDEFENDING),
- Укупно освојено поена противнападом у сету (GCTRATTACKING) и
- Укупно освојено поена на остали начин у сету (GOTHER).

Овај регресиони модел је добро предвиђао исход меча на основу података из скупа предиктора, о чему говори резултат Hosmer-Lemeshow теста прилагођености регресионог модела, који је продуковао hi-kvad. вредност од 298.57, што је било статистички високо значајно ($P < .00001$).



Слика 644.

Дискриминациона валидност регресионог модела је тестирана одређивањем површине испод ROC криве (Слика 644.). Површина је износила 0.9452, што је било статистички високо значајно ($p < 0.0001$).

За избор оптималне вредности вероватноће предиктивног модела за класификацију опсервација истраживања (Јоуден, 1950), коришћен је метод којег је предложио Liu (Лиу, 2012), чијом применом је коректно класификовано 95.72% исхода сета у основном узорку истраживања (Табела 65.).

Сензитивност модела је износила 99.75%, специфичност 91.69%, позитивна предиктивна вредност 92.31%, док је негативна предиктивна вредност износила 99.73% за предвиђање исхода меча.

7.5 Интерпретација резултата дискриминационе анализе са дискусијом

Досадашњи резултати истраживања су указали да се техничко-тактичка активност врхунских играча и играчица стоног тениса одвија у јединственом простору техничко-тактичких активности и да у игри мушкараца и жена нема квалитативних разлика. Све регистроване разлике се манифестују у квантитативном домену. Униваријатним анализама су идентификоване манифетне варијабле у којима мушкарци и жене приказују статистички значајне разлике, али ова слика може да буде контаминирана високим међусобним повезаностима варијабли којима се описује техничко-тактичка активност током меча. Из тих разлога је спроведена дискриминациона анализа, која је као једна од моћних мултиваријатних техника имала за циљ добијање информације о варијаблама које максимизирају удаљености између анализираних субузорака врхунских играча и играчица стоног тениса.

Циљ ове анализе је идентификација хиперравни у посматраном простору у којој су удаљености центроида посматраних група максималне.

Резултати анализе говоре да је екстрахован дискриминациони модел (Табела 80.) са једним каноничким кореном високе значајности ($p < 0.0001$), у којем је Mahalanobisova удаљеност центроида процењена на 75.42517, што је такође било статистички високо значајно (Табела 81.). Екстраховани канонички корен је био дефинисан статистички високо значајним пројекцијама две варијабле:

- Укупно освојено поена нападом у мечу (MATTACKING) и
- Укупно освојено поена трећом лоптом у мечу (M3BALL).

Екстрахован корен дискриминационе функције је имао униполарну структуру у којој су се обе манифетне варијабле пројектовале на истом полу.

Применом добијене дискриминационе функције (Табела 85.), која се базирала на само две варијабле, извршено је накнадно класификовање анализираних опсервација (Табела 86.), које је резултирало са 62.09628% коректно разврстаних јединица посматрања.

Резултати до којих се дошло указују да се суштинска разлика између игара мушкараца и жена манифестује у агресивнијој игри у нападу и већој ефикасности постизања поена трећом лоптицом код мушкараца у односу на игру жена и да су све остале регистроване разлике у униваријатним анализама последица ове две значајне разлике.

8 ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА ЗА ТЕОРИЈУ И ПРАКСУ И МОГУЋНОСТИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИЈЕ ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА

8.1 *Значај за праксу*

Практични значај истраживања се првенствено огледа кроз егзактно утврђивање моделских карактеристика најбољих играча и играчица стоног тениса у свету, што отвара простор за валидно процењивање такмичарског учинка стонотенисера са којима се ради. Ово истовремено представља и основу за рационалан приступ процесима планирања, програмирања и егзактног праћења ефикасности тренажног процеса. Наиме, такмичарска активност се може посматрати кроз техничко тактичку активност и моторичку активност коју испољавају спортисти током меча. Избор адекватне стратегије и тактике у мечу ће омогућити оптимално коришћење техничко тактичких и моторичких ресурса којима такмичар располаже и на тај начин ће се повећати вероватноћу повољног исхода.

Само праћење такмичарске активности не сме да се препусти субјективној експертској процени, коју врши спортски стручњак који ради са спортистом, већ је потребно да се праћење базира на објективно прикупљеним повратним информацијама о активности спортисте. Управо је пажљива анализа техничко-тактичких способности противника, уз објективно сагледавање одговарајућих ресурса којима располаже спортиста са којим се ради, предуслов за креирање стратегије и тактике која треба да минимизира шансе противника и максимизира шансе за добијање меча.

Врло је сличан и проблем објективизације непосредних, пролонгираних и кумулативних тренажних ефеката насталих под деловањем администрираних тренажних оператора, које треба објективизирати на начин који у највећој могућој мери искључује субјективну компоненту у оцењивању.

Поред тога, објективно сагледавање волумена и ефикасности извођења појединих техничко-тактичких елемената представља фундамент за дефинисање облика, обима и интензитета тренажних стимулуса којима се изазивају планиране промене у организму спортисте, али и промене у домену техничко-тактичке припреме неопходне за ефикасан наступ спортисте на такмичењима.

Од практичног значаја је и идентификација хијерархије фактора од којих зависи исход сета и меча, што омогућава ефикасније програме припрема такмичара, као и лакше праћење и евалуацију наступа такмичара. Иако не могу да се директно примене на рад са младим стонотенисерима и почетницима, резултати истраживања имају и значајан посредан утицај и на процесе иницијалне и етапне селекције и усмеравања младих играча.

Генерално, резултати истраживања могу да се употребе у раду са врхунским спортистима, који ће својим бољим резултатима анимирати све већи број младих да се укључе у тренажни процес, али ће и мотивисати значајнију општу популацију да партиципира у спортским активностима, што представља општи интерес.

8.2 Научни допринос

Увидом у доступну литературу констатовано је да су истраживања слична овоме ретка и да се по правилу нису спроводила на најбољим играчима и играчицама света. Осим тога, методолошки апарат који су користили истраживачи често није био на нивоу задатака које су покушавали да реше. Наиме, методе мултиваријатне статистике, неопходне у експлорацији анализираног простора, имају врло строге захтеве у погледу ефектива узорака који се обрађују, што се у истраживањима других аутора често није испуњавало. Из тог разлога се резултати добијени овим истраживањем могу сматрати стабилним и поузданим.

Посебно је потребно указати на интерпретабилност добијених резултата у светлу теоретских и емпиријских сазнања која се односе на испитивани проблем. Поред тога, добијене су структуре и идентификоване су функционалне везе које су компатибилне са налазима других истраживача. Од значаја је и чињеница да у доступној научној периодици (SIRC-SportDiscus, NLM-Medline, ERIC, Scopus i APA-PsycINFO), нису пронађени резултати научних истраживања ове проблематике добијени примењеним методолошким апаратом.

8.3 Могућности генерализације добијених резултата

Чињеница да је истраживање обухватило врхунске играче и играчице стоног тениса у свету, говори да се само условно може говорити о узорцима, јер се практично ради о целим популацијама ових спортиста. Већ је ово довољан разлог да се резултати могу генерализовати за популацију врхунских играча, чемо у прилог говори и ефектив обрађених узорака. Наиме, величине ефектива су гарантовале најстроже критеријуме за релевантно закључивање по постављеним хипотезама, са високим степеном поузданости.

Али, добијени резултати се ван испитиване популације могу применити са резервом, јер је познато да развој спортисте не подразумева само изазивање квантитативних промена у третираним антрополошким димензијама, него и њихово квалитативно трансформисање. По правилу се ради о процесима дивергенције базичних моторичких својстава, које не само да долазе у међусобно колинеаран положај, него се често дешава да попримају и међусобно негативну функционалну везу. Разумевање овог феномена најбоље описује чињеница да код

почетника рад на свестраној и општој физичкој припреми, за последицу има побољшавање свих моторичких својстава, као и такмичарског резултата. Код средње тренираних спортиста је потребно да се мотопричка својства изоловано третирају базичним средствима и методама, јер побољшавање једног својства не утиче на квантитативне промене у другим својствима. Код врхунских спортиста је дошло до такве функционалне дивергенције да рад на усавршавању једног својства често изазива опадање у другом, што говори о њиховој негативној функционалној вези.

Дакле, због евидентних квалитативних разлика у структури моторичког простора, код спортиста различитог нивоа припремљености, добијене резултате треба примењивати са опрезом. Некритичко примењивање добијених резултата на популацијама стонотенисера који не припадају врхунским играчима и играчицама, поред методолошке некоректности, могло би да има и контрапродуктивне ефекте. Нарочито треба избегавати примену добијених резултата на популације почетника и млађих спортиста.

9 ЗАКЉУЧЦИ

У истраживању које је имало карактер опсервационе, експлоративне *ex post facto* студије испитивана је структура простора у којем се манифестује техничко-тактичка активност врхунских играча и играчица стоног тениса. За основне циљеве студије постављено је утврђивање и поређење структура простора техничко-тактичких активности играча и играчица стоног тениса и дефинисање изабраних релевантних моделских карактеристика најбољих такмичара и такмичарки света.

Истраживање је спроведено на узорку од 77 играча и 77 играчица који су учествовали у завршном турниру стонотениског надметања на Олимпијским играма. Узорак анализираних мечева је обухватао 154 јединице посматрања у мушкој и исто толико у женској конкуренцији, односно 820 анализираних сетова, од чега у мушкој конкуренцији 423 и у женској 397 сетова. Сваки од играча и играчица је био описан преко 9 варијабли. Техничко-тактичка активност играча и играчица у мечевима и сетовима била је описана преко скупа од 17 варијабли.

Имајући у виду циљеве и задатке истраживања, а на основу доступних резултата истраживања проблематике савременог стонотениског спорта, као и информације из других научних области, које могу да се примене на испитивани проблем, уз поштовање емпиријских сазнања из богатог фондуса технолошких информација свакодневне праксе селекције, тренинга и такмичења у стоном тенису, оперативно је дефинисано седам хипотеза.

Заснованост хипотеза истраживања се испитивала применом стандардног статистичког апарата који је обухватао дескриптивну статистичку анализу, анализу квантитативних разлика, корелациону анализу и мултиваријатну анализу.

- У погледу прве хипотезе истраживања којом је било претпостављено да се техничко-тактичком активности врхунских играча и играчица стоног тениса у условима такмичења са равноправним противницима, обезбеђује валидан увид у структуру базичног техничко-тактичког простора у овим популацијама, закључено је да је у потпуности доказана.

Наиме, у истраживању су спроведене факторске анализе и то над подацима о играчима, затим над подацима о играчицама, које су дале интерпретабилне факторске структуре.

- Другом хипотезом истраживања је било претпостављено да се структуре базичних простора техничко-тактичке активности, у популацијама врхунских играча и играчица стоног тениса, међусобно значајно не разликују. Спроведене експлоративне факторске анализе су у обе

популације идентификовале по девет значајних латентних димензија, практично идентичних структура, које су биле интерпретиране као:

- Фактор ефикасности играча у нападу,
- Фактор трајања меча,
- Фактор ефикасности играча у нападу,
- Фактор ефикасности играча у контранападу,
- Фактор морфолошких димензионалности,
- Фактор ефикасности играча у одбрани,
- Фактор ефикасности освајања поена трећом лоптом,
- Фактор ефикасности освајања поена осталим техничко тактичким елементима и
- Фактор ефикасности сервиса.

Ови резултати дозвољавају да се друга хипотеза истраживања може сматрати у потпуности заснованом.

- Квантитативне разлике између играча и играчица у праћеним показатељима и њихове значајности су биле предмет треће хипотезе истраживања. Одговарајућим униваријатним и мултиваријатним техникама је испитана заснованост ове хипотезе истраживања. Добијени резултати дозвољавају да се и ова хипотеза може сматрати потврђеном.
- Утицај избора доминантне руке на ефикасност изводјења техничко-тактичких елемената и успешност у стонотениској игри је испитиван у субзорцима играча и играчица. Добијени резултати говоре у прилог значајним предностима које се манифестују у игри, како мушкараца, тако и жена, чиме се четврта хипотеза истраживања може сматрати у потпуности заснованом.
- Повезаност показатеља морфолошког статуса са варијаблама које су описивале техничко-тактичку активност играча и играчица је испитана у субзорцима играча и играчица методом каноничке корелационе анализе. Добијени резултати су указали на високо значајне везе ових скупова варијабли, како у мушкој тако и у женској популацији. Природа ових веза је нешто различита у зависности од пола, али нам резултати дозвољавају да се пета хипотеза истраживања може сматрати у потпуности заснованом.
- Испитивање удаљености играча и играчица у посматраном простору техничко-тактичке активности у условима такмичења, спроведено је методом дискриминационе анализе. Резултати указују на добру дефинисаност дискриминационог модела, који се базира на само две варијабле, што је искључило могућност хијерархијског доприноса дискриминацији играча и играчица, али је дозволило да се закључи како се суштинска разлика између играча

мушкараца и жена манифестује у агресивнијој игри у нападу и већој ефикасности постизања поена трећом лоптицом код мушкараца у односу на игру жена и да су све остале регистроване разлике у униваријатним анализама последица ове две значајне разлике. Ови резултати су дозволили да се и седма хипотеза истраживања генерално може сматрати заснованом.

- Последња хипотеза истраживања се односила на могућност конструисања предикционих модела за предвиђање исхода сета и меча на основу праћених показатеља техничко тактичке активности у популацији мушкараца и популацији жена. Помоћу бинарне логистичке регресионе анализе формирана су четири модела, који су приказали изузетно квалитетне метријске карактеристике, чиме се и последња хипотеза истраживања може сматрати у потпуности заснованом.

Преглед досадашњих истраживања је указао на релативно слабу заступљеност анализе техничко-тактичке анализе врхунских играча стоног тениса у свету. Анализирани радови представљају претежно опсервационе студије и анализе случаја, које нису адекватно методолошки подржане и због тога пате од значајних недостатака. Практично у потпуности изостају упоредне анализе игре мушкараца и жена, што је отворило простор за реализацију овог истраживања.

Први проблем који се појављује у приступу анализи такмичарске активности мушкараца и жена, састоји се у питању сличности и разлика простора у којем се посматра техничко-тактичка активност играча и играчица. Наиме, природа функционалних веза између посматраних показатеља може да доведе до битних квалитативних разлика у структури простора техничко-тактичке активности из чега би проистекле и значајне консеквенце на плану рада са овим спортистима, али и на осталим плановима од значаја за стручни рад у стоном тенису. Уколико би ове разлике биле значајне то би значило да се поступци селекције, планирања и програмирања рада са спортистима и спортискињама у свим узрасним категоријама, али у методама праћења ефикасности тренажног процеса, као и методама евалуације такмичарске ефикасности.

Резултати до којих се дошло у овом истраживању омогућавају да се сва ова питања посматрају јединствено и за мушкарце и за жене, јер квалитативних разлика у анализираном простору техничко-тактичке активности практично нема.

У резултатима до којих се дошло у овом истраживању треба посебно указати и на феномен играчке ефикасности леворуких играча и играчица, који су приказали у обе конкуренције супериорност у односу на играче и играчице које имају десну доминантну руку. Теоретске поставке и практично констатована веза између доминантне руке и доминантног ока, по којима

је посебно изражена предност код спортиста са доминантном левом руком и доминантним десним оком, није могла да се истражи, јер податке о доминантном оку код врхунских играча и играчица није било могуће добити. Овај феномен захтева будућа истраживања, јер може да укаже на значајне помаке у селекцији будућих спортиста.

Генерално, резултати су оветлили одређена питања од значаја за рад са врхунским спортистима, али не могу се некритички применити на рад са осталим узрасним категоријама играча и играчица, без додатних истраживања ове проблематике. С друге стране, њихова значајност је неспорна, јер се ради о резултатима који су добијени анализом игара најквалитетнијих играча и играчица света у условима такмичења са противницима подједнаког квалитета. Добијене моделске карактеристике треба да представљају основ за рационалну експликацију такмичарског доприноса играча и играчица и самим тим могу да послуже као поуздан основ на којем је могуће егзактно планирати и програмирати тренажни рад.

10 ЛИТЕРАТУРА

- Acosta, L., Rodrigo, J. J., Méndez, J. A., Marichal, G. N., & Sigut, M. (2003). Ping-Pong Player Prototype. *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 10(4), 44-52.
- Akandere, M., & Asan, R. (2012). Investigating the effect of table tennis exercise in children on their attention levels. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 4(2), 821-830.
- Akpınar, S., Devrılmaz, E., & Kirazci, S. (2012). Coincidence-anticipation timing requirements are different in racket sports. *Perceptual and Motor Skills*, 115(2), 581-593.
- Albertini, P. (1988). A plea for elite level table tennis competition. *France Tennis de Table*(478), 28-31.
- Allen, G. D. (1986). Physiological characteristics of elite table tennis athletes and their responses to high level competition. Belconnen, A.C.T.; Australia: National Sports Research Program.
- Allen, G. D. (1991). Physiological characteristics of elite Australian table tennis athletes and their responses to high level competition. *Journal of Human Movement Studies*, 20(3), 133-147.
- An, Y., & Gao, J. (1998). Research on Waldner's success factors. *Journal of Tianjin Institute of Physical Education / Tianjin Tiyu Xueyuan Xuebao*, 13(2), 75-77.
- Anshel, M. H., & Anderson, D. I. (2002). Coping with acute stress in sport: linking athletes' coping style, coping strategies, affect, and motor performance. *Anxiety, Stress & Coping*, 15(2), 193.
- Aswathappa, J., Kutty, K., & Annamalai, N. (2011). Relationship between handedness and ocular dominance in healthy young adults – A study. *International Journal of Pharmaceutical and Biomedical Research*, 2(3), 76-78.
- Aune, T. K., Ingvaldsen, R. P., & Ettema, G. J. C. (2008). Effect of physical fatigue on motor control at different skill levels. *Perceptual and Motor Skills*, 106(2), 371-386.
- Azémar, G., Stein, J. F., & Ripoll, H. (2008). Effects of ocular dominance on eye-hand coordination in sporting duels. *Science and Sports*, 23(6), 263-277.
- Bache, M. A. B., & Orellana, J. N. (2014). Laterality and sports performance. *Archivos de Medicina del Deporte*, 31(161), 200-204.
- Bańkosz, Z. (2012). The kinesthetic differentiation ability of table tennis players. *Human Movement*, 13(1), 16-21.
- Bańkosz, Z., & Szumielewicz, P. (2014). Proprioceptive ability of fencing and table tennis practitioners. *Human Movement*, 15(3), 128-133.
- Barbureau, G. (1981). Apprentissage et la compétition. *Technique Pour Tous*, 37, 58-59.
- Barbieri, R. A., & Gobatto, C. A. (2013). Validation of the lactate minimum test as a specific aerobic evaluation protocol for table tennis players. *Journal of Exercise Physiology Online*, 16(5), 10-20.
- Barchukova, G., & Voronov, A. (1998). Biomechanical analysis of attacking strokes as a prerequisite for the development of technical and tactical actions in table tennis. *Journal of Sports Sciences*, 16(5), 407-408.
- Barchukova, G. V., & Lokhov, Y. N. (1998). Evaluation of technical and tactical mastery in athletes of individual-games kinds of sport. *Teoria i Praktika Fiziceskoj Kul'tury*(2), 15-17.
- Barczyk-Pawelec, K., Bankosz, Z., & Derlich, M. (2012). Body postures and asymmetries in frontal and transverse planes in the trunk area in table tennis players. *Biology of Sport*, 29(2), 129-134.
- Bisiacchi, P. S., Ripoll, H., Steinj, J. F., Simonet, P., & Azemar, G. (1985). Left-handedness in fencers: an attentional advantage. *Perceptual and Motor Skills*, 61, 507-513.
- Breznik, K. (2013). On the gender effects of handedness in professional tennis. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 346-353.
- Cai, X. (1996). Analysis and comments on the women's singles in the 43rd world table tennis championship. *Journal of Beijing Sport University*, 19(3), 81-83.
- Carey, D. P., & Hutchinson, C. V. (2013). Looking at eye dominance from a different angle: Is sighting strength related to hand preference? *Cortex*, 49(9), 2542-2552.

- Carrasco, L., Pradas, F., Floría, P., Martínez, A., Herrero, R., & Jurado, J. A. G. (2010). Grip Strength in Young Top-level Table Tennis Players. *International Journal of Table Tennis Sciences*, 6, 64-66.
- Chen, Y. W., Tan, T. C., & Lee, P. C. (2015). The Chinese Government and the Globalization of Table Tennis: A Case Study in Local Responses to the Globalization of Sport. *International Journal of the History of Sport*, 32(10), 1336-1348.
- Corballis, C., Michael. (1983). *Human Laterality*. New York: ACADEMIC PRESS.
- Damanpak, S., Mokhtari, P., & Mousavi, S. M. V. (2014). Relationship between arousal and Choice Reaction Time. *Biosciences Biotechnology Research Asia*, 11(2), 803-806.
- Dauty, M., Menu, P., Fouasson Chailloux, A., Ferreol, S., & Dubois, C. (2013). Resumption of support of operated leg after knee surgery through the practise of table tennis. *Science and Sports*, 28(4), 181-187.
- Draschkowitz, L., Draschkowitz, C., & Hlavacs, H. (2015). Using Video Analysis and Machine Learning for Predicting Shot Success in Table Tennis. *ICST Transactions*.
- El-Naggar, A. M. (1993). Competition stress among experienced and inexperienced table tennis athletes and its effect on performance In, Nitsch, J.R. and Seiler, R. (eds.), *Movement and sport...* Sankt Augustin, Germany, Academia Verlag, 1993, p. 205-208. Germany, Federal Republic of.
- Faber, I. R., Bustin, P. M. J., Oosterveld, F. G. J., Elferink-Gemser, M. T., & Nijhuis-Van Der Sanden, M. W. G. (2015). Assessing personal talent determinants in young racquet sport players: a systematic review. *Journal of Sports Sciences*.
- Faber, I. R., Elferink-Gemser, M. T., Faber, N. R., Oosterveld, F. G. J., & Nijhuis-Van Der Sanden, M. W. G. (2016). Can perceptuo-motor skills assessment outcomes in young table tennis players (7-11 years) predict future competition participation and performance? An observational prospective study. *PLoS ONE*, 11(2).
- Faber, I. R., Elferink-Gemser, M. T., Oosterveld, F. G. J., & Nijhuis-Van der Sanden, M. W. G. (2014). Revision of two test items of the Dutch motor skills assessment measuring ball control in young table tennis players – a reproducibility and validity study. *Annals of research in sport and physical activity*.
- Faber, I. R., Nijhuis-Van Der Sanden, M. W. G., Elferink-Gemser, M. T., & Oosterveld, F. G. J. (2015). The Dutch motor skills assessment as tool for talent development in table tennis: a reproducibility and validity study. *Journal of Sports Sciences*, 33(11), 1149-1158.
- Faber, I. R., Oosterveld, F. G., & Nijhuis-Vander Sanden, M. W. (2014). Does an eyehand coordination test have added value as part of talent identification in table tennis? A validity and reproducibility study. *PLoS ONE*, 9(1).
- Faurie, C., & Raymond, M. (2004). Handedness frequency over more than ten thousand years. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 271(SUPPL. 3), S43-S45.
- Faurie, C., & Raymond, M. (2005). Handedness, homicide and negative frequency-dependent selection. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 272(1558), 25-28.
- Fisk, J. D., & Goodale, M. A. (1985). The organization of eye and limb movements during unrestricted reaching to targets in contralateral and ipsilateral visual space. *Experimental Brain Research*, 60(1), 159-178.
- Friedrich, W., Moeller, H., & Boesel, J. (2000). Belastungsgestaltung im Nachwuchs-Tischtennis. / Load organisation in youth table tennis. / Creation d'efforts de l'endurance en tennis de table des jeunes espoirs. *Leistungssport*, 30(6), 36-38.
- Fuente, F. P. d. l., Jurado, J. A. G., Sotomayor, E. M., & Otín, C. C. (2013). Anthropometric Characteristics, Body Composition and Somatotype of High Level Table Tennis Players. *Int. J. Morphol*, 31(4), 1355-1364.
- Geske, K.-M., & Mueller, J. (2009). *Table Tennis Tactics*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- González García, H., Pelegrín Muñoz, A., Carballo, C., & José, L. (2015). Parental Education and Table Tennis: Theoretical Review and Practice Guidelines. *Kronos*, 14(1).
- Goodale, M. A., Pelisson, D., & Prablanc, C. (1986). Large adjustments in visually guided reaching do not depend on vision of the hand or perception of target displacement. *Nature*, 320(6064), 748-750.
- Gross, B., Ulrich, & Schlager, W. (2011). *Table Tennis Tips from a World Champion*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.

