

**UNIVERZITET U BEOGRADU**  
**FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA**

Goran S. Brezić

**Diskriminacioni kriterijumi uspešnosti u odbojkaškoj  
igri**

(Doktorska disertacija)

Beograd, 2016. godina

**UNIVERSITY OF BELGRADE**  
**FACULTY OF SPORT AND PHYSICAL EDUCATION**

Goran S. Brezić

**Discriminatory Criteria of Success in Volleyball**

(Doctoral Dissertation)

Belgrade, 2016

**PODACI O MENTORU I ČANOVIMA KOMISIJE:**

Mentor: Red. Prof. dr Goran Nešić, Univerzitet u Beogradu, FSFV

Član komisije: Van. Prof. dr Aleksandar Janković, Univerzitet u Beogradu, FSFV

Član komisije: Van. Prof. dr Zoran Savić, Univerzitet u Prištini, FSFV Leposavić

Datum odbrane: \_\_\_\_\_

*...Kada bih svim najlepšim osećanjima,*

*poštenim i velikodušnim delima*

*pokušao naći razlog – istinski razlog ste vi!*

*Š' ljubavju,*

*Andrei i Aleksandri!*

## REZIME

Kao jedna od najmlađih sportskih igara, odbojka je kroz istoriju pretrpela brojne promene. Svojom sportskom atraktivnošću i lepotom privukla je veliku pažnju. Vremenom se usavršavala i na polju pravila i u samom nadigravanju. Na olimpijskim igrama pojavila se u Tokiju 1964. godine. Od tada, pa sve do danas, odbojka postaje predmet naučnih istraživanja koja su se najčešće odvijala u dva pravca: istraživanje antropometrijskih i istraživanja motoričkih varijabli. U novije vreme sve su češća istraživanja koja za predmet imaju tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaša. Ovaj rad jedno je od istraživanja koje je koncipirano kao *ex post facto* prospektivna eksplorativna studija sa paralelnim grupama i ima transverzalni i longitudinalni aspekt. Uzorak ispitanika predstavljaju mečevi u muškoj i ženskoj konkurenciji na olimpijskim igrama održanim 2004. godine u Atini, zatim 2008. godine u Pekingu i 2012. godine u Londonu. Varijable predstavljaju podaci iz zvaničnih statistika koje se vode na međunarodnim takmičenjima. Svaki meč na pomenutim igrama je bio analiziran posredstvom 75 osnovnih i izvedenih varijabli, koje su bile podvrgnute deskriptivnoj statističkoj analizi. Određene su mere centralne tendencije i disipacije rezultata, kao i pokazatelji slaganja distribucije podataka sa normalnom distribucijom. Značajnost kvantitativnih razlika između subuzoraka formiranim pod različitim kriterijumima (pol, pol i konačan plasman, ishod i po održanim olimpijskim igrama) bila je ispitana Mann-Whiteyevim U-testom i neparametrijskom analizom varijanse, tj. Kruskal-Walisovim H-testom.

Funkcionalne relacije između varijabli i klasifikacioni postupci su izvedeni pomoću metoda multivarijatne analize (faktorska i diskriminaciona analiza).

Primenjena metodologija je bila u funkciji ispitivanja zasnovanosti 11 hipoteza istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata statističke analize, a u svetlu postavljenih hipoteza, izvedeni su brojni zaključci. Dobijeni rezultati su definisali 6-dimenzionalnu strukturu latentnih dimenzija. S obzirom na to da je broj ekstrahovanih faktora, kao i njihova struktura, bio identičan u igrama muškaraca i žena, onda se njihove igre mogu posmatrati u jedinstveno struktuiranom prostoru, u kojem bi se manifestovale samo kvantitativne, ali ne i kvalitativne razlike. Kao mera kvaliteta u istraživanju posmatran je konačan plasman na olimpijskim igrama, svrstan u tri kategorije (osvajajući medalja, ostali finalisti i ostali učesnici završnog olimpijskog turnira). Upoređivanje ovako formiranih grupa, rezultiralo je sa 26 statistički značajne razlike u posmatranim 52 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti kod muškaraca i 35 kod žena. Sprovedena diskriminaciona analiza, pri podeli osnovnog uzorka po gore pomenutim kriterijumima, ekstrahovala je određene grupe varijabli sa izrazito visokim nivoom statističke značajnosti. Modeli bazirani na diskriminacionoj funkciji *a posteriori* ispravno je klasifikovao veliki procenat analiziranih muških i ženskih ekipa, a nakon podele prema utvrđenim kriterijumima. U istraživanju su na osnovu dobijenih rezultata statističke analize tehničko-taktičkih aktivnosti definisani trendovi razvoja određenih pojava. Određivali su se polinomima prvog i drugog stepena. Generalni trend je bio određivan na osnovu vrednosti linearnog koeficijenta polinoma prvog stepena aproksimiranog metodom najmanjih kvadrata na analiziranim podacima, dok je priroda trenda određivana na osnovu vrednosti kvadratnog člana polinoma drugog stepena interpoliranog kroz analizirane podatke. Za svaki od pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti ovim pristupom je uspešno određen trend na posmatrana tri olimpijska ciklusa. Značaj rada ogleda se u dobijanju rezultata analize takmičarskih aktivnosti najboljih odbojkaških ekipa sveta na poslednja tri završna olimpijska turnira. Pored toga, posebnu dimenziju rada čini utvrđivanje fundamentalnih faktora, koji uslovljavaju varijabilitet u praćenim pokazateljima, čime

je definisan prostor u kojem je moguće posmatrati tehničko-taktičku aktivnost jedne vrhunske odbojkaške ekipe.

Uspeh u ekstrakciji pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti u kojima se razlikuju grupisane analizirane utakmice pod kriterijumom pola, kvaliteta ekipe i ishoda meča otvara mogućnost za racionalniji pristup procesima inicijalne i etapne selekcije odbojkaša, kao i u procesima planiranja i programiranja trenaznog procesa.

Ključne reči: tehničko-taktička aktivnost, olimpijske igre, pol, plasman, ishod,

Naučna oblast: Društveno-humanistička

Uža naučna oblast: Odbojka

UDK broj: 796.325.015.1 (043.3)

## SUMMARY

One of the youngest sports, volleyball has undergone numerous changes in the course of its existence. As an attractive sport it has become a subject of considerable attention. In time the rules of the game have been improved as has been competition itself. The history of the Olympic volleyball traces back to the Tokyo Olympic Games in 1964. Since then, up to the present times, volleyball has been a subject of scientific research that most often goes in two directions: research into antropometric and research into motoric variables. In recent times there has been an increasing number of research works whose subject are technical and tactical activities of top volleyball players. The research presented here is designed as an *ex post facto* prospective explorative study with parallel groups, with both transverse and longitudinal aspects. The sample comprises the men's and the women's volleyball matches at the 2004 Olympic Games in Athens, the 2008 Olympic Games in Beijing and the 2012 Olympic Games in London. The data retrieved from international competition official statistics were used as variables. Each of the matches at the above mentioned games was analysed through 75 basic and derived variables that were subjected to a descriptive statistical analysis. Defined were the measures of the central trend and dissipation of results, as well as the indicators of matching the data distribution with normal distribution. The importance of quantitative differences between subsamples created according to different criteria (gender, gender and final ranking, outcome and after the olympic games are finished) was tested using the Mann-Whitey U-test and the non-parametric variance analysis, i.e., the Kruskal-Walis H-test.

The functional relations between the variables and the classification procedures were devised using the multivariate analysis method (factor and discriminant analysis).

The applied methodology was implemented to test the validity of 11 research hypotheses. On the basis of the findings of the statistical analysis, and considering the proposed hypotheses, numerous conclusions were drawn. The results obtained defined a 6-dimensional structure of latent dimensions. Given that the number of extracted factors as well as their structures was identical in men's and women's games, their games can be observed in a uniquely structured space where quantitative, rather than qualitative, differences will be manifested. The research used the final ranking at the olympic games, classed into three categories (medal winners, other finalists and other participants in the final olympic tournament) as a measure of quality. Comparisson between thus formed groups resulted into 26 statistically significant differences in 52 observed indicators of technical and tactical activity in men and 35 indicators in women. With the above grouping of the basic sample according to the above criteria, the discriminant analysis extracted certain clusters of variables with a dramatically high level of statistical significance. Models based on the discriminant function a posteriori provided a correct classification of a large percentage of analysed men's and women's teams, upon the grouping according to the defined criteria. On the basis of the results of the statistical analysis of technical and tactical activities the research defined the trends in the development of certain phenomena. They were determined using the first and second order polynomials. A general trend was determined on the basis of the value of the linear coefficient of the first order polynomial, approximated by the least square method on the data analysed, whereas the nature of the trend was defined on the basis of the value of the square member of the second order polynomial interpolated through the analysed data. This approach allowed for the trend of each of the technical and tactical activity indicators to be successfully determined in the three observed olympic cycles. The importance of this study is in obtaining the results of the analysis of competitive activities of the world's top volleyball teams at the three latest final olympic tournaments. Simultaneously, a specific dimension of the research is achieved by defining the

fundamental factors that condition the variability in the indicators observed, whereby the space in which a top volleyball team's technical and tactical activity can be observed is defined.

The success in the extraction of the technical and tactical activity indicators showing the differences between analysed grouped matches according to the criteria of gender, team quality and match score allows for a more rational approach to the processes of initial and stage selection of volleyball players as well as the training procedure planning and programming processes.

Key words: technical and tactical activity, olympic games, gender, ranking, outcome, functional relations.

Scientific field: Humanities and social science

Narrow area of expertise: Volleyball

UDK number: 796.325.015.1 (043.3)



# S A D R Ž A J

1. UVODNA RAZMATRANJA .....	3
2. NASTANAK I RAZVOJ ODBOJKE .....	8
2.1. Odbojka na Olimpijskim igrama .....	11
3. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA .....	14
3.1. Različita istraživanja u odbojci .....	14
3.2. Istraživanja odbojkaške igre .....	19
4. PROBLEM I PREDMET ISTRAŽIVANJA .....	26
4.1. Problem istraživanja .....	26
4.2. Predmet istraživanja .....	27
5. CILJEVI I ZADACI ISTRAŽIVANJA .....	28
5.1. Ciljevi istraživanja .....	28
5.2. Zadaci istraživanja .....	28
6. HIPOTEZE .....	30
7. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA .....	32
7.1. Konceptija istraživanja .....	32
7.2. Uzorak ispitanika (utakmica) 2004., 2008. i 2012. godine .....	32
7.3. Uzorak varijabli .....	32
7.4. Metode obrade podataka .....	36
7.4.1. Deskriptivna statistika .....	36
7.4.2. Metode ispitivanja kvantitativnih razlika .....	36
7.4.3. Metoda ispitivanja funkcionalnih veza između varijabli .....	36
7.4.4. Multivarijatne analize .....	37
7.4.4.1. Faktorska analiza .....	37
7.4.4.2. Diskriminaciona analiza .....	37
7.4.4.3. Regresiona analiza .....	37

7.4.4.4. Analiza trendova .....	38
8. INTERPRETACIJA REZULTATA SA DISKUSIJOM .....	39
8.1. Interpretacija rezultata deskriptivne statistike .....	39
8.2. Interpretacija rezultata faktorskih analiza .....	310
8.3. Interpretacija rezultata diskriminacionih analiza .....	320
8.4. Rezultati istraživanja .....	324
9. POTVRĐENOST HIPOTEZA .....	430
10. ZNAČAJ ISTRAŽIVANAJ .....	435
11. ZAKLJUČAK .....	439
LITERATURA .....	446
PRILOZI .....	450

# 1. UVODNA RAZMATRANJA

Potreba jedne države da se svetu predstavi u što boljem svetlu može se ostvariti na više načina. Neke to čine preko političke i kulturne scene, neke ekonomskim aktivnostima stvarajući moć i stavljajući druge u njihovu podređenost, dok praksa pokazuje da je upravo sport taj preko koga se na najbolji način može promovisati jedna zemlja, a da se pri tome ne naruše međunarodni odnosi. Sport, kao brend jedne zemlje, odavno je prepoznat u savremenim tokovima života, kao i u nauci, pa su sve češći primeri da država direktno investira u njega. Nekada je država u sport investirala očekujući zauzvrat zdravu naciju, čvrst duh svog naroda, međutim sada se svrha njenog ulaganja proširila i na promovisanje sopstvenog imidža u svetu, koji bi učvrstio međunarodne odnose i poboljšao njenu političku poziciju. U Srbiji postoje brojne sportske grane čiji su rezultati imali tu čast da poboljšaju imidž zemlje. Jedna od njih je svakako i odbojka, koja je na svim vrstama takmičenja (Balkanijada, Evropsko prvenstvo, Svetsko prvenstvo, Svetska liga i Olimpijske igre) iskoristila priliku i svojim rezultatima poboljšavala sliku svoje zemlje u inostranstvu.

Odbojka je kao sportska igra u svom razvojnem putu, od potrebe da se čas telesnog vežbanja učini zanimljivijom do jedne od najmasovnijih sportskih igara, prošla kroz nekoliko etapa. Jedna od prvih bila je "igrovna", kada su se odbojkaši skupljali jednom nedeljno radi nadigravanja. Vremenom se izdvaja kao posebna sportska grana, što za posledicu ima prelazak u narednu etapu razvoja, tj. dolazi do potrebe češćeg okupljanja odbojkaša. Počinje i sistematsko vežbanje radi bolje uigranosti tima. Nakon toga stvorila se potreba da se to sistematsko vežbanje valorizuje kroz takmičenje. Ova potreba predstavljala je ulazak u novu etapu koja je vezana za formiranje najšire odbojkaške organizacije. Takmičenja postaju sve brojnija i proširuje se na sve veća područja. Modernizacija odbojkaškog treninga u Evropu dolazi sa Istoka, naročito iz Japana. Najznačajniji pečat toj etapi ostavio je "Istočni tajfun" (Nićibo). Oni su prvi u trenažnu tehnologiju uveli kvantitet kao osnov za uspeh. Savremena odbojka, kao i sport uopšte, je sve više u direktnoj vezi sa naukom. (Tomić i sar. 2012).

Odbojka je sportska igra u kojoj se nadmeću dve ekipe s namerom da osvajanjem određenog broja poena, osvoje set i da jedna od njih dve bude prva ekipa koja će osvojiti tri seta tokom utakmice. Nastala je davne 1895. godine na koledžu Halyoki u Državi Masačusets (SAD). Od njenog nastanka tokom svih ovih godina mnogi stručnjaci su hteli da odbojku učine što zanimljivijom i to, na veliku

žalost, čine jedino izmenom pravila igre. Pravila su se menjala u određenim ciklusima, koji su pružali mogućnost primene i zauzimanja kritičkog stava u odnosu na njih. Međutim, neka od tih pravila nisu prvobitno ispitivana i „sazrelila“ u dovoljnoj meri da bi se primenila, a time je došlo do narušavanja duha nadigravanja, što je za posledicu imalo veliko usporavanje željenog i neophodnog razvoja odbojke.

Očigledan primer je zabrana blokiranja servisa i on jasno pokazuje da se razvoj odbojke kreće u drugom pravcu. Samim tim, došlo je do urušavanja dominantnosti tehnike, koja je ulepšavala odbojku svih ovih godina od njenog nastanka do uvođenja ovakvog pravila. Vremenom se prešlo iz odbojkaške suptilne tehnike na agresivnu i snažnu odbojku (Selinger, 1987), što protivničku ekipu dovodi u podređeni položaj. Prvi taktički odgovor na novi pravac u odbojci bio je povlačenje smečera kao novog – trećeg igrača u prijem servisa, čime je nastala *duboka formacija*. Pošto u odbojci vreme i brzina nadigravanja imaju veliku važnost, nastankom duboke formacije počinje da se servira uglavnom na igrača koji pripada zoni napada, a nalazi se na poziciji za prijem servisa. Servirajući na njega dugačkom putanjom lopte, protivnici ga udaljavaju od mreže dovoljno da imaju optimalno vreme za postavljanje bloka tom igraču. Ovakva vrsta taktike ima niz uzročno-posledičnih veza koje i dan-danas nisu u dovoljnoj meri prihvatljive kao pravac u odbojkaškoj filozofiji igre. Određeni autori kao odgovor na manjkavosti duboke formacije predlažu napad plitkom formacijom (Tomić, 2000).