- Grossman, E., Donnelly, M., Price, R., Pickens, D., Morgan, V., Neighbor, G., & Blake, R. (2000). Brain areas involved in perception of biological motion. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(5), 711-720.
- Grouios, G. (2004). Motoric dominance and sporting excellence: Training versus heredity. *Perceptual and Motor Skills*, 98(1), 53-66.
- Grouios, G., Tsorbatzoudis, H., Alexandris, K., & Barkoukis, V. (2000). Do left-handed competitors have an innate superiority in sports? *Perceptual and Motor Skills*, 90(4), 1273-1282.
- Grujić, A. (1975). *Stoni tenis*. Beograd: Savez za fizičku kulturu Jugoslavije.
- Hagemann, N. (2009). The advantage of being left-handed in interactive sports. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 71(7), 1641-1648.
- Hagemann, N., Strauss, B., & Cañal-Bruland, R. (2006). Training perceptual skill by orienting visual attention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(2), 143-158.
- Hampson, E., & Kimura, D. (1984). Hand movement asymmetries during verbal and nonverbal tasks. *Canadian journal of psychology*, 38(1), 102-125.
- Hao, Z., Cal, X.-l., Hao, Y.-j., Zhang, J.-j., & Hao, M.-l. (2007). Analysis on Ryu Seungmin's Technique and Tactics in Man's Single Table Tennis Final and Semifinal of the 28th Olympic Games in Athens. *Journal of Beijing Sport University*, 30(2), 258-260.
- Hardyck, C., & Petrino, L. F. (1977). Left-handedness. *Psychological Bulletin*, 84(3), 385-404.
- Hassler, M., & Gupta, D. (1993). Functional brain organization, handedness, and immune vulnerability in musicians and non-musicians. *Neuropsychologia*, 31(7), 655-660.
- Hogdes, L. (1993). *Table Tennis Steps to Success*. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Hughes, C. M. L., Reißig, P., & Seegelke, C. (2011). Motor planning and execution in left- and right-handed individuals during a bimanual grasping and placing task. *Acta Psychologica*, 138(1), 111-118.
- Hughes, P., Blundell, N., & Walters, J. (1993). Visual and psychomotor performance of elite, intermediate and novice table tennis competitors. *Clinical & Experimental Optometry*, 72(2), 51-60.
- Hung, T. M., Spalding, T. W., Maria, D. L. S., & Hatfield, B. D. (2004). Assessment of reactive motor performance with event-related brain potentials: Attention processes in elite table tennis players. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 317-337.
- IBM_Analytics. (2014). *SPSS Statistics (Version 23.0)*.
- Iino, Y., & Kojima, T. (2009). Kinematics of table tennis topspin forehands: Effects of performance level and ball spin. *Journal of Sports Sciences*, 27(12), 1311-1321.
- Iino, Y., & Kojima, T. (2011). Kinetics of the upper limb during table tennis topspin forehands in advanced and intermediate players. *Sports Biomechanics*, 10(4), 361-377.
- Iino, Y., & Kojima, T. (2016). Effect of the racket mass and the rate of strokes on kinematics and kinetics in the table tennis topspin backhand. *Journal of Sports Sciences*, 34(8), 721-729.
- Iizuka, C. A., Tourinho Dantas, L. E. P. B., Machado, A. A. n., & Marinovic, W. (2005). Anxiety control in table tennis players and their relation with sportive performance. *Revista Mackenzie de Educatro Fasic e Esporte*, 4(4), 127-135.
- Jacobs, A., Pinto, J., & Shiffrar, M. (2004). Experience, context, and the visual perception of human movement. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 30(5), 822-835.
- Jardine, R., & Martin, N. G. (1983). Spatial ability and throwing accuracy. *Behavior Genetics*, 13(4), 331-340.
- Katsikadelis, M., Piliandis, T., & Mantzouranis, N. (2014). Test-retest reliability of the "table tennis specific battery test" in competitive level young players. *European Psychomotricity Journal*, 6(1), 3-11.
- Katsikadelis, M., Piliandis, T., Mantzouranis, N., Fatouros, I., & Agelousis, N. (2014). Heart rate variability of young table tennis players with the use of the multiball training. *Journal of Biology of exercise*, 10(2).
- Katsikadelis, M., Piliandis, T., & Vasilogambrou, A. (2007). Real Play Time in Table Tennis Matches in The XXVIII Olympic Games "Athens 2004". Paper presented at the 10th International Table Tennis Sports Science Congress, Zagreb.
- Kimura, D. (1973a). Manual activity during speaking- I. Right-handers. *Neuropsychologia*, 11(1), 45-50.

- Kimura, D. (1973b). Manual activity during speaking- II. Left-handers. *Neuropsychologia*, 11(1), 51-55.
- Kimura, D. (1977). Acquisition of a motor skill after left hemisphere damage. *Brain*, 100(3), 527-542.
- Kocic, G. (2009). Tehničko-taktičke karakteristike vrhunskih igrača stonog tenisa u svetu. (Magistarska teza), Univerzitet u Beogradu, Beograd.
- Kondrič, M., Furjan-Mandić, G., & Medved, V. (2006). Myoelectric comparison of table tennis forehand stroke using different ball sizes. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn*, 36(4).
- Kondrič, M., Zagatto, A. M., & Sekulić, D. (2013). The physiological demands of table tennis: A review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(3), 362-370.
- Konig, D., Huonker, M., Schmid, A., Halle, M., Berg, A., & Keul, J. (2001). Cardiovascular, metabolic, and hormonal parameters in professional tennis players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(4), 654-658.
- Krohne, H. W., & Hindel, C. (1990). Die Erfassung storender Kognitionen bei Leistungssportlern im Tischtennis. / The Processing of Disturbing Cognitions during Highly Competitive Table-Tennis. *Sportwissenschaft*, 20(1), 56-63.
- Krohne, H. W., & Hindel, C. (2000). Anxiety, cognitive interference, and sports performance: The cognitive interference test - Table tennis. *Anxiety, Stress and Coping*, 13(1), 27-50.
- Kudryashov, E. V. (2015). Structure of strength fitness model for female table tennis players of different skill levels. *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*(7), 103-104.
- The laws of table tennis and regulations for international competitions 1983-1985. (1983). Vanier; Canada: Canadian Table Tennis Association.
- Le Mansec, Y., Dorel, S., Nordez, A., & Jubeau, M. (2015). Sensitivity and Reliability of a Specific Test of Stroke Performance in Table Tennis. *International Journal of Sports Physiology and Performance*.
- Ledos, S., Martinent, G., Decret, J.-C., & Nicolas, M. (2013). Non-verbal behavior-performance relationship among a sample of international table tennis players. Paper presented at the The 13th ITTF Sports Science Congress, Paris, France.
- Lees, A., Kahn, J.-F., & Maynard, I. W. (2004). *Science and Racket Sports III*. New York: Taylor & Francis Inc.
- Li, J. L., Zhang, R. B., & Cai, X. L. (2000). Analysis of status of technique development in Chinese male junior elite table tennis players from the 4th city games of China. *Journal of Beijing Sport University*, 23(3), 395-396;405.
- Liu, W., Zhou, C., Ji, L., & Watson Ii, J. (2012). The effect of goal setting difficulty on serving success in table tennis and the mediating mechanism of self-regulation. *Journal of Human Kinetics*, 33(1), 173-185.
- Loffing, F. (2012). Hand Dominance in Tennis: Do Left-Handed Players Have an Advantage? *The Journal of Medicine and Science in Tennis*, 17(2), 50-54.
- Loffing, F., Hagemann, N., & Strauss, B. (2009). The Serve in Professional Men's Tennis: Effects of Players' Handedness. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 9, 255-274.
- Loffing, F., Hagemann, N., & Strauss, B. (2010). Automated processes in tennis: do left-handed players benefit from the tactical preferences of their opponents? *Journal of Sports Sciences*, 28(4), 435-443.
- Loffing, F., Schorer, J., & Copley, S. P. (2010). Relative Age Effects are a developmental problem in tennis: But not necessarily when you're left-handed! *High Ability Studies*, 21(1), 19-25.
- Loffing, F., Sölter, F., & Hagemann, N. (2014). Left preference for sport tasks does not necessarily indicate left-handedness: Sport-specific lateral preferences, relationship with handedness and implications for laterality research in behavioural sciences. *PLoS ONE*, 9(8).
- London, W. P., Kibbee, P., & Holt, L. (1985). Handedness and alcoholism. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 173(9), 570-572.
- Ma, G., Liu, Y., & Liu, K. (2014). Influence of repeated bouts of table tennis training on cardiac biomarkers in children. *Pediatric Cardiology*, 35(4), 711-718.
- Malagoli Lanzoni, I., Di Michele, R., & Merni, F. (2014). A notational analysis of shot characteristics in top-level table tennis players. *European Journal of Sport Science*, 14(4), 309-317.

- Martin, C., Favier-Ambrosini, B., Mousset, K., Brault, S., Zouhal, H., & Prioux, J. (2015). Influence of playing style on the physiological responses of offensive players in table tennis. *J Sports Med Phys Fitness*, 55(12), 1517-1523.
- Martin, W. L. B., & Machado, A. H. (2005). Deriving estimates of contralateral footedness from prevalence rates in samples of Brazilian and non-Brazilian right- and left-handers. *Laterality*, 10(4), 353-368.
- Martinet, G., Decret, J. C., Isoard-Gauthier, S., Filaire, E., & Ferrand, C. (2014). Evaluations of the psychometric properties of the recovery-stress questionnaire for athletes among a sample of young french table tennis players. *Psychological Reports*, 114(2), 326-340.
- Mason, B. R. (1986). The Possible Use of Biomechanical Analysis for the Identification of Talent in Table Tennis. *Excel*, 2(4), 6-8.
- Matsushima, M., Hashimoto, T., & Miyazaki, F. (2003). Learning to the robot table tennis task - Ball control & rally with a human. Paper presented at the Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics.
- Matsushima, M., Hashimoto, T., Takeuchi, M., & Miyazaki, F. (2005). A learning approach to robotic table tennis. *IEEE Transactions on Robotics*, 21(4), 767-771.
- McAfee, R. (2009). *Table tennis : steps to success*. Champaign: Human Kinetics, Inc.
- McAuley, E., & Gross, J. B. (1983). Perceptions of Causality in Sport: An Application of the Causal Dimension Scale. *Journal of Sport Psychology*, 5(1), 72-76.
- McAuley, E., Russell, D., & Gross, J. (1990). The emotional consequences of winning and losing in table tennis In *Australian sport psychology : the eighties : proceedings of the Inaugural National Sport Psychology Conference*, 16-18 February 1983, Australian National University, Canberra, Australia, Canberra, Australian Institute of Sport, 1990, p.. Australia.
- McAuley, E., Russell, D., & Gross, J. B. (1983). Affective consequences of winning and losing: an attributional analysis. *Journal of Sport Psychology*, 5(3), 278-287.
- McManus, I. C., Porac, C., Bryden, M. P., & Boucher, R. (1999). Eye-dominance, Writing Hand, and Throwing Hand. *Laterality*, 4(2), 173-192.
- Milenković, S., Belojević, G., & Kocijančić, R. (2010). Social aspects of left-handedness. *Srpski Arhiv za Celokupno Lekarstvo*, 138(9-10), 664-667.
- Miyazaki, F., Takeuchi, M., Matsushima, M., Kusano, T., & Hashimoto, T. (2002). Realization of the table tennis task based on virtual targets. Paper presented at the Proceedings - IEEE International Conference on Robotics and Automation.
- Moşoi, A. A., & Gugu, G. C. (2013). Neuromuscular Control and Lateralization in the Game of Tennis. *Procedia*, 78, 553-558.
- Muelling, K., Boularias, A., Mohler, B., Schölkopf, B., & Peters, J. (2014). Learning strategies in table tennis using inverse reinforcement learning. *Biological Cybernetics*, 108(5), 603-619.
- Muelling, K., Kober, J., & Peters, J. (2010). Learning table tennis with a mixture of motor primitives. Paper presented at the 2010 10th IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots, Humanoids 2010.
- Munivrana, G., Paušić, J., & Kondrič, M. (2011). The incidence of improper postural alignment due to the influence of long-term table tennis training. *Kinesiologia Slovenica*, 17(2), 47-58.
- Munivrana, G., Petrinović, L. Z., & Kondrič, M. (2015). Structural Analysis of Technical-Tactical Elements in Table Tennis and their Role in Different Playing Zones. *Journal of Human Kinetics*, 47(1), 197-214.
- Musálek, M. (2014). *Development of Test Batteries for Diagnostics of Motor Laterality Manifestation – Link between Cerebellar Dominance and Hand Performance*. Prague: Univerzita Karlova v Praze Nakladatelství Karolinum.
- Nakashima, A., Nonomura, J., Liu, C., & Hayakawa, Y. (2012). Hitting back-spin balls by robotic table tennis system based on physical models of ball motion. Paper presented at the IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline).
- Noroozian, M., Lotfi, J., Gassemzadeh, H., Emami, H., & Mehrabi, Y. (2002). Academic achievement and learning abilities in left-handers: Guilt or gift? *Cortex*, 38(5), 779-785.

- Olusoga, P., Butt, J., Maynard, I., & Hays, K. (2010). Stress and coping: A study of world class coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(3), 274-293.
- Oram, M. W., & Perrett, D. I. (1996). Integration of form and motion in the anterior superior temporal polysensory area (STPa) of the macaque monkey. *Journal of Neurophysiology*, 76(1), 109-129.
- Padulo, J., Pizzolato, F., Tosi Rodrigues, S., Migiaccio, G. m., Attene, G., Curcio, R., & MouraZagatto, A. (2015). Task complexity reveals expertise of table tennis players. *Journal of Sports Physiology Fitness*, 56(1-2), 149-156.
- Papadatou-Pastou, M., Martin, M., Munafò, M. R., & Jones, G. V. (2008). Sex Differences in Left-Handedness: A Meta-Analysis of 144 Studies. *Psychological Bulletin*, 134(5), 677-699.
- Paul, M., Biswas, S. K., & Sandhu, J. S. (2011). Role of sports vision and eye hand coordination training in performance of table tennis players. *Brazilian Journal of Biomotricity*.
- Petit, L., Zago, L., Mellet, E., Jobard, G., Crivello, F., Joliot, M., . . . Tzourio-Mazoyer, N. (2015). Strong rightward lateralization of the dorsal attentional network in left-handers with right sighting-eye: An evolutionary advantage. *Human Brain Mapping*, 36(3), 1151-1164.
- Porac, C., & Coren, S. (1975). Is eye dominance a part of generalized laterality? *Perceptual and Motor Skills*, 40(3), 763-769.
- Pradas de la Fuente, F., González Jurado, J. A., Molina Sotomayor, E., & Castellar Otín, C. (2013). Anthropometric characteristics, body composition and somatotype of high level table tennis players. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1355-1364.
- Raymond, M., Pontier, D., Dufour, A. B., & Moller, A. P. (1996). Frequency-dependent maintenance of left handedness in humans. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 263(1377), 1627-1633.
- Raz, Z. (1991). The modern concept of table tennis play and the development of individual systems In, Tenenbaum, G. (ed.) and Eiger, D. (ed.), *Coach education: proceedings of the Maccabiah-Wingate International Congress*, Netanya, Wingate Institute, The Emmanuel Gill Publishing House, 1991, p.166-169. Israel.
- Ripoll, H. (1989). Uncertainty and visual strategies in table tennis. *Perceptual and Motor Skills*, 68(2), 507-512.
- Rodrigues, S. T., Vickers, J. N., & Williams, A. M. (2002). Head, eye and arm coordination in table tennis. *Journal of Sports Sciences*, 20(3), 187-200.
- Ross, E. D. (1984). Right hemisphere's role in language, affective behavior and emotion. *Trends in Neurosciences*, 7(9), 342-346.
- Rowe, R. M., & McKenna, F. P. (2001). Skilled anticipation in real-world tasks: Measurement of attentional demands in the domain of tennis. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 7(1), 60-67.
- Sacks, R., deJong, A. B., J, Spring, T., Sternburgh, L., & Franklin, B. A. (2014). Cardiorespiratory Responses to Table Tennis in Low-Fit Coronary Patients and Implications for Exercise Training. *The American Journal of Cardiology*, 114(2), 1846-1849.
- Samulski, D., & Lima, F. (1998). Analysis of psychological self regulation techniques in critical situations during table tennis competition. *Journal of Sports Sciences*, 16(6), 595-595.
- Seales, R. (1983). Reflections on the combination racket controversy: a historical perspective. *Table Tennis Technical Newsletter*, 3(1/2), 71-77.
- Senot, P., Prevost, P., & McIntyre, J. (2003). Estimating Time to Contact and Impact Velocity When Catching an Accelerating Object With the Hand. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 29(1), 219-237.
- Seve, C. (2004). Elite athletes' sensitivity to context: The case of a change in scoring system in table tennis. *Perceptual and Motor Skills*, 99(3 II), 1274-1276.
- Seve, C., & Poizat, G. (2005). Table tennis scoring systems and expert players' exploration activity. *International Journal of Sport Psychology*, 36(4), 320-336.
- Sève, C., Ria, L., Poizat, G., Saury, J., & Durand, M. (2007). Performance-induced emotions experienced during high-stakes table tennis matches. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(1), 25-46.

- Seve, C., Saury, J., Leblanc, S., & Durand, M. (2005). Course-of-action theory in table tennis: A qualitative analysis of the knowledge used by three elite players during matches. *Revue Europeene de Psychologie Appliquee*, 55(3), 145-155.
- Seve, C., Saury, J., Ria, L., & Durand, M. (2003). Structure of expert players' activity during competitive interaction in table tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(1), 71-83.
- Seve, C. P., Saury, J., Theureau, J., & Durand, M. (2002). Knowledge construction during top-level table tennis competitive interaction. *La construction de connaissances chez des sportifs de haut niveau lors d'une interaction competitive*, 65(2), 159-190.
- Shim, J., Carlton, L. G., & Kwon, Y. H. (2006). Perception of kinematic characteristics of tennis strokes for anticipating stroke type and direction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(3), 326-339.
- Spitzer, A. (2005). The influence of the rule changes on modern coaching in competitive table tennis. *Leistungssport*, 35(3), 18-23;55.
- StataCorp. (2013). *STATA Statistics/Data Analysis (Version 13.0)*.
- StatSoft_Inc. (2014). *STATISTICA-data analysis software system (Version 12)*.
- Steve, M. (2008). Kiwi wins "Fastest Smash" competition. *Wellington Table Tennis*.
- Stoni tenis - pravila. (1978). Beograd: Sportska knjiga.
- Streuber, S., Mohler, B. J., Bülthoff, H. H., & de la Rosa, S. (2012). The influence of visual information on the motor control of table tennis strokes. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 21(3), 281-294.
- Tamaki, S., & Saito, H. (2015). Reconstructing the 3D trajectory of a ball with unsynchronized cameras. *International Journal of Computer Science in Sport*, 14(1), 51-68.
- Tamasu, H. (1982). On a survey about rubbers. *Table Tennis Technical Newsletter*, 2(7), 44-47.
- Tamasu, H. (1983). Prospect of rubber problem and its effect on technique. *Table Tennis Technical Newsletter*, 3(1/2), 21-22.
- Tang, J. (1997). Analysis of the skills of the Chinese and European elite men's doubles players in the 43rd World Table Tennis Championship. *Journal of Beijing Sport University*, 20(2), 85-89.
- Tang, J., & Ding, M. (1998). Comparison and analysis of physical fitness training contents and methods in Chinese and British table tennis teaching materials. *Journal of Beijing Sport University*, 21(3), 59-63.
- Tang, J., Liej, F., Cal, X., Zhao, X., & Zhang, Y. (2007). Research on the Influences of Rule Changes of Table Tennis on the Appreciation of the Competition. *Journal of Beijing Sport University*, 30(6), 843-846.
- Tenenbau, G., & Furst, D. (1985). The relationship between sport achievement responsibility, attribution and related situational variables. *International Journal of Sport Psychology*, 16(4), 254-269.
- Tenenbaum, G., Sar-El, T., & Bar-Eli, M. (2000). Anticipation of ball location in low and high-skill performers: A developmental perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 1(2), 117-128.
- Tobar, B. U. (2014). Evaluation of the effectiveness of training in coping strategies for table tennis players aimed at overcoming pre-competition anxiety. *Revista de Psicologia del Deporte*, 23(1), 67-74.
- Todor, J. I., & Doane, T. (1978). Handedness and hemispheric asymmetry in the control of movements. *Journal of Motor Behavior*, 10(4), 295-300.
- Varenberg, M., & Varenberg, A. (2014). Table tennis: Preliminary displacement in pimples-out rubber. *Tribology Letters*, 53(1), 101-105.
- Voronin, E. V., & Vasilenko, O. V. (2007). Conditionality of choosing game style in table tennis by typological features of basic features of nervous system and psychomotor parameters. *Teoria i Praktika Fiziceskoj Kul'tury*(9), 5-10.
- Wadhwa, A. (2013). Study of the dynamic properties and effects of temperature using a spring model for the bouncing ball. *European Journal of Physics*, 34(3), 703-713.
- Wang, J.-c. (2007). Application of ball hitters in table tennis technical testing. *Journal of Wuhan Institute of Physical Education*, 41(5), 89-89.
- Watson, N. V., & Kimura, D. (1989). Right-hand superiority for throwing but not for intercepting. *Neuropsychologia*, 27(11-12), 1399-1414.

- Way, E. E. (1958). Relationships of lateral dominance to scores of motor ability and selected skill tests. *Research Quarterly of the American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 29(3), 360-369.
- Wilson, K., & Barnes, C. (1998). Reliability and validity of a computer based notational analysis system for competitive table tennis. *Journal of Sports Sciences*, 16(6), 597-597.
- Wirth, K., Weber, O., & Schmidtbleicher, D. (2006). Strength as a part of the conditioning training of competitive table tennis players. *Leistungssport*, 36(2), 3;28-31;55.
- Wolf, S., Brölz, E., Keune, P. M., Wesa, B., Hautzinger, M., Birbaumer, N., & Strehl, U. (2015). Motor skill failure or flow-experience? Functional brain asymmetry and brain connectivity in elite and amateur table tennis players. *Biological Psychology*, 105, 95-105.
- Wood, C. J., & Aggleton, J. P. (1989). Handedness in 'fast ball' sports: do left-handers have an innate advantage? *The British journal of psychology*, 80, Pt 2/.
- Wu, H., Qin, Z., Xu, S., & Xi, E. (1988). Experimental research in table tennis spins. *Sports Science/Tiyu Kexue*, 8(2), 26-32.
- Wu, J. X., Lin, Z. M., & Liu, Y. H. (1998). An analysis of victory and defeat factors in table tennis matches. *Journal of Hubei Sports Science*, 17(2), 19-22.
- Wu, X., & Zhang, Y. (1993). Adaptability of table tennis players. *Journal of Beijing Sport University*, 16(2), 74-77.
- Yang, S. A., & Zhang, X. P. (2000). Scientific characteristics of Chinese table tennis training. *Sports Science/Tiyu Kexue*, 20(2), 30-33.
- Yin-Sheng, H. (1964). *On How to Play Table Tennis*. Beijing: Editorial Board of China's Sports.
- Youden, W. J. (1950). Index for rating diagnostic tests. *Cancer*, 3(1), 32-35.
- Zagatto, A., Miranda, M. F., & Gobatto, C. A. (2011). Critical power concept adapted for the specific table tennis test: Comparisons between exhaustion criteria, mathematical modeling, and correlation with gas exchange parameters. *International Journal of Sports Medicine*, 32(7), 503-510.
- Zagatto, A. M., & Gobatto, C. A. (2012). Relationship between anaerobic parameters provided from Maod and critical power model in specific table tennis test. *International Journal of Sports Medicine*, 33(8), 613-620.
- Zagatto, A. M., & Gobatto, C. A. (2013). Aerobic and anaerobic characteristics of brazilian trained table tennis players. *Revista da Educacao Fisica*, 24(1), 111-119.
- Zagatto, A. M., Leite, J. V. d. M., Papoti, M., & Beneke, R. (2016). Energetics of Table Tennis and Table Tennis Specific Exercise Testing. *International Journal of Sports Physiology and Performance*.
- Zagatto, A. M., Milioni, F., Freitas, I. F., Arcangelo, S. A., & Padulo, J. (2016). Body composition of table tennis players: comparison between performance level and gender. *Sport Sciences for Health*, 12(1), 49-54.
- Zagatto, A. M., Morel, E. A., & Gobatto, C. A. (2010). Physiological responses and characteristics of table tennis matches determined in official tournaments. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(4), 942-949.
- Zagatto, A. M., Padulo, J., daSilva, A. R. S., de Tarso Guerrero Müller, P., Miyagi, W. E., & A, G. C. (2016). Physiological responses at the lactate minimum intensity with and without prior high-intensity exercise. *Journal of Sports Sciences*.
- Zagatto, A. M., Papoti, M., Caputo, F., de Catro Mendes, O., Denadai, B. S., Baldissera, V., & Gobatto, C. A. (2004). Comparison between the use of saliva and blood for the minimum lactate determination in arm ergometer and cycle ergometer in table tennis players. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 10(6), 475-486.
- Zagatto, A. M., Papoti, M., dos Reis, I. G. M., Beck, W. R., & Gobatto, C. A. (2014). Analysis of cardiopulmonary and metabolic variables measured during laboratory and sport-specific incremental tests for table tennis performance prediction. *Science and Sports*, 29(2), 62-70.
- Zagatto, A. M., Papoti, M., & Gobatto, C. A. (2008a). Anaerobic capacity may not be determined by critical power model in elite table tennis players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7(1), 54-59.

- Zagatto, A. M., Papoti, M., & Gobatto, C. A. (2008b). Validity of critical frequency test for measuring table tennis aerobic endurance through specific protocol. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7(4), 461-466.
- Zagatto, A. M., Papoti, M., & Gobatto, C. A. (2009). Comparison between specific and conventional ergometers in the aerobic capacity determination in table tennis players. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 15(3), 204-208.
- Zagatto, A. M., Papoti, M., Reis, I. M. D., Beck, W. R., & Gobatto, C. A. (2013). Assessment of aerobic capacity through blood and ventilatory responses in four different ergometers. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 15(3), 350-360.
- Zagatto, A. M., Papotti, M., G.M. dos Reis, I., & Gobatto, C. A. (2011). Comparison of anaerobic threshold, oxygen uptake and heart rate between specific table tennis procedure and conventional ergometers. Paper presented at the ITTF Sports Science Congress, Rotterdam.
- Zeng, Z. (1990). A study of the effects of random and non-random training on the responding ability of table tennis players. *Sports Science/Tiyu Kexue*, 10(3), 21-29;37.
- Zhang, H., Liu, W., Hu, J. J., & Liu, R. Z. (2014). Evaluation of elite table tennis players' technique effectiveness. *Journal of Sports Sciences*, 32(1), 70-77.
- Zhang, Y. (2006). Analysis of the tactical characteristics of excellent Chinese table tennis players. *Leistungssport*, 36(3), 3;42-45;55.
- Zhang, Y., Su, P., & Qi, G. (1998). A comprehensive evaluation of the physical fitness of top-level Chinese young table tennis players. *Sports Science/Tiyu Kexue*, 18(4), 49-52.
- Zhang, Z., Ma, G., & Guan, Y. (1998). Characteristics of neuro-regulation in elite table tennis players. *Chinese Journal of Sports Medicine*, 17(3), 200-205.
- Zhang, Z., Xu, D., & Tan, M. (2010). Visual measurement and prediction of ball trajectory for table tennis Robot. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 59(12), 3195-3205.
- Zhangguo, Y., Qiang, H., Xuechao, C., Wen, Z., & Junyao, G. (2014). Design of a Redudant Manipulator for Playing Table Tennis towards Human-Like Stroke Patterns. *Advances in Mechanical Engineering*.

11 РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

11.1 Резултати дескриптивне статистичке анализе

11.1.1 Резултати дескриптивне статистичке анализе на узорку играча

Табела 1.

ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М"

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
PAGE	77	0.741203	29.12365	27.64742	30.59988	28.51000	27.16200	2	15.56200	46.20300	24.66000	32.32300	6.50403
PBM	77	0.880227	73.15584	71.40272	74.90897	73.00000	73.00000	7	50.00000	89.00000	68.00000	79.00000	7.72396
PBH	77	0.007261	1.77558	1.76112	1.79005	1.78000	1.78000	9	1.64000	1.90000	1.73000	1.82000	0.06371
PBM1	77	0.195778	23.16320	22.77327	23.55312	23.04002	22.54596	3	18.59012	28.73469	22.34030	24.11404	1.71794
PNOATCSHS	77	0.131365	1.98701	1.72538	2.24865	2.00000	1.00000	31	1.00000	6.00000	1.00000	2.00000	1.15273
PNOGAMES	77	0.702851	10.96104	9.56119	12.36089	10.00000	6.00000	14	4.00000	32.00000	6.00000	13.00000	6.16749
PPLASER	77	2.436514	39.00000	34.14726	43.85274	48.50000	48.50000	32	1.00000	71.00000	24.50000	48.50000	21.38033
PCAT	77	0.051346	2.85714	2.75488	2.95941	3.00000	3.00000	69	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.45056

Табела 2.

ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "Е"

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
PAGE	77	0.662702	28.11270	26.79282	29.43259	27.99200	31.26400	2	17.51200	46.10900	24.28500	31.89700	5.81519
PBM	77	0.788870	58.05195	56.48078	59.62312	58.00000	58.00000	8	45.00000	74.00000	53.00000	63.00000	6.92231
PBH	77	0.008169	1.65351	1.63724	1.66978	1.65000	Multiple	7	1.50000	1.81000	1.60000	1.70000	0.07169
PBM1	77	0.251249	21.22948	20.72907	21.72989	21.19000	Multiple	2	17.30000	30.22000	19.83000	22.09000	2.20470
PNOATCSHS	77	0.117640	2.01299	1.77869	2.24729	2.00000	2.00000	31	1.00000	5.00000	1.00000	2.00000	1.03229
PNOGAMES	77	0.634306	10.31169	9.04836	11.57502	9.00000	9.00000	12	4.00000	28.00000	6.00000	13.00000	5.56601
PPLASER	77	2.570736	38.90260	33.78253	44.02266	40.00000	56.00000	16	1.00000	71.00000	24.50000	56.00000	22.55812
PCAT	77	0.051346	2.85714	2.75488	2.95941	3.00000	3.00000	69	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.45056

Табела 3.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М" AND pdh = "Р"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
PAGE	55	0.856918	29.50516	27.78715	31.22318	28.74500	27.16200	2	19.57000	44.94800	24.66000	33.43600	6.35507
PRM	55	0.956943	73.49091	71.57235	75.40946	73.00000	Multiple	5	56.00000	88.00000	69.00000	79.00000	7.09688
PRH	55	0.008339	1.78164	1.76492	1.79836	1.78000	Multiple	8	1.66000	1.90000	1.74000	1.84000	0.06185
PRM1	55	0.229961	23.13074	22.66970	23.59179	23.08254	22.54596	3	19.01944	28.73469	21.84701	24.11404	1.70543
RNOMATCHS	55	0.162623	2.09091	1.76487	2.41695	2.00000	2.000000	24	1.00000	6.00000	1.00000	2.00000	1.20605
RNOGAMES	55	0.866052	11.45455	9.71822	13.19087	10.00000	11.00000	9	4.00000	32.00000	6.00000	13.00000	6.42281
RFLASER	55	2.864089	37.73636	31.99421	43.47852	48.50000	48.50000	23	1.00000	71.00000	24.50000	48.50000	21.24065
PCAT	55	0.067488	2.83636	2.70106	2.97167	3.00000	3.000000	49	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.50050

Табела 4.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М" AND pdh = "Л"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
PAGE	22	1.475681	28.16986	25.10102	31.23871	27.11250	Multiple	1	15.56200	46.20300	24.15100	32.26000	6.92156
PRM	22	1.969888	72.31818	68.22157	76.41479	73.50000	Multiple	2	50.00000	89.00000	67.00000	77.00000	9.23960
PRH	22	0.014332	1.76045	1.73065	1.79026	1.77500	Multiple	3	1.64000	1.85000	1.70000	1.81000	0.06722
PRM1	22	0.380929	23.24433	22.45215	24.03652	22.81639	Multiple	1	18.59012	26.00438	22.49135	24.38272	1.78672
RNOMATCHS	22	0.209946	1.72727	1.29067	2.16388	1.00000	1.000000	12	1.00000	4.00000	1.00000	2.00000	0.98473
RNOGAMES	22	1.155041	9.72727	7.32523	12.12931	7.00000	6.000000	6	4.00000	23.00000	6.00000	12.00000	5.41762
RFLASER	22	4.668837	42.15909	32.44971	51.86847	48.50000	48.50000	9	6.50000	71.00000	24.50000	48.50000	21.89879
PCAT	22	0.062733	2.90909	2.77863	3.03955	3.00000	3.000000	20	2.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.29424

Табела 5.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F" AND pdh = "R"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
PAGE	61	0.710548	28.01097	26.58966	29.43227	28.11000	31.26400	2	17.51200	40.57300	24.28500	31.89700	5.54956
REM	61	0.897277	58.29508	56.50026	60.08990	58.00000	Multiple	6	45.00000	74.00000	53.00000	63.00000	7.00796
RWH	61	0.008876	1.65328	1.63552	1.67103	1.65000	Multiple	6	1.50000	1.80000	1.60000	1.70000	0.06932
RWMI	61	0.298238	21.32836	20.73180	21.92492	21.19000	Multiple	2	17.30000	30.22000	19.83000	22.04000	2.32931
RNOMATCHS	61	0.130084	1.96721	1.70701	2.2742	2.00000	Multiple	23	1.00000	5.00000	1.00000	2.00000	1.01599
RNOGAMES	61	0.719054	10.16393	8.72561	11.60226	9.00000	Multiple	9	4.00000	28.00000	6.00000	13.00000	5.61599
RPLACER	61	2.839608	40.86885	35.18879	46.54891	40.00000	56.00000	14	1.00000	71.00000	24.50000	56.00000	22.17805
PCAT	61	0.052782	2.88525	2.77967	2.99083	3.00000	3.000000	56	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.41224

Табела 6.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F" AND pdh = "I"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
PAGE	16	1.731035	28.50056	24.81095	32.19018	26.87800	Multiple	1	20.31600	46.10900	24.34850	32.42100	6.92414
REM	16	1.680464	57.12500	53.54318	60.70682	55.50000	55.00000	3	46.00000	70.00000	53.50000	60.00000	6.72185
RWH	16	0.020635	1.65438	1.61039	1.69836	1.65500	Multiple	1	1.52000	1.81000	1.58500	1.70500	0.08254
RWMI	16	0.413339	20.85250	19.97149	21.73351	21.22500	Multiple	1	17.36000	23.05000	19.95000	22.20000	1.65335
RNOMATCHS	16	0.277169	2.18750	1.59673	2.77827	2.00000	2.000000	8	1.00000	5.00000	1.50000	2.50000	1.10868
RNOGAMES	16	1.378027	10.87500	7.93781	13.81219	10.00000	Multiple	3	4.00000	24.00000	8.00000	12.50000	5.51211
RPLACER	16	5.783277	31.40625	19.07949	43.73301	24.50000	24.50000	4	2.00000	71.00000	9.50000	48.00000	23.13311
PCAT	16	0.144338	2.75000	2.44235	3.05765	3.00000	3.000000	13	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.57735

11.1.2 Резултати дескриптивне статистичке анализе на узорку мечева

Табела 7.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М"										СТ. ДЕВ.		
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ		ЛОЂИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ
MROUND	154	0.115636	6.35065	6.12220	6.57910	7.00000	7.00000	64	1.00000	8.00000	6.00000	7.00000	1.43501
MNOGAMES	154	0.080975	5.49351	5.33353	5.65348	5.00000	5.00000	52	4.00000	7.00000	5.00000	6.00000	1.00487
MTIME	154	0.643554	25.77922	24.50782	27.05062	26.00000	31.00000	18	11.00000	47.00000	19.00000	31.00000	7.98630
MPTS	154	1.043943	50.84416	48.78175	52.90656	53.00000	53.00000	11	20.00000	78.00000	44.00000	61.00000	12.95499
MSERVICE	154	0.246496	5.36364	4.87666	5.85061	5.00000	5.00000	29	0.00000	14.00000	3.00000	7.00000	3.05894
MSERVICE%	154	0.436101	10.53692	9.67536	11.39848	10.00000	10.00000	7	0.00000	29.54545	7.01754	13.72549	5.41187
MVBALL	154	0.328547	6.64286	5.99378	7.29193	6.00000	4.00000	19	0.00000	21.00000	4.00000	10.00000	4.07716
MVBALL%	154	0.613686	13.18821	11.97582	14.40060	12.73148	11.11111	6	0.00000	37.03704	7.31707	18.51852	7.61564
MATTACKING	154	0.797954	22.30519	20.72876	23.88163	22.00000	22.00000	11	4.00000	49.00000	15.00000	28.00000	9.90235
MATTACKING%	154	1.223026	43.61494	41.19875	46.03114	43.39623	Multiple	3	7.27273	85.00000	34.78261	54.28571	15.17736
MDEFENDING	154	0.526628	12.24675	11.20635	13.28716	11.00000	10.00000	15	0.00000	37.00000	8.00000	16.00000	6.53529
MDEFENDING%	154	0.939281	24.22640	22.37076	26.08203	22.54032	25.00000	5	0.00000	67.27273	16.07143	30.30303	11.65617
MSTRATTACKING	154	0.286806	3.37662	2.81001	3.94323	2.00000	0.00000	34	0.00000	15.00000	1.00000	5.00000	3.55917
MSTRATTACKING%	154	0.543611	6.69329	5.61934	7.76725	4.72470	0.00000	34	0.00000	27.27273	1.61290	10.00000	6.74604
MOTHER	154	0.107980	0.90909	0.69577	1.12242	0.00000	0.00000	81	0.00000	8.00000	0.00000	1.00000	1.34000
MOTHER%	154	0.198661	1.74023	1.34776	2.13271	0.00000	0.00000	81	0.00000	12.30769	0.00000	2.63158	2.46532
PAGE	154	0.498770	29.23849	28.25313	30.22386	28.60000	42.31000	6	15.56200	46.20300	24.66000	32.32300	6.18957
PBM	154	0.640459	72.14286	70.87757	73.40814	73.00000	73.00000	13	50.00000	89.00000	67.00000	78.00000	7.94789
PBH	154	0.005575	1.77299	1.76197	1.78400	1.78000	1.86000	22	1.64000	1.90000	1.72000	1.84000	0.06918
PBWI	154	0.139352	22.90525	22.62995	23.18056	22.82023	22.54595	8	18.59012	28.73469	21.84701	24.02381	1.72931
PNOMATCHS	154	0.113145	2.63636	2.41284	2.85989	2.00000	2.00000	60	1.00000	6.00000	2.00000	4.00000	1.40409
PNOGAMES	154	0.586656	14.40909	13.25010	15.56808	12.00000	11.00000	22	4.00000	32.00000	9.00000	21.00000	7.28021
PPLACER	154	1.730838	30.77273	27.35330	34.19215	24.50000	48.50000	54	1.00000	71.00000	12.50000	48.50000	21.47913
PCAT	154	0.052162	2.66883	2.56578	2.77188	3.00000	3.00000	118	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.64732

Табела 8.

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
MROUND	154	0.116472	6.36364	6.13354	6.59374	7.00000	7.00000	62	1.00000	8.00000	6.00000	7.00000	1.44538
MNOGAMES	154	0.081436	5.15584	4.99496	5.31673	5.00000	5.00000	60	4.00000	7.00000	4.00000	6.00000	1.01060
MTIME	154	0.820028	26.37662	24.75658	27.99666	24.00000	18.00000	14	10.00000	59.00000	18.00000	33.00000	10.17628
MPTS	154	1.120543	46.96753	44.75380	49.18127	48.00000	44.00000	17	11.00000	74.00000	38.00000	56.00000	13.90557
MSERVICE	154	0.246525	4.98701	4.49998	5.47405	4.00000	4.00000	25	0.00000	16.00000	3.00000	7.00000	3.05930
MSERVICE%	154	0.509253	10.75289	9.74682	11.75897	9.47889	0.00000	8	0.00000	34.78261	6.52174	15.25424	6.31966
MZBALL	154	0.297644	4.58442	3.99639	5.17244	4.00000	1.00000	24	0.00000	16.00000	1.00000	7.00000	3.69366
MZBALL%	154	0.584299	9.73167	8.57734	10.88601	9.56844	0.00000	17	0.00000	31.37255	2.94118	15.68627	7.25096
MATTACKING	154	0.781555	18.89610	17.35207	20.44014	19.00000	20.00000	10	0.00000	43.00000	11.00000	25.00000	9.69884
MATTACKING%	154	1.268537	39.41030	36.90419	41.91641	39.21569	50.00000	4	0.00000	81.81818	28.81356	50.00000	15.74213
MDEFENDING	154	0.640743	13.68182	12.41597	14.94766	12.00000	9.00000	15	0.00000	49.00000	9.00000	18.00000	7.95141
MDEFENDING%	154	1.220004	29.90612	27.49589	32.31635	27.27273	Multiple	5	0.00000	85.41667	19.35484	37.14286	15.13985
MCTRATTRACKING	154	0.341717	3.79221	3.11711	4.46730	2.00000	0.00000	30	0.00000	26.00000	1.00000	6.00000	4.24060
MCTRATTRACKING%	154	0.654347	7.80891	6.51619	9.10163	5.71895	0.00000	30	0.00000	38.09524	1.92308	11.32075	8.12024
MOTHER	154	0.097044	1.02597	0.83425	1.21769	1.00000	0.00000	67	0.00000	5.00000	0.00000	2.00000	1.20428
MOTHER%	154	0.227335	2.39011	1.94099	2.83923	1.85185	0.00000	67	0.00000	13.33333	0.00000	3.77358	2.82115
PAGE	154	0.451505	28.25613	27.36414	29.14812	28.00900	Multiple	5	17.51200	46.10900	24.57800	31.64800	5.60303
PBM	154	0.545251	57.83766	56.76047	58.91485	57.00000	54.00000	18	45.00000	74.00000	53.00000	63.00000	6.76638
PBH	154	0.005679	1.65766	1.64644	1.66888	1.65500	1.70000	15	1.50000	1.81000	1.61000	1.70000	0.07048
PBMI	154	0.161830	21.03494	20.71523	21.35465	21.03500	19.83000	6	17.30000	30.22000	19.72000	21.83000	2.00826
PBWATCHS	154	0.096703	2.53247	2.34142	2.72351	2.00000	2.00000	62	1.00000	5.00000	2.00000	3.00000	1.20005
PNOGAMES	154	0.516257	13.03896	12.01905	14.05887	11.00000	9.00000	24	4.00000	28.00000	9.00000	17.00000	6.40658
PPLACER	134	1.733131	35.48881	32.06074	38.91687	40.00000	40.00000	32	6.50000	71.00000	24.50000	56.00000	20.06245
PCAT	154	0.051725	2.68831	2.58612	2.79050	3.00000	3.00000	121	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.64189

Табела 9.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "M" AND Pch = "R"											ГОРБИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.	
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОБИ КВАРТИЛ			
MROUND	116	0.141928	6.26724	5.98611	6.54837	7.00000	7.00000	7.00000	47	1.00000	8.00000	6.00000	7.00000	1.52861
MNOGAMES	116	0.095117	5.44828	5.25987	5.63668	5.00000	5.00000	5.00000	41	4.00000	7.00000	5.00000	6.00000	1.02444
MTIME	116	0.751725	25.92241	24.43339	27.41144	26.00000	31.00000	31.00000	15	11.00000	47.00000	19.00000	31.00000	8.09632
MPTS	116	1.2226309	50.91379	48.48471	53.34287	53.00000	53.00000	53.00000	10	20.00000	78.00000	44.00000	61.00000	13.20775
MSERVICE	116	0.284764	5.25000	4.68594	5.81406	5.00000	5.00000	5.00000	24	0.00000	13.00000	3.00000	7.00000	3.06701
MSERVICE%	116	0.498916	10.28755	9.29929	11.27581	9.81999	Multiple	Multiple	4	0.00000	29.54545	6.66667	13.99217	5.37349
M3BALL	116	0.368193	6.43103	5.70172	7.16035	6.00000	Multiple	Multiple	14	0.00000	18.00000	3.50000	10.00000	3.96556
M3BALL%	116	0.698795	12.72490	11.34072	14.10907	11.41952	Multiple	Multiple	5	0.00000	37.03704	7.29490	18.01948	7.52625
MATTACKING	116	0.919357	22.18103	20.35997	24.00210	22.50000	Multiple	Multiple	7	4.00000	49.00000	14.00000	28.00000	9.90178
MATTACKING%	116	1.406669	43.28693	40.50059	46.07327	43.39623	57.89473	57.89473	3	7.27273	85.00000	33.85417	54.06593	15.15028
MDEFENDING	116	0.637639	12.81034	11.54730	14.07339	12.00000	Multiple	Multiple	9	1.00000	37.00000	8.00000	16.00000	6.86758
MDEFENDING%	116	1.123324	25.26064	23.03555	27.48573	23.07692	Multiple	Multiple	3	5.00000	67.27273	16.98113	32.08923	12.09857
MCTRATTACKING	116	0.315012	3.39655	2.77257	4.02053	2.50000	Multiple	Multiple	22	0.00000	15.00000	1.00000	4.00000	3.39278
MCTRATTACKING%	116	0.609057	6.88299	5.67656	8.08941	5.26316	0.00000	0.00000	22	0.00000	26.00000	1.90909	9.90196	6.55975
MOTHER	116	0.112624	0.84483	0.62174	1.06791	0.00000	0.00000	0.00000	62	0.00000	6.00000	0.00000	1.00000	1.21300
MOTHER%	116	0.200975	1.55700	1.15890	1.95509	0.00000	0.00000	0.00000	62	0.00000	9.43396	0.00000	2.29915	2.16456
PAGE	116	0.578388	29.73071	28.58503	30.87638	28.81650	42.31000	42.31000	6	19.57000	44.94800	24.66000	33.62500	6.22942
PBM	116	0.644461	72.85345	71.57689	74.13000	73.00000	Multiple	Multiple	10	56.00000	88.00000	68.00000	78.00000	6.94106
PBH	116	0.006047	1.78164	1.76966	1.79362	1.78000	1.86000	1.86000	22	1.66000	1.90000	1.73000	1.85000	0.06513
PBMI	116	0.151424	22.93353	22.63359	23.23348	22.85714	22.54595	22.54595	8	19.01944	28.73469	21.70766	24.05839	1.63089
PNOMATCHS	116	0.136139	2.75862	2.48896	3.02829	2.00000	2.00000	2.00000	48	1.00000	6.00000	2.00000	4.00000	1.46626
PNOGAMES	116	0.702693	15.00862	13.61672	16.40052	12.00000	11.00000	11.00000	18	4.00000	32.00000	9.50000	22.00000	7.56824
PPLACER	116	1.961784	29.68534	25.79943	33.57126	24.50000	48.50000	48.50000	40	1.00000	71.00000	12.50000	48.50000	21.12906
PCAT	116	0.065402	2.62931	2.49976	2.75886	3.00000	3.00000	3.00000	88	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.70440