Drugi odgovor na „snažnu odbojku“ bio je uvođenje specijaliste za odbranu. Poznato je da ekipa u prijemu servisa nije mogla lako kontrolisati loptu tako velike brzine, a koju je uz to trebalo i precizno dodati dizaču. Tako je nastala uloga libera, čime se ponovo narušio duh nadigravanja. Činjenica da libero sme igrati samo na pozicijama u zoni odbrane za posledicu ima njegovo preveliko opterećenje tokom igre. Pošto odbojka ne spada u sportske igre koje robuju tradicionalizmu, logično je bilo predvideti da će doći do promene pravila, što se kasnije i ostvarilo - uvodi se i drugi libero, što svakako olakšava i daje veće mogućnosti u odbojkaškom nadigravanju. Iako su oprečna mišljenja stručnjaka iz odbojke i odbojkaških moćnika, u kojima prvi zagovaraju razvoj odbojke preko tehnike i taktike, a drugi žele da odbojku učine još zanimljivijom menjajući pravila igre, najbliži su rešenju oni koji će ove dve varijante spojiti u celinu i pomoću različitih istraživanja doći do rezultata i zaključaka iz kojih će se moći utvrditi suštinska budućnost odbojke.

Kako su pravila u muškoj i ženskoj konkurenciji jednaka (izuzimajući visinu mreže), može se unificirati relevantnost pokazatelja, koji se tiču odnosa grešaka i pokušaja. Ovo ipak treba uzeti sa

dozom opreza, obzirom na to da su sposobnosti muškaraca i žena na različitim fiziološkim nivoima, posebno u zavisnosti od dužine trajanja utakmice (npr. u petom setu).

Muška odbojka je poprimala sve oblike tzv. „snažne odbojke” u kojoj su kretanja igrača brza, udarci po lopti snažni, let lopte brz, što za rezultat ima povećan broj grešaka usled nemogućnosti da se pravovremeno reaguje. Na žalost, i ženska odbojka je krenula putem „snažne odbojke” gubeći svu svoju lepotu nadmudrivanja, kreativnosti i maštovitosti - kako igrača, tako i trenera. Otuda potreba da se i u muškoj i u ženskoj odbojci, pored povećanja efikasnosti samog napada, naročita pažnja posveti smanjivanju broja grešaka u svim segmentima igre.

U sportskoj igri u kojoj je dozvoljen jedan kontakt s loptom (neračunajući blok), veoma je teško ne napraviti grešku. Utreniranošću i ispoljavanjem najvišeg nivoa odgovarajuće tehnike, broj grešaka se smanjuje. Na opšte zadovoljstvo, naučna saznanja sve više bivaju zastupljena u trenažnoj tehnologiji koju prati sve veći broj ekipa, što za uzvrat doprinosi brojnim promenama u igri, pa se postavlja pitanje koji je to segment u kom treba unaprediti sopstvenu igru kako bi ekipa bila korak ispred ostalih i ostvarila pobjedu. Zasižno je to segment smanjivanja sopstvenih grešaka, a istovremeno i primoravanje protivnika da napravi više. Međutim, broj grešaka kao brojčani pokazatelj ne daje dovoljno jasnu informaciju, koliku daje odnos greške i pokušaja u osvajanju poena.

Ako se analizira odbojka 60-tih i 70-tih godina, može se lako utvrditi da je kreativnost igre u to vreme i vladanje tehnikom bilo na strani ženskih ekipa, jer je suptilna tehnika koju su one izvodile bila za divljenje kako običnih posmatrača tako i odbojkaških stručnjaka. Bilo je predvidivo da će i muškarci, po ugledu na devojke, početi igrati takvu vrstu odbojke, što se na kraju i dogodilo. Menjajući pravila igre poslednjih nekoliko decenija došlo se do „snažne odbojke“, gubitka suptilnosti u tehnici i stagnacije u izvođenju raznih akcija, koje su doprinosile raznovrsnosti igre u odbojkaškom nadigravanju. Sada dolazi period kada i ženska odbojka poprima oblike „snažne odbojke“, a igračice, da bi pratile trend, svakodnevno vežbaju sa težinskim opterećenjem.

U praksi su, tokom pripremnog perioda, česte situacije da treneri sa svojim ekipama na prepodnevnom treninzima rade sa težinskim opterećenjima, a da na popodnevnom treningu igrači usvajaju ili usavršavaju elemente tehnike ili obrađuju određene taktičke zahteve. Ovakva koncepcija treninga dovodi do toga da se na prepodnevnom treninzima mišići i CNS zamaraju, a kako je opšte poznato, usled zamora mišićne mase dolazi do narušavanja pravilne tehnike, kao i do slabijeg

usvajanja taktičkih zahteva zbog razdražljivosti zamorenog i razdražljivog CNS-a. Može se zaključiti da je neophodno da trening na kome se usvaja ili usavršava tehnika, ili na kome se obrađuju taktički zahtevi, prethodi treningu sa težinskim opterećenjem. Česte su pojave da treneri i u takmičarskom ciklusu, svakodnevno, prvi trening rade sa težinskim opterećenjem, a da popodnevi rad bude sa loptom, stoga, ako se već treneri opredeljuju za ovakvu koncepciju tokom takmičarskog perioda, onda je neophodno da trening sa težinskim opterećenjem ne dovodi do zamora mišića u tom obimu koji će direktno uticati na narušavanje tehnike, kao i da njegova učestalost tokom mikro ciklusa bude svedena na najmanju moguću meru.

Značaj usvajanja tehnike na najvišem mogućem nivou ogleda se upravo u neizvesnim utakmicama. Tada igrači reaguju podsvesno i često prave neobjašnjive greške za koje pojedini treneri, zagovornici vežbanja u teretanama, smatraju da ne utiču na konačan ishod utakmice. Ako se uđe u detaljniju analizu može se doći i do zaključka da je do narušavanja tehnike, a time i do pojave grešaka došlo upravo zbog prekomernog vežbanja sa težinskim opterećenjima. Imajući u vidu da veliki broj grešaka, pored rezultatskog deficita, dovodi i do psihičkog pada igrača, prilikom čega se pojavljuje i nesigurnosti u igri, može se naslutiti kakve posledice greške imaju po konačan rezultat. S toga treba biti jako obazriv u radu sa težinskim opterećenjem kao i napraviti dobru koncepciju mikro ciklusa u kome postoje treninzi u teretani.

Odbojka, kao sportska igra, kod neposrednih učesnika razvija motoriku, inteligenciju, sportski duh i izgrađuje ili modifikuje sociološku crtu ličnosti. U vreme kada se odbojka igra u svakom delu zemljine kugle i kada su sve manje razlike između kvaliteta ekipa sa različitih kontinenata, veoma je teško ostvariti uspeh i biti na vrhu, a još teže na vrhu i ostati. Za tako nešto neophodno je kontinuirano usavršavanje igrača i stručnog štaba. Treneri ne bi trebalo da se u svome radu oslanjaju na trenažnu tehnologiju koja je bila primenjivana u periodu kada su oni bili igrači, već da prate savremene tokove i da naučnim dostignućima daju primat u osmišljavanju svojih treninga. Razvijanje i osavremenjivanje odbojkaške igre ne treba bazirati samo na usavršavanju metode trenažne tehnologije, već se ona mora i frontalno usavršavati, tj. istovremeno na svim poljima. Zapravo, sva polja se međusobno prepliću i usavršavanje svakog od njih bi kao rezultat dalo veliki napredak igre. Podsećanja radi, u poslednjih nekoliko godina su primetne promene u sistemima i kompozicijama igre, a otkrića istih su se desila još krajem prošlog veka. Naravno da, što je niži nivo odbojkaške umešnosti, teže je primeniti sofisticirana naučna istraživanja, pa je za potrebe ovog istraživanja bilo logično opredeliti se za analizu igrača i ekipa koji su se nalazile u odbojkaškoj eliti,

odnosno, za ekipe koje su učestvovala na Olimpijskim igrama 2004. godine u Atini, 2008. godine u Pekingu i 2012. godine u Londonu.

Brojna istraživanja su rađena iz odbojke i u vezi sa fizičkim mogućnostima odbojkaša, kako bi se što bolje pripremili igrači za planirana takmičenja. Zbog nastojanja da se što bolje plasiraju na vrhunskim takmičenjima, selektirani igrači i igračice više nisu tako vitki, gracilni, pokretljivi, već bivaju pored odbojkaških specifičnih zahteva i fizički veoma dobro utrenirani. Takva vrsta pripreme se ne može pripisati samo odbojkaškim potrebama, već pomalo i igračkoj egocentričnosti koja je sve veća kako raste popularnost igrača.

## 2. NASTANAK I RAZVOJ ODBOJKE

Odbojka je jedna od najmlađih sportskih igara. Njeni koreni datiraju još iz 1895. godine. „Ocem“ odbojke smatra se William G. Morgan (rođen 1870. godine u Lahfortu, Njujork, a umro je 27.12.1942. godine), koji je bio instruktor u Young Men's Christian Association-u, na koledžu u Halyoku (SAD, Masačusets). Prvobitni naziv *mintonete* preimenovao je profesor Alfred T. Halstead u *Volleyball*, koje je zadržano do današnjih dana. Naravno, u zemljama koje ne pripadaju engleskom govornom području, odbojka ima razne nazive, kao što su: *pilka*, *pallavolo*, *volei*, *odbojka* i dr., dok su neke zemlje prihvatile i transkribovale originalni naziv. Specifičnost odbojkaškog nadigravanja nameće teoretičarima činjenicu da je najrealniji naziv, koji objašnjava celokupnu filozofiju njene igre, upravo onaj na srpskom jeziku - *odbojka*. Nastala je kao potreba da se čas telesnog vežbanja učini još zanimljivijim, spajanjem elemenata tenisa i rukometa, u želji da studenti izbegnu međusobni kontakt. Najpre su studenti prebacivali košarkašku loptu preko teniske mreže podignute na 6 stopa (183 cm). Kako je ova lopta bila teška, 1900. godine dizajnirana je prva odbojkaška lopta. Sve do 1998. godine lopta je bila jednobojna, a na Svetskom prvenstvu u Japanu FIVB je predstavio šarenu loptu (tri boje – bela, plava, žuta), a krajem 2008. godine ona ostaje šarena (ali ovog puta u pitanju su dve boje – narandžasta i plava) i njom se i danas igraju zvanične utakmice. William G. Morgan je prvi put demonstrirao ovu igru na sastanku nastavnika fizičkog vaspitanja u Springfieldskom koledžu 1896. godine i dao joj naziv *mintonete*.

Kao nova igra privukla je veliku pažnju svojom lepotom i mogućnošću istovremenog igranja i muškaraca i žena. Njena popularnost rasla je i sa brojnim člancima dnevnih novina, koji su u odbojci prepoznali igru za široke narodne mase. Bila je dostupna svima. U jubilarnom broju „Fizičke kulture“ (1896. godina) J.Y. Kameron iz Bufala (Njujork) piše o njoj: „Odbojka je igra koja može da se igra u gimnastičkim salama, a i na otvorenom prostoru. Broj igrača u jednoj ekipi je neograničen. Igra se dok lopta prebačena preko mreže ne padne na jednu ili drugu stranu igrališta. Odbojka nosi karakteristiku dve igre: tenisa i rukometa“.

Tada se pojavljuju i prvobitna pravila. Igralište je bilo dimenzije 7,62m x 15,23m; širina mreže 61cm, dužina 8,22m, a visina 183 cm. Pravila su se vremenom menjala. Set je 1900. godine uvršten u pravilo i trajao je dok jedna ekipa prva ne osvoji 21 poen. Visina mreže se podiže na 213 cm, a linije su predstavljale sastavni deo igrališta.



Godine 1912. visina mreže se podiže na 228 cm, a širina na 91 cm; igralište ima dimenzije 18,28m x 10,60m.

Tek 1917. godine mreža se podiže na 243cm, koja se za muškarce zadržala i do današnjeg dana. Set traje dok jedna ekipa prva ne osvoji 15 poena. Kako je broj igrača bio neograničen, javila se potreba da se i u tom smislu uvedu neka pravila, pa je 1918. godine broj igrača ograničen na 6 u svakoj postavi. Srednja linija i pravila u vezi sa njom uvedena su 1921. godine, da bi se godinu dana kasnije ograničio broj uzastopnih dodira lopte svake ekipe, ali i uvelo pravilo da igrači odbrane nisu smeli da prebace loptu na protivničku stranu igrališta. Godine 1923. širina igrališta se smanjuje na 9,14m.

Zbog čestih putovanja studenata i prenošenja iskustava i pravila igre sa jednog podneblja na drugo, i pravila su se menjala na osnovu subjektivnih doživljaja igre. Pravila nisu bila ista, ne samo izvan Američkog kontinenta, već i u njenim delovima. Nakon što je naišla na veliko interesovanje širokih masa u Americi, a usled frekvencije studenata, migracija i slično, odbojka se pojavila i na našem kontinentu.

U Evropi se najpre pojavila u Francuskoj, a zatim u Italiji, Poljskoj, Čehoslovačkoj, Bugarskoj i drugim zemljama. *Međunarodna odbojkaška federacija se osniva aprila 1947. godine u Parizu (FIVB)*. Zbog neujednačenosti pravila igre, FIVB kao prvi zadatak ispred sebe stavlja stvaranje jedinstvenih pravila. Time se ova igra mogla prepoznati kao jedinstvena, ma gde se igrala.

Od 1949. godine veliki broj izmena u pravilima igre ostao je i danas aktuelan. Linija napada se uvodi iste godine, a prvi put se pravi razlika u visini mreže u zavisnosti od pola igrača. Za muškarce je 243 cm, a za žene 224 cm (seniorska kategorija). Težina lopte je pravilima određena između 250 gr i 280 gr, a obim od 63 cm do 68 cm.

Kao jedno od drastičnijih promena pravila javlja se uvođenje specijalizovanog igrača za odbranu (*libera*) i to se desilo 2000. godine na Olimpijskim igrama u Sidneju. Tada se uvodi i vremensko ograničenje za izvođenje servisa u trajanju od 8 sekundi.

Poslednje u nizu izmena pravila javlja se 2011. godine kada je dozvoljen kontakt sa mrežom (osim sa trakom na gornjoj ivici mreže), koje je do tada bilo sankcionisano gubitkom poena, međutim i to pravilo se 2015. godine vratilo na staro, pa se kontakt sa mrežom sada sankcioniše gubitkom poena.

Odbojka se u Jugoslaviji prvi put pojavljuje na podneblju Makedonije još 1918. godine, u vreme kada je tamo boravila lekarska misija iz Amerike. U knjigama se odbojka prvi put

pominje 1921. godine pod nazivom „Gimnastičke igre“. Za zvaničan početak jugoslovenske odbojke uzima se 1924. godina kada je posredstvom Crvenog krsta Amerikanac William Wiland (SAD, Kalifornija), profesor folklor, održao određene kurseve u Beogradu, Zagrebu i Ljubljani. Tom prilikom je i demonstrirao igru *volleyball* prednjacima „Sokola“ i učiteljima. Kasnije odbojka ulazi u programe rada škola, sokolskih društava, vojnih jedinica i dr. U periodu od 1931. do 1940. godine, održano je šest prvenstava Saveza sokola. Najviše uspeha imala su sokolska društva iz Maribora.

Tokom Drugog svetskog rata odbojka se na ovim prostorima igrala onoliko koliko su ratne okolnosti dozvoljavale. U to vreme je u Foči održana tzv. „Mala partizanska olimpijada“. Po završetku rata počinje i Prvenstvo države održano 1945. godine u Subotici. Preteča današnjeg Odbojkaškog saveza je Komisija za odbojku osnovana 22.03.1948. godine. Odbojkaški Savez Jugoslavije formiran je 13.02.1949. godine u Beogradu. Prva muška savezna liga održana je 1949. godine, a ženska godinu dana kasnije.

Na međunarodnu scenu odbojkaši sa naših prostora stupaju 1946. godine, kada su održane Prve Balkanske igre u Bukureštu, gde su i u muškoj i u ženskoj konkurenciji osvojili drugo mesto. Na Drugom Prvenstvu Balkana u Tirani 1947. godine reprezentacija Jugoslavije je u obe konkurencije zauzela prvo mesto. Usled velikog interesovanja drugih zemalja, ovo takmičenje sledeće godine prerasta u Srednjoevropski šampionat. Nakon toga, reprezentacija Jugoslavije uglavnom učestvuje na većim takmičenjima Evrope i sveta gde igra značajnu ulogu.

Na olimpijskim igrama muška reprezentacija naše zemlje učestvovala je 1980. godine u Moskvi kada je zauzela šesto mesto. Nakon toga je u Atlanti 1996. godine osvajanjem bronz, odbojkaška reprezentacije tadašnje SRJ ostvarila jedan od najvećih uspeha. Na sledećim olimpijskim igrama 2000. godine u Sidneju uspeh je bio još veći. Osvojena je zlatna medalja. Četiri godine kasnije u Grčkoj osvojeno je peto mesto. Ženska seniorska selekcija je 2008. godine učestvovala u Pekingu na Olimpijskim igrama, gde je osvojila peto mesto. Muška seniorska reprezentacija Jugoslavije je 1962. u Moskvi i 1966. godine u Pragu osvojila osmo mesto na Svetskom prvenstvu, dok je ženska seniorska reprezentacija kao debitant na Svetskom prvenstvu u tadašnjem SSSR-u 1978. godine osvojila šesnaesto mesto. Na Svetskom prvenstvu u Japanu 1998. godine seniorska reprezentacija zauzela je drugo mesto, u Argentini 2002. godine zauzeli su četvrto mesto, u Japanu 2006. četvrto mesto, dok su juniorke 2005. godine u Turskoj osvojile drugo mesto, a seniorke 2006. godine treće mesto.