Табела 10.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М" AND pth = "Г."													
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ЛОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.	
MROUND	38	0.175041	6.60526	6.25060	6.95933	7.00000	7.00000	7.00000	17	4.00000	8.00000	6.00000	7.00000	1.07903
MNOGAMES	38	0.152835	5.63158	5.32191	5.94125	6.00000	6.00000	6.00000	15	4.00000	7.00000	5.00000	6.00000	0.94214
MTIME	38	1.253885	25.34211	22.80149	27.88272	27.50000	28.00000	28.00000	6	11.00000	47.00000	19.00000	30.00000	7.72947
MEFS	38	1.998371	50.63158	46.58249	54.68066	54.00000	Multiple	Multiple	3	21.00000	70.00000	44.00000	59.00000	12.31879
MSERVICE	38	0.494505	5.71053	4.70857	6.71249	6.00000	7.00000	7.00000	9	0.00000	14.00000	4.00000	7.00000	3.04833
MSERVICE%	38	0.897017	11.29816	9.48063	13.11569	10.58102	10.00000	10.00000	3	0.00000	24.13793	7.69231	13.72549	5.52959
M3BALL	38	0.712526	7.28947	5.84576	8.73319	7.00000	4.00000	4.00000	8	1.00000	21.00000	4.00000	10.00000	4.39230
M3BALL%	38	1.267458	14.60253	12.03442	17.17065	14.03941	26.66666	26.66666	2	1.58730	33.87097	7.69231	20.00000	7.81314
MATTACKING	38	1.626639	22.68421	19.38833	25.98009	22.00000	22.00000	22.00000	4	5.00000	46.00000	16.00000	29.00000	10.02727
MATTACKING%	38	2.501383	44.61625	39.54797	49.68454	43.36991	Multiple	Multiple	2	10.52632	74.54545	36.66667	56.36364	15.41956
MDEFENDING	38	0.826944	10.52632	8.85077	12.20186	10.00000	10.00000	10.00000	6	0.00000	21.00000	8.00000	13.00000	5.09762
MDEFENDING%	38	1.566794	21.06923	17.89460	24.24385	20.00000	Multiple	Multiple	2	0.00000	37.03704	14.54545	30.00000	9.65837
MSTRATTACKING	38	0.660946	3.31579	1.97659	4.65499	2.00000	0.00000	0.00000	12	0.00000	15.00000	0.00000	6.00000	4.07434
MSTRATTACKING%	38	1.191926	6.11423	3.69916	8.52930	3.20020	0.00000	0.00000	12	0.00000	27.27273	0.00000	10.16949	7.34752
MOTHER	38	0.271421	1.10526	0.55531	1.65521	0.50000	0.00000	0.00000	19	0.00000	8.00000	0.00000	2.00000	1.67315
MOTHER%	38	0.516653	2.29959	1.25275	3.34643	0.79365	0.00000	0.00000	19	0.00000	12.30769	0.00000	3.63636	3.18486
PAGE	38	0.955999	27.73595	25.79891	29.67298	27.11250	Multiple	Multiple	4	15.56200	46.20300	24.15100	32.26000	5.89317
PBM	38	1.662697	69.97368	66.60474	73.34263	72.00000	67.00000	67.00000	5	50.00000	89.00000	63.00000	75.00000	10.24955
PBH	38	0.012200	1.74658	1.72186	1.77130	1.74500	Multiple	Multiple	4	1.64000	1.85000	1.67000	1.81000	0.07520
PBBI	38	0.328036	22.81892	22.15426	23.48359	22.56021	Multiple	Multiple	4	18.59012	26.00438	22.28259	24.02381	2.02215
PNOMATCHS	38	0.183549	2.26316	1.89125	2.63506	2.00000	Multiple	Multiple	12	1.00000	4.00000	1.00000	3.00000	1.13147
PNOGAMES	38	0.981067	12.57895	10.59112	14.56678	12.00000	19.00000	19.00000	7	4.00000	23.00000	6.00000	19.00000	6.04770
PPLACER	38	3.646051	34.09211	26.70450	41.47971	36.50000	48.50000	48.50000	14	6.50000	71.00000	12.50000	48.50000	22.47577
PCAT	38	0.067023	2.78947	2.65367	2.92527	3.00000	3.00000	3.00000	30	2.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.41315

Табела 11.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F" AND rho = "R"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ЛОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
MFOUND	119	0.133269	6.44538	6.18147	6.70929	7.00000	7.00000	48	1.00000	8.00000	6.00000	7.00000	1.45379
MNOGAMES	119	0.093876	5.21008	5.02418	5.39598	5.00000	5.00000	44	4.00000	7.00000	4.00000	6.00000	1.02407
MTIME	119	0.951367	26.73109	24.84713	28.61506	24.00000	22.00000	9	10.00000	59.00000	19.00000	34.00000	10.37819
MFTS	119	1.332156	47.31092	44.67289	49.94896	49.00000	44.00000	12	11.00000	74.00000	38.00000	58.00000	14.53211
MSERVICE	119	0.272399	4.81513	4.27570	5.35455	4.00000	4.00000	19	0.00000	13.00000	3.00000	7.00000	2.97152
MSERVICE%	119	0.579275	10.42105	9.27393	11.56817	9.37500	0.00000	7	0.00000	32.00000	5.55556	15.38462	6.31915
MVBALL	119	0.338812	4.24370	3.57276	4.91464	3.00000	1.00000	21	0.00000	16.00000	1.00000	7.00000	3.69600
MVBALL%	119	0.658975	8.93944	7.63449	10.24439	6.81818	0.00000	16	0.00000	31.37255	2.27273	15.38462	7.18857
MATTACKING	119	0.947970	18.95798	17.08075	20.83522	19.00000	20.00000	8	0.00000	43.00000	10.00000	26.00000	10.34113
MATTACKING%	119	1.529230	39.00219	35.97390	42.03048	39.21569	39.21568	3	0.00000	81.81818	27.58621	51.28205	16.68193
MDEFENDING	119	0.774330	14.26891	12.73552	15.80229	12.00000	9.00000	11	0.00000	49.00000	9.00000	19.00000	8.44694
MDEFENDING%	119	1.487032	31.08087	28.13614	34.02559	28.30189	33.33333	5	0.00000	85.41667	19.35484	39.62264	16.22161
MSTRATTACKING	119	0.419144	4.02521	3.19519	4.85523	2.00000	1.00000	25	0.00000	26.00000	1.00000	6.00000	4.57232
MSTRATTACKING%	119	0.793942	8.19679	6.62457	9.76901	5.88235	0.00000	23	0.00000	38.09524	1.88679	12.50000	8.66088
MOTHER	119	0.110030	1.00000	0.78211	1.21789	1.00000	0.00000	53	0.00000	5.00000	0.00000	2.00000	1.20028
MOTHER%	119	0.262534	2.35967	1.83978	2.87956	1.81818	0.00000	53	0.00000	13.33333	0.00000	3.77358	2.86391
PAGE	119	0.471352	28.27727	27.34386	29.21067	28.00900	Multiple	5	17.51200	40.57300	25.43500	31.64800	5.14184
PBM	119	0.630526	57.94118	56.69256	59.18979	58.00000	54.00000	13	45.00000	74.00000	52.00000	63.00000	6.87823
PBH	119	0.006049	1.65899	1.64701	1.67097	1.66000	1.70000	13	1.50000	1.80000	1.62000	1.70000	0.06599
PBMI	119	0.197910	21.04168	20.64976	21.43360	20.98000	Multiple	5	17.30000	30.22000	19.60000	21.77000	2.15894
PBOMATCHS	119	0.108628	2.47899	2.26388	2.69411	2.00000	2.00000	46	1.00000	5.00000	3.00000	3.00000	1.18500
PNOGAMES	119	0.597216	12.92437	11.74172	14.10702	11.00000	9.00000	18	4.00000	28.00000	9.00000	17.00000	6.51486
PPLACER	104	1.958733	37.40385	33.51916	41.28853	40.00000	40.00000	26	6.50000	71.00000	24.50000	56.00000	19.97524
PCAT	119	0.055289	2.73950	2.63001	2.84898	3.00000	3.00000	98	1.00000	3.00000	3.00000	3.00000	0.60313

Табела 12.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F" AND pch = "L"										СТ. ДЕВ.		
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ		ДОБИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ
MROUND	35	0.236826	6.08571	5.60443	6.56700	6.00000	7.00000	14	2.00000	8.00000	5.00000	7.00000	1.40108
MNOGAMES	35	0.161327	4.97143	4.64557	5.29928	5.00000	5.00000	16	4.00000	7.00000	4.00000	5.00000	0.95442
MTIME	35	1.605916	25.17143	21.90781	28.43504	23.00000	18.00000	7	15.00000	59.00000	18.00000	30.00000	9.50073
MPTS	35	1.966868	45.80000	41.80284	49.79716	46.00000	44.00000	5	22.00000	71.00000	37.00000	53.00000	11.63615
MSERVICE	35	0.561040	5.57143	4.43126	6.71160	5.00000	3.00000	7	0.00000	16.00000	3.00000	7.00000	3.31916
MSERVICE%	35	1.061527	11.88116	9.72388	14.03844	12.00000	Multiple	2	0.00000	34.78261	7.69231	15.25424	6.28008
M3BALL	35	0.590318	5.74286	4.54319	6.94253	6.00000	Multiple	6	0.00000	14.00000	3.00000	8.00000	3.49237
M3BALL%	35	1.165992	12.42526	10.05568	14.79485	11.42857	11.36363	2	0.00000	27.45098	6.81818	17.39130	6.89810
MATTACKING	35	1.220119	18.68571	16.20613	21.16530	19.00000	18.00000	3	7.00000	37.00000	12.00000	23.00000	7.21832
MATTACKING%	35	2.047868	40.79787	36.63611	44.95964	41.66667	50.00000	3	18.91892	67.27273	32.00000	48.57143	12.11535
MDEFENDING	35	0.949809	11.68571	9.75547	13.61596	11.00000	Multiple	4	4.00000	33.00000	8.00000	15.00000	5.61914
MDEFENDING%	35	1.664443	25.91198	22.52942	29.29454	25.49020	25.00000	3	8.00000	46.47887	19.04762	33.89831	9.84698
MSTRATTACKING	35	0.463817	3.00000	2.05741	3.94259	2.00000	2.00000	10	0.00000	11.00000	1.00000	4.00000	2.74398
MSTRATTACKING%	35	0.986676	6.49013	4.48496	8.49529	4.54545	0.00000	7	0.00000	22.00000	2.81690	10.16949	5.83725
MOTHER	35	0.208119	1.11429	0.69134	1.53723	1.00000	0.00000	14	0.00000	5.00000	0.00000	2.00000	1.23125
MOTHER%	35	0.457792	2.49360	1.56325	3.42394	2.00000	0.00000	14	0.00000	9.43396	0.00000	4.34783	2.70834
PAGE	35	1.189338	28.18426	25.76723	30.60128	27.48600	21.07100	5	20.31600	46.10900	21.07100	35.20700	7.03622
PBM	35	1.091119	57.48571	55.26829	59.70313	55.00000	Multiple	5	46.00000	70.00000	53.00000	62.00000	6.45515
PBH	35	0.014353	1.65314	1.62397	1.68231	1.65000	1.65000	5	1.52000	1.81000	1.58000	1.71000	0.08491
PBMI	35	0.237349	21.01200	20.52965	21.49435	21.23000	19.83000	5	17.36000	23.05000	19.83000	22.31000	1.40418
PNOMATCHS	35	0.211324	2.71429	2.28482	3.14375	2.00000	2.00000	16	1.00000	5.00000	2.00000	4.00000	1.25021
PNOGAMES	35	1.030856	13.42857	11.33362	15.52352	11.00000	Multiple	6	4.00000	24.00000	9.00000	20.00000	6.09863
PPLACER	30	3.512061	28.85000	21.66703	36.03297	24.50000	24.50000	10	6.50000	71.00000	12.50000	40.00000	19.23635
PCAT	35	0.125500	2.51429	2.25924	2.76933	3.00000	3.00000	23	1.00000	3.00000	2.00000	3.00000	0.74247

11.1.3 Резултати дескриптивне статистичке анализе на узорку сетова

Табела 13.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М"										СТ. ДЕВ.		
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ		ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ
GTIME	846	0.052265	4.71395	4.61136	4.81653	5.00000	4.000000	254	2.00000	10.0000	4.00000	6.00000	1.52019
GPTS	846	0.094876	9.25532	9.06910	9.44154	11.00000	11.00000	370	1.00000	17.0000	8.00000	11.00000	2.75957
GSERVICE	846	0.035196	0.97636	0.90728	1.04544	1.00000	0.000000	332	0.00000	6.0000	0.00000	2.00000	1.02370
GSERVICE%	846	0.408825	10.89139	10.08896	11.69382	9.09091	0.000000	332	0.00000	100.0000	0.00000	18.18182	11.89111
G3BALL	846	0.042413	1.20922	1.12597	1.29247	1.00000	0.000000	301	0.00000	6.0000	0.00000	2.00000	1.23364
G3BALL%	846	0.438174	12.82208	11.96205	13.68212	9.09091	0.000000	301	0.00000	75.0000	0.00000	20.00000	12.74477
GATTACKING	846	0.079198	4.06028	3.90484	4.21573	4.00000	4.000000	144	0.00000	11.0000	2.00000	6.00000	2.30357
GATTACKING%	846	0.742667	43.53083	42.07314	44.98852	44.44444	36.36363	66	0.00000	100.0000	28.57143	55.55556	21.60127
GDEFENDING	846	0.058632	2.22931	2.11423	2.34440	2.00000	2.000000	206	0.00000	8.0000	1.00000	3.00000	1.70537
GDEFENDING%	846	0.614811	24.19273	22.98599	25.39946	20.00000	0.000000	125	0.00000	100.0000	10.00000	36.36364	17.88244
GCTRATTACKING	846	0.031876	0.61466	0.55209	0.67722	0.00000	0.000000	507	0.00000	5.0000	0.00000	1.00000	0.92716
GCTRATTACKING%	846	0.361295	6.69918	5.99004	7.40832	0.00000	0.000000	507	0.00000	100.0000	0.00000	10.00000	10.50867
GOTHER	846	0.014717	0.16548	0.13660	0.19437	0.00000	0.000000	721	0.00000	4.0000	0.00000	0.00000	0.42806
GOTHER%	846	0.196505	1.86379	1.47810	2.24949	0.00000	0.000000	721	0.00000	100.0000	0.00000	0.00000	5.71556
GLEAD	846	0.081288	2.96099	2.80144	3.12054	2.00000	2.000000	161	0.00000	10.0000	1.00000	4.00000	2.36436
MRESULT	846	0.017201	0.50000	0.46624	0.53376	0.50000	Multiple	423	0.00000	1.0000	0.00000	1.00000	0.50030
MROUND	846	0.047273	6.41608	6.32329	6.50886	7.00000	7.000000	372	1.00000	8.0000	6.00000	7.00000	1.37498
MNOGAMES	846	0.034059	5.67612	5.60927	5.74297	6.00000	6.000000	264	4.00000	7.0000	5.00000	6.00000	0.99064
MTIME	846	0.274578	26.90544	26.36650	27.44437	28.00000	31.00000	108	11.00000	47.0000	20.00000	31.00000	7.98641
MFTS	846	0.431912	52.75768	51.90994	53.60543	54.00000	53.00000	59	20.00000	78.0000	45.00000	62.00000	12.56262

Табела 13. – наставак

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "M"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ЛОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
MSERVICE	846	0.106810	5.56856	5.35891	5.77820	5.00000	5.00000	148	0.00000	14.0000	3.00000	7.00000	3.10669
MSERVICE%	846	0.181888	10.51094	10.15394	10.86795	10.00000	10.00000	35	0.00000	29.5455	7.01754	13.69863	5.29040
MVBALL	846	0.141330	6.78487	6.50747	7.06227	6.00000	4.00000	104	0.00000	21.0000	4.00000	10.00000	4.11072
MVBALL%	846	0.256378	13.00168	12.49847	13.50489	11.86441	11.11111	33	0.00000	37.0370	7.27273	18.51852	7.45702
MATTACKING	846	0.344119	23.25177	22.57634	23.92720	23.00000	22.00000	61	4.00000	49.0000	16.00000	29.00000	10.00907
MATTACKING%	846	0.513791	43.76261	42.75416	44.77107	43.39623	40.00000	17	7.27273	85.0000	35.29412	54.28571	14.94418
MDEFENDING	846	0.227220	12.70449	12.25851	13.15047	11.00000	10.00000	85	0.00000	37.0000	9.00000	16.00000	6.60895
MDEFENDING%	846	0.397290	24.26021	23.48042	25.04000	22.50000	25.00000	27	0.00000	67.2727	16.07143	30.30303	11.55562
MSTRATTACKING	846	0.123682	3.49527	3.25251	3.73803	2.00000	0.00000	170	0.00000	15.0000	1.00000	5.00000	3.59742
MSTRATTACKING%	846	0.229361	6.70011	6.24993	7.15030	4.68750	0.00000	170	0.00000	27.2727	1.66667	10.00000	6.67121
MOTHER	846	0.047576	0.95272	0.85934	1.04610	0.00000	0.00000	440	0.00000	8.0000	0.00000	1.00000	1.38381
MOTHER%	846	0.085105	1.76444	1.59740	1.93148	0.00000	0.00000	440	0.00000	12.3077	0.00000	2.85714	2.47536
PAGE	846	0.214505	29.31171	28.89069	29.73274	28.60000	42.31000	32	15.56200	46.2030	24.66000	32.67700	6.23911
PBM	846	0.273491	72.14066	71.60386	72.67746	73.00000	73.00000	67	50.00000	89.0000	67.00000	78.00000	7.95477
PBH	846	0.002347	1.77394	1.76933	1.77854	1.78000	1.860000	112	1.64000	1.9000	1.72000	1.84000	0.06827
PBM1	846	0.060125	22.88091	22.76290	22.99892	22.75386	22.54595	42	18.59012	28.7347	21.73651	24.02381	1.74879
PBMATCHS	846	0.046979	2.59574	2.50354	2.68795	2.00000	2.00000	332	1.00000	6.0000	2.00000	3.00000	1.36644
PNOGAMES	846	0.248085	14.37116	13.88422	14.85809	12.00000	11.00000	122	4.00000	32.0000	9.00000	21.00000	7.21582
PPLACER	846	0.727998	31.48641	30.05751	32.91530	24.50000	48.50000	309	1.00000	71.0000	12.50000	48.50000	21.17462
PCAT	846	0.021069	2.70095	2.65959	2.74230	3.00000	3.00000	663	1.00000	3.0000	3.00000	3.00000	0.61282

Табела 14.

ПРОМЕЉИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F"											СТ. ДЕВ.	
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ		ГОРЊИ КВАРТИЛ
GTIME	794	0.066892	5.11587	4.98456	5.24717	5.00000	4.000000	204	0.00000	11.0000	4.00000	6.00000	1.88488
GPTS	794	0.105541	9.10957	8.90240	9.31674	11.00000	11.00000	347	1.00000	16.0000	7.00000	11.00000	2.97392
GSERVICE	794	0.036637	0.96725	0.89534	1.03917	1.00000	0.000000	313	0.00000	5.0000	0.00000	1.00000	1.03236
GSERVICE%	794	0.418116	10.67284	9.85209	11.49358	9.09091	0.000000	313	0.00000	75.0000	0.00000	18.18182	11.78167
G3BALL	794	0.038602	0.88917	0.81339	0.96494	1.00000	0.000000	373	0.00000	6.0000	0.00000	1.00000	1.08773
G3BALL%	794	0.444914	9.84552	8.97217	10.71887	8.33333	0.000000	373	0.00000	100.0000	0.00000	18.18182	12.53679
GATTACKING	794	0.083432	3.66499	3.50121	3.82876	3.00000	3.000000	124	0.00000	12.0000	2.00000	5.00000	2.35095
GATTACKING%	794	0.792629	39.51354	37.95764	41.06944	37.50000	36.36363	62	0.00000	100.0000	25.00000	54.54545	22.33470
GDEFENDING	794	0.070142	2.65365	2.51597	2.79134	2.00000	2.000000	189	0.00000	12.0000	1.00000	4.00000	1.97645
GDEFENDING%	794	0.721934	29.66697	28.24985	31.08410	27.27273	0.000000	94	0.00000	100.0000	15.38462	44.44444	20.34266
GSTRATTACKING	794	0.039097	0.73552	0.65877	0.81226	0.00000	0.000000	449	0.00000	8.0000	0.00000	1.00000	1.10168
GSTRATTACKING%	794	0.417509	7.91001	7.09046	8.72956	0.00000	0.000000	449	0.00000	61.5385	0.00000	11.11111	11.76458
GOTHER	794	0.016650	0.19899	0.16631	0.23168	0.00000	0.000000	659	0.00000	3.0000	0.00000	0.00000	0.46917
GOTHER%	794	0.237964	2.39112	1.92400	2.85823	0.00000	0.000000	659	0.00000	100.0000	0.00000	0.00000	6.70535
GLEAD	794	0.088106	3.08186	2.90892	3.25481	3.00000	2.000000	141	0.00000	10.0000	1.00000	5.00000	2.48265
MRESULT	795	0.017744	0.50063	0.46580	0.53546	1.00000	1.000000	398	0.00000	1.0000	0.00000	1.00000	0.50031
MROUND	795	0.050956	6.31321	6.21318	6.41323	7.00000	7.000000	341	1.00000	8.0000	6.00000	7.00000	1.43675
MNOGAMES	794	0.036899	5.35264	5.28021	5.42508	5.00000	5.000000	300	4.00000	7.0000	5.00000	6.00000	1.03973
MTIME	795	0.369507	27.90063	27.17530	28.62595	25.00000	Multiple	60	10.00000	59.0000	20.00000	35.00000	10.41852
MPTS	795	0.489039	49.01887	48.05890	49.97883	51.00000	44.00000	71	11.00000	74.0000	42.00000	59.00000	13.78883