Najveći uspeh na Evropskom prvenstvu, muška seniorska reprezentacija ostvarila je osvajanjem zlatne medalje 2001. godine u Ostravi (Češka Republika). Seniorke su 1951. godine u Parizu (Francuska) osvojile treće mesto. Jedan od podataka koji su vredni pažnje predstavlja činjenica da je 2011. godine Srbija bila „apsolutni odbojkaški vladar starog kontinenta“ kada je bila prvak i u muškoj i u ženskoj konkurenciji.

Muškarci su 1975. godine u Beogradu, u Parizu 1979. godine, u Atini 1995. godine, u Beču 1999. godine i na relaciji Rim – Beograd 2005. godine osvojili bronzanu medalju, dok su 1997. godine u Ajndhovenu osvojili drugo mesto

Jedino takmičenje na kojem naši seniori nisu bili prvi jeste Svetska liga. Oni su u Madridu 2003., u Beogradu 2005., u Rio de Žaneiru 2008. i u Beogradu 2009. godine osvojili drugo mesto, u Belo Horizontu 2002. godine, u Rimu 2004. god. i u Kordobi (Argentina) 2010. god. osvojili treće mesto.

Kada je u pitanju Svetsko prvenstvo naša muška seniorska reprezentacija je od 1956. godine do danas učestvovala osam puta, odigrala je 85 utakmica od kojih je u 50 pobedila. Značajne rezultate ostvarila je 1998. godine u Tokiju (drugo mesto), kao i 2010. godine u Rimu (treće mesto). Ženska seniorska reprezentacija Srbije na Svetskom prvenstvu je učestvovala četiri puta: 1978. godine u SSSR-u kada je zauzela šesnaesto mesto, 2006. godine u Japanu kada je osvojila treće mesto i 2010. godine u Japanu gde je zauzela osmo mesto i 2014. godine u Italiji gde su osvojile 7. mesto. Ukupno su odigrale 40 utakmicu i ostvarile 24 pobeđe.

U takmičenju Svetski Gran Pri najzapaženiji rezultat ženska seniorska selekcija je ostvarila 2011. godine zauzevši treće mesto.

## **2.1. ODBOJKA NA OLIMPIJSKIM IGRAMA**

Odbojka (dvoranska) se na Olimpijskim igrama prvi put pojavila u Tokiju 1964. godine (i u muškoj i u ženskoj konkurenciji).

Od 1964. do 1996. godine se menjao broj muških i ženskih odbojkaških ekipa učesnika Olimpijskih igara, a od Atlante (1996) broj muških i ženskih ekipa je jednak (1964. je bilo 10 muških i 6 ženskim timova; 1968. godine 10 muških i 8 ženskih timova; 1972. godine 12 muških i 8 ženskih timova; 1976. godine 9 muških i 8 ženskih timova; u periodu od 1980. godine do 1984. godine bilo je 10

muških i 8 ženskih timova; od 1988. godine do 1992. godine takmičilo se 12 muških i 8 ženskih timova i od 1996. do 2012. nastupilo je 12 muških i 12 ženskih timova).

## **OSVAJAJČI MEDALJA NA OLIMPIJSKIM IGRAMA (muškarci)**

<u><b>ZEMLJA DOMAĆIN</b></u> <u><b>OLIMPIJSKIH IGARA</b></u>	<u><b>ZLATNA MEDALJA</b></u>	<u><b>SREBRNA</b></u> <u><b>MEDALJA</b></u>	<u><b>BRONZANA</b></u> <u><b>MEDALJA</b></u>
1964. - TOKIO	SSSR	Čehoslovačka	Japan
1968. - CIUDAD MEXICO	SSSR	Japan	Čehoslovačka
1972. - MUNCHEN	Japan	Istočna Nemačka	SSSR
1976. - MONTREAL	Poljska	SSSR	Kuba
1980. - MOSKVA	SSSR	Bugarska	Rumunija
1984. - LOS ANGELES	SAD	Brazil	Italija
1988. - SEUL	SAD	SSSR	Argentina
1992. - BARSELONA	Brazil	Holandija	SAD
1996. - ATLANTA	Holandija	Italija	SR Jugoslavija
2000. - SYDNEY	SR Jugoslavija	Rusija	Italija
2004. - ATINA	Brazil	Italija	Rusija
2008. - BEIJING	SAD	Brazil	Rusija
2012. - LONDON	Rusija	Brazil	Italija

## **OSVAJAČI MEDALJA NA OLIMPIJSKIM IGRAMA (žene)**

<u>ZEMLJA DOMAĆIN</u> <u>OLIMPIJSKIH IGARA</u>	<u>ZLATNA</u> <u>MEDALJA</u>	<u>SREBRNA MEDALJA</u>	<u>BRONZANA</u> <u>MEDALJA</u>
1964. - TOKIO	Japan	SSSR	Poljska
1968. - CIUDAD MEXICO	SSSR	Japan	Poljska
1972. - MUNCHEN	SSSR	Japan	Severna Koreja
1976. - MONTREAL	Japan	SSSR	Južna Koreja
1980. - MOSKVA	SSSR	Istočna Nemačka	Bugarska
1984. - LOS ANGELES	Kina	SAD	Japan
1988. - SEUL	SSSR	Peru	Kina
1992. - BARSELONA	Kuba	Ujedinjeni tim SSSR-a	SAD
1996. - ATLANTA	Kuba	Kina	Brazil
2000. - SYDNEY	Kuba	Rusija	Brazil
2004. - ATINA	Kina	Rusija	Kuba
2008. - BEIJING	Brazil	SAD	Kina
2012. - LONDON	Brazil	SAD	Japan

Odbojka na pesku se u zvaničnom programu Olimpijskih igara pojavljuje u Atlanti 1996. godine i u muškoj i u ženskoj konkurenciji.

### **OSVAJAČI MEDALJA NA OLIMPIJSKIM IGRAMA (muškarci – beach volleyball) .**

1. mesto – zlatna medalja	RICARDO / EMANUEL	(BRA)
2. mesto – srebrna medalja	BOSMA / HERRERA	(ESP)
3. mesto – bronzana medalja	HEUSCHER / KOBEL	(SUI)

### **OSVAJAČI MEDALJA NA OLIMPIJSKIM IGRAMA (žene - beach volleyball) .**

1. mesto – zlatna medalja	WALSH / MAY	(USA)
3. mesto – bronzana medalja	ADRIANA BEHAR / SHELDA	(BRA)
2. mesto – srebrna medalja	MCPEAK / YOUNGS	(USA)

### **3. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA**

Na ovu i sličnu temu nisu u velikom broju vršena istraživanja. Sprovođenje komparacije muške i ženske odbojke radi izvođenja zaključka i izdvajanja zajedničkih faktora, koji su u direktnoj vezi sa uspehom ili nisu rađena ili nisu u dovoljnoj meri dostupna. Uglavnom su vršena istraživanja koja stavljaju odnos antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti sa ostvarenjem rezultata. Takva istraživanja na indirektan način daju informacije koje su od krucijalnog značaja za izradu ovog rada i analizu dobijenih rezultata.

#### **3.1. RAZLIČITA ISTRAŽIVANJA U ODBOJCI**

Kerković (1950) je vršio istraživanje na uzorku od 71 igrača Prve savezne lige. Prosečna visina odbojkaša je bila 181,5 cm, telesna masa 71,02 kg, maksimalni obim grudi 95,29 cm, a obim natkolenice 52,25 cm. Analizirajući rezultate došlo se do zaključka da odbojkaši imaju veliki raspon ruku, široka ramena, uzane kukove, veliki kapacitet pluća, a za obime navodi da se jedino obim natkolenice ističe u odnosu na ostale obime. Takođe, analiza dobijenih rezultata pokazuje da niža prosečna telesna visina nedvosmisleno govori o propustu u selekciji igrača. Strahonja (1978) je istraživao uticaj manifestnih i latentnih antropometrijskih dimenzija na visinu odskoka i maksimalne dohvatne visine. Koristio je 16 antropometrijskih varijabli na uzorku od 126 odbojkaša starosti između 18 i 20 godina, a koji su bili članovi republičke reprezentacije. Rezultati su pokazali da su dobijene značajne multiple korelacije od 0,37 za visinu skoka i 0,76 za visinu maksimalnog dohvata pri skoku. Došlo se do zaključka da longitudinalna i cirkularna dimenzionalnost značajno doprinose proceni rezultata skoka i maksimalnog dohvata u skoku. Kostić (1975) je analizirao odnos pokretljivosti u gornjem skočnom zglobu i skočnosti kod odbojkaša. Na osnovu rezultata istraživanja pokazao je da se povećanjem pokretljivosti u gornjem skočnom zglobu povećava skočnost odbojkaša. Istraživanje Gabrijelića (1977) je obuhvatilo sportiste saveznog ranga koji su bili članovi košarkaških, fudbalskih, rukometnih i odbojkaških klubova. Ispitivao je povezanost manifestnih i latentnih, opštih i specifičnih motoričkih, kognitivnih i konativnih dimenzija sa uspehom u svakoj sportskoj igri posebno. Izvršio je komparativnu analizu sportskih igara. Rezultati su pokazali da vrhunski odbojkaši u odnosu na sportiste ostalih sportskih igra imaju superiornost u

eksplozivnoj snazi nogu i ruku; zatim, manifestne dimenzije neurotizma kod odbojkaša su najmanje izražene u odnosu na sportiste ostalih sportskih grana; struktura latentnih dimenzija odbojkaša razlikuje se značajno od ostalih sportskih igara u motoričkom prostoru; uspeh u odbojci u najvećoj meri zavisi od situacione preciznosti i eksplozivne snage. Tomić i saradnici (1978) su objavili rad na temu komparativne analize motoričkih varijabli koje bi doprinele boljoj selekciji igrača. Uzorak u njihovom istraživanju činile su 104 juniorke članice reprezentacije iz 13 gradova Jugoslavije. Koristilo se 11 antropometrijskih i 7 motoričkih varijabli. Ustanovljeno je da su istraživane varijable imale značaj uticaj na plasman pojedinih reprezentacija na turniru na kojem su učestvovala. Šoš (1978) je kao osnovni cilj svog istraživanja postavio utvrđivanje odnosa među odabranim antropometrijskim i motoričkim varijablama relevantnim za nadigravanje odbojkašica. Uzorak je sačinjavalo 114 odbojkašica – juniorki, članica reprezentacija zemalja učesnica VI prvenstva Evrope za juniorke, održanog 1977. u Beogradu. Uzorak varijabli činilo je 11 antropometrijskih i 7 motoričkih. Na osnovu rezultata zaključeno je da je najizrazitija povezanost antropometrijskih varijabli, dok je povezanost antropometrijskih i motoričkih varijabli znatno manja. Iz ovoga se dalje može zaključiti da su odbojkašice izuzeto dobro selektovane. Tomić (1978) je vršio istraživanje čiji je cilj bio utvrđivanje relacija odabranih antropometrijskih i motoričkih varijabli na tri takmičarska nivoa odbojkaša, zatim uticaj odabranih antropometrijskih varijabli na određene motoričke varijable i utvrđivanje odnosa svih odabranih varijabli među sobom. Uzorak ispitanika činilo je 90 igrača iz tri prvoplasirane ekipe Prve savezne lige, Druge lige i Republičke lige Srbije u toku takmičarske 1976/77. godine. Antropometrijski status igrača praćen je sa 12, a motorički sa 6 varijabli. Na osnovu dobijenih rezultata autor je zaključio da: tri testirane lige, svaka za sebe predstavljaju homogenu celinu; utvrđene razlike nisu u svim varijablama i na nivou značajnosti kakva je očekivana; posebno se naglašava nedostatak telesne visine pa je potrebno brižljivo vršiti selekciju. Vuković (1980) je vršio komparativnu analizu antropometrijskih i motoričkih varijabli odbojkašica juniorskih reprezentacija Evrope i juniorskih reprezentacija gradova tadašnje Jugoslavije. Prvu grupu čini 12 ekipa prijavljenih za Evropsko prvenstvo, svaka grupa čini 12 članica, ukupno 144, a drugu grupu ispitanika čine 8 najboljih odbojkašica iz 13 gradskih reprezentacija, što čini uzorak od 104 juniorke. U istraživanju je primenjeno 11 antropometrijskih i 7 motoričkih varijabli. Na osnovu dobijenih podataka i njihovim upoređivanjem utvrđeno je da bolje rezultate odabranih antropometrijskih i motoričkih varijabli zapažamo kod juniorki zemalja Evrope, utvrđene su statistički značajne razlike prosečnih rezultata: težine tela, visine tela, dužine noge, ruke, šake. Takmičarski nivo, selekcija, igračko iskustvo su na višem nivou, pa zato autor napominje da

selekciji mladih odbojkašica kod nas treba posvetiti više pažnje, prvenstveno misleći na telesnu visinu. Madžarac (1982) je istraživao povezanost opšte i specifične spretnosti ruku u odbojci. Uzorak su činili redovni studenti prve i druge godine FFK u Beogradu, (378 osoba muškog pola i 236 žena). Na osnovu dobijenih rezultata zaključeno je da kod osoba jednog i drugog pola postoji negativna povezanost opšte i specifične spretnosti ruku u odbojci. Strahonja i saradnici (1983) su vršili istraživanje na uzorku od 52 studenta Fakulteta za fizičku kulturu, sa najmanje dvogodišnjim tretmanom na studiju u toku kojeg su odslušali 75 sati nastave iz predmeta Odbojka. Studenti su izabrani prema kriterijumu uspeha na praktičnom delu ispita iz pomenutog predmeta ili članstvu u nekoj odbojkaškoj ekipi. Uspostavljene su relacije 11 bazičnih motoričkih sposobnosti sa dva skupa dimenzija uspešnosti u odbojkaškoj igri. Potvrđene su značajne relacije bazičnih motoričkih dimenzija sa svakim od skupova dimenzija situacione efikasnosti u odbojci. U osnovi dobijenih veza sistematsko je pozitivno učešće faktora koordinacije, frekvencije pokreta, preciznosti i eksplozivne snage. Negativne projekcije na dobijene veze sistematski pokazuju faktori sile i snage. Nemeč P. (1988) je istraživao nivo razlika telesnih karakteristika i motoričkih sposobnosti odbojkaša različitih rangova takmičenja. Valjanost dobijenih rezultata u ovom istraživanju ne ukazuju na njihovo poboljšanje od nižih rangova ka višim, samo su tek blago naznačena u manjem broju varijabli. Postoje čak pojedine varijable u kojima su numerički rezultati bolji nego u višem rangu takmičenja. Objašnjenje ovakvog stanja krije se, uglavnom, u primeni „prirodne selekcije“ i u velikom protoku kvalitetnih igrača iz viših rangova takmičenja u niži. Autor naglašava da istraživanje ukazuje na neophodnost napuštanja „prirodne selekcije“ i orijentaciju na selektivnost u koju će biti uvršćeni neki drugi metodi koji treba da omoguće razvoje i podizanje na najviši mogući nivo umešnosti odbojkaškog nadigravanja. Spink (1990) za glavni cilj svog navodi neophodnost da se ispita odnos između grupne kohezije i kolektivne efikasnosti odbojkaških timova. Sekundarni cilj je bio da se utvrdi da li se odnos kohezije i kolektivne efikasnosti menja zavisno od selektirane grupe (ekipe). Rezultate podržavaju zaključci da su specifične mere grupne kohezije pozitivno vezane sa kolektivnom efikasnošću u primeru elitnih odbojkaških timova, ali ne i za rekreativne timove. Kod elitnih timova, nađeno je da se individualna atrakcija (privlačnost) ka grupnom zadatku i grupna socijalna integracija značajno razlikuju između nisko i visoko kolektivno efikasnih timova. Sa visoko kolektivnom efikasnosti timski rejting kohezivnosti je veći. Međutim, značajniji rezultati se ne pokazuju u odnosu grupne kohezije i kolektivne efikasnosti u ispitivanju rekreativnih timova. To ukazuje na potrebu za daljim istraživanjima u traženju odgovora na kolektivnu efikasnost kao pitanje komparativne perspektive. Nemeč P. (1994) je u svom radu komparativnom analizom