Табела 14. – наставак

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
MSERVICE	795	0.109038	5.11824	4.90420	5.33228	5.00000	4.000000	125	0.00000	16.0000	3.00000	7.00000	3.07441
MSERVICE%	795	0.216890	10.59879	10.17304	11.02453	9.43396	0.000000	33	0.00000	34.7826	6.52174	14.81481	6.11536
M3BALL	795	0.133828	4.79119	4.52850	5.05389	4.000000	1.000000	121	0.00000	16.0000	1.00000	8.00000	3.77339
M3BALL%	795	0.256882	9.80418	9.29994	10.30843	9.67742	0.000000	79	0.00000	31.3725	2.94118	15.68627	7.24298
MATTACKING	795	0.345915	19.80000	19.12098	20.47902	20.00000	20.00000	51	0.00000	43.0000	12.00000	26.00000	9.75333
MATTACKING%	795	0.545493	39.69372	38.52294	40.76450	39.21569	50.00000	17	0.00000	81.8182	30.50847	50.00000	15.38058
MDEFENDING	795	0.287079	14.26918	13.70566	14.83271	12.00000	9.000000	71	0.00000	49.0000	9.00000	19.00000	8.09440
MDEFENDING%	795	0.520224	29.67776	28.65658	30.69894	26.92308	33.33333	26	0.00000	85.4167	19.56522	36.84211	14.66810
MSTRATTACKING	795	0.157608	4.00252	3.69314	4.31189	2.00000	0.000000	150	0.00000	26.0000	1.00000	6.00000	4.44388
MSTRATTACKING%	795	0.290957	7.92358	7.35245	8.49472	5.88235	0.000000	150	0.00000	38.0952	1.92308	11.36364	8.20376
MOTHER	795	0.043544	1.03774	0.95226	1.12321	1.00000	0.000000	349	0.00000	5.0000	0.00000	2.00000	1.22776
MOTHER%	795	0.097068	2.30197	2.11143	2.49251	1.75439	0.000000	349	0.00000	13.3333	0.00000	3.63636	2.73690
PAGE	795	0.195984	28.46438	28.07967	28.84909	28.00900	28.00900	28	17.51200	46.1090	25.06300	31.89700	5.52592
PBM	795	0.240464	57.85660	57.38458	58.32862	57.00000	54.00000	93	45.00000	74.0000	53.00000	63.00000	6.78007
PBH	795	0.002462	1.65855	1.65372	1.66339	1.66000	Multiple	80	1.50000	1.8100	1.61000	1.70000	0.06942
PBMI	795	0.069508	21.01371	20.87727	21.15015	20.99000	19.83000	31	17.30000	30.2200	19.72000	21.95000	1.95983
PBOMATCHS	795	0.042179	2.54717	2.46438	2.62996	2.00000	2.000000	310	1.00000	5.0000	2.00000	3.00000	1.18926
PBOMATCHS%	795	0.224598	13.30943	12.86856	13.75031	12.00000	9.000000	108	4.00000	28.0000	9.00000	17.00000	6.33270
PPLACER	795	0.692260	32.61006	31.25119	33.96894	24.50000	24.50000	174	6.50000	71.0000	12.50000	40.00000	19.51877
PCAT	795	0.022414	2.69308	2.64908	2.73708	3.00000	3.000000	625	1.00000	3.0000	3.00000	3.00000	0.63197

Табела 15.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "M" AND pdh = "R"												
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
GTIME	632	0.061191	4.77215	4.65199	4.89231	5.00000	4.00000	185	2.00000	10.0000	4.00000	6.00000	1.53831
GPTS	632	0.107620	9.34494	9.13360	9.55627	11.00000	11.00000	285	1.00000	17.0000	8.00000	11.00000	2.70552
GSERVICE	632	0.040501	0.96361	0.88407	1.04314	1.00000	0.00000	245	0.00000	6.0000	0.00000	1.00000	1.01819
GSERVICE%	632	0.480187	10.80882	9.86586	11.75178	9.09091	0.00000	245	0.00000	100.0000	0.00000	18.18182	12.07170
G3BALL	632	0.048068	1.18038	1.08599	1.27477	1.00000	0.00000	229	0.00000	6.0000	0.00000	2.00000	1.20842
G3BALL%	632	0.491741	12.31265	11.34700	13.27829	9.09091	0.00000	229	0.00000	75.0000	0.00000	18.18182	12.36218
GATTACKING	632	0.091102	4.07120	3.89230	4.25010	4.00000	4.00000	107	0.00000	11.0000	2.00000	5.00000	2.29027
GATTACKING%	632	0.849024	43.13143	41.46417	44.79868	43.65079	36.36363	51	0.00000	100.0000	28.57143	55.55556	21.34414
GDEFENDING	632	0.070463	2.35127	2.21290	2.48964	2.00000	2.00000	159	0.00000	8.0000	1.00000	3.00000	1.77141
GDEFENDING%	632	0.725646	25.24588	23.82091	26.67085	22.22222	2.00000	87	0.00000	100.0000	11.11111	36.36364	18.24245
GCTRATTACKING	632	0.036537	0.62342	0.55167	0.69517	0.00000	0.00000	371	0.00000	5.0000	0.00000	1.00000	0.91853
GCTRATTACKING%	632	0.410625	6.75826	5.95190	7.56462	0.00000	0.00000	371	0.00000	100.0000	0.00000	11.11111	10.32295
GOTHER	632	0.016211	0.15506	0.12323	0.18690	0.00000	0.00000	542	0.00000	4.0000	0.00000	0.00000	0.40754
GOTHER%	632	0.229238	1.74296	1.28280	2.19313	0.00000	0.00000	542	0.00000	100.0000	0.00000	0.00000	5.76296
GLEAD	632	0.093601	3.01266	2.82885	3.19647	3.00000	2.00000	110	0.00000	10.0000	1.00000	4.50000	2.35310
MRESULT	632	0.019879	0.52532	0.48628	0.56435	1.00000	1.00000	332	0.00000	1.0000	0.00000	1.00000	0.49975
MROUND	632	0.058550	6.34652	6.23154	6.46150	7.00000	7.00000	269	1.00000	8.0000	6.00000	7.00000	1.47193
MNOGAMES	632	0.040427	5.63924	5.55985	5.71863	6.00000	5.00000	205	4.00000	7.0000	5.00000	7.00000	1.01631
MTIME	632	0.323794	27.10285	26.46700	27.73869	28.00000	31.00000	89	11.00000	47.0000	19.50000	32.00000	8.14005
MPTS	632	0.510917	52.93354	51.93024	53.93685	54.00000	53.00000	53	20.00000	78.0000	45.00000	62.00000	12.84426

Табела 15. – наставак

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М" AND pdh = "Р"												СТ. ДЕВ.
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	
MSERVICE	632	0.123823	5.44937	5.20621	5.69252	5.00000	5.00000	5.00000	119	0.00000	13.0000	8.00000	3.11287
MSERVICE%	632	0.208009	10.23420	9.82573	10.64268	9.80392	10.00000	10.00000	20	0.00000	29.5455	13.69863	5.22927
M3BALL	632	0.158736	6.60918	6.29746	6.92089	6.00000	5.00000	5.00000	78	0.00000	18.0000	10.00000	3.99057
M3BALL%	632	0.290771	12.59849	12.02750	13.16949	11.36364	11.11111	11.11111	28	0.00000	37.0370	17.85714	7.30986
MATTACKING	632	0.398283	23.15823	22.37611	23.94035	23.00000	23.00000	23.00000	39	4.00000	49.0000	29.00000	10.01268
MATTACKING%	632	0.591512	43.42238	42.26081	44.58395	43.39623	57.89473	15	7.27273	85.0000	34.78261	54.28571	14.87038
MDEFENDING	632	0.275801	13.33386	12.79226	13.87546	12.00000	10.00000	10.00000	52	1.00000	37.0000	17.00000	6.93353
MDEFENDING%	632	0.477136	25.34458	24.40762	26.28155	23.07692	21.42857	20	5.00000	67.2727	16.98113	31.74603	11.99501
MSTRATTACKING	632	0.136346	3.47785	3.21010	3.74560	3.00000	2.00000	2.00000	119	0.00000	15.0000	4.00000	3.42770
MSTRATTACKING%	632	0.256375	6.78532	6.28186	7.28877	5.08475	0.00000	0.00000	110	0.00000	26.0000	2.00000	6.44518
MOTHER	632	0.050283	0.90506	0.80632	1.00381	0.00000	0.00000	0.00000	330	0.00000	6.0000	0.00000	1.26410
MOTHER%	632	0.087026	1.61503	1.44413	1.78592	0.00000	0.00000	0.00000	330	0.00000	9.4340	0.00000	2.18780
PAGE	632	0.250147	29.78401	29.29279	30.27523	28.74500	42.31000	32	19.57000	44.9480	24.66000	33.62500	6.28861
PBM	632	0.282173	72.70886	72.15475	73.26297	73.00000	Multiple	54	56.00000	88.0000	68.00000	78.00000	7.09372
PBH	632	0.002565	1.78184	1.77680	1.78687	1.78000	1.86000	112	1.66000	1.9000	1.73000	1.85000	0.06448
PBMI	632	0.066818	22.88086	22.74965	23.01208	22.85714	22.54595	42	19.01944	28.7347	21.67881	24.02381	1.67977
PNOMATCHS	632	0.056695	2.71835	2.60702	2.82969	2.00000	2.00000	262	1.00000	6.0000	2.00000	4.00000	1.42530
PNOGAMES	632	0.298945	14.96835	14.38131	15.55540	12.00000	11.00000	100	4.00000	32.0000	10.00000	22.00000	7.51537
PPLACER	632	0.834177	30.68354	29.04545	32.32164	24.50000	48.50000	228	1.00000	71.0000	12.50000	48.50000	20.97088
PCAT	632	0.026524	2.66614	2.61405	2.71822	3.00000	3.00000	491	1.00000	3.0000	3.00000	3.00000	0.66680

Табела 16.

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "М" AND PCH = "Л"											СТ. ДЕВ.	
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	И. П. МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ		ГОРЊИ КВАРТИЛ
GTIME	214	0.099483	4.54206	4.34596	4.73815	4.00000	4.00000	69	2.00000	9.00000	4.00000	5.00000	1.45531
GPTS	214	0.198497	8.99065	8.59938	9.38192	10.00000	11.00000	85	1.00000	15.00000	7.00000	11.00000	2.90376
GSERVICE	214	0.071182	1.01402	0.87371	1.15433	1.00000	0.00000	87	0.00000	4.00000	0.00000	2.00000	1.04130
GSERVICE%	214	0.776892	11.13523	9.60385	12.66661	9.09091	0.00000	87	0.00000	50.00000	0.00000	18.18182	11.36495
GVBALL	214	0.089172	1.29439	1.11862	1.47017	1.00000	0.00000	72	0.00000	5.00000	0.00000	2.00000	1.30448
GVBALL%	214	0.938789	14.32659	12.47608	16.17710	11.80556	0.00000	72	0.00000	50.00000	0.00000	25.00000	13.73331
GATTACKING	214	0.160475	4.02804	3.71172	4.34436	4.00000	4.00000	37	0.00000	11.00000	2.00000	6.00000	2.34754
GATTACKING%	214	1.528006	44.71038	41.69843	47.72233	45.45455	50.00000	20	0.00000	100.00000	30.00000	57.14286	22.35280
GDEFENDING	214	0.098287	1.86916	1.67542	2.06290	2.00000	1.00000	62	0.00000	7.00000	1.00000	3.00000	1.43781
GDEFENDING%	214	1.122716	21.08248	18.86943	23.29554	18.18182	0.00000	38	0.00000	100.00000	9.09091	28.57143	16.42391
GSTRATTACKING	214	0.065207	0.58879	0.46025	0.71732	0.00000	0.00000	136	0.00000	5.00000	0.00000	1.00000	0.95390
GSTRATTACKING%	214	0.756192	6.52470	5.03412	8.01527	0.00000	0.00000	136	0.00000	57.1429	0.00000	9.09091	11.06213
GOTHER	214	0.033039	0.19626	0.13114	0.26139	0.00000	0.00000	179	0.00000	3.00000	0.00000	0.00000	0.48332
GOTHER%	214	0.380838	2.22063	1.46993	2.97132	0.00000	0.00000	179	0.00000	28.5714	0.00000	0.00000	5.57118
GLEAD	214	0.163811	2.80841	2.48551	3.13131	2.00000	2.00000	51	0.00000	10.00000	1.00000	4.00000	2.39634
MRESULT	214	0.033874	0.42523	0.35846	0.49201	0.00000	0.00000	123	0.00000	1.00000	0.00000	1.00000	0.49554
MROUND	214	0.069210	6.62150	6.48507	6.75792	7.00000	7.00000	103	4.00000	8.00000	6.00000	7.00000	1.01246
MNOGAMES	214	0.061804	5.78505	5.66322	5.90687	6.00000	6.00000	90	4.00000	7.00000	5.00000	6.00000	0.90412
MTIME	214	0.512850	26.32243	25.31152	27.33334	28.00000	28.00000	38	11.00000	47.00000	20.00000	31.00000	7.50235
MPTS	214	0.800115	52.23832	50.66116	53.81547	55.00000	65.00000	20	21.00000	70.00000	45.00000	60.00000	11.70467

Табела 16. – наставак

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	И. П. МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЉИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
MSERVICE	214	0.209764	5.92056	5.0708	6.33404	6.00000	7.00000	53	0.00000	14.0000	4.00000	7.00000	3.06858
MSERVICE%	214	0.368924	11.32823	10.60102	12.05543	10.71429	10.00000	15	0.00000	24.1379	7.69231	13.72549	5.39689
MVBALL	214	0.301855	7.30374	6.70873	7.89874	7.00000	4.00000	47	1.00000	21.0000	4.00000	10.00000	4.41575
MVBALL%	214	0.531261	14.19241	13.14521	15.23962	13.55932	26.66666	8	1.58730	33.8710	7.27273	19.44444	7.77168
MATTACKING	214	0.684730	23.52804	22.17832	24.87775	23.00000	22.00000	23	5.00000	46.0000	16.00000	31.00000	10.01673
MATTACKING%	214	1.035666	44.76741	42.72594	46.80887	43.10345	50.00000	11	10.52632	74.5455	36.66667	56.36364	15.15049
MDEFENDING	214	0.350004	10.84579	10.15588	11.53571	10.00000	10.00000	33	0.00000	21.0000	8.00000	13.00000	5.12011
MDEFENDING%	214	0.647465	21.05777	19.78151	22.33403	20.00000	Multiple	12	0.00000	37.0370	14.54545	30.00000	9.47159
MSTRATTACKING	214	0.277932	3.54673	2.98888	4.09458	2.00000	0.00000	60	0.00000	15.0000	0.00000	6.00000	4.06579
MSTRATTACKING%	214	0.499586	6.44849	5.46372	7.43326	3.22581	0.00000	60	0.00000	27.2727	0.00000	10.71429	7.30832
MOTHER	214	0.115125	1.09346	0.86653	1.32039	0.00000	0.00000	110	0.00000	8.0000	0.00000	2.00000	1.68413
MOTHER%	214	0.214725	2.20570	1.78244	2.62895	0.00000	0.00000	110	0.00000	12.3077	0.00000	3.44828	3.14115
PAGE	214	0.402421	27.91688	27.12365	28.71012	26.94800	32.26000	23	15.56200	46.2030	24.15100	32.26000	5.88691
PBM	214	0.677318	70.46262	69.12751	71.79772	72.00000	67.00000	29	50.00000	89.0000	65.00000	76.00000	9.90831
PBM	214	0.005042	1.75061	1.74067	1.76055	1.76000	1.72000	26	1.64000	1.8500	1.67000	1.82000	0.07375
PBMI	214	0.132794	22.88105	22.61930	23.14281	22.58955	22.49963	23	18.59012	26.0044	22.28259	24.02381	1.94261
PNOATCHS	214	0.075280	2.23364	2.08526	2.38203	2.00000	2.00000	70	1.00000	4.0000	1.00000	3.00000	1.10125
PNOGAMES	214	0.404741	12.60748	11.80967	13.40529	12.00000	19.00000	38	4.00000	23.0000	6.00000	19.00000	5.92085
PPLACER	214	1.479371	33.85748	30.94139	36.77356	24.50000	48.50000	81	6.50000	71.0000	12.50000	48.50000	21.64133
PCAT	214	0.027214	2.80374	2.75010	2.85738	3.00000	3.00000	172	2.00000	3.0000	3.00000	3.00000	0.39810

Табела 17.

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
GTIME	620	0.076949	5.13065	4.97953	5.28176	5.00000	4.000000	4.000000	158	0.00000	11.0000	4.00000	6.00000	1.91601
GPTS	620	0.120968	9.08065	8.84309	9.31820	11.00000	11.00000	11.00000	266	1.00000	16.0000	7.00000	11.00000	3.01208
GSERVICE	620	0.040175	0.92419	0.84530	1.00309	1.00000	0.000000	0.000000	254	0.00000	5.0000	0.00000	1.00000	1.00035
GSERVICE%	620	0.457175	10.24512	9.34732	11.14292	9.09091	0.000000	0.000000	254	0.00000	60.0000	0.00000	18.18182	11.38356
G3BALL	620	0.042021	0.81452	0.73199	0.89704	0.50000	0.000000	0.000000	310	0.00000	6.0000	0.00000	1.00000	1.04632
G3BALL%	620	0.495083	9.13226	8.16002	10.10451	3.33333	0.000000	0.000000	310	0.00000	100.0000	0.00000	16.66667	12.32747
GATTACKING	620	0.096029	3.63871	3.45013	3.82729	3.00000	Multiple	Multiple	94	0.00000	12.0000	2.00000	5.00000	2.39111
GATTACKING%	620	0.922532	39.35919	37.54752	41.17086	36.36364	0.000000	0.000000	47	0.00000	100.0000	20.00000	54.54545	22.97085
GDEFENDING	620	0.083028	2.73871	2.57566	2.90176	2.00000	2.000000	2.000000	139	0.00000	12.0000	1.00000	4.00000	2.06739
GDEFENDING%	620	0.847629	30.67010	29.00552	32.33468	27.27273	0.000000	0.000000	72	0.00000	100.0000	16.02564	45.45455	21.10579
GSTRATTACKING	620	0.046754	0.77258	0.68076	0.86440	0.00000	0.000000	0.000000	347	0.00000	8.0000	0.00000	1.00000	1.16418
GSTRATTACKING%	620	0.486996	8.27307	7.31670	9.22943	0.00000	0.000000	0.000000	347	0.00000	61.5385	0.00000	12.50000	12.12609
GOTHER	620	0.018836	0.19194	0.15495	0.22893	0.00000	0.000000	0.000000	520	0.00000	3.0000	0.00000	0.00000	0.46901
GOTHER%	620	0.278143	2.32025	1.77404	2.86647	0.00000	0.000000	0.000000	520	0.00000	100.0000	0.00000	0.00000	6.92570
GLEAD	620	0.098841	3.03226	2.83815	3.22636	2.00000	2.000000	2.000000	116	0.00000	10.0000	1.00000	5.00000	2.46112
MRESULT	621	0.020073	0.48631	0.44689	0.52573	0.00000	0.000000	0.000000	319	0.00000	1.0000	0.00000	1.00000	0.50022
MROUND	621	0.057611	6.39130	6.27817	6.50444	7.00000	7.000000	7.000000	269	1.00000	8.0000	6.00000	7.00000	1.43567
MNOGAMES	620	0.041905	5.40968	5.32738	5.49197	5.00000	5.000000	5.000000	220	4.00000	7.0000	5.00000	6.00000	1.04344
MTIME	621	0.419682	28.29308	27.46891	29.11725	28.00000	22.00000	22.00000	43	10.00000	59.0000	20.00000	36.00000	10.45842
MPTS	621	0.572215	49.48631	48.36260	50.61003	52.00000	44.00000	44.00000	49	11.00000	74.0000	42.00000	60.00000	14.25953

Табела 17. – наставак

ПРОМЕЊИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F" AND pch = "R"											СТ. ДЕВ.	
	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ЛОЊИ КВАРТИЛ		ГОРЊИ КВАРТИЛ
MSERVICE	621	0.119324	4.91948	4.68516	5.15381	4.00000	Multiple	98	0.00000	13.0000	3.00000	7.00000	2.97353
MSERVICE%	621	0.243602	10.19639	9.71801	10.67478	9.09091	0.00000	29	0.00000	32.0000	5.79710	14.81481	6.07052
MVBALL	621	0.151890	4.46860	4.17032	4.76688	4.00000	1.00000	104	0.00000	16.0000	1.00000	7.00000	3.78508
MVBALL%	621	0.287378	9.03635	8.47200	9.60070	6.81818	0.00000	75	0.00000	31.3725	2.56410	15.38462	7.16143
MATTACKING	621	0.416225	20.00000	19.18262	20.81738	20.00000	20.00000	41	0.00000	43.0000	11.00000	27.00000	10.37226
MATTACKING%	621	0.650902	39.49398	38.21574	40.77222	39.21569	39.21568	16	0.00000	81.8182	28.57143	51.78571	16.22039
MDEFENDING	621	0.341424	14.83897	14.16848	15.50946	13.00000	9.00000	53	0.00000	49.0000	9.00000	20.00000	8.50824
MDEFENDING%	621	0.627405	30.70173	29.46963	31.93383	27.65957	33.33333	26	0.00000	85.4167	19.56522	39.62264	15.63486
MSTRATTACKING	621	0.191725	4.25121	3.87470	4.62772	2.00000	1.00000	127	0.00000	26.0000	1.00000	6.00000	4.77777
MSTRATTACKING%	621	0.350545	8.31987	7.63147	9.00827	6.66667	0.00000	116	0.00000	38.0952	1.88679	12.50000	8.73554
MOTHER	621	0.049331	1.00805	0.91118	1.10493	1.00000	0.00000	282	0.00000	5.0000	0.00000	2.00000	1.22932
MOTHER%	621	0.110999	2.25168	2.03370	2.46966	1.69492	0.00000	282	0.00000	13.3333	0.00000	3.63636	2.76608
PAGE	621	0.203247	28.46132	28.06218	28.86045	28.11000	28.00900	28	17.51200	40.5730	25.43500	31.89700	5.06489
PBM	621	0.275819	57.88567	57.34402	58.42732	58.00000	54.00000	69	45.00000	74.0000	52.00000	63.00000	6.87338
PBH	621	0.002588	1.65990	1.65482	1.66499	1.66000	1.70000	71	1.50000	1.8000	1.62000	1.70000	0.06449
PBMI	621	0.083973	20.99155	20.82664	21.15645	20.90000	20.76000	28	17.30000	30.2200	19.60000	21.77000	2.09260
PNOMATCHS	621	0.047186	2.50403	2.41136	2.59669	2.00000	2.00000	230	1.00000	5.0000	2.00000	3.00000	1.17586
PNOGAMES	621	0.258575	13.25765	12.74986	13.76544	12.00000	9.00000	81	4.00000	28.0000	9.00000	17.00000	6.44365
PLACER	621	0.790541	33.90258	32.35011	35.45504	33.00000	40.00000	138	6.50000	71.0000	12.50000	56.00000	19.70019
PCAT	621	0.023811	2.74396	2.69720	2.79072	3.00000	3.00000	512	1.00000	3.0000	3.00000	3.00000	0.59336

Табела 18.

ПРОМЕНЛИВА	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УСЛОВ = "F" AND PDI = "L"												
	N	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЉИ КВАРТИЛ	ГОРНИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
GTIME	174	0.134469	5.06322	4.79781	5.32863	5.00000	5.000000	55	2.00000	11.0000	4.00000	6.00000	1.77377
GPTS	174	0.215283	9.21264	8.78772	9.63756	11.00000	11.00000	81	2.00000	16.0000	7.00000	11.00000	2.83978
GSERVICE	174	0.085580	1.12069	0.95177	1.28961	1.00000	1.000000	65	0.00000	5.0000	0.00000	2.00000	1.12888
GSERVICE%	174	0.987322	12.19689	10.24814	14.14564	9.09091	0.000000	59	0.00000	75.0000	0.00000	18.18182	13.02367
G3BALL	174	0.090181	1.15517	0.97117	1.33317	1.00000	0.000000	63	0.00000	5.0000	0.00000	2.00000	1.18958
G3BALL%	174	0.983724	12.38699	10.44535	14.32864	9.09091	0.000000	63	0.00000	60.0000	0.00000	18.18182	12.97622
GATTACKING	174	0.167233	3.75862	3.42854	4.08870	4.00000	3.000000	30	0.00000	11.0000	2.00000	5.00000	2.20596
GATTACKING%	174	1.512800	40.06352	37.07760	43.04944	39.23077	36.36363	16	0.00000	100.0000	27.27273	50.00000	19.95520
GDEFENDING	174	0.119743	2.35057	2.11423	2.58692	2.00000	2.000000	50	0.00000	7.0000	1.00000	3.00000	1.57952
GDEFENDING%	174	1.283369	26.09261	23.55953	28.62569	25.00000	0.000000	22	0.00000	83.3333	14.28571	36.36364	16.92881
GSTRATTACKING	174	0.063043	0.60345	0.47902	0.72788	0.00000	0.000000	102	0.00000	3.0000	0.00000	1.00000	0.83159
GSTRATTACKING%	174	0.781052	6.61636	5.07474	8.15798	0.00000	0.000000	102	0.00000	60.0000	0.00000	9.09091	10.30278
GOTHER	174	0.035651	0.22414	0.15377	0.29450	0.00000	0.000000	139	0.00000	2.0000	0.00000	0.00000	0.47026
GOTHER%	174	0.444588	2.64362	1.76611	3.52114	0.00000	0.000000	139	0.00000	25.0000	0.00000	0.00000	5.86452
GLEAD	174	0.193867	3.25862	2.87597	3.64127	3.00000	1.000000	30	0.00000	9.0000	1.00000	5.00000	2.55728
MRESULT	174	0.037810	0.55172	0.47110	0.62635	1.00000	1.000000	96	0.00000	1.0000	0.00000	1.00000	0.49875
MROUND	174	0.106869	6.03448	5.82355	6.24542	6.00000	7.000000	72	2.00000	8.0000	5.00000	7.00000	1.40970
MNOGAMES	174	0.076054	5.14943	4.99931	5.29954	5.00000	5.000000	80	4.00000	7.0000	4.00000	6.00000	1.00322
MTIME	174	0.771853	26.50000	24.97654	28.02346	24.00000	18.00000	30	15.00000	59.0000	18.00000	30.00000	10.18145
MPTS	174	0.898060	47.35057	45.57801	49.12314	46.00000	44.00000	22	22.00000	71.0000	39.00000	53.00000	11.84622

Табела 18. – наставак

ПРОМЕЊИВА	Н	СТАНДАР. ГРЕШКА	СРЕД.	И. П. -95.000%	И. П. 95.000%	МЕДИЈАНА	МОД	ФР. МОДА	МИНИМУМ	МАКСИМУМ	ДОЊИ КВАРТИЛ	ГОРЊИ КВАРТИЛ	СТ. ДЕВ.
MSERVICE	174	0.251949	5.82759	5.33030	6.32488	6.00000	3.000000	33	0.00000	16.0000	3.00000	7.00000	3.32344
MSERVICE%	174	0.460612	12.03493	11.12579	12.94408	12.00000	Multiple	10	0.00000	34.7826	7.69231	15.25424	6.07589
M3BALL	174	0.265846	5.94253	5.41781	6.46725	6.00000	8.000000	33	0.00000	14.0000	3.00000	8.00000	3.50674
M3BALL%	174	0.521407	12.54456	11.51542	13.57370	11.96429	11.36363	8	0.00000	27.4510	6.81818	17.39130	6.87782
MATTACKING	174	0.538088	19.08621	18.02414	20.14827	19.00000	18.00000	14	7.00000	37.0000	13.00000	23.00000	7.09787
MATTACKING%	174	0.903905	40.40658	38.62248	42.19068	41.28788	50.00000	13	18.91892	67.2727	32.00000	46.42857	11.92332
MDEFENDING	174	0.454542	12.23563	11.33847	13.13280	11.00000	15.00000	19	4.00000	33.0000	8.00000	15.00000	5.99583
MDEFENDING%	174	0.735825	26.02325	24.57090	27.47560	25.60224	25.00000	13	8.00000	46.4789	19.04762	31.25000	9.70620
MCTRATTACKING	174	0.211906	3.11494	2.69669	3.53320	2.00000	2.000000	49	0.00000	11.0000	1.00000	4.00000	2.79523
MCTRATTACKING%	174	0.434385	6.50925	5.65187	7.36663	4.54545	0.000000	34	0.00000	22.0000	2.81690	10.16949	5.72993
MOTHER	174	0.092473	1.14368	0.96116	1.32620	1.00000	0.000000	67	0.00000	5.0000	0.00000	2.00000	1.21980
MOTHER%	174	0.199382	2.48143	2.08790	2.87497	2.00000	0.000000	67	0.00000	9.4340	0.00000	4.34783	2.63003
PAGE	174	0.526378	28.47529	27.43634	29.51424	27.99200	21.07100	24	20.31600	46.1090	21.07100	35.20700	6.94340
PBM	174	0.489284	57.75287	56.78714	58.71861	55.50000	70.00000	26	46.00000	70.0000	54.00000	62.00000	6.45409
PBM%	174	0.006425	1.65374	1.64105	1.66642	1.65000	1.650000	24	1.52000	1.8100	1.58000	1.71000	0.08475
PBNI	174	0.105229	21.09282	20.88512	21.30051	21.23000	19.83000	24	17.36000	23.0500	20.07000	22.31000	1.38807
PBNI%	174	0.093019	2.70115	2.51755	2.88475	2.00000	2.000000	80	1.00000	5.0000	2.00000	4.00000	1.22701
PNOGAMES	174	0.449846	13.49425	12.60636	14.38215	11.00000	10.00000	30	4.00000	24.0000	9.00000	20.00000	5.93388
PPLACER	174	1.377753	27.99713	25.27776	30.71650	24.50000	24.50000	55	6.50000	71.0000	12.50000	40.00000	18.17382
PCAT	174	0.055126	2.51149	2.40269	2.62030	3.00000	3.000000	113	1.00000	3.0000	2.00000	3.00000	0.72716

11.2 Резултати анализе разлика

11.2.1 Резултати анализе разлика на узорку играча и играчица

Табела 19.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ						
	НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PSEX						
	ЗБ.РАНГ. М	ЗБ.РАНГ. Ф	U	Z	П	Н М	Н Ф
PAGE	6183.000	5752.000	2749.000	0.776913	0.437211	77	77
PBM	8457.500	3477.500	474.500	8.995932	0.000000	77	77
PBH	8295.500	3639.500	636.500	8.410537	0.000000	77	77
PBMI	7830.000	4105.000	1102.000	6.728430	0.000000	77	77
PDH0	5736.500	6198.500	2733.500	-0.832923	0.404889	77	77
PNOMATCHS	5816.000	6119.000	2813.000	-0.545646	0.585310	77	77
PNOGAMES	6167.000	5768.000	2765.000	0.719096	0.472082	77	77
PPLACER	5951.500	5983.500	2948.500	-0.056010	0.955334	77	77
PCAT	5967.500	5967.500	2964.500	0.001807	0.998558	77	77

Табела 20.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ						
	НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PDH						
	УСЛОВ: psex = "М"						
	ЗБ.РАНГ. L	ЗБ.РАНГ. R	U	Z	П	Н L	Н R
PAGE	2221.000	782.0000	529.0000	0.851329	0.394587	55	22
PBM	2192.500	810.5000	557.5000	0.529967	0.596135	55	22
PBH	2250.500	752.5000	499.5000	1.183968	0.236427	55	22
PBMI	2132.500	870.5000	592.5000	-0.135311	0.892366	55	22
PDH0	2750.000	253.0000	0.0000	6.816272	0.000000	55	22
PNOMATCHS	2260.000	743.0000	490.0000	1.291089	0.196674	55	22
PNOGAMES	2239.500	763.5000	510.5000	1.059933	0.289176	55	22
PPLACER	2075.500	927.5000	535.5000	-0.778036	0.436548	55	22
PCAT	2131.000	872.0000	591.0000	-0.152224	0.879010	55	22

Табела 21.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ						
	НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PD.H						
	УСЛОВ: psex = "Ф"						
	ЗБ.РАНГ. L	ЗБ.РАНГ. R	U	Z	П	Н L	Н R
PAGE	2399.000	604.0000	468.0000	0.244823	0.806593	61	16
PBM	2426.500	576.5000	440.5000	0.590087	0.555133	61	16
PBH	2381.000	622.0000	486.0000	0.018833	0.984975	61	16
PBMI	2384.000	619.0000	483.0000	0.056498	0.954945	61	16
PDH0	2867.000	136.0000	0.0000	6.120586	0.000000	61	16
PNOMATCHS	2323.500	679.5000	432.5000	-0.690528	0.489863	61	16
PNOGAMES	2331.000	672.0000	440.0000	-0.596365	0.550932	61	16
PPLACER	2496.000	507.0000	371.0000	1.462663	0.143561	61	16
PCAT	2430.000	573.0000	437.0000	0.634030	0.526062	61	16

11.2.2 Резултати анализе разлика на узорку мечева

Табела 22.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PSEX						
	ЗВ. РАНГ. М	ЗВ. РАНГ. F	U	Z	Π	H M	H F
MROUND	23703.00	23883.00	11768.00	-0.11453	0.908819	154	154
MNOGAMES	26057.00	21529.00	9594.00	2.89648	0.003774	154	154
MTIME	23813.00	23773.00	11838.00	0.02495	0.980092	154	154
MPTS	25822.00	21764.00	9829.00	2.59577	0.009438	154	154
MSERVICE	24711.50	22874.50	10939.50	1.17472	0.240109	154	154
MSERVICE%	23836.50	23749.50	11814.50	0.05502	0.956119	154	154
M3BALL	27331.00	20255.00	8320.00	4.52676	0.000006	154	154
M3BALL%	26776.50	20809.50	8874.50	3.81719	0.000135	154	154
MATTACKING	26102.00	21484.00	9549.00	2.95407	0.003136	154	154
MATTACKING%	25651.00	21935.00	10000.00	2.37695	0.017457	154	154
MDEFENDING	22809.00	24777.00	10874.00	-1.25853	0.208200	154	154
MDEFENDING%	21190.50	26395.50	9255.50	-3.32965	0.000870	154	154
MCTRATTACKING	23416.00	24170.00	11481.00	-0.48179	0.629957	154	154
MCTRATTACKING%	23020.50	24565.50	11085.50	-0.98789	0.323208	154	154
MOTHER	22705.00	24881.00	10770.00	-1.39162	0.164039	154	154
MOTHER%	22191.50	25394.50	10256.50	-2.04872	0.040491	154	154
PAGE	24716.00	22870.00	10935.00	1.18048	0.237812	154	154
PBM	33400.50	14185.50	2250.50	12.29358	0.000000	154	154
PBH	32612.50	14973.50	3038.50	11.28522	0.000000	154	154
PBMI	31071.00	16515.00	4580.00	9.31264	0.000000	154	154
PNOMATCHS	23870.50	23715.50	11780.50	0.09853	0.921509	154	154
PNOGAMES	25030.50	22555.50	10620.50	1.58293	0.113440	154	154
PPLACER	20811.00	20805.00	8876.00	-2.04477	0.040879	154	134
PCAT	23584.50	24001.50	11649.50	-0.26617	0.790111	154	154

Табела 23.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PDH УСЛОВ: psex = "M"						
	ЗВ. РАНГ. L	ЗВ. РАНГ. R	U	Z	Π	H L	H R
MROUND	3142.000	8793.000	2007.000	0.82351	0.410221	38	116
MNOGAMES	3186.000	8749.000	1963.000	1.00790	0.313501	38	116
MTIME	2860.000	9075.000	2119.000	-0.35413	0.723243	38	116
MPTS	2957.000	8978.000	2192.000	0.04819	0.961561	38	116
MSERVICE	3209.500	8725.500	1939.500	1.10639	0.268559	38	116
MSERVICE%	3203.500	8731.500	1945.500	1.08124	0.279589	38	116
M3BALL	3170.500	8764.500	1978.500	0.94295	0.345710	38	116
M3BALL%	3254.000	8681.000	1895.000	1.29288	0.196053	38	116
MATTACKING	2989.000	8946.000	2160.000	0.18230	0.855345	38	116
MATTACKING%	3011.500	8923.500	2137.500	0.27660	0.782090	38	116
MDEFENDING	2526.500	9408.500	1785.500	-1.75178	0.079812	38	116
MDEFENDING%	2539.000	9396.000	1798.000	-1.69940	0.089245	38	116
MCTRATTACKING	2704.000	9231.000	1963.000	-1.00790	0.313501	38	116
MCTRATTACKING%	2647.000	9288.000	1906.000	-1.24678	0.212478	38	116
MOTHER	3074.500	8860.500	2074.500	0.54062	0.588769	38	116
MOTHER%	3133.500	8801.500	2015.500	0.78788	0.430766	38	116
PAGE	2574.000	9361.000	1833.000	-1.55272	0.120492	38	116
PBM	2546.500	9388.500	1805.500	-1.66797	0.095324	38	116
PBH	2307.500	9627.500	1566.500	-2.66958	0.007595	38	116
PBMI	2809.500	9125.500	2068.500	-0.56577	0.571552	38	116
PNOMATCHS	2554.000	9381.000	1813.000	-1.63653	0.101729	38	116
PNOGAMES	2608.000	9327.000	1867.000	-1.41023	0.158474	38	116
PPLACER	3223.000	8712.000	1926.000	1.16297	0.244844	38	116
PCAT	3073.000	8862.000	2076.000	0.53434	0.593110	38	116

Табела 24.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PD.H УСЛОВ: psex = "F"						
	ЗБ. РАНГ. L	ЗБ. РАНГ. R	U	Z	Π	H L	H R
MROUND	2340.500	9594.500	1710.500	-1.60168	0.109227	35	119
MNOGAMES	2438.500	9496.500	1808.500	-1.17917	0.238333	35	119
MTIME	2532.500	9402.500	1902.500	-0.77389	0.438994	35	119
MPTS	2476.000	9459.000	1846.000	-1.01749	0.308922	35	119
MSERVICE	2943.500	8991.500	1851.500	0.99378	0.320333	35	119
MSERVICE%	2977.500	8957.500	1817.500	1.14036	0.254136	35	119
M3BALL	3269.000	8666.000	1526.000	2.39713	0.016525	35	119
M3BALL%	3297.000	8638.000	1498.000	2.51785	0.011808	35	119
MATTACKING	2714.500	9220.500	2080.500	0.00647	0.994840	35	119
MATTACKING%	2797.000	9138.000	1998.000	0.36216	0.717235	35	119
MDEFENDING	2373.500	9561.500	1743.500	-1.45941	0.144455	35	119
MDEFENDING%	2395.000	9540.000	1765.000	-1.36671	0.171717	35	119
MCTRATTACKING	2608.500	9326.500	1978.500	-0.44623	0.655432	35	119
MCTRATTACKING%	2618.000	9317.000	1988.000	-0.40527	0.685279	35	119
MOTHER	2837.500	9097.500	1957.500	0.53677	0.591428	35	119
MOTHER%	2818.500	9116.500	1976.500	0.45485	0.649216	35	119
PAGE	2524.000	9411.000	1894.000	-0.81054	0.417630	35	119
PBM	2603.500	9331.500	1973.500	-0.46779	0.639938	35	119
PBH	2615.500	9319.500	1985.500	-0.41605	0.677374	35	119
PBMI	2946.000	8989.000	1849.000	1.00455	0.315113	35	119
PNOMATCHS	2904.500	9030.500	1890.500	0.82563	0.409014	35	119
PNOGAMES	2840.000	9095.000	1955.000	0.54755	0.584004	35	119
PPLACER	1631.000	7414.000	1166.000	-2.10035	0.035699	30	104
PCAT	2373.500	9561.500	1743.500	-1.45941	0.144455	35	119

11.2.3 Резултати анализе разлика на узорку сетова

Табела 25.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PSEX						
	ЗБ. РАНГ. М	ЗБ. РАНГ. Ф	U	Z	П	Н М	Н Ф
GTIME	659169.0	686451.0	300888.0	-3.64905	0.000263	846	794
GPTS	697749.0	647871.0	332256.0	0.37619	0.706776	846	794
GSERVICE	696899.5	648720.5	333105.5	0.28755	0.773688	846	794
GSERVICE%	700157.0	645463.0	329848.0	0.62743	0.530375	846	794
G3BALL	744877.0	600743.0	285128.0	5.29341	0.000000	846	794
G3BALL%	744969.0	600651.0	285036.0	5.30301	0.000000	846	794
GATTACKING	727518.0	618102.0	302487.0	3.48222	0.000497	846	794
GATTACKING%	729556.5	616063.5	300448.5	3.69491	0.000220	846	794
GDEFENDING	655157.0	690463.0	296876.0	-4.06765	0.000048	846	794
GDEFENDING%	642189.0	703431.0	283908.0	-5.42070	0.000000	846	794
GCTRATTACKING	679025.5	666594.5	320744.5	-1.57727	0.114734	846	794
GCTRATTACKING%	680192.5	665427.5	321911.5	-1.45551	0.145529	846	794
GOTHER	686114.5	659505.5	327833.5	-0.83762	0.402243	846	794
GOTHER%	685810.0	659810.0	327529.0	-0.86939	0.384633	846	794
GLEAD	687539.5	658080.5	329258.5	-0.68894	0.490861	846	794
MRESULT	694354.5	652906.5	336073.5	-0.02199	0.982452	846	795
MROUND	707391.0	639870.0	323460.0	1.33683	0.181280	846	795
MNOGAMES	754363.0	591257.0	275642.0	6.28316	0.000000	846	794
MTIME	686993.0	660268.0	328712.0	-0.78936	0.429903	846	795
MPTS	750252.5	597008.5	280598.5	5.80472	0.000000	846	795
MSERVICE	725062.5	622198.5	305788.5	3.17891	0.001478	846	795
MSERVICE%	700818.0	646443.0	330033.0	0.65166	0.514622	846	795
M3BALL	789895.5	557365.5	240955.5	9.93712	0.000000	846	795
M3BALL%	774470.0	572791.0	256381.0	8.32916	0.000000	846	795
MATTACKING	760379.0	586882.0	270472.0	6.86031	0.000000	846	795
MATTACKING%	746982.0	600279.0	283869.0	5.46380	0.000000	846	795
MDEFENDING	662906.5	684354.5	304625.5	-3.30014	0.000966	846	795
MDEFENDING%	621139.5	726121.5	262858.5	-7.65394	0.000000	846	795
MCTRATTACKING	683776.0	663485.0	325495.0	-1.12470	0.260717	846	795
MCTRATTACKING%	672174.5	675086.5	313893.5	-2.33404	0.019594	846	795
MOTHER	668591.5	678669.5	310310.5	-2.70754	0.006779	846	795
MOTHER%	655606.5	691654.5	297325.5	-4.06109	0.000049	846	795
PAGE	715082.0	632179.0	315769.0	2.13854	0.032474	846	795
PBM	966541.5	380719.5	64309.5	28.35073	0.000000	846	795
PBH	947023.0	400238.0	83828.0	26.31612	0.000000	846	795
PBMI	897341.0	449920.0	133510.0	21.13726	0.000000	846	795
PNOMATCHS	689753.5	657507.5	331472.5	-0.50160	0.615947	846	795
PNOGAMES	719254.0	628007.0	311597.0	2.57343	0.010070	846	795
PPLACER	678307.5	668953.5	320026.5	-1.69474	0.090126	846	795
PCAT	694554.5	652706.5	336273.5	-0.00115	0.999085	846	795

Табела 26.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PDH УСЛОВ: psex = "М"						
	ЗБ. РАНГ. L	ЗБ. РАНГ. R	U	Z	Π	H L	H R
GTIME	85300.00	272981.0	62295.00	-1.72460	0.084600	214	632
GPTS	86206.00	272075.0	63201.00	-1.43137	0.152326	214	632
GSERVICE	92297.50	265983.5	65955.50	0.53986	0.589295	214	632
GSERVICE%	92727.00	265554.0	65526.00	0.67887	0.497222	214	632
G3BALL	93188.00	265093.0	65065.00	0.82807	0.407629	214	632
G3BALL%	95614.00	262667.0	62639.00	1.61326	0.106688	214	632
GATTACKING	89846.50	268434.5	66841.50	-0.25310	0.800192	214	632
GATTACKING%	93707.50	264573.5	64545.50	0.99621	0.319148	214	632
GDEFENDING	80902.00	277379.0	57897.00	-3.14804	0.001644	214	632
GDEFENDING%	81848.50	276432.5	58843.50	-2.84170	0.004488	214	632
GCTRATTACKING	87991.50	270289.5	64986.50	-0.85348	0.393394	214	632
GCTRATTACKING%	87916.00	270365.0	64911.00	-0.87792	0.379990	214	632
GOTHER	92223.50	266057.5	66029.50	0.51591	0.605919	214	632
GOTHER%	92444.50	265836.5	65808.50	0.58744	0.556912	214	632
GLEAD	86475.00	271806.0	63470.00	-1.34430	0.178851	214	632
MRESULT	83861.00	274420.0	60856.00	-2.19034	0.028500	214	632
MROUND	94774.00	263507.0	63479.00	1.34139	0.179794	214	632
MNOGAMES	96206.00	262075.0	62047.00	1.80487	0.071096	214	632
MTIME	86617.00	271664.0	63612.00	-1.29835	0.194170	214	632
MPTS	89037.50	269243.5	66032.50	-0.51494	0.606598	214	632
MSERVICE	98734.50	259546.5	59518.50	2.62323	0.008710	214	632
MSERVICE%	99426.50	258854.5	58826.50	2.84720	0.004411	214	632
M3BALL	95538.00	262743.0	62715.00	1.58866	0.112137	214	632
M3BALL%	98142.00	260139.0	60111.00	2.43146	0.015038	214	632
MATTACKING	91348.00	266933.0	66905.00	0.23255	0.816114	214	632
MATTACKING%	92275.00	266006.0	65978.00	0.53258	0.594328	214	632
MDEFENDING	76485.50	281795.5	53480.50	-4.57747	0.000005	214	632
MDEFENDING%	77328.50	280952.5	54323.50	-4.30462	0.000017	214	632
MCTRATTACKING	85443.00	272838.0	62438.00	-1.67832	0.093286	214	632
MCTRATTACKING%	84071.00	274210.0	61066.00	-2.12237	0.033807	214	632
MOTHER	92292.50	265988.5	65960.50	0.53824	0.590412	214	632
MOTHER%	93987.50	264293.5	64265.50	1.08684	0.277110	214	632
PAGE	79991.00	278290.0	56986.00	-3.44289	0.000576	214	632
PBM	80715.50	277565.5	57710.50	-3.20840	0.001335	214	632
PBH	73234.00	285047.0	50229.00	-5.62983	0.000000	214	632
PBMI	88190.50	270090.5	65185.50	-0.78907	0.430070	214	632
PNOMATCHS	78580.00	279701.0	55575.00	-3.89957	0.000096	214	632
PNOGAMES	80717.50	277563.5	57712.50	-3.20775	0.001338	214	632
PPLACER	96997.50	261283.5	61255.50	2.06104	0.039300	214	632
PCAT	93914.00	264367.0	64339.00	1.06305	0.287761	214	632

Табела 27.