izučavao rezultate istraživanja koja su sprovedena na jugoslovenskim odbojkašima u periodu 1976/77 (uzorak A) i odbojkašima u periodu 1986/87 (uzorak B). Oba uzorka imali su svoje subuzorke. Prva savezna liga (3 prvoplasirane ekipe), Druga savezna liga (3 prvoplasirane ekipe) i uzorak Republičke odbojkaške lige (3 prvoplasirane ekipe). Autor je ispitivao 18 varijabli od kojih je 11 varijabli procenjivalo telesne karakteristike, a 7 varijabli motoričke sposobnosti relevantne za odbojkaše. Na osnovu dobijenih rezultata u tom radu se izvodi zaključak da je u periodu od 10 godina došlo do značajnih promena telesnih karakteristika i motoričkih sposobnosti kod ispitivanih odbojkaša, a ti pokazatelji treba da imaju važnu ulogu u daljem unapređivanju odbojke. Ističe da u budućem radu više pažnje treba posvetiti selekciji igrača, specifičnosti vežbanja, ranom perfekcionizmu opšteg i specifičnog karaktera. Nemeč, V. (2007) je za predmet u istraživanju koje se bavilo značajem međuzavisnosti morgoloških dužinskih mera kod igrača odbojke, za predmet imala izabrane morfološke dimenzionalnosti. Istraživanje je obuhvatilo pet osnovnih i četiri izvedene varijable koje su pripadale podskupu pokazatelja longitudinalnih dimenzionalnosti. Uzorak ispitanika je bio sastavljen od subuzoraka muškaraca (n=577) i žena (n=247). Muškarci su bili podeljeni u pet grupa, dok su žene bile podeljene u dve grupe. Zaključak istraživanja govori da je na osnovu longitudinalne dimenzionalnosti moguće uspešno klasifikovati igrače odbojke u grupe različitog nivoa kvaliteto. Istraživanje je od praktičnog značaja, s obzirom na to da omogućava egzaktniji pristup procesima inicijalne i etapne selekcije, a naročito pri primeni laboratorijske selekcije. Brezić (2009) je u istraživanju koje je imalo karakter eksplorativne, opservacione, komparativne, ex post facto studije, analizirani su izabrani pokazatelji opšteg, morfološkog, situaciono - motoričkog i empirijskog statusa (11 varijabli) igrača (n = 335), članova reprezentativnih nacionalnih selekcija (n = 28), učesnica završnog turnira na Svetskom i Evropskom prvenstvu u odbojci. Dobijeni rezultati su obrađeni tehnikama deskriptivne, inferencijalne i multivarijatne statističke analize izabranim u skladu sa prirodom podataka koji su analizirani. Predmet, problem i ciljevi istraživanja su uz dostupne i analizirane rezultate istraživanja drugih autora, kao i uz konsultaciju raspoloživih empirijskih saznanja, dozvolili formulisanje 10 hipoteza, čije se zasnovanost ispitivala. Na osnovu dobijenih rezultata došlo se do niza zaključaka. Jedan od zaključaka govori da se morfološki status igrača nalazi u funkcionalnim vezama sa konačnim plasmanom reprezentacije. Od analizirani situaciono-motoričkih pokazatelja samo je dohvatne visina u bloku bila statistički visoko značajno funkcionalno povezana sa plasmanom reprezentacije. Ovim istraživanjem je utvrđeno da empirijski status igrača kao i procenat debitanta ima visoku statistički značajnu vezu sa konačnim uspehom. Eksplorativnom faktorskom analizom, primenom

Kaiser Guttmanovog kriterijuma produkovala 5 dimenzionalnih prostora. Sve dimenzije su bile u potpunosti interpretabilne i definisane su prema situacijama manifestnih varijabli kao igračko iskustvo, specijalni morfo-funkcionalni kompleks, uspešnost na velikim međunarodnim takmičenjima, debitantski status i iskustveno kvalitativni rang takmičenja. Ivanović i saradnici (2011) su imali istraživanje koje je za cilj imalo da se utvrdi odnos između maksimalne izometrijske sile i raznih drugih indikatora izometrijske eksplozivne snage ekstenzora nogu (IRFD). Uzorak je činilo 83 učesnika podeljenih u 2 grupe u pogledu pola, muškarci  $N = 53$  i žene  $n = 30$ . U cilju procene karakteristika F-t sile izometričkih ekstenzora nogu, tens(i)ometričke sonde i standardizovan "sedeća ekstenzija noge" su korišćeni testovi. Opseg merenja je definisan sa 6 varijabli za kontraktilne karakteristike izometričke mišićne sile ekstenzora nogu - 1) nivo ostvarene maksimalne sile -  $F_{max}LEGEXTISO$ , 2) pokazatelj osnovnog nivoa stope razvoja sile -  $RFD_{BASIC}LEGEXTISO$ , 3) indikator specifičnog nivoa stope razvoja sile -  $RFD_{50\%}LEGEXTISO$ , i tri indikatora za vrednovanje posebnog nivo razvoja eksplozivne sile, npr.: eksplozivnost ekstenzora, 4) mereno na 250ms -  $RFD_{250ms}LEGEXTISO$ , 5) mereno na 180ms -  $RFD_{180ms}LEGEXTISO$ , 6) mereno na 100ms -  $RFD_{100ms}LEGEXTISO$ . Rezultati ove studije su pokazali da je kombinacija metoda maksimalnog naprezanja, sa ciljem razvoja maksimalne sile ili snage, i pliometrije, sa ciljem razvijanja intenziteta kontrakcije u svojim različitim fazama, sa aspekta trenažne tehnologije, je apsolutno preporučljivo i realno. To može imati važne praktične implikacije kada se dizajnira program treninga otpornosti za specifične sportove. Karalić (2012) su u svom radu za predmet istraživanja imali preciznost kao faktor uspešnosti kod odbojkaša. Cilj istraživanja je bio utvrđivanje faktorskih struktura antropomotoričke sposobnosti preciznosti. Zadatak je bio utvrditi stepen korelacije motoričkih zadataka sa glavnim komponentama definisanim kao potencijalni faktor istraživanog prostora. Uzorak ispitanika su predstavljali članovi odbojkaškog kluba Niš, ukupno njih 40. Sprovedeno je 11 motoričkih testova za procenu preciznosti pogađanja ciljeva u horizontalnoj i vertikalnoj ravni, koordinacija tela na odbojkaškom igralištu, preciznost tehnike smečiranja i nervno-mišićna reakcija. Kao generalni zaključak izvedeno je to da u strukturi tehničko-taktičkih elemenata deluju posebno tipovi preciznosti odbojkaša koji se mogu definisati kao faktori preciznosti u tehnici: dodavanja lopte prstima, čekićem i smečiranja. Dopsaj i saradnici (2012) su vršili istraživanje s ciljem da se definiše praktičan višedimenzionalni model za procenu opšteg nivoa skakačkog učinka u odnosu na igračka mesta (pozicije) kod elitnih odbojkašica, uspešnih takmičara na vrhunskom međunarodnom nivou. Ova studija uzela je za zadatak da utvrdi da li postoje razlike koje se odnose na skakačke performanse elitnih odbojkašica

u odnosu na njihovo igračko mesto tj. poziciju (korektor, primač, bloker, dizač i libero). Set od sedam varijabli je korišćen za procenu skakačkog nivoa, šest varijabli koje pokrivaju prostor vertikalnih skokova dok jedna varijabla pokriva prostor horizontalnih skokova. Standardizovani terenski testovi Abalakov metoda i skok iz mesta u dalj su korišćeni za sva merenja. Podaci su obrađeni multivarijantnom statističkom metodom. Rezultati su pokazali da nije bilo opšte statistički značajne razlike između nivoa skakačke veštine kod elitnih odbojkašica u odnosu na igračka mesta (pozicije) (Wilks' Lambda Vrednost – 0,135, F odnos – 1,281, p = 0,204) mereno primenjenom metodom. Prema rezultatima opisanim za opšte skakačke rezultate (JUMPscore), elitne odbojkašice na pozicijama primača su imale najviše skakačke ocene od  $66,58 \pm 9,18$  poena, dok su dizači postigle najniže,  $54,52 \pm 10,34$ . Nešić (2014) je vršio istraživanje u kome je za cilj bio da se odredi da li postoji razlika u manifestaciji izmerenih antropometrijskih karakteristika i testiranih motoričkih sposobnosti 62 odbojkašice uzrasta 13-15 godina. Uzorak ispitanika je podeljen u tri podgrupe, a kriterijum podele bio je godine starosti. Uzorak varijabli podeljen je u dve podgrupe: 18 varijabli iz antropometrijskog prostora i 14 varijabli iz prostora motoričkih sposobnosti. Analizom varijanse utvrđena je značajna razlika između grupa u svim analiziranim varijablama, osim u varijabli za procenu fleksibilnosti u predelu ramena. Rezultati testiranja su ukazali na razlike koje postoje između grupa u pogledu analiziranih varijabli. Iz razloga što su primenjeni instrumenti pokazali da se mogu primeniti kako bi se izdvojile dimenzije u eksperimentalnom uzorku i zato što su ove dimenzije značajne za uspeh u motoričkim aktivnostima odbojkaša rezultati ovog istraživanja ima široku primenu u teorijskom i praktičnom smislu. Nešić (2014) je vršio merenje i procenu opšte motoričke sposobnosti i antropometrijskih karakteristika odbojkaša i netreniranih dečaka uzrasta od 17 godina. Rezultati pokazuju da postoje statistički značajne razlike između ispitanika u TV, TM, BMI, kao i u testovima: 30m sprint, bacanje medicine i skok u dalj iz mesta. Kao generalni zaključak se izvodi da odbojkaška obuka uz sistematsko fizičko vežbanje pomaže u poboljšanju određenih motoričkih sposobnosti.

### **3.2. ISTRAŽIVANJA ODBOJKAŠKE IGRE**

Cox (1974) je pokušao da utvrdi povezanost nekih izabranih komponenti veštine igranja odbojke i uspešnosti ekipa na uzorku od 107 utakmica najboljih ekipa na svakom od 9 North - West odbojkaških turnira. Posmatrao je sledeće varijable: servis, prijem servisa, dizanje, smeč, ukupni blok i dodavanje lopte. Svaka varijabla je bila ocenjena na skali od pet stepeni (0-4). Utvrđena je

statistički značajna razlika između ekipa koje su pobedile i onih koje su izgubile. Značajna razlika je bila u prijemu servisa, smeču i ukupnom bloku, dok ostale komponente nisu imale statistički značajne razlike. Krevsel (1978) je istraživao povezanost nekih manifestnih i latentnih dimenzija odbojkaške motorike sa igračkim kvalitetom. Upotrebio je bateriju od 18 situaciono-motoričkih testova. Testovi su obuhvatali osnovne elemente igre kao što su: servis, prijem lopte čekićem, dodavanje lopte prstima, smeč, blok i prijem snažno upućenih lopti. Iz ovih situaciono-motoričkih testova dobio je 6 latentnih dimenzija: faktor strateško-motoričke informacije, faktor psihomotorne preciznosti, faktor koordinacije, faktor brzine, faktor stepena psihičke koncentracije i faktor repetitivne snage. Na osnovu dobijenih rezultata zaključio je da uspeh u odbojci zavisi pre svega od usvojenosti onih tehničkih elemenata koji u igri imaju najveći strateški značaj, kao to su smeč, prijem servisa i blok. Vuković (1996) je u istraživanju utvrdio postojanje statistički značajnih razlika i ispitivanim karakteristikama, kako u manifestnom tako i u latentnom prostoru. Utvrđene razlike idu u prilog viših rangova takmičenja, posmatrano sa stanovišta uspešnosti u odbojkaškoj igri. Antoniadis (1997) je ispitivao uspešnost u realizaciji tehničko-taktičkih elemenata na završnom turniru takmičenja EP u Atini 1995. Posmatrao je i analizirao varijable: smeč, ukupan blok, servis, odbrana polja, dizanje lopte za smeč i prijem servisa. Dobijeni rezultati su pokazali da je nivo uspešnosti u realizaciji analiziranih elemenata uglavnom u skladu sa rangom grupa, odnosno plasmanom ekipa. Najveći stepen zavisnosti zapažen je u elementima igre koji u suštini predstavljaju pripremu i samu realizaciju faze napada kao što su prijem servisa-dizanje-smeč. U varijablama koje predstavljaju uobičajenu akciju u fazi odbrane ispoljila su se izvesna, manja ili veća odstupanja, kako između grupa, tako i unutar svake grupe. Osmankač (1999) je u svom magistarskom radu analizirao uspešne i neuspešne igračke sezone na osnovu elemenata odbojkaške igre. Takođe je pratio kontinuitet kvaliteta igre i igračkih mesta igrača. Gajić (2005) je u svom radu istraživao određene tehničko-taktičke elemente kao instrumente za analizu odbojkaške igre, odnosno mogućnost njihove identifikacije kao operatora efikasnog praćenja utakmice. Cilj istraživanja je utvrđivanje koji su tehničko-taktički elementi koji utiču na efikasnost igre kako bi se postigla pobjeda u setu i da li ima razlike u strukturi modela osvojenih i izgubljenih setova. U istraživanju je primenjena metoda ex-post facto eksperimenta. Analizirane su odbojkaške utakmice, tadašnjih vrhunskih svetskih ekipa: Italije, Rusije, Holandije, Francuske, Poljske, Nemačke, Mađarske, Argentine, SAD-a i Koreje koje su igrale protiv tadašnje SR Jugoslavije tokom Olimpijskih igara 2000. godine u Sidneju i Evropskog prvenstva 2001. godine u Češkoj. Analizirano je ukupno 112 setova podeljenih na dve grupe (osvojeni i izgubljeni) po 56. Za praćenje i procenu

uspešnosti odigranih setova korišćeni su: servis, prijem servisa, odbrana, ukupni blok, jedinačni blok i dvojni blok, napad posle prijema, napad na jedinačni blok i napad na dvojni blok posle prijema servisa, napad posle odbrane i napad na jedinačni i dvojni blok posle odbrane, kao tehničko-taktički elementi odbojkaške igre. Na osnovu dobijenih rezultata izveden je zaključak da postoje značajne razlike između osvojenih i izgubljenih setova na prostoru servisa, prijema servisa, odbrane, bloka ukupno, jedinačnog i dvojnog bloka, napada posle prijema, napada na jedinačni i dvojni blok posle prijema, napad posle odbrane i napada na jedinačni i dvojni blok posle odbrane. U svakom tehničko-taktičkom element, koji je bio predmet istraživanja utvrđeni su strukturni elementi modela za praćenje efikasnosti u izgubljenim i osvojenim setovima. U modelu za praćenje tehničko-taktičkih aktivnosti u osvojenim setovima na najvišem nivou su se diferencirali sledeći elementi: "As", idealan prijem, idealna odbrana sa T1, poen blok i uspešno završen napad ili osvojen poen. U izgubljenim setovima sa najvećom statističkom značajnošću pojavljuju se sledeći kvaliteto: pogrešan servis, izgubljen poen kod prijema zbog "As" servisa protivnika, greška u odbrani, greška u bloku i smeč greška. Nešić (2006) je u svom radu vršio istraživanje strukture takmičarske aktivnosti u ženskoj odbojci, tj. istraživao razlike u takmičarskim aktivnostima uspešnih i manje uspešnih reprezentacija na tri Evropska prvenstva za žene (2001. godine, 2003. godine i 2005. godine). Namera autora je bila da se utvrdi struktura takmičarskih aktivnosti odbojkašica i razlike u ispoljavanju takmičarskih aktivnosti među ekipama koje su se borile za medalju (uspešne reprezentacije) na pomenutim turnirima i onih koji nisu izborili borbu za medalju (manje uspešne reprezentacije). Uzorak ispitanika su bile ženske odbojkaške reprezentacije učesnice na Evropskom prvenstvu 2001. godine u Bugarskoj, 2003. godine u Turskoj i 2005. godine u Hrvatskoj. Analizirao je ukupno 48 utakmica od kojih su analizirane 24 utakmice ekipa koje su bile plasirane od 1. – 4. mesta i 24 utakmice ekipe koje su bile plasirane od 5. - 8. mesta. Autor na osnovu dostupne literature, sopstvenih istraživanja i ličnog iskustva, strukturu takmičarske aktivnosti deli u tri grupe: 1) tehničko-taktička dimenzija, 2) prostorna dimenzija i 3) vremenska dimenzija. Izvršena je deskripcija tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre koja predstavlja takmičarsku aktivnost u ženskoj odbojci, a zatim je urađena komparativna analiza tih elemenata za različite nivoe uspešnosti ženskih odbojkaških ekipa. Rezultati komparativne analize ukazuju da uspešne od manje uspešnih ekipa, na poslednja tri Evropska prvenstva, diferenciraju svega tri varijable i to: koeficijent efikasnosti servisa, koeficijent efikasnosti bloka i koeficijent efikasnosti napada. U ostalim varijablama ne postoji statistička značajnost u razlici između pomenutih ekipa. U latentnom prostoru takmičarske aktivnosti izdvojila su se tri nezavisna faktora: prostorno-vremenski faktor, faktor

situacione preciznosti i faktor tehničko-taktičke efikasnosti. Definisani faktori su objašnjavali 73,76% ukupne varijanse sistema. Istraživanjem se došlo do zaključka da postoje značajne razlike u realizaciji takmičarske aktivnosti između uspešnih i manje uspešnih ženskih odbojkaških reprezentacija. Izdvojeni faktori u faktorskoj analizi su se veoma logično rasporedili. Prostorno-vremenski faktor se izdvojio kao faktor 1. Osmankač, N. (2008). se bavio analizom izvesnih zakonitosti odbojkaške igre, a za primer je uzeta ruska odbojkaška reprezentacija koja je u 2006. godini na dva takmičenja (Svetska liga i Svetsko prvenstvo) odigrala 28 utakmica. Istraživanje je imalo i dimenziju ex post facto eksperimenta, obzirom da se raspolagalo podacima koji su skupljeni i formirani u određenu bazu nezavisno od autora. Praćena je jedna nacionalna reprezentacija koja je odigrala utakmice na različitim kvalitativnim nivoima sa različitim protivnicima. Podaci su prikupljeni metodom posmatranja uz evidentiranje događaja unapred poznatim i pripremljenim programom („DATA-VOLLEY“). Na osnovu dobijenih rezultata iz analize tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre (servis, prijem servisa, odbrana polja, blok, napad, prijem-napad, odbrana-napad) autor dolazi do generalnog zaključka da je statistika u modernoj odbojci veoma važno ali i opasno oruđe. Ona daje jasniju sliku mnogim pojavama, pronalazi razloge istih, ali ukoliko se oprezno ne koristi može odvesti u pogrešan smer. Osmišljavanje taktike i strateške orijentacije jedne ekipe sa pogrešno tumačenim statističkim pokazateljima mogu da dovedu do nepopravljivih grešaka i nenadoknadive štete pri ostvarivanju rezultata. Marcelino i saradnici (2009) su izveli studiju u kojoj je cilj bio da se odredi verovatnoća pobeđe u svakom setu u odbojci u skladu sa mestom igre (kod kuće, u gostima). Arhivski podaci dobijeni su iz 275 setova iz Svetske seniorske muške lige 2005. godine, a analizirano je 65.949 akcija. Varijable analizirane u ovoj studiji bile su set, rezultat (pobeda, poraz), mesto igre (kod kuće, u gostima), broj setova (prvi, drugi, treći, četvrti i peti) i indikatori učinka (servis, prijem, set, napad, dizanje, igra u polju i blok). U prvom trenutku, pokazatelji učinka upotrebljeni su u logističkom modelu rezultata seta, primenom analize binarne logističke regresije. Pošto je pronađen primenjeni logistički model, logiti (log-odds – pokazatelji odnosa rezultata) pobeđa analizirani su u odnosu na mesto igre i broj setova. Rezultati su pokazali da je pobeđa u setu u značajnoj korelaciji sa pokazateljima učinka ( $\chi^2(18)=660.97, p \leq 0.01$ ). Analiza logita pokazala je da je veća verovatnoća da pobedi tim koji igra na domaćem terenu, bez obzira na broj setova. Timovi koji igraju kod kuće imaju veću prednost na početku utakmice (prvi set) i u poslednja dva seta igre (četvrti i peti set), verovatno zbog toga što poznaju „teren“ i zbog efekta domaće publike. Različite akcije u igri objašnjavaju ove prednosti i pokazuju da je za pobeđu u prvom setu važnije rizikovati,

putem boljeg učinka u napadu i bloku, a da bi se dobio poslednji set, važno je upravljati rizikom putem boljeg učinka u prijemu servisa. Ovi rezultati mogu da ukažu i na varijacije unutar igre u vezi sa prednošću igranja kod kuće i mogu da budu od ogromne pomoći da se bolje pripremi i usmeri takmičenje. Bergeles i saradnici (2009) su vršili istraživanje koje je imalo za cilj da ispita i uporedi učinak u napadu u odnosu na učinak u setu između muških (M) i ženskih (F) timova na olimpijskom nivou. Tročlana grupa visokostručnih trenera ocenjivala je akcije igrača u setu i u napadu u 16 odbojkaških utakmica (M=8, F=8) timova koji su se takmičili za finalnu fazu Olimpijskih igara 2004. Procena se zasnivala na petostepenoj skali (Eom i Shutz, 1992) i obuhvatala je akcije koje su gradile set od 2 kontakta u Complex 1 (M=1007, F=1248). Korišćen je statistički postupak krostabulacije sa 4x5 izračunatim procentima učinka i frekvencije; X<sup>2</sup> kriterijum je primenjen za ispitivanje mogućih razlika u distribuciji ocene učinka u napadu za svaku ocenu učinka u setu, a kriterijum Z je primenjen za poređenje procenata ocene učinka između polova. Rezultati su pokazali da što je bolji učinak dizača, bolji je i učinak napadača kod oba pola. Izračunat je značajno ( $P<0.05$ ) niži procenat srednje vrednosti kod odbojkaša u poređenju sa odbojkašicama, a veoma dobar učinak je zabeležen nakon odigranih dobrih i visokokvalitetnih setova, dok su zabeleženi značajno viši procenti ( $P<0.05$ ) dobrog učinka muških igrača nakon odigranih setova visokog kvaliteta. Afonso i saradnici (2010) su u svom istraživanju analizirali važnost performansi kako bi se razumeli osnovni faktori učešća u sportu na najvišem nivou. Cilj ove studije je bio da se analiziraju neke takmičarske varijable koje bi mogle ograničiti dizačevu taktiku u akciji, u ženskoj odbojci najvišeg nivoa, kao i njihove rezultate. Šest mečeva ženskog Svetskog prvenstva 2006. godine su analizirali prateći kategorisanje sistema, ponavljajući u opservacionoj metodologiji, odnosno tehnicu sekvencijalne lag analize. Napad penal tempom se pojavljuje kao ključna varijabila dizačeve taktike u akcije. Kao brz napad za posledicu imaju slabiju odbranu bloka. Istraživanjem su došli do zaključka da prijemi u zonama 4 i 1, proizveli spore napade, koji su, za rezultat imali zajedničke tj. dvojne i trojne blokove protivnika. Efikasnost napada pojavljuje se kao nezavisno od akcije dizača, iako je ovo drugo u velikoj meri uticalo na tip bloka protivnika. Stoga, analiza utakmice otvara mogućnost analize sa novih aspekata koji uključuju taktičke akcije kod vrhunskih sportista. Patsiaouras (2011) je u svom istraživanju vršio analizu završnog turnira u odbojci na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine sa ciljem da dobije informacije o tehničkim veštinama i njihovom uticaju na ishod meča. U tu svrhu je snimljeno 29 mečeva koji su analizirani po sledećim parametrima: servis, prijem servisa, napad i blok. Svi podaci su zbog veličine uzoraka i značajnijeg odstupanja od normalne distribucije obrađeni uz pomoć neparametrijskih statističkih tehnika. Rezultati ukazuju na najveći doprinos ishodu

mečeva varijabli postizanja poena servisom, greška u prijemu i efikasnog blokiranja. Afonso i saradnici (2012) su imali studiju u kojoj su istraživali taktičke odrednice dizača u elitnoj muškoj odbojci. Istraživanje je imalo za cilj da ispita prediktore dizanja. Analizirali su 31 utakmicu Svetskog kupa 2007. godine, a ukupno 5117 akcija. Zavisna varijabla bila je dizač, a nezavisne su bile server, tip servisa, pravac servisa, dubina servisa, zona primanja, primač i tip primanja. Da bi se procenila verovatnoća pojave zavisne varijable, primenjena je multinominalna logistička regresija, a na osnovu vrednosti nezavisnih varijabli ( $p \leq 0,05$ ). Jedina varijabla koja se nije pokazala predikativnom za dizača je bila pravac servisa. Što se tiče ostalih varijabli, servis tipa teniskog skoka, servisi srednjeg igrača, duboki servisi, primanje lopte blizu krajnje linije ili bočnih linija, primanje od strane napadača zone 4 kada su u zoni odbrane i primanje niske lopte – sve su pokazale da smanjuju kvalitet prijema, što zahteva da dizač igra češće u neprihvatljivoj zoni za dizanje. Rezultati ukazuju na to da bi, na ovom nivou, praksa prijema servisa trebalo da obuhvati tenis servis iz skoka i da pokuša da pruži liberu više mogućnosti da prima servis. Fokusiranjem na varijable koje imaju najveću moć predikcije igrači (takmičari) će bolje usmeriti svoju pažnju na najznačajnije znake u svakom momentu. Poznavanje ovih interaktivnih modela pruža nam uvid u dinamiku akcija, a treneri time dobijaju značajne informacije neophodne za dalje nadigravanje. Karadžić (2013) je istraživao tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa na Svetskom prvenstvu 2006. godine i Svetskom prvenstvu 2010. godine. Na uzorku od 182 ispitanika (meča) koje su odigrale 48 reprezentacija učesnica pomenutih turnira, analizirane su 34 varijable. Osnovni uzorak je bio struktuiran po kriterijumu godine kada je turnir održan, prema konačnom plasmanu (osvajajući medalja, učesnik finala i ostali učesnici završnog turnira) i prema ishodu (pobednik i poražen). Rezultati istraživanja ukazuju na postojanje šest fundamentalnih dimenzija. Uočene su statistički značajne razlike u 18 opserviranih varijabli u interval između dva analizirana Svetska prvenstva, na osnovu čega se identifikovala tendencija učestalosti izvođenja određenih tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre. Visok stepen značajnosti utvrđen je u 14 varijabli, a predikciona validnost formulisanog regresionog modela je bila vrlo visoka. Kao posebnu važnost ovo istraživanje donosi i hijerarhiju tehničko-taktičkih elemenata pod kriterijumom njihovog doprinosa konačnom ishodu meča. Visoko značajan pozitivan doprinos povoljnom ishodu meča daju: 1) osvojeni poeni napadom u meču, 2) osvojeni poeni blokiranjem u meču i 3) greške protivnika u meču. Na pragu nivoa značajnosti pozitivan doprinos povoljnom ishodu meča imaju i varijable: 1) broj pomerenih prijema servisa sa odigranim napadom i odbrana sa nastavljenim nadigravanjem i 2) osvojeni poeni iz servisa u meču. Inkinen i saradnici (2013) su vršili istraživanje koje je imalo za



cilj da konstruiše tehničku i taktičku analizu baziranu na zapisanoj analizi evropskih ženskih utakmica najvišeg i juniorskog nivoa, poređenju ova dva nivoa, i da pojasni razliku između pobjednika i gubitnika seta. Materijal i metode su činile 4 utakmice sa 2010 FIVB ženskog odbojkaškog prvenstva sveta i 2010 CEV juniorskog ženskog Evropskog prvenstva. Analiza je vršena koristeći Data Volley softver. Broj i nivo performansi različitih veština je zabeležen sveukupno i grupisano zavisno od uloge igrača. Metode poentiranja i napadačkih zona su takođe analizirane. Dobijeni rezultati ukazuju da su postojeće razlike veoma male između dva nivoa po pitanju uspeha različitih veština. Kada su upoređene egzekucije veština između pobjedničkog i pobeđenog tima istog nivoa u setu, manje uspeha u egzekuciji veštine i više grešaka u raznim veštinama pronađene su kod pobeđenog tima. Rezultati analize dovode do zaključak da su razlike veoma male između seniorske i juniorske ženske odbojke na najvišem nivou. Napad je izgleda jedan od najvažnijih veština kada je u pitanju pobjeda u oba nivoa. Napadačka uspešnost zavisi od kvaliteta i prilagodljivosti i raznovrsnosti postavljanja igrača kao i njihovim fizičkim mogućnostima. Kountouris, P. i saradnici (2015) je poredio razlike između muškaraca i žena, u efikasnosti tehničko-taktičkih aktivnosti odbojkaške igre. Posmatrao je pet elemenata: servis, prijem, napad, blok i odbranu, kod reprezentacija vrhunskog nivoa na poslednja četiri završna olimpijska turnira. Rezultati su pokazali da se muška i ženska odbojka naročito razlikuju u dve stvari. Muškarci imaju veći procenat servis grešaka nego žene, kao dok je efikasnost i realizacija napada na strani muškaraca.

## **4. PROBLEM I PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Interesovanja naučnika koji se bave teorijom odbojke, uglavnom su se bazirala na istraživanjima gde se primenjuju antropometrijske i motoričke varijable, a kod analitičara utakmica, interesovanja su bila usmerena na skauting i pripremu utakmice za sledećeg protivnika. Međutim, da bi odbojka imala tendenciju napredovanja, morala bi se sprovesti istraživanja određenih elemenata nadigravanja koja doprinose ostvarenju uspeha u meču. Do danas, u ovom regionu je dostupan veoma mali broj istraživanja ovakvog karaktera. Činjenica je da se na olimpijskim igrama određeni broj ekipa kvalifikuje sa nižim nivoom kvaliteta u odnosu na ekipe koje su u svojim zemljama odbojku podigle na vrhunski nivo. Odigrani broj utakmica i u jednoj u i drugoj konkurenciji nameće logički zaključak da kvalitet utakmica raste što je takmičenje bliže kraju. U takvom okruženju kvalitet utakmica na početku olimpijskih igara nije ujednačen, dok se u eliminacionoj fazi takmičenja ta neujednačenost smanjuje. Najveća zasluga pripada određenom broju elemenata tehničko-taktičke aktivnosti koji imaju veliku ulogu na uspešnost u nadigravanju. Kako bi se utvrdila tendencija razvoja određenih odbojkaških elemenata, neophodno je bilo da se analiziraju minimum tri završna olimpijska turnira.

### **4.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA**

Problem istraživanja je primena kauzalnog metoda u svrsi pronalaženja trendova koji karakterišu razvoj odbojkaške igre, kao i izdvajanje grupe tehničko-taktičkih elemenata igre za osvajanje poena i konačnog plasmana u poslednje tri olimpijske igre, na osnovu zvanične odbojkaške statistike. Problem istraživanja nameće potrebu da se ustanove tehničko-taktički elementi koji direktno učestvuju u osvajanju poena prilikom nadigravanja. Zbog raznovrsnosti problema koji se javlja u nadigravanju, odlučeno je da se uzmu muške i ženske populacije sa poslednje tri olimpijske igre. Neophodnost da se dobiju relevantne informacije o tehničko-taktičkoj aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa u uslovima nadmetanja sa kvalitetnim protivnikom, uslovljava strukturiranje problema koji namerava da se istraži na sledeći način:

- utvrđivanje funkcionalnih veza između pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa;

- identifikacija tehničko-taktičkih elemenata, koji opredeljuju kvalitet odbojkaške ekipe;
- identifikacija tehničko-taktičkih elemenata, koji predviđaju ishod odbojkaškog meča i
- ispitivanje dinamike prikazane tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa na završnim olimpijskim turnirima.

## **4.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Predmet istraživanja je analiza statističkih pokazatelja igre i uticaj naizgled marginalnih ostalih dobijenih podataka u svrsi otkrivanja značajnih faktora u nadigravanju. Potreba za naučnim doprinosom daljem razvoju odbojkaške igre, nalaže da se značajna pitanja vezana za teoriju i praksu savremene odbojke istraže i da se dobijena saznanja inkorporiraju u procese inicijalne i etapne selekcije i naknadnog usmeravanja mladih odbojkaških talenata, kao i u procese tehnološkog osavremenjivanja procesa priprema odbojkaških ekipa. Bitne razlike, koje karakterišu odbojkaške ekipe različitog stepena kvaliteta, zahtevaju da se posebna pažnja posveti vrhunskim ekipama i njihovoj tehničko-taktičkoj aktivnosti u uslovima nadmetanja sa ekipama sličnog, ili istog kvaliteta. Ovi zahtevi dozvoljavaju da se predmet istraživanja identifikuje kao:

- tehničko-taktička aktivnost vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa, procenjena preko zvaničnih statistika na završnim olimpijskim turnirima.

## **5. CILJEVI I ZADACI ISTRAŽIVANJA**

### **5.1. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Gore definisani problem i predmet istraživanja navode na sledeće ciljeve koji se istraživanjem žele postići:

- utvrđivanje bazične strukture tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa;
- utvrđivanje razlika u strukturama tehničko-taktičkih aktivnosti u uslovima takmičenja između muških i ženskih ekipa;
- izolovanje skupa pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimiziraju udaljenosti između populacija muškaraca i žena;
- izolovanje skupa pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti koji maksimiziraju udaljenosti između populacija pobednika i poraženih;
- izolovanje skupa pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti koji maksimiziraju udaljenosti između populacija formiranih pod kriterijumom uspešnosti analiziranih odbojkaških ekipa;
- formulisanje predikcionog modela za predviđanje kvaliteta odbojkaške ekipe na osnovu izabranih tehničko-taktičkih elemenata;
- formulisanje predikcionog modela za predviđanje ishoda odbojkaškog meča na osnovu izabranih tehničko-taktičkih elemenata;
- identifikacija trendova i određivanje njihovih karakteristika u manifestnim i bazičnim dimenzijama tehničko-taktičkih aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa, procenjenih na tri završna olimpijska turnira.