ПРОМЕЊИВА	MANN-WHITENYEV U-ТЕСТ НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PDH УСЛОВ: psex = "F"					
	ЗБ. РАНГ. L	ЗБ. РАНГ. R	U	Z	Π	H L R
GTIME	67957.00	247658.0	52732.00	-0.45167	0.651505	174 620
GPTS	69835.50	245779.5	53269.50	0.25062	0.802110	174 620
GSERVICE	74162.50	241452.5	48942.50	1.86916	0.061602	174 620
GSERVICE%	73200.50	242414.5	49904.50	1.50932	0.131219	174 620
G3BALL	78238.00	237377.0	44867.00	3.39362	0.000690	174 620
G3BALL%	77654.50	237960.5	45450.50	3.17536	0.001497	174 620
GATTACKING	71086.50	244528.5	52018.50	0.71856	0.472412	174 620
GATTACKING%	70301.50	245313.5	52803.50	0.42493	0.670890	174 620
GDEFENDING	65138.50	250476.5	49913.50	-1.50595	0.132081	174 620
GDEFENDING%	63604.50	252010.5	48379.50	-2.07975	0.037549	174 620
GCTRATTACKING	66895.50	248719.5	51670.50	-0.84873	0.396031	174 620
GCTRATTACKING%	66175.50	249439.5	50950.50	-1.11805	0.263545	174 620
GOTHER	71198.00	244417.0	51907.00	0.76027	0.447095	174 620
GOTHER%	71296.00	244319.0	51809.00	0.79693	0.425494	174 620
GLEAD	71691.00	243924.0	51414.00	0.94468	0.344824	174 620
MRESULT	72786.00	243624.0	50493.00	1.31983	0.186892	174 621
MROUND	60013.00	256397.0	44788.00	-3.45076	0.000559	174 621
MNOGAMES	61415.00	254200.0	46190.00	-2.89875	0.003747	174 620
MTIME	62891.00	253519.0	47666.00	-2.37577	0.017513	174 621
MPTS	61429.00	254981.0	46204.00	-2.92186	0.003480	174 621
MSERVICE	76810.50	239599.5	46468.50	2.82306	0.004757	174 621
MSERVICE%	78425.50	237984.5	44853.50	3.42630	0.000612	174 621
M3BALL	83074.50	233335.5	40204.50	5.16279	0.000000	174 621
M3BALL%	84382.00	232028.0	38897.00	5.65117	0.000000	174 621
MATTACKING	66907.50	249502.5	51682.50	-0.87553	0.381286	174 621
MATTACKING%	69226.50	247183.5	54001.50	-0.00934	0.992549	174 621
MDEFENDING	60026.00	256384.0	44801.00	-3.44591	0.000569	174 621
MDEFENDING%	61768.50	254641.5	46543.50	-2.79505	0.005189	174 621
MCTRATTACKING	66064.50	250345.5	50839.50	-1.19041	0.233887	174 621
MCTRATTACKING%	66643.50	249766.5	51418.50	-0.97414	0.329988	174 621
MOTHER	73478.00	242932.0	49801.00	1.57831	0.114496	174 621
MOTHER%	73234.00	243176.0	50045.00	1.48717	0.136971	174 621
PAGE	65181.00	251229.0	49956.00	-1.52041	0.128408	174 621
PBM	68239.00	248171.0	53014.00	-0.37819	0.705291	174 621
PBH	66457.00	249953.0	51232.00	-1.04380	0.296578	174 621
PBMI	77567.50	238842.5	45711.50	3.10582	0.001898	174 621
PNOMATCHS	73133.00	243277.0	50146.00	1.44944	0.147215	174 621
PNOGAMES	71068.50	245341.5	52210.50	0.67831	0.497574	174 621
PPLACER	59558.50	256851.5	44333.50	-3.62053	0.000294	174 621
PCAT	60011.50	256398.5	44786.50	-3.45132	0.000558	174 621

Табела 28.

PDH	POSMATRANE FREKVENCIIJE		
	PSEX M	PSEX F	REDOVI UKUPNO
R	55	61	116
KOLONA %	71.43%	79.22%	
RED %	47.41%	52.59%	
UKUPNO %	35.71%	39.61%	75.32%
L	22	16	38
KOLONA %	28.57%	20.78%	
RED %	57.89%	42.11%	
UKUPNO %	14.29%	10.39%	24.68%
TOTAL	77	77	154
TOTAL %	50.00%	50.00%	100.00%

Табела 29.

TEST	VARIJABLE: PDH(2) x PSEX(2)
FISHER EXACT, JEDNOSTRANO	p=.17506
FISHER EXACT, DVOSTRANO	p=.35013

11.3 Резултати бинарних логистичких регресионих анализа

11.3.1 Резултати бинарних логистичких регресионих анализа за доминантну руку

Табела 30.

ПРОМЕЊИВА	БИНАРНА ЛОГИСТИЧКА РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PDH УСЛОВ: psex = "M"			
	УНИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА		МУЛТИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА	
	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	p	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	П
GTIME	0.103+/-0.054 (-0.003-0.208)	0.056		
GRESULT	0.200+/-0.159 (-0.110-0.511)	0.206		
GPTS	0.046+/-0.028 (-0.010-0.101)	0.105		
GSERVICE	-0.048+/-0.076 (-0.197-0.102)	0.533		
G3BALL	-0.073+/-0.063 (-0.197-0.050)	0.243		
GATTACKING	0.008+/-0.034 (-0.059-0.076)	0.813		
GDEFENDING	0.180+/-0.051 (0.081-0.280)	0.000		
GCTRATTACKING	0.041+/-0.087 (-0.129-0.211)	0.637		
GOTHER	-0.212+/-0.175 (-0.555-0.131)	0.226		
GLEAD	0.037+/-0.034 (-0.030-0.104)	0.275		
MRESULT	0.403+/-0.160 (0.090-0.715)	0.012		
MROUND	-0.160+/-0.064 (-0.284--0.035)	0.012		
MNOGAMES	-0.150+/-0.081 (-0.308-0.008)	0.063	-0.696+/-0.167 (-1.023--0.369)	0.000
MTIME	0.012+/-0.010 (-0.007-0.032)	0.217	0.046+/-0.019 (0.008-0.085)	0.017
MPTS	0.004+/-0.006 (-0.008-0.017)	0.484		
MSERVICE	-0.048+/-0.025 (-0.097-0.001)	0.056		
M3BALL	-0.040+/-0.019 (-0.077--0.003)	0.033	-0.051+/-0.022 (-0.095--0.008)	0.020
MATTACKING	-0.004+/-0.008 (-0.019-0.012)	0.640		
MDEFENDING	0.065+/-0.014 (0.038-0.093)	0.000	0.104+/-0.017 (0.070-0.138)	0.000
MCTRATTACKING	-0.005+/-0.022 (-0.048-0.038)	0.809		
MOTHER	-0.093+/-0.054 (-0.199-0.013)	0.087		
PAGE	0.051+/-0.014 (0.024-0.078)	0.000	0.061+/-0.016 (0.030-0.091)	0.000
PBM	0.035+/-0.010 (0.016-0.055)	0.000	-0.046+/-0.017 (-0.080--0.012)	0.007
PBH	6.740+/-1.185 (4.417-9.062)	0.000	11.082+/-2.102 (6.963-15.201)	0.000
PNOMATCHS	0.289+/-0.065 (0.161-0.417)	0.000	0.501+/-0.103 (0.299-0.702)	0.000
PNOGAMES	0.049+/-0.012 (0.026-0.073)	0.000		
PPLACER	-0.007+/-0.004 (-0.014-0.000)	0.058	0.020+/-0.006 (0.008-0.032)	0.001
PCAT	-0.422+/-0.151 (-0.717--0.126)	0.005		

Табела 31.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА PDH ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
PEARSONOV HI-KVAD. (144)	709.33
П	0.0000

Табела 32.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА PDH ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
HOSMER-LEMESHOWLJEV HI-KVAD. (8)	152.45
П	0.0000

Табела 33.

ЕМПИРИЈСКИ ОЦЕЊЕНА ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ	
МЕТОД	Liu
РЕФЕРЕНТНА ВАРИЈАБЛА	PDH (0=neg, 1=pos)
КЛАСИФИКАЦИОНА ВАРИЈАБЛА	TMP
ЕМПИРИЈСКИ ОПТ. ГРАН. ВРЕД.	.78305769
ПОВРШИНА ПОД ROC КРИВОМ НА ГРАН. ВРЕД.	0.76

Табела 34.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА PDH

КЛАСИФИКОВАНО	ИСТИНИТО		УКУПНО
	D	~D	
+	393	23	416
-	239	191	430
УКУПНО	632	214	846

Табела 35.

СЕНЗИТИВНОСТ	Pr (+D)	62.18%
СПЕЦИФИЧНОСТ	Pr (~D)	89.25%
ПОЗИТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (D+)	94.47%
НЕГАТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (~D-)	44.42%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА ИСТИНИТО~D	Pr (+~D)	10.75%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА ИСТИНИТОD	Pr (-D)	37.82%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА КЛАС.+	Pr (~D+)	5.53%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА КЛАС.-	Pr (D-)	55.58%
ТАЧНО КЛАСИФИКОВАНО		69.03%

Табела 36.

ПРОМЕЊИВА	БИНАРНА ЛОГИСТИЧКА РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PDH0 УСЛОВ: psex = "F"			
	УНИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА		МУЛТИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА	
	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	p	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	П
GTIME	0.019+/-0.046 (-0.071-0.109)	0.677		
GRESULT	-0.088+/-0.172 (-0.425-0.248)	0.607		
GPTS	-0.015+/-0.029 (-0.072-0.042)	0.605		
GSERVICE	-0.176+/-0.080 (-0.331--0.020)	0.027		
G3BALL	-0.265+/-0.074 (-0.410--0.120)	0.000		
GATTACKING	-0.022+/-0.036 (-0.093-0.050)	0.552		
GDEFENDING	0.106+/-0.046 (0.015-0.197)	0.023		
GSTRATTACKING	0.155+/-0.087 (-0.016-0.326)	0.075		
GOTHER	-0.140+/-0.176 (-0.485-0.204)	0.424		
GLEAD	-0.036+/-0.034 (-0.103-0.031)	0.288		
MRESULT	-0.262+/-0.172 (-0.600-0.075)	0.128		
MROUND	0.161+/-0.056 (0.051-0.271)	0.004		
MNOGAMES	0.249+/-0.086 (0.081-0.417)	0.004		
MPTS	0.011+/-0.006 (-0.001-0.023)	0.071	0.031+/-0.011 (0.010-0.052)	0.003
MSERVICE	-0.092+/-0.027 (-0.145--0.039)	0.001	-0.159+/-0.036 (-0.230--0.088)	0.000
M3BALL	-0.099+/-0.022 (-0.143--0.056)	0.000	-0.109+/-0.028 (-0.163--0.055)	0.000
MATTACKING	0.010+/-0.009 (-0.008-0.027)	0.275		
MDEFENDING	0.046+/-0.012 (0.022-0.071)	0.000		
MSTRATTACKING	0.069+/-0.023 (0.023-0.115)	0.003	0.078+/-0.029 (0.022-0.134)	0.006
MOTHER	-0.087+/-0.068 (-0.219-0.045)	0.198	-0.257+/-0.080 (-0.413--0.101)	0.001
PAGE	0.000+/-0.016 (-0.031-0.030)	0.976		
PBM	0.003+/-0.013 (-0.022-0.028)	0.819	-0.034+/-0.015 (-0.064--0.005)	0.024
PBH	1.282+/-1.237 (-1.143-3.707)	0.300		
PNOMATCHS	-0.135+/-0.070 (-0.273-0.002)	0.054	-0.931+/-0.354 (-1.625--0.237)	0.009
PNOGAMES	-0.006+/-0.013 (-0.032-0.021)	0.663	0.311+/-0.066 (0.182-0.441)	0.000
PPLACER	0.016+/-0.005 (0.007-0.026)	0.000	0.036+/-0.006 (0.024-0.049)	0.000
PCAT	0.511+/-0.122 (0.272-0.750)	0.000	1.213+/-0.275 (0.674-1.752)	0.000
GTIME	0.019+/-0.046 (-0.071-0.109)	0.677		

Табела 37.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА PDH0 ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
PEARSONOV HI-KVAD. (143)	651.93
П	0.0000

Табела 38.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА PDH0

ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
HOSMER-LEMESHOWLJEV HI-KVAD. (8)	77.01
П	0.0000

Табела 39.

ЕМПИРИЈСКИ ОЦЕЊЕНА ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ	
МЕТОД	Youden
РЕФЕРЕНТНА ВАРИЈАБЛА	PDH0 (0=neg, 1=pos)
КЛАСИФИКАЦИОНА ВАРИЈАБЛА	TMP
ЕМПИРИЈСКИ ОПТ.ГРАН.ВРЕД.	.77412951
YOUDENOV ИНДЕКС (J)	0.540
СТД.ГР. (J)	0.0342
ПОВРШИНА ПОД РОС КРИВОМ НА ГРАН.ВРЕД.	0.77

Табела 40.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА PDH0			
КЛАСИФИКОВАНО	ИСТИНИТО		УКУПНО
	D	~D	
+	446	31	477
-	175	143	318
УКУПНО	621	174	795

Табела 41.

СЕНЗИТИВНОСТ	Pr (+D)	71.82%
СПЕЦИФИЧНОСТ	Pr (~D)	82.18%
ПОЗИТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (D+)	93.50%
НЕГАТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (~D-)	44.97%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА ИСТИНИТО~D	Pr (+~D)	17.82%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА ИСТИНИТОD	Pr (-D)	28.18%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА КЛАС.+	Pr (~D+)	6.50%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА КЛАС.-	Pr (D-)	55.03%
ТАЧНО КЛАСИФИКОВАНО		74.09%

11.3.2 Резултати бинарних логистичких регресионих анализа за исход меча

Табела 42.

ПРОМЕЊИВА	БИНАРНА ЛОГИСТИЧКА РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: MRESULT УСЛОВ: psex = "М"			
	УНИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА		МУЛТИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА	
	КОЕФ. +/-СТД.ГР. (ИП95%)	p	КОЕФ. +/-СТД.ГР. (ИП95%)	П
MSERVICE	0.173+/-0.058 (0.059-0.286)	0.003		
M3BALL	0.108+/-0.042 (0.025-0.191)	0.011	0.136+/-0.046 (0.045-0.226)	0.003
MATTACKING	0.061+/-0.018 (0.025-0.096)	0.001	0.080+/-0.020 (0.041-0.120)	0.000
MDEFENDING	0.052+/-0.026 (0.001-0.104)	0.046	0.080+/-0.029 (0.024-0.137)	0.005
MSTRATTACKING	0.033+/-0.046 (-0.057-0.123)	0.469		
MOTHER	0.119+/-0.124 (-0.124-0.361)	0.339		

Табела 43.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА MRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
PEARSONOV HI-KVAD. (149)	147.81
П	0.5121

Табела 44.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА MRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
HOSMER-LEMESHOWLJEV HI-KVAD. (8)	9.82
П	0.2778

Табела 45.

ЕМПИРИЈСКИ ОЦЕЊЕНА ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ	
МЕТОД	LiU
РЕФЕРЕНТНА ВАРИЈАБЛА	MRESULT (0=neg, 1=pos)
КЛАСИФИКАЦИОНА ВАРИЈАБЛА	TMP
ЕМПИРИЈСКИ ОПТ.ГРАН.ВРЕД.	.51530007
ПОВРШИНА ПОД ROC КРИВОМ НА ГРАН.ВРЕД.	0.69

Табела 46.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА MRESULT			
КЛАСИФИКОВАНО	ИСТИНИТО		УКУПНО
	D	~D	
+	56	26	82
-	21	51	72
УКУПНО	77	77	154

Табела 47.

СЕНЗИТИВНОСТ	Pr (+D)	72.73%
СПЕЦИФИЧНОСТ	Pr (~D)	66.23%
ПОЗИТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (D+)	68.29%
НЕГАТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (~D-)	70.83%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА ИСТИНИТО~D	Pr (+~D)	33.77%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА ИСТИНИТОD	Pr (-D)	27.27%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА КЛАС.+	Pr (~D+)	31.71%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА КЛАС.-	Pr (D-)	29.17%
ТАЧНО КЛАСИФИКОВАНО		69.48%

Табела 48.

ПРОМЕЊИВА	БИНАРНА ЛОГИСТИЧКА РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: MRESULT УСЛОВ: psex = "F"			
	УНИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА		МУЛТИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА	
	КОЕФ. +/-СТД.ГР. (ИП95%)	p	КОЕФ. +/-СТД.ГР. (ИП95%)	p
MSERVICE	0.234+/-0.063 (0.110-0.359)	0.000	0.201+/-0.069 (0.066 - 0.336)	0.004
M3BALL	0.131+/-0.047 (0.039-0.224)	0.006	0.124+/-0.056 (0.014 - 0.233)	0.026
MATTACKING	0.076+/-0.019 (0.038-0.114)	0.000	0.087+/-0.022 (0.044 - 0.130)	0.000
MDEFENDING	0.043+/-0.022 (0.000-0.086)	0.048	0.084+/-0.026 (0.032 - 0.136)	0.001
MCTRATTACKING	0.071+/-0.041 (-0.010-0.151)	0.087		
MOTHER	0.127+/-0.136 (-0.139-0.394)	0.349		

Табела 49.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА MRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
PEARSONOV HI-KVAD. (149)	156.94
П	0.3118

Табела 50.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА MRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
HOSMER-LEMESHOWLJEV HI-KVAD. (8)	24.34
П	0.0020

Табела 51.

ЕМПИРИЈСКИ ОЦЕЊЕНА ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ	
МЕТОД	Liu
РЕФЕРЕНТНА ВАРИЈАБЛА	MRESULT (0=neg, 1=pos)
КЛАСИФИКАЦИОНА ВАРИЈАБЛА	TMP
ЕМПИРИЈСКИ ОПТ.ГРАН.ВРЕД.	.50225553
ПОВРШИНА ПОД РОС КРИВОМ НА ГРАН.ВРЕД.	0.77

Табела 52.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА MRESULT			
КЛАСИФИКОВАНО	ИСТИНИТО		УКУПНО
	D	~D	
+	63	22	85
-	14	55	69
УКУПНО	77	77	154

Табела 53.

СЕНЗИТИВНОСТ	Pr (+D)	81.82%
СПЕЦИФИЧНОСТ	Pr (~D)	71.43%
ПОЗИТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (D+)	74.12%
НЕГАТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (~D-)	79.71%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА ИСТИНИТО~D	Pr (+~D)	28.57%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА ИСТИНИТОD	Pr (-D)	18.18%
ЛАЖНО ПОЗ.ЗА КЛАС.+	Pr (~D+)	25.88%
ЛАЖНО НЕГ.ЗА КЛАС.-	Pr (D-)	20.29%
ТАЧНО КЛАСИФИКОВАНО		76.62%

11.3.3 Резултати бинарних логистичких регресионих анализа за исход сета

Табела 54.

ПРОМЕЊИВА	БИНАРНА ЛОГИСТИЧКА РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: GRESULT УСЛОВ: psex = "М"			
	УНИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА		МУЛТИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА	
	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	p	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	p
GSERVICE	0.437+/-0.073 (0.293-0.581)	0.000	2.381+/-0.222 (1.945-2.817)	0.000
G3BALL	0.415+/-0.062 (0.294-0.536)	0.000	2.177+/-0.202 (1.781-2.573)	0.000
GATTACKING	0.378+/-0.037 (0.306-0.451)	0.000	2.283+/-0.196 (1.900-2.667)	0.000
GDEFENDING	0.385+/-0.047 (0.292-0.477)	0.000	2.348+/-0.204 (1.947-2.748)	0.000
GCTRATTACKING	0.291+/-0.078 (0.138-0.444)	0.000	2.448+/-0.243 (1.972-2.924)	0.000
GOTHER	0.290+/-0.165 (-0.034-0.614)	0.080	2.393+/-0.388 (1.632-3.154)	0.000

Табела 55.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА GRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
PEARSONOV NI-KVAD. (636)	104286.83
П	0.0000

Табела 56.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА GRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
HOSMER-LEMESHOWLJEV NI-KVAD. (8)	263.89
П	0.0000

Табела 57.

ЕМПИРИЈСКИ ОЦЕЊЕНА ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ	
МЕТОД	Youden
РЕФЕРЕНТНА ВАРИЈАБЛА	GRESULT (0=neg, 1=pos)
КЛАСИФИКАЦИОНА ВАРИЈАБЛА	TMP
ЕМПИРИЈСКИ ОПТ. ГРАН. ВРЕД.	.65905276
YOUDENOV ИНДЕКС (J)	0.936
СТД. ГР. (J)	0.0119
ПОВРШИНА ПОД ROC КРИВОМ НА ГРАН. ВРЕД.	0.97

Табела 58.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА GRESULT			
КЛАСИФИКОВАНО	ИСТИНИТО		УКУПНО
	D	~D	
+	423	27	450
-	0	396	396
УКУПНО	423	423	846

Табела 59.

СЕНЗИТИВНОСТ	Pr (+D)	100.00%
СПЕЦИФИЧНОСТ	Pr (~D)	93.62%
ПОЗИТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (D+)	94.00%
НЕГАТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (~D-)	100.00%
ЛАЖНО ПОЗ. ЗА ИСТИНИТО ~D	Pr (+~D)	6.38%
ЛАЖНО НЕГ. ЗА ИСТИНИТО D	Pr (-D)	0.00%
ЛАЖНО ПОЗ. ЗА КЛАС. +	Pr (~D+)	6.00%
ЛАЖНО НЕГ. ЗА КЛАС. -	Pr (D-)	0.00%
ТАЧНО КЛАСИФИКОВАНО		96.81%

Табела 60.

ПРОМЕЊИВА	БИНАРНА ЛОГИСТИЧКА РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: GRESULT УСЛОВ: psex = "F"				
	УНИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА			МУЛТИВАРИЈАТНА АНАЛИЗА	
	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	р	КОЕФ. +/-СТД. ГР. (ИП95%)	П	
GSERVICE	0.559+/-0.079 (0.404-0.714)	0.000	2.038+/-0.209 (1.628-2.449)	0.000	
G3BALL	0.454+/-0.074 (0.310-0.599)	0.000	2.009+/-0.203 (1.612-2.407)	0.000	
GATTACKING	0.379+/-0.037 (0.306-0.452)	0.000	1.885+/-0.171 (1.549-2.221)	0.000	
GDEFENDING	0.354+/-0.043 (0.270-0.438)	0.000	1.929+/-0.175 (1.587-2.271)	0.000	
GCTRATTACKING	0.249+/-0.069 (0.113-0.384)	0.000	1.667+/-0.186 (1.301-2.032)	0.000	
GOTHER	0.278+/-0.154 (-0.024-0.580)	0.071	2.118+/-0.331 (1.469-2.766)	0.000	

Табела 61.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА GRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
PEARSONOV HI-KVAD. (600)	7182.22
П	0.0000

Табела 62.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА GRESULT ТЕСТ ВАЛИДНОСТИ	
HOSMER-LEMESHOWLJEV HI-KVAD. (8)	298.57
П	0.0000

Табела 63.

ЕМПИРИЈСКИ ОЦЕЊЕНА ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ	
МЕТОД	Liu
РЕФЕРЕНТНА ВАРИЈАБЛА	GRESULT (0=neg, 1=pos)
КЛАСИФИКАЦИОНА ВАРИЈАБЛА	TMP
ЕМПИРИЈСКИ ОПТ. ГРАН. ВРЕД.	.61014748
ПОВРШИНА ПОД РОС КРИВОМ НА ГРАН. ВРЕД.	0.96

Табела 64.