### **5.2. ZADACI ISTRAŽIVANJA**

Ciljevi istraživanja implicitno postavljaju zadatke koji se istraživanjem moraju rešiti, a koje je moguće formulisati na sledeći način:

- opisati pokazatelje tehničko-taktičke aktivnosti koju prikazuju vrhunske odbojkaške ekipe na završnim olimpijskim turnirima.

- utvrditi značajnost registrovanih kvantitativnih razlika između subuzoraka istraživanja formiranih pod kriterijumima: pola, olimpijskog turnira, kvaliteta ekipa i ishoda meča.
- utvrditi funkcionalne veze između praćenih pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti koju prikazuju vrhunske odbojkaške ekipe na završnim olimpijskim turnirima.
- utvrditi latentnu strukturu generatora varijabiliteta u posmatranim manifestnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti koju prikazuju vrhunske odbojkaške ekipe na završnim olimpijskim turnirima.
- utvrditi sadržaj i intenzitet diskriminacionog kriterijuma koji maksimizira razlike između muškaraca i žena.
- utvrditi sadržaj i intenzitet diskriminacionog kriterijuma koji maksimizira razlike između ekipa klasifikovanih prema njihovoj igračkoj uspešnosti.
- utvrditi sadržaj i intenzitet diskriminacionog kriterijuma koji maksimizira razlike između pobedničkih i poraženih ekipa.
- odrediti sadržaj i validirati predikcioni model za predviđanje kvaliteta odbojkaške ekipe na osnovu izabranih tehničko-taktičkih elemenata, kao i određivanje njegove prediktivne snage i metrijskih karakteristika.
- odrediti sadržaj i validirati predikcioni model za predviđanje ishoda odbojkaškog meča na osnovu izabranih tehničko-taktičkih elemenata, kao i određivanje njegove prediktivne snage i metrijskih karakteristika.
- utvrditi trend u manifestnim i bazičnim dimenzijama tehničko-taktičkih aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa, procenjenim na završnim olimpijskim turnirima.

## 6. HIPOTEZE

Informacije dostupne iz analize bibliografskih jedinica, kao i empirijska saznanja o praktičnim pitanjima i problemima odbojkaške igre, dozvoljavaju formulisanje sledećih hipoteza istraživanja:

- H<sub>1</sub>** - Na osnovu pokazatelja tehničko-taktičkih aktivnosti vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa, procenjena preko zvaničnih statistika na završnim olimpijskim turnirima, moguće je odrediti njihovu bazičnu strukturu.
- H<sub>2</sub>** - Bazične strukture tehničko-taktičkih aktivnosti vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa se značajno razlikuju.
- H<sub>3</sub>** - U kvantitativnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti vrhunske muške i ženske odbojkaške ekipe se značajno razlikuju.
- H<sub>4</sub>** - U kvantitativnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti vrhunske odbojkaške ekipe se značajno razlikuju prema svom kvalitetu.
- H<sub>5</sub>** - U kvantitativnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti vrhunske odbojkaške ekipe pobjednici se značajno razlikuju u odnosu na poražene.
- H<sub>6</sub>** - Diskriminacioni kriterijum baziran na izabranim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimizira razlike između muškaraca i žena, ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike.
- H<sub>7</sub>** - Diskriminacioni kriterijum baziran na izabranim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimizira razlike između ekipa klasifikovanih prema njihovoj igračkoj uspešnosti, ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike.
- H<sub>8</sub>** - Diskriminacioni kriterijum baziran na izabranim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimizira razlike između pobjedničkih i poraženih ekipa, ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike.

**H<sub>9</sub>** - Na osnovu izabranih tehničko-taktičkih elemenata moguće je formirati validan predikcioni model za predviđanje kvaliteta odbojkaške ekipe sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama.

**H<sub>10</sub>** - Na osnovu izabranih tehničko-taktičkih elemenata moguće je formirati validan predikcioni model za predviđanje ishoda odbojkaškog meča sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama.

**H<sub>11</sub>** - Analizom prikazane tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa na tri završna olimpijska turnira moguće je utvrditi trendove koji karakterišu razvoj odbojkaške igre.

## **7. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA**

### **7.1. KONCEPCIJA ISTRAŽIVANJA**

Istraživanje je koncipirano kao *ex post facto* prospektivna eksplorativna studija sa paralelnim grupama koja ima transverzalni i longitudinalni aspekt (Perić, 2000.).

### **7.2. UZORAK ISPITANIKA (UTAKMICA) 2004., 2008. i 2012. GODINE**

Uzorak predstavljaju mečevi u muškoj i ženskoj konkurenciji na Olimpijskim igrama, održanim 2004. godine u Atini, zatim 2008. godine u Pekingu i 2012. godine u Londonu.

### **7.3. UZORAK VARIJABLI**

Varijable istraživanja predstavljaju podatke iz zvaničnih statistika koje se vode za odbojkaške mečeve na velikim međunarodnim takmičenjima. Svaki od analiziranih mečeva je moguće opisati preko sledećeg skupa osnovnih i izvedenih varijabli:

1. OLIMPIJSKE IGRE
2. KOLO TAKMIČENJA
3. KONAČAN PLASMAN
4. MEČ
5. TIM
6. ISHOD MEČA
7. TRAJANJE 1. SETA (SET\_VREME\_1)
8. TRAJANJE 2. SETA (SET\_VREME\_2)
9. TRAJANJE 3. SETA (SET\_VREME\_3)
10. TRAJANJE 4. SETA (SET\_VREME\_4)
11. TRAJANJE 5. SETA (SET\_VREME\_5)
12. TRAJANJE MEČA (MEC\_VREME)
13. BROJ SETOVA (SET\_BROJ)



14. PROSEČNO TRAJANJE SETA (SET\_VREME\_SRED)
15. BROJ GLEDALACA (GLEDALACA)
16. BROJ DOBIJENIH SETOVA (SET\_DOBIJENO)
17. BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU (SET\_POEN\_1)
18. BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU (SET\_POEN\_2)
19. BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU (SET\_POEN\_3)
20. BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU (SET\_POEN\_4)
21. BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU (SET\_POEN\_5)
22. BROJ OSVOJENIH POENA TOKOM MEČA(MEC\_POENA\_UKUPNO)
23. PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA PO SETOVIMA (SET\_SRED)
24. BROJ POENA OSVOJENIH NAPADOM /SMEČOM/ (NAPAD\_OSVOJENO)
25. BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU TOKOM MEČA (NAPAD\_IZGUBLJENO)
26. BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA  
(NAPAD\_NASTAVAK)
27. UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA (NAPAD\_UKUPNO)
28. PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM PO SETU  
(NAPAD\_OSVOJENO\_SRED)
29. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU PO SETU  
(NAPAD\_IZGUBLJENO\_SRED)
30. PROSEČAN BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU  
(NAPAD\_NASTAVAK\_SRED)
31. PROSEČAN BROJ SMEČEVA PO SETU (NAPAD\_UKUPNO\_SRED)
32. BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA (BLOK\_OSVOJENO)
33. BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA  
(BLOK\_IZGUBLJENO)
34. BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA  
(BLOK\_NASTAVAK)
35. UKUPAN BROJ BLOKIRANJA TOKOM MEČA (BLOK\_UKUPNO)
36. PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM PO SETU  
(BLOK\_OSVOJENO\_SRED)
37. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM PO SETU  
(BLOK\_IZGUBLJENO\_SRED)

38. PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (BLOK\_NASTAVAKA\_SRED)
39. PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU (BLOK\_UKUPNO\_SRED)
40. BROJ POENA IZ SERVISA TOKOM MEČA (SERVIS\_AS)
41. BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVIRANJU TOKOM MEČA (SERVIS\_IZGUBLJENO)
42. BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA (SERVIS\_NASTAVAK)
43. UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA (SERVIS\_UKUP)
44. PROSEČAN BROJ POENA IZ SERVISA PO SETU (SERVIS\_AS\_SRED)
45. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVIRANJU PO SETU (SERVIS\_IZGUBLJENO\_SRED)
46. PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (SREVIS\_NASTAVAK\_SRED)
47. PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU (SERVIS\_UKUP\_SRED)
48. BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA (PROT\_GR)
49. BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA (PROT\_EKIPA)
50. PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU (PROT\_GR\_SRED)
51. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM PO SETU (PROT\_EKIPA\_SRED)
52. BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA (ODBRANA\_OSVOJENO)
53. BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA (ODBRANA\_IZGUBLJENO)
54. BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA (ODBRANA\_NASTAVAK)
55. UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA (ODBRANA\_UKUP)
56. PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU (ODBRANA\_OSVOJENO\_SRED)
57. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU (ODBRANA\_IZGUBLJENO\_SRED)

58. PROSEČAN BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (ODBRANA\_NASTAVAK\_SRED)
59. PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU (ODBRANA\_UKUP\_SRED)
60. BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA TOKOM MEČA (DIZANJE\_OSVOJENO)
61. BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM TOKOM MEČA (DIZANJE\_IZGUBLJENO)
62. BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA (DIZANJE\_NASTAVAK)
63. UKUPAN BROJ DIZANJA TOKOM MEČA (DIZANJE\_UKUP)
64. PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU (DIZANJE\_OSVOJENO\_SRED)
65. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM PO SETU (DIZANJE\_IZGUBLJENO\_SRED)
66. PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (DIZANJE\_NASTAVAK\_SRED)
67. PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU (DIZANJE\_UKUP\_SRED)
68. BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA (SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO)
69. BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA (SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO)
70. BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA (SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK)
71. UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA (SERV\_PRIJEM\_UKUP)
72. PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA PO SETU (SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO\_SRED)
73. PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA PO SETU (SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO\_SRED)
74. PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK\_SRED)
75. PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU (SERV\_PRIJEM\_UKUP\_SRED)

## **7.4. METODE OBRADJE PODATAKA**

### **7.4.1. DESKRIPTIVNA STATISTIKA**

U domenu deskriptivne statistike će za svaku od varijabli istraživanja, u kojima se rezultati iskazuju na srazmernim i skalama ranga, biti određene mere centralne tendencije (aritmetička sredina, medijana, modus i učestalost modusa), kao i mere rasipanja rezultata (minimalna i maksimalna vrednost, varijaciona širina, donji i gornji kvartil, interkvartilni raspon, varijansa, standardna devijacija, standardna greška aritmetičke sredine i 95% interval pouzdanosti). Takođe će biti ispitan i oblik distribucije podataka i stepen slaganja sa normalnom raspodelom (Perić, 2001.).

U varijablama u kojima se rezultati iskazuju na kategorijalnim skalama izvršiće se distribuiranje rezultata po modalitetima i odrediće se apsolutne i relativne mere distribucije.

### **7.4.2. METODE ISPITIVANJA KVANTITATIVNIH RAZLIKA**

Kvantitativne razlike između subuzoraka istraživanja formiranih pod kriterijumima pola, olimpijskog turnira, kvaliteta ekipe i ishoda meča, testiraće se neparametrijskom analizom varijanse (Kruskall Walisov H-test) i Mann Whitenyevim U-testom (Perić, 2001.).

### **7.4.3. METODA ISPITIVANJA FUNKCIONALNIH VEZA IZMEĐU VARIJABLI**

Snaga funkcionalnih veza između varijabli će se odrediti korelacionom analizom u kojoj će se izračunati za svaki par varijabli Pearsonov koeficijent korelacije (Perić, 2001.).

## **7.4.4. MULTIVARIJATNE ANALIZE**

### **7.4.4.1. FAKTORSKA ANALIZA**

Latentna struktura analiziranih manifestnih varijabli će se odrediti faktorskom analizom, koja će se sprovesti metodom glavnih komponenti, pri čemu će broj značajnih faktora biti definisan prema Kaiser Gutmanovom kriterijumu kao broj aigen vrednosti većih, ili jednakih jedinici. Inicijalno faktorsko rešenje će biti dovedeno u najinterpretabilniji oblik rotacijom po Varimax kriterijumu (Perić, 2001.).

U prostoru drugog reda će se izvršiti ekstrakcija faktora prema direktnom Oblimin kriterijumu.

### **7.4.4.2. DISKRIMINACIONA ANALIZA**

Za dobijanje odgovora na hipotetičke postavke o skupu varijabli koje maksimiziraju udaljenosti između subuzoraka formiranih pod različitim kriterijumima, sprovedeće se diskriminaciona analiza. Cilj ove analize je dobijanje diskriminacione funkcije koja će maksimizirati udaljenosti između centroida definisanih u Mahalanobisovom prostoru, koja će a posteriori biti primenjena na analiziranim uzorcima sa ciljem dobijanja slike o ispravnosti raspoređivanja opservacija u odgovarajuće modalitete.

### **7.4.4.3. REGRESIONA ANALIZE**

U domenu regresionih analiza sprovedeće se multipla linearna regresija u kojoj će kao kriterijum figurisati rang koji ekipe budu zauzimale na završetku olimpijskog turnira, dok će skup prediktora biti predstavljen vrednostima u varijablama tehničko-taktičke aktivnosti u analiziranim mečevima.

Binomna logistička regresiona analiza će biti sprovedena sa ciljem dobijanja predikcionog modela ishoda meča, koji je predstavljen binomnom varijablom, na osnovu vrednosti varijabli prediktora.

Prediktivna validnost dobijenih modela će biti procenjena Hosmer-Lemeshow testom, a interna validnost će se proveriti bootstrap metodom. Metrijske karakteristike dobijenih modela će biti određene utvrđivanjem diskriminacione validnosti i procenjene preko ROC (Receiver Operating

Characteristic) krive, kao i određivanjem pokazatelja senzitivnosti, specifičnost, pozitivne i negativne prediktivne vrednosti. Pouzdanost modela će se odrediti postupkom kalibracije koja označava povezanost predviđene i konačne verovatnoće, a biće prikazana kalibracionom krivom.

#### **7.4.4.4. ANALIZA TRENDOVA**

Analiza trendova u varijablama tehničko-taktičke aktivnosti odbojkaških ekipa na završnim olimpijskim turnirima će se sprovesti aproksimacijom dobijenih rezultata polinomima prvog i drugog stepena. Aproksimacije, odnosno interpolacije, će se izvršiti metodom najmanjih kvadrata.

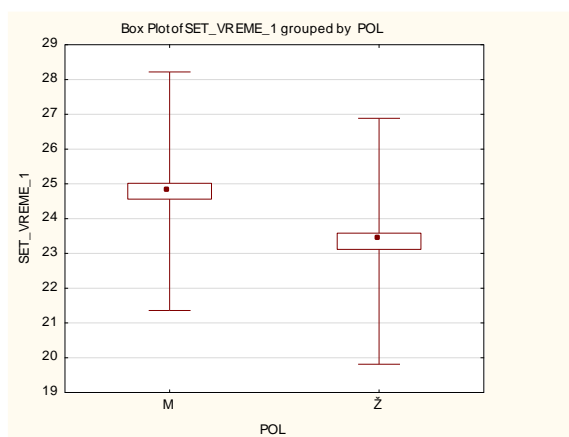
Za statističku obradu će se koristiti odgovarajući programski paketi (Statistica data analysis software system version 10, SPSS Statistics 17.0, R version 3.0.1. i Stata MP/13.0).

## 8. INTERPRETACIJA REZULTATA SA DISKUSIJOM

### 8.1. INTERPRETACIJA REZULTATA DESKRIPTIVNE STATISTIKE

U varijabli **TRAJANJE 1. SETA** (min) (SET\_VREME\_1), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.789+/-3.43 (I.P. 95% 24.342 - 25.237), sa minimalnom vrednošću od 17 i maksimalnom vrednošću 37 za mečeve muškaraca i 23.351+/-3.536 (I.P. 95% 22.889 - 23.812) sa minimalnom vrednošću od 16 i maksimalnom vrednošću 33 za mečeve žena (Grafikon 1.).

Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 19994 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000018$ ).



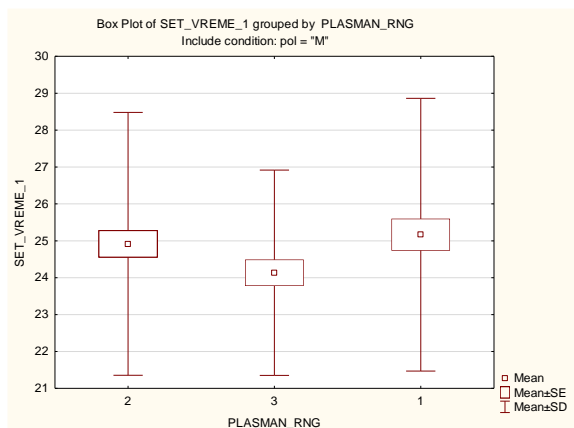
Grafikon 1.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.167+/-3.696 za mečeve osvajača medalja, 24.917+/-3.562 za mečeve ostalih finalista i 24.133+/-2.783 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 2.).