ЛОГИСТИЧКИ МОДЕЛ ЗА GRESULT			
	ИСТИНИТО		
КЛАСИФИКОВАНО	D	~D	УКУПНО
+	396	33	429
-	1	364	365
УКУПНО	397	397	794

Табела 65.

СЕНЗИТИВНОСТ	Pr (+D)	99.75%
СПЕЦИФИЧНОСТ	Pr (~D)	91.69%
ПОЗИТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (D+)	92.31%
НЕГАТИВНА ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ	Pr (~D-)	99.73%
ЛАЖНО ПОЗ. ЗА ИСТИНИТО~D	Pr (+~D)	8.31%
ЛАЖНО НЕГ. ЗА ИСТИНИТО D	Pr (-D)	0.25%
ЛАЖНО ПОЗ. ЗА КЛАС.+	Pr (~D+)	7.69%
ЛАЖНО НЕГ. ЗА КЛАС.-	Pr (D-)	0.27%
ТАЧНО КЛАСИФИКОВАНО		95.72%

11.4 Резултати факторских анализа

11.4.1 Резултати факторске анализе података о играчима

Табела 66.

ВРЕДНОСТ	АИГЕН ВРЕДНОСТИ УСЛОВ: psex = "М"			
	АИГЕН	% УКУП. ВАРИЈАНСЕ	КУМУЛ. АИГЕН	КУМУЛ. %
1	4.529650	17.42173	4.52965	17.42173
2	2.957820	11.37623	7.48747	28.79796
3	2.643049	10.16557	10.13052	38.96353
4	2.216982	8.52685	12.34750	47.49039
5	1.964411	7.55543	14.31191	55.04582
6	1.679018	6.45776	15.99093	61.50358
7	1.651604	6.35232	17.64253	67.85590
8	1.179781	4.53762	18.82232	72.39352
9	1.093394	4.20536	19.91571	76.59889

Табела 67.

ПРОМЕЊИВА	КОМУНАЛИТЕТИ УСЛОВ:psex="М"
	МУЛТ. R-КВАД.
GTIME	0.751877
GSERVICE	0.483562
G3BALL	0.601513
GATTACKING	0.831274
GDEFENDING	0.708178
GCTRATTACKING	0.583715
GOTHER	0.353600
GLEAD	0.637467
MRESULT	0.749926
MROUND	0.785392
MNOGAMES	0.884969
MTIME	0.841798
MSERVICE	0.555519
M3BALL	0.609079
MATTACKING	0.889287
MDEFENDING	0.794454
MCTRATTACKING	0.698240
MOTHER	0.438032
PAGE	0.190526
PBM	0.682210
PBH	0.672012
PNOMATCHS	0.959702
PNOGAMES	0.944688
PPLACER	0.762630
PCAT	0.693120
GRESULT	0.013604

Табела 68.

ПРОМЕНЛИВА	ФАКТОРСКА ОПТЕРЕЂЕНА (НОРМАЛИЗОВАНИ VARIМАХ) УСЛОВ: psex = "M"								
	ФАКТОР 1	ФАКТОР 2	ФАКТОР 3	ФАКТОР 4	ФАКТОР 5	ФАКТОР 6	ФАКТОР 7	ФАКТОР 8	ФАКТОР 9
STIME	0.171252	0.584170	-0.039579	-0.086868	0.067904	0.048094	0.174217	-0.100573	-0.334371
GSERVICE	-0.020399	-0.075525	0.126804	0.002246	-0.006090	-0.030975	0.010661	-0.087506	0.791228
G3BALL	-0.013450	-0.071053	0.161710	0.005559	-0.008741	-0.000150	0.873913	-0.039518	-0.084436
GATTACKING	0.094409	0.403826	0.554415	0.242048	-0.003468	-0.435734	-0.186369	-0.080958	-0.258014
GDEFENDING	-0.036695	-0.041404	0.226117	0.051647	0.019782	0.864425	0.000100	-0.066106	-0.103035
GOTRATTACKING	0.112178	0.005656	0.095594	-0.876592	0.038037	-0.052998	-0.007743	0.045253	-0.045405
GOTHER	0.015955	-0.030545	0.051248	-0.015578	-0.000028	-0.027060	-0.005910	0.878046	-0.067624
GLEAD	0.061104	-0.111706	0.836647	-0.108920	0.015160	0.082043	0.076459	0.039009	0.112192
MRESULT	0.411501	0.082029	0.537690	0.084549	-0.140279	0.122354	0.099803	0.096737	0.261688
MROUND	-0.776812	0.005021	0.131070	0.125933	-0.061190	0.122325	0.067590	0.081415	0.241782
MNOGAMES	-0.224716	0.904128	-0.085540	-0.120992	0.122850	0.107851	0.026310	0.057081	0.070655
MTIME	0.049704	0.904128	-0.085540	-0.120992	0.122850	0.107851	0.026310	0.057081	0.070655
MSERVICE	-0.169828	0.260196	0.081153	0.062624	-0.205955	0.136046	0.191238	0.015325	0.715754
M3BALL	-0.044916	0.083514	0.039848	-0.026084	0.028623	-0.026576	0.841160	-0.003425	-0.220596
MDEFENDING	-0.119722	0.196039	0.018007	0.064569	0.064685	0.863241	-0.069115	-0.011440	0.156064
MOTRATTACKING	0.135861	0.114253	-0.021310	-0.857354	0.033752	-0.033175	0.026601	0.250182	-0.007128
MOTHER	0.043142	0.108057	0.008014	-0.263217	-0.020528	-0.034062	-0.032146	0.817515	0.007568
PAGE	0.243025	0.191452	-0.109849	0.246555	0.387550	-0.108990	0.260388	0.084171	0.087237
PBM	-0.135940	-0.030966	-0.029992	-0.053885	0.902905	0.110738	0.002146	-0.038951	-0.048497
PB	0.011980	0.120150	0.030648	-0.063827	0.888992	0.003706	-0.027931	-0.007029	-0.135539
PNOMATCHS	0.930670	-0.036578	0.139693	-0.026497	-0.047704	0.004542	0.019269	0.069774	0.035389
PNOGAMES	0.868124	0.105819	0.124411	0.010039	-0.061122	0.032837	0.030368	0.078943	0.073616
PPLACER	-0.858570	-0.055628	-0.095175	0.078370	0.066877	0.053823	0.030788	0.030788	0.092161
PCAT	-0.832538	0.093148	-0.113626	0.085835	-0.081765	0.108598	0.001630	-0.022222	0.067214
GRESULT	0.116638	0.008125	0.877893	-0.063357	0.001287	0.123998	0.126119	0.008114	0.069316
BAJ.BAP.	4.096330	2.745886	2.358559	1.864462	1.867320	1.980130	1.739316	1.591648	1.672059
ПРОП.УКУП.	0.157551	0.105611	0.090714	0.071710	0.071820	0.076159	0.066897	0.061217	0.064310

11.4.2 Резултати факторске анализе података о играчицама

Табела 69.

ВРЕДНОСТ	АИГЕН ВРЕДНОСТИ УСЛОВ: psex = "F"			
	АИГЕН	% УКУП. ВАРИЈАНСЕ	КУМУЛ. АИГЕН	КУМУЛ. %
1	5.069304	19.49732	5.06930	19.49732
2	3.054347	11.74749	8.12365	31.24481
3	2.558799	9.84153	10.68245	41.08635
4	2.114667	8.13333	12.79712	49.21968
5	1.725498	6.63653	14.52262	55.85621
6	1.628519	6.26354	16.15113	62.11975
7	1.515227	5.82780	17.66636	67.94754
8	1.221515	4.69814	18.88788	72.64568
9	1.107873	4.26105	19.99575	76.90673

Табела 70.

ПРОМЕЊИВА	КОМУНАЛИТЕТИ УСЛОВ:psex="F"
	МУЛТ. R-КВАД.
GTIME	0.783530
GSERVICE	0.480580
G3BALL	0.549370
GATTACKING	0.800005
GDEFENDING	0.767967
GCTRATTACKING	0.636251
GOTHER	0.285435
GLEAD	0.651656
MRESULT	0.732269
MROUND	0.797348
MNOGAMES	0.851545
MTIME	0.869118
MSERVICE	0.477138
M3BALL	0.644130
MATTACKING	0.838364
MDEFENDING	0.807525
MCTRATTACKING	0.667984
MOTHER	0.347152
PAGE	0.252249
PBM	0.475555
PBH	0.491426
PNOMATCHS	0.967140
PNOGAMES	0.961292
PPLACER	0.614736
PCAT	0.791171
GRESULT	0.006741

Табела 71.

ПРОМЕНЛИВА	ФАКТОРСКА ОПТЕРЕЂЕНА (НОРМАЛИЗОВАНИ VARIMAX) УСЛОВ: рsex = "F"								
	ФАКТОР 1	ФАКТОР 2	ФАКТОР 3	ФАКТОР 4	ФАКТОР 5	ФАКТОР 6	ФАКТОР 7	ФАКТОР 8	ФАКТОР 9
ETIME	0.272316	0.472574	-0.057177	0.460831	-0.017978	-0.105938	0.907738	-0.184824	-0.063376
GSERVICE	-0.004985	-0.097041	0.159253	-0.017846	-0.028292	-0.036619	-0.015019	-0.019459	0.833408
G3BALL	0.097084	-0.030649	0.149328	0.024281	-0.083543	0.865735	-0.030932	-0.050227	-0.021428
GATTACKING	0.080054	0.316207	0.562351	-0.138685	-0.588198	-0.174516	-0.041720	-0.112672	-0.141253
GDEFENDING	-0.038462	-0.009129	0.274405	0.036812	0.817186	-0.192741	0.030919	-0.134935	-0.057119
GSTRATTACKING	0.069326	-0.009403	0.059072	0.898104	0.034997	0.008334	0.034192	0.051407	-0.043736
GOTHER	-0.031580	-0.068191	0.042329	0.011564	-0.027968	-0.045697	-0.016092	0.838100	-0.011739
GLEAD	0.073207	-0.087709	0.845737	-0.009970	0.087887	0.078935	-0.027243	0.035048	0.096081
MRESULT	0.291732	0.021229	0.689005	0.021696	0.069800	0.080109	0.054406	0.133644	0.210988
MROUND	-0.836889	-0.163142	0.146742	-0.120788	0.018052	-0.090326	0.093261	0.154675	0.123624
MNOGAMES	0.013412	0.885949	-0.062210	0.012142	0.130952	0.143775	0.015133	0.035456	0.125342
MNIME	0.266549	0.831525	-0.096721	0.298204	0.123477	-0.003129	0.049550	-0.065761	0.006306
MSERVICE	-0.035958	0.154153	0.140048	-0.028384	0.017823	0.150914	-0.070467	-0.006272	0.843334
M3BALL	0.244189	0.174697	0.046544	-0.060533	-0.163412	0.812674	-0.009640	0.031694	0.148475
MATTACKING	0.150741	0.650911	0.363866	-0.227829	-0.470275	-0.044385	-0.029505	-0.016428	-0.049589
MDEFENDING	-0.030642	0.327597	0.086286	0.075500	0.812872	-0.213902	0.073535	-0.072068	0.027333
MSTRATTACKING	0.100812	0.150375	0.023546	0.854323	0.132080	-0.002384	0.100779	0.071869	0.011235
MOTHER	-0.185927	0.046522	0.049562	0.055934	-0.064198	0.025346	-0.037526	0.819915	-0.016795
PAGE	-0.031395	0.337609	0.029129	0.067688	0.306039	0.151444	0.115211	0.170836	-0.209637
PBM	-0.078285	0.074377	-0.014213	0.040654	0.042420	-0.053010	0.888520	-0.006684	-0.082427
PBH	0.041811	-0.011783	0.006174	0.083760	0.065565	0.015426	0.893979	-0.044808	-0.002480
PNO MATCHS	0.929485	-0.026838	0.191319	0.043760	-0.055564	0.084483	0.071510	-0.015952	0.045704
PNOGAMES	0.902071	0.135467	0.182334	0.021033	-0.032697	0.097130	0.082509	-0.009741	0.060129
PPLACER	-0.684766	-0.269555	-0.141448	-0.029118	-0.108591	0.000926	0.126185	0.074721	-0.004596
PCAT	-0.846977	0.091665	-0.111983	-0.114000	-0.141230	-0.124633	0.005968	0.074539	0.036173
GRESULT	0.082106	-0.011614	0.878374	0.098372	0.096622	0.104336	-0.012724	0.004200	0.113238
БАЛЪ. БАР.	3.968235	2.679573	2.712165	1.979021	2.144692	1.673874	1.673333	1.548291	1.616567
ПРОП.УКУП.	0.152624	0.103060	0.104314	0.076116	0.082488	0.064380	0.064359	0.059550	0.062176

11.5 Резултати каноничких корелационих анализа

11.5.1 Резултати каноничке корелационе анализе на узорку играча

Табела 72.

N=846	РЕЗУЛТАТИ КАНОНИЧКЕ АНАЛИЗЕ КАНОНИЧКО R: .41280 ХИ-КВАД. (24)=203.91 p=0.0000 УСЛОВ: psex = "М"	
	ЛЕВИ СКУП	ДЕСНИ СКУП
БРОЈ ПРОМЕЊИВИХ	12	2
ЕКСТР.ВАРИЈАНСЕ	21.8227%	100.000%
РЕДУНДАНСА	2.27184%	9.70518%
ПРОМЕЊИВА:	1 GSERVICE	PBM
	2 G3BALL	PBH
	3 GATTACKING	
	4 GDEFENDING	
	5 GSTRATTACKING	
	6 GOTHER	
	7 MSERVICE	
	8 M3BALL	
	9 MATTACKING	
	10 MDEFENDING	
	11 MSTRATTACKING	
	12 MOTHER	

Табела 73.

КОРЕН	ХИ-КВАДРАТ ТЕСТ УСЛОВ: psex = "М"					
	КАНОНИЧКО R	КАНОНИЧКО R-КВАД.	ХИ-КВАД.	СС	p	ЛАМБДА
0	0.412798	0.170403	203.9091	24	0.000000	0.783900
1	0.234699	0.055084	47.4519	11	0.000002	0.944916

Табела 74.

ПРОМЕЊИВА	ФАКТОРСКА СТРУКТУРА ЛЕВИ СКУП УСЛОВ: psex = "М"	
	КОРЕН 1	КОРЕН 2
GSERVICE	-0.362026	0.138428
G3BALL	-0.012442	-0.073459
GATTACKING	0.344323	0.423131
GDEFENDING	-0.144026	-0.482580
GSTRATTACKING	0.180621	-0.093693
GOTHER	0.030423	0.114815
MSERVICE	-0.625755	0.338965
M3BALL	0.013823	-0.070172
MATTACKING	0.575126	0.644049
MDEFENDING	-0.107613	-0.677020
MSTRATTACKING	0.253208	-0.065268
MOTHER	0.104387	0.223274

Табела 75.

ПРОМЕЊИВА	ФАКТОРСКА СТРУКТУРА ДЕСНИ СКУП УСЛОВ: psex = "М"	
	КОРЕН 1	КОРЕН 2
PBM	0.219869	-0.975530
PBH	0.824330	-0.566109

11.5.2 Резултати каноничке корелационе анализе на узорку играчица

Табела 76.

	РЕЗУЛТАТИ КАНОНИЧКЕ АНАЛИЗЕ КАНОНИЧКО R: .22437 ХИ-КВАД. (24)=61.205 p=.00004 УСЛОВ: psex = "F"	
	ЛЕВИ СКУП	ДЕСНИ СКУП
БРОЈ ПРОМЕЊИВИХ	12	2
ЕКСТР.ВАРИЈАНСЕ	25.7986%	100.000%
РЕДУНДАНСА	1.03073%	4.41084%
ПРОМЕЊИВА:	1 GSERVICE	PBM
	2 G3BALL	PBH
	3 GATTACKING	
	4 GDEFENDING	
	5 GSTRATTACKING	
	6 GOTHER	
	7 MSERVICE	
	8 M3BALL	
	9 MATTACKING	
	10 MDEFENDING	
	11 MSTRATTACKING	
	12 MOTHER	

Табела 77.

КОРЕН	ХИ-КВАДРАТ ТЕСТ УСЛОВ: psex = "F"					
	КАНОНИЧКО R	КАНОНИЧКО R-КВАД.	ХИ-КВАД.	СС	p	ЛАМБДА
0	0.224369	0.050341	61.20453	24	0.000044	0.925040
1	0.161007	0.025923	20.63134	11	0.037441	0.974077

Табела 78.

ПРОМЕЊИВА	ФАКТОРСКА СТРУКТУРА ЛЕВИ СКУП УСЛОВ: psex = "F"	
	КОРЕН 1	КОРЕН 2
GSERVICE	0.223577	0.238782
G3BALL	0.052349	0.520678
GATTACKING	0.348037	-0.204821
GDEFENDING	-0.477399	-0.045682
GSTRATTACKING	-0.458933	0.031315
GOTHER	0.133947	-0.060366
MSERVICE	0.400597	0.302248
M3BALL	0.016309	0.833231
MATTACKING	0.347742	-0.274972
MDEFENDING	-0.592976	-0.224749
MSTRATTACKING	-0.677104	-0.129551
MOTHER	0.238023	-0.108500

Табела 79.

ПРОМЕЊИВА	ФАКТОРСКА СТРУКТУРА ДЕСНИ СКУП УСЛОВ: psex = "F"	
	КОРЕН 1	КОРЕН 2
PBM	-0.707506	-0.706708
PBH	-0.994444	0.105267

11.6 РЕЗУЛТАТИ ДИСКРИМИНАЦИОНЕ АНАЛИЗЕ

Табела 80.

N=1640	РЕЗУЛТАТИ ДИСКРИМИНАЦИОНЕ АНАЛИЗЕ БРОЈ ПРОМЕЊИВИХ У МОДЕЛУ: 2 НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PSEX (2 ГРУПЕ) WILKSOVO LAMBDA: .91562 F(2,1637)=75.425 П<0.0000					
	WILKSOVO LAMBDA	ПАРЦИЈ. LAMBDA	F-ВРЕДН. 1,1637	П	ТОЛЕР.	R-КВАД.
MЗВАЛЛ	0.970640	0.943321	98.35905	0.000000	0.999623	0.000377
МАТТАСКИНГ	0.940229	0.973832	43.98796	0.000000	0.999623	0.000377

Табела 81.

PSEX	F-ВРЕДНОСТИ (П) СС = 2,1637	
	М	Ф
М		75.42517 (0.00)
Ф	5.42517 (0.00)	

Табела 82.

КОРЕН	ХИ-КВАДРАТ ТЕСТ					
	АЙГЕН ВРЕДНОСТ	КАНОНИЧКО R	WILKSOVO LAMBDA	ХИ-КВАД.	СС	П
0	0.092150	0.290474	0.915625	144.2994	2	0.00

Табела 83.

ПРОМЕЊИВА	МАТРИЦА ФАКТОРСКЕ СТРУКТУРЕ КОРЕЛ. ПРОМ. -КАНОН. КОРЕН	
	КОРЕН 1	
MЗВАЛЛ	-0.830580	
МАТТАСКИНГ	-0.572928	

Табела 84.

ГРУПА	СРЕД. ВРЕД. КАНОН. ВАР.	
	КОРЕН 1	
М	-0.293906	
Ф	0.313155	

Табела 85.

ПРОМЕЊИВА	КЛАСИФИКАЦИОНА ФУНКЦИЈА НЕЗАВИСНА ПРОМЕЊИВА: PSEX	
	М П=.51585	Ф П=.48415
MЗВАЛЛ	0.42300	0.29708
МАТТАСКИНГ	0.23465	0.20045
КОНСТ.	-4.82501	-3.42301

Табела 86.

ГРУПА	КЛАСИФИКАЦИОНА МАТРИЦА РЕДОВИ: ПОСМАТРАНО КОЛОНЕ: ПРЕДВИЂЕНО		
	ПРОЦ. ТАЧНО	М П=.51585	Ф П=.48415
М	65.83924	557	289
Ф	58.11321	333	462
УКУПНО	62.09628	890	751

Б И О Г Р А Ф И Ј А

Рођен у Пули 1968. године. Основно и средње образовање (Средња медицинска школа - одсек за физиотерапеуте) завршава у Београду. Факултет за физичку културу уписује 1988. године, где дипломира 1992. године као први у генерацији. Дипломски рад под насловом "Компаративна анализа европског и 'repholder' држања ректета" брани са оценом десет. Последипломске студије уписује на матичном факултету и завршава успешном одбраном магистарске тезе под насловом "Техничко-тактичке карактеристике врхунских играча стоног тениса у свету " 2010. године.

Стоним тенисом се бави од 1976. године. Након матичног клуба "Младост" из Земунa, наступа за следеће клубове: Црвена Звезда (Београд), Војводина (Бачко Градиште), Партизан (Београд), Hennbon (Француска), Unirea (Уздин). Тренутно је активан члан СТК СТАК из Земунa.

Као активан такмичар укупно је шест пута био члан екипа које су освојиле државно првенство. Поред тога, 1997. године освојио је бронзану медаљу на државном првенству, 1998. године био је рангиран на светској листи на 283 месту и победник је престижног међународног турнира "Vilijam Harangozo" у Суботици 2005. године.

Као тренер ради од 1993. године у СТК Партизан (Београд), СТК Црвена Звезда (Београд) и СТК СТАК (Земун). У овом периоду три пута спортисти са којима ради освајају државно првенство. Шеф је стручног штаба националне сениорске селекције Србије 2007. године, која осваја злато у мешовитом дублу. Као селектор мушке параолимпијске националне селекције Србије са својим спортистима осваја два пута златну медаљу на Европском првенству, Lido di Jeslolo 2005, сребрну на светском првенству Тајван 2004 и бронзану медаљу на параолимпијским играма у Атини 2004. године. На Параолимпијским играма Лондону, као тренер осваја сребрну медаљу у синглу са Кеслер Златком и 2013. на Светском првенству у Кини осваја бронзану медаљу као тренер Паликуће Митра. Тренутно се налази на функцији селектора сениорске мушке стонотениске репрезентације.

За свој рад и остварене резултате добија национално признање Републике Србије из области спорта.

Користи се енглеским и руским језиком.

Ожењен, отац једног детета.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а _____ Горан Ј. Коцић _____

број индекса _____

Изјављујем

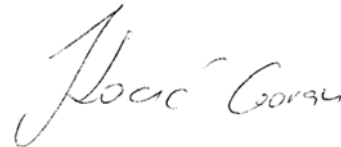
да је докторска дисертација под насловом

УПОРЕДНА АНАЛИЗА ТЕХНИЧКО-ТАКТИЧКЕ АКТИВНОСТИ НАЈБОЉИХ
ИГРАЧА И ИГРАЧИЦА СТОНОГ ТЕНИСА У СВЕТУ

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

У Београду, 16.06.2016.године.

Потпис докторанда



Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Горан Ј. Коцић

Број индекса _____

Студијски програм _____

Наслов рада Упоредна анализа техничко-тактичке активности
најбољих играча и играчица стоног тениса у свету

Ментор Проф. др Владимир Копривица

Потписани/а Горан Ј. Коцић

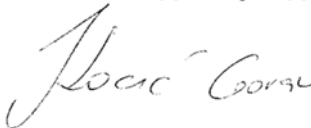
Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду, 16.06.2016.године.

Потпис докторанда



Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

УПОРЕДНА АНАЛИЗА ТЕХНИЧКО-ТАКТИЧКЕ АКТИВНОСТИ НАЈБОЉИХ
ИГРАЧА И ИГРАЧИЦА СТОНОГ ТЕНИСА У СВЕТУ

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство

2. Ауторство - некомерцијално

3. Ауторство – некомерцијално – без прераде

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима

5. Ауторство – без прераде

6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

У Београду, 16.06.2016.године.

Потпис докторанда