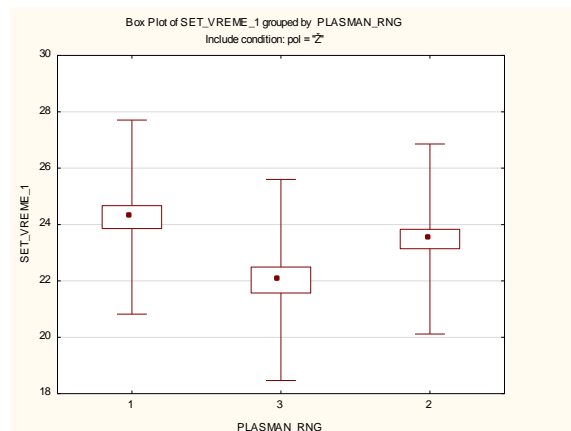
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.639588 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2672$ ).

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.264+/-3.444 za mečeve osvajačica medalja, 23.49+/-3.372 za mečeve ostalih finalistkinja i 22.033+/-3.565 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 3.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 13.5341 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0012$ ).



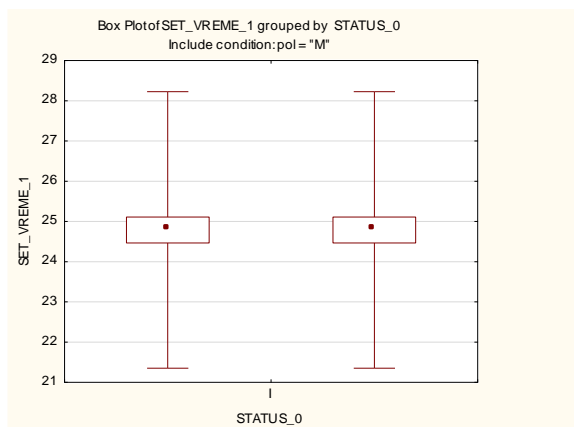
Grafikon 2.



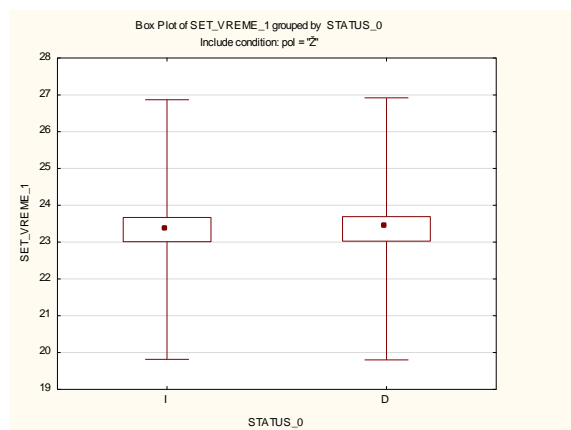
Grafikon 3.

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.789 \pm 3.437$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.789 \pm 3.437$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 4.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 4.



Grafikon 5.

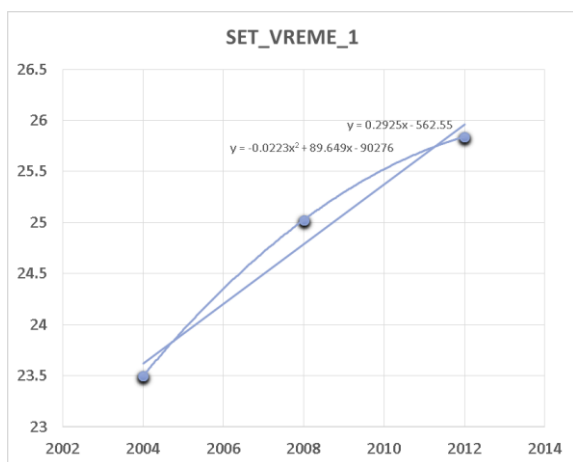


U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 23.36+/-3.56, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 23.36+/-3.56.

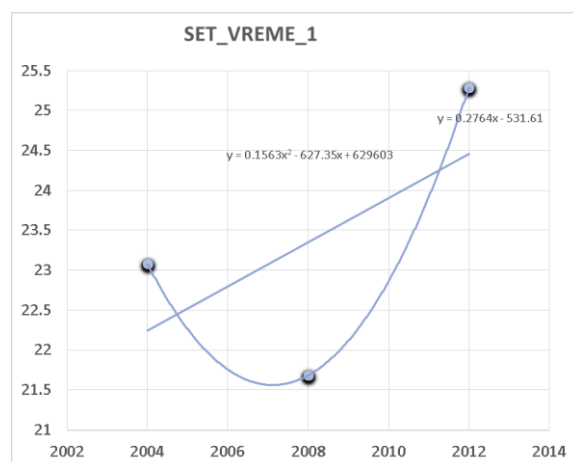
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 5.), dobijena U-vrednost od 6491.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.990347$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.5+/-2.318 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 25.026+/-3.64 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 25.84+/-3.756 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 6.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 6.).



Grafikon 6.



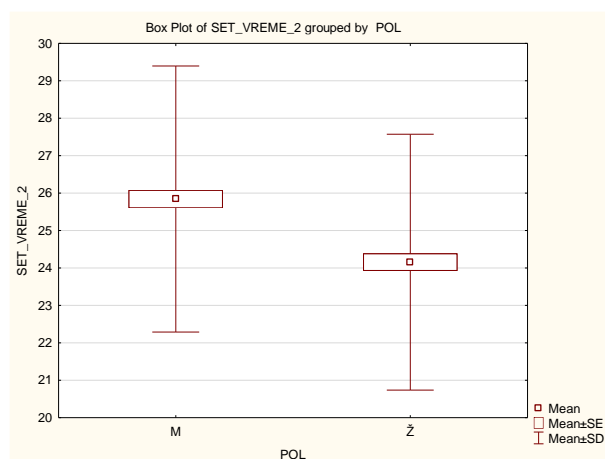
Grafikon 7.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.079+/-3.045 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 21.684+/-2.624 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 25.29+/-3.871 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 7.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 7.).

U varijabli **TRAJANJE 2. SETA** (min) (SET\_VREME\_2), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.842+/-3.553 (I.P. 95% 25.378 - 26.306), sa minimalnom vrednošću od 19 i maksimalnom vrednošću 41 za mečeve muškaraca i 24.158+/-3.418 (I.P. 95% 23.712 - 24.604) sa minimalnom vrednošću od 11 i maksimalnom vrednošću 32 za mečeve žena (Grafikon 8.).

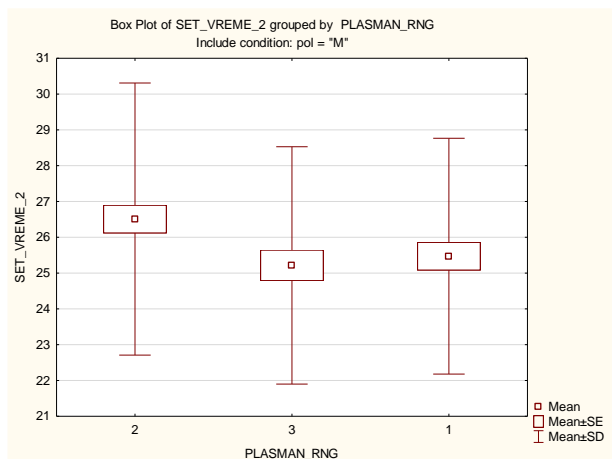
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 19528 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000004$ ).



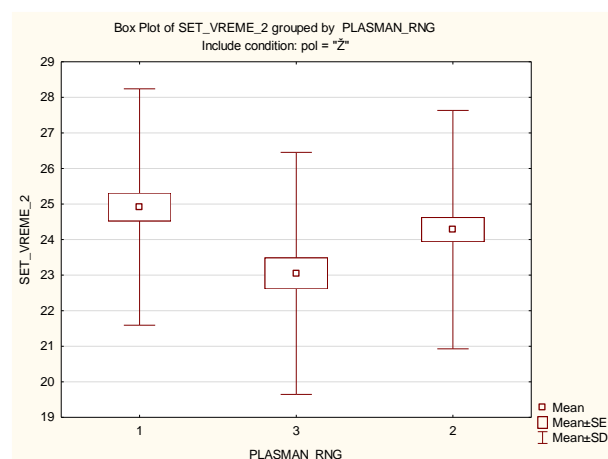
Grafikon 8.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.472+/-3.293 za mečeve osvajača medalja, 26.51+/-3.8 za mečeve ostalih finalista i 25.217+/-3.315 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 9.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.815337 nije bila statistički značajna ( $p = 0.09$ ).



Grafikon 9.



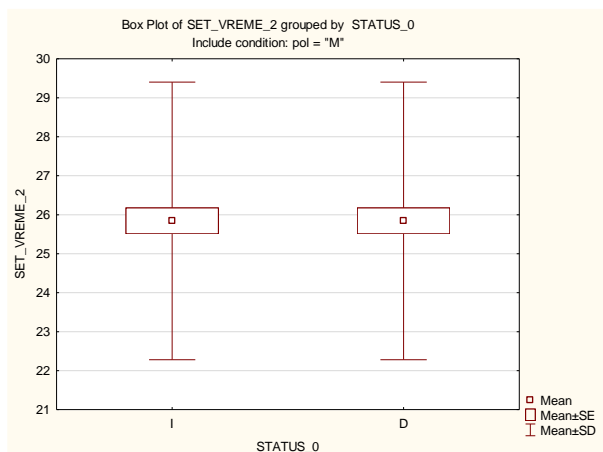
Grafikon 10.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.917+/-3.326 za mečeve osvajačica medalja, 24.281+/-3.352 za mečeve ostalih finalistkinja i 23.05+/-3.402 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 10.).

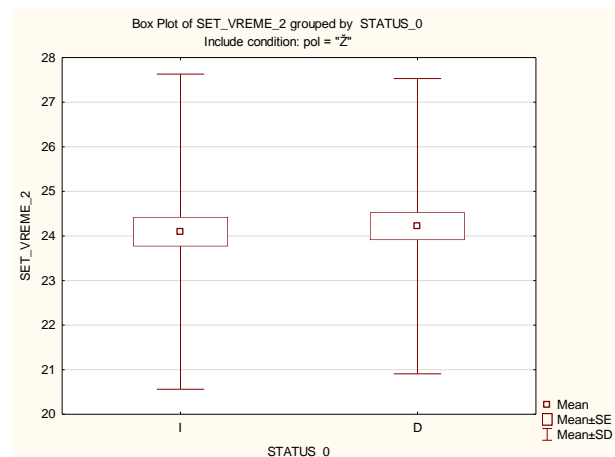
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 8.312528 je bila statistički značajna ( $p = 0.0157$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.842+/-3.561, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.842+/-3.561.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 11.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 11.



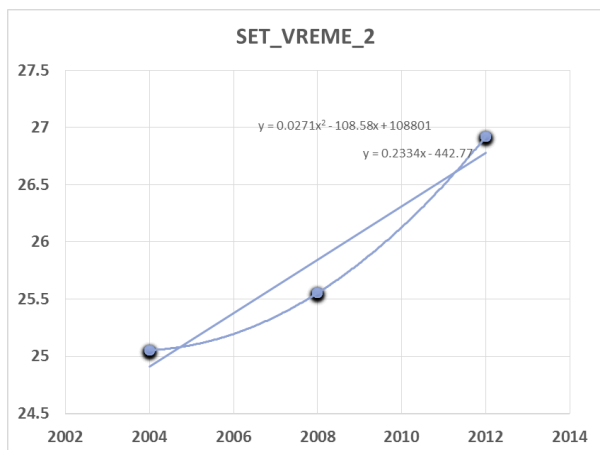
Grafikon 12.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.219 \pm 3.312$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.219 \pm 3.312$

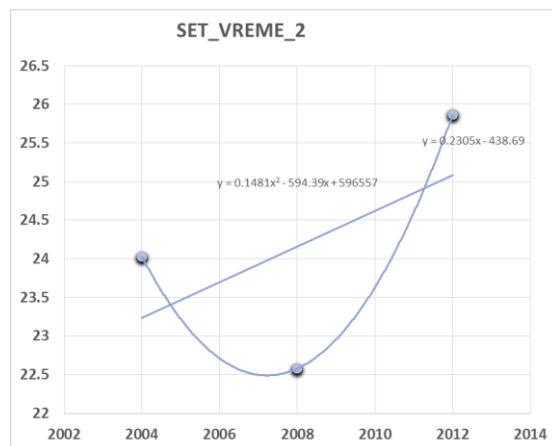
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 12.), dobijena U-vrednost od 6430 nije bila statistički značajna ( $p = 0.891702$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $25.053 \pm 4.208$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $25.553 \pm 3.255$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $26.92 \pm 2.832$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 13.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 13.).



Grafikon 13.



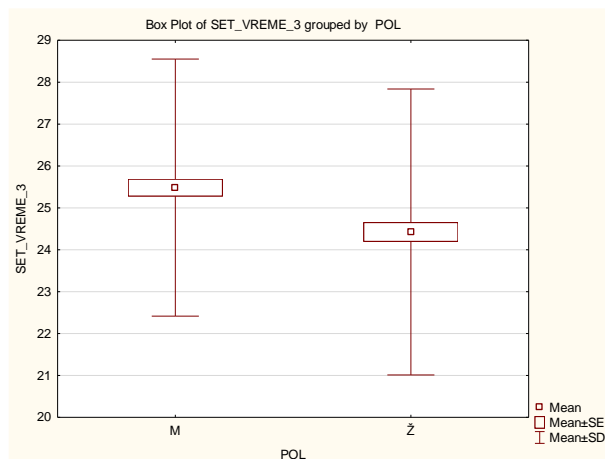
Grafikon 14.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.026+/-3.487 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.579+/-2.918 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 25.87+/-3.03 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 14.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 14.).

U varijabli **TRAJANJE 3. SETA** (min) (SET\_VREME\_3), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.482+/-3.068 (I.P. 95% 25.082 - 25.883), sa minimalnom vrednošću od 19 i maksimalnom vrednošću 35 za mečeve muškaraca i 24.425+/-3.411 (I.P. 95% 23.98 - 24.871) sa minimalnom vrednošću od 18 i maksimalnom vrednošću 36 za mečeve žena (Grafikon 15.).

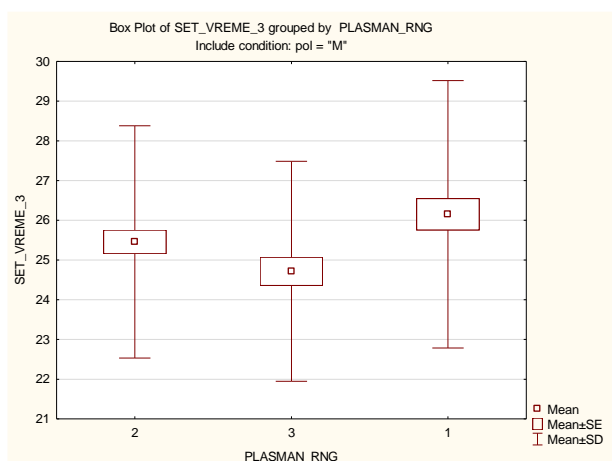
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 20979 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000343$ ).



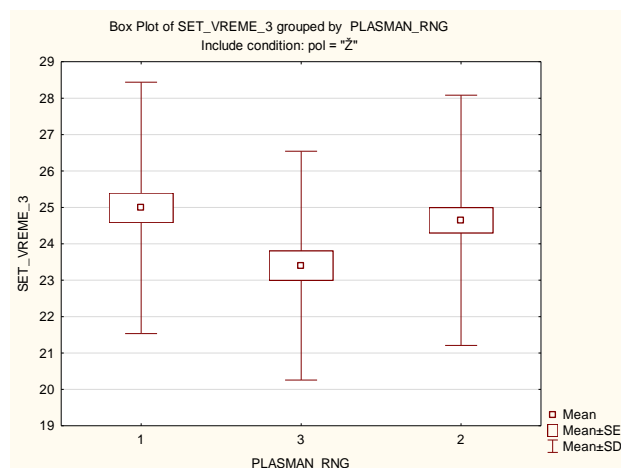
Grafikon 15.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.153+/-3.368 za mečeve osvajača medalja, 25.458+/-2.923 za mečeve ostalih finalista i 24.717+/-2.768 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 16.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisonom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.45779 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1076$ ).



Grafikon 16.



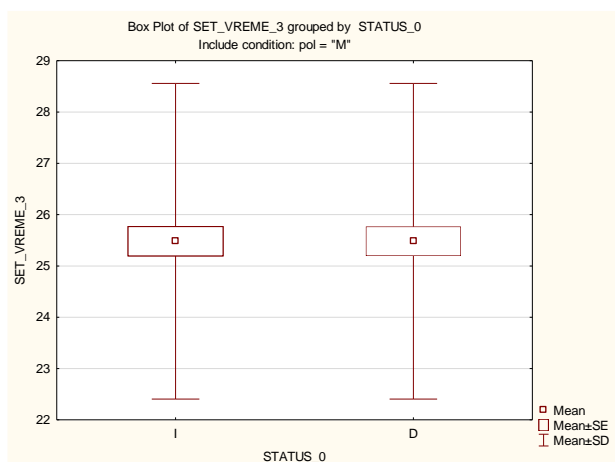
Grafikon 17.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.986+/-3.454 za mečeve osvajačica medalja, 24.646+/-3.437 za mečeve ostalih finalistkinja i 23.4+/-3.142 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 17.).

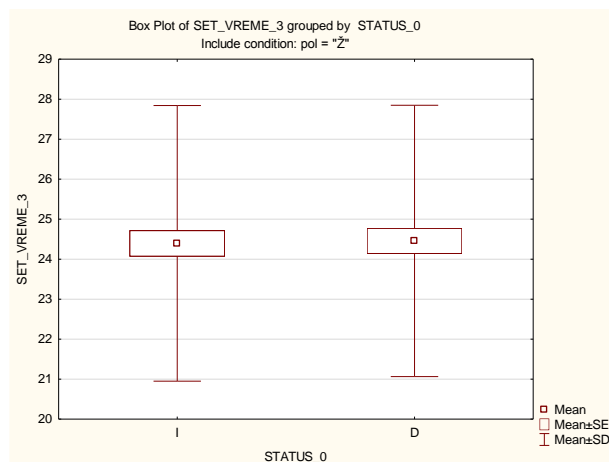
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 7.891088 je bila statistički značajna ( $p = 0.0193$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $25.482 \pm 3.075$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $25.482 \pm 3.075$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 18.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 18.



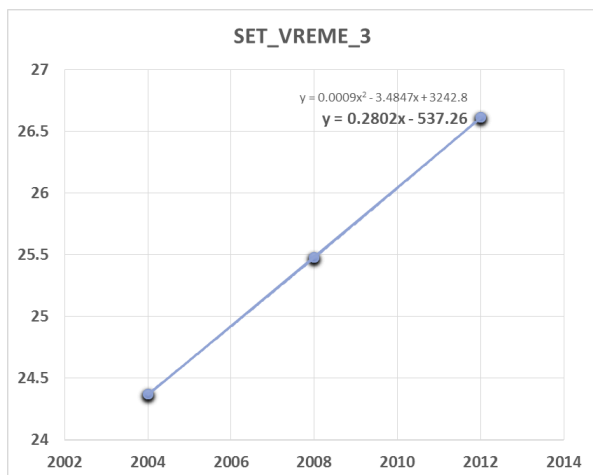
Grafikon 19.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.456 \pm 3.392$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.456 \pm 3.392$ .

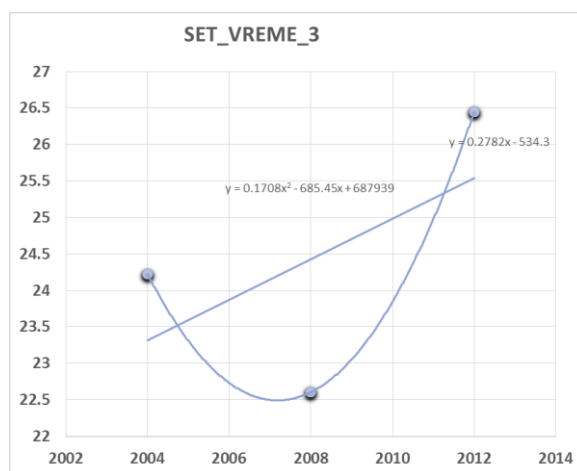
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 19.), dobijena U-vrednost od 6431.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.894082$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.368 \pm 2.888$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $25.474 \pm 3.296$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $26.61 \pm 2.598$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 20.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 20.).



Grafikon 20.



Grafikon 21.

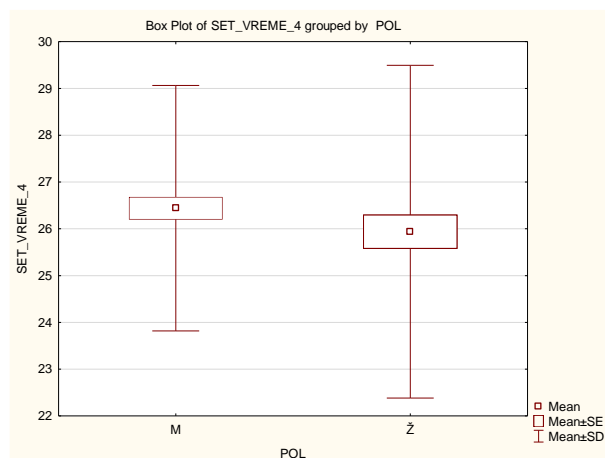
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.224+/-3.036 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.605+/-2.45 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 26.45+/-3.53 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 21.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 21.).

U varijabli **TRAJANJE 4. SETA** (min) (SET\_VREME\_4), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.441+/-2.623 (I.P. 95% 25.962 - 26.919), sa minimalnom vrednošću od 21 i maksimalnom vrednošću 31 za mečeve muškaraca i 25.939+/-3.555 (I.P. 95% 25.226 - 26.651) sa minimalnom vrednošću od 19 i maksimalnom vrednošću 37 za mečeve žena (Grafikon 22.).



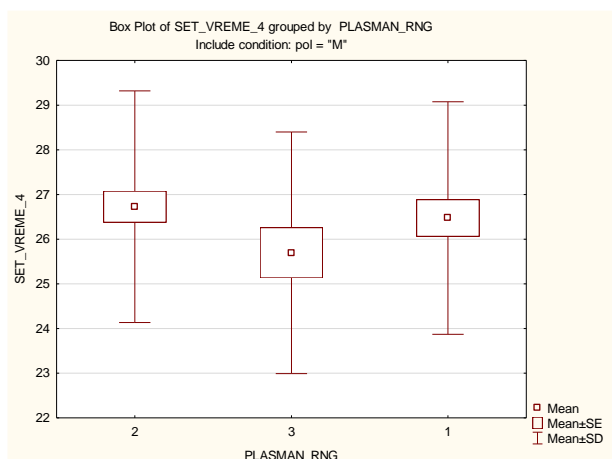
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 5058 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.111636$ ).



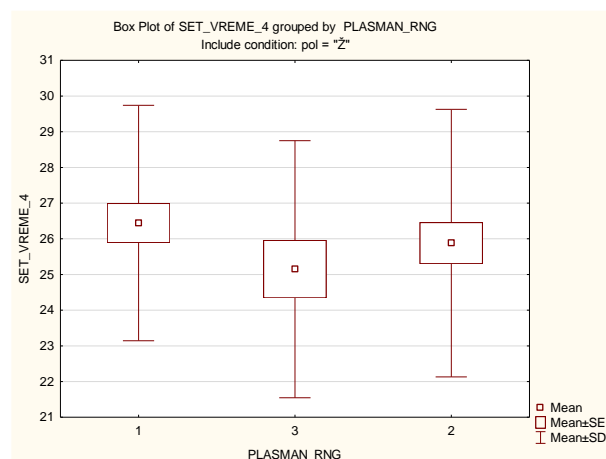
Grafikon 22.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $26.475 \pm 2.602$  za mečeve osvajača medalja,  $26.727 \pm 2.592$  za mečeve ostalih finalista i  $25.696 \pm 2.704$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 23.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.449904 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2938$ ).



Grafikon 23.



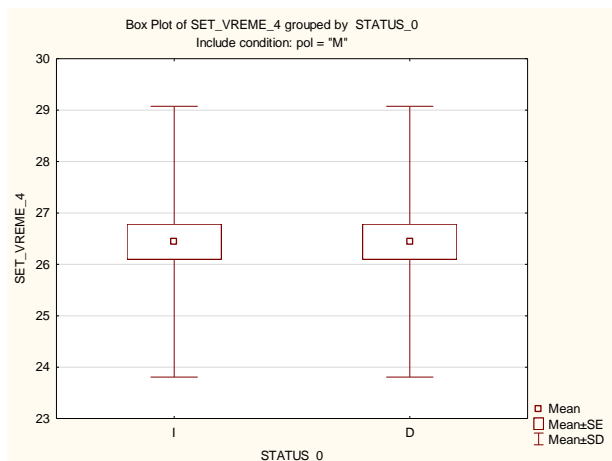
Grafikon 24.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.444+/-3.299 za mečeve osvajačica medalja, 25.881+/-3.749 za mečeve ostalih finalistkinja i 25.15+/-3.602 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 24.).

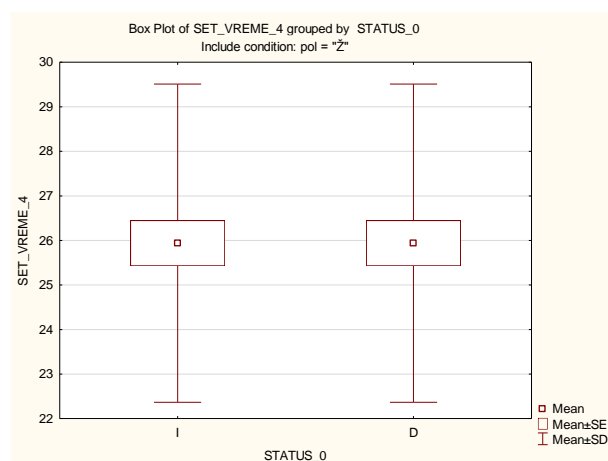
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.153347 nije bila statistički značajna ( $p = 0.5618$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 26.441+/-2.634, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 26.441+/-2.634.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 25.), dobijena U-vrednost od 1740.5 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 25.



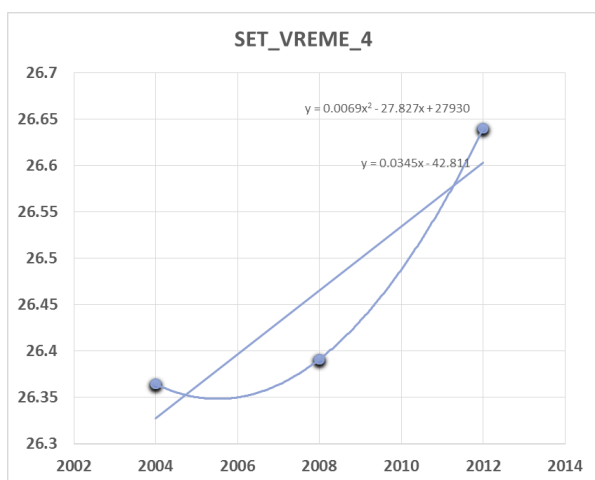
Grafikon 26.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.939+/-3.573, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.939+/-3.573

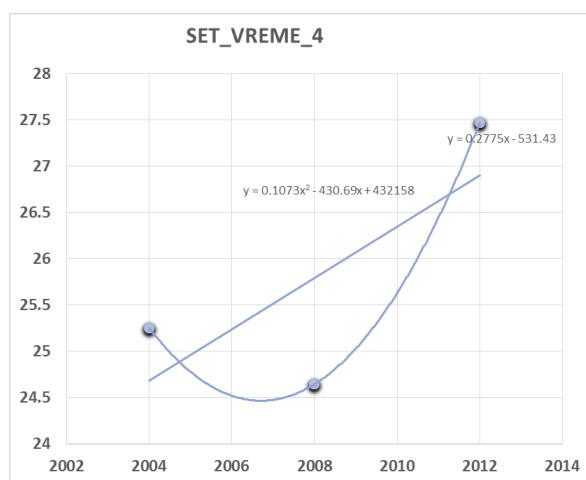
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 26.), dobijena U-vrednost od 1200.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.997147$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.364+/-2.293 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 26.391+/-3.007 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 26.64+/-2.512 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 27.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 27.).



Grafikon 27.



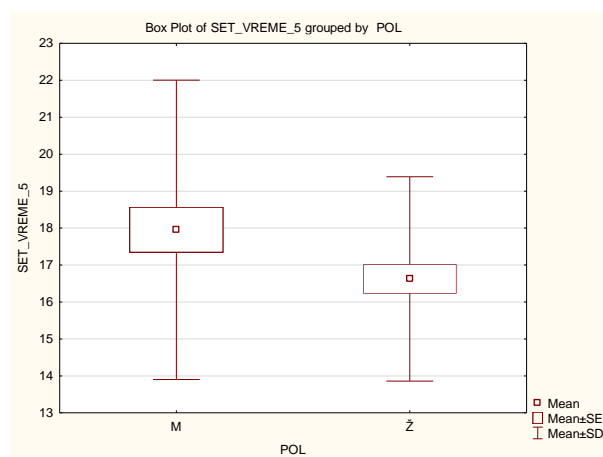
Grafikon 28.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.25+/-3.121 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 24.643+/-3.07 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 27.47+/-3.74 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 28.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 28.).

U varijabli **TRAJANJE 5. SETA** (min) (SET\_VREME\_5), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 17.955+/-4.052 (I.P. 95% 16.723 - 19.186), sa minimalnom vrednošću od 14 i maksimalnom vrednošću 31 za mečeve muškaraca i 16.625+/-2.765 (I.P. 95% 15.822 - 17.428) sa minimalnom vrednošću od 12 i maksimalnom vrednošću 26 za mečeve žena (Grafikon 29.).

Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 866 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.134039$ ).



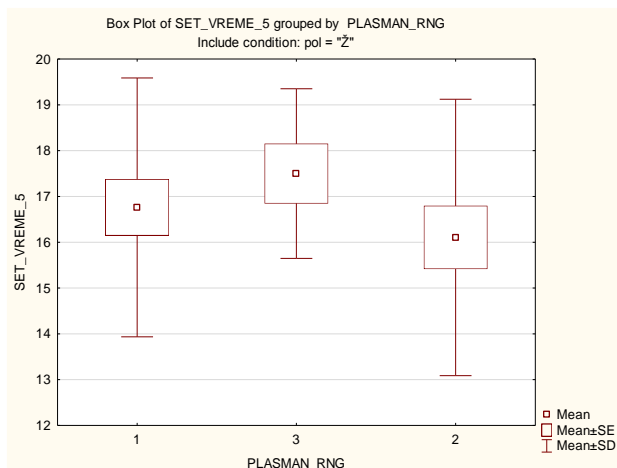
Grafikon 29.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.125+/-5.303 za mečeve osvajača medalja, 18.222+/-3.173 za mečeve ostalih finalista i 17.2+/-3.425 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 17.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.392137 nije bila statistički značajna ( $p = 0.4985$ ).



Grafikon 30.



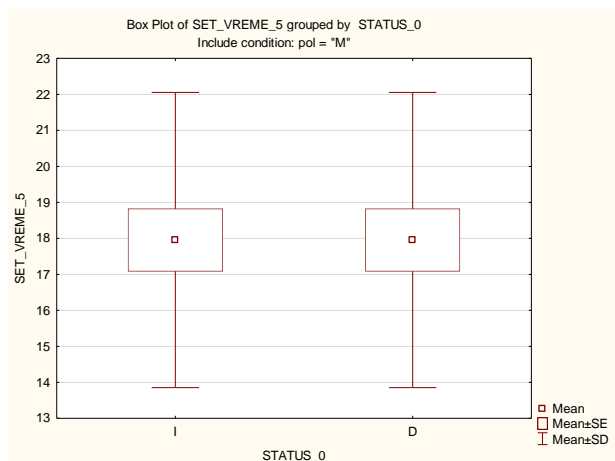
Grafikon 31.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $16.762 \pm 2.827$  za mečeve osvajačica medalja,  $16.105 \pm 3.017$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $17.5 \pm 1.852$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 31.).

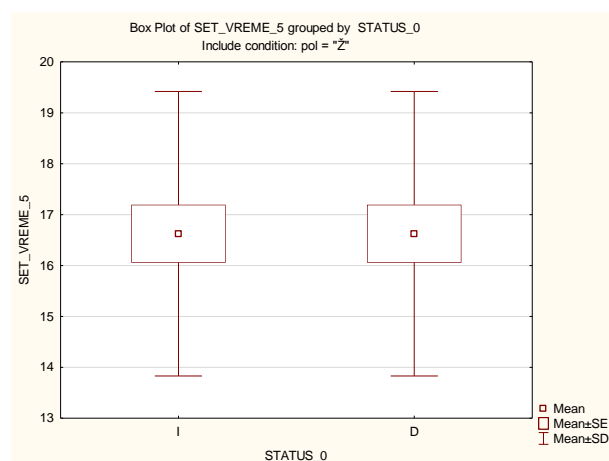
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.671206 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0968$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $17.955 \pm 4.1$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $17.955 \pm 4.1$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 32.), dobijena U-vrednost od 242 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 32.



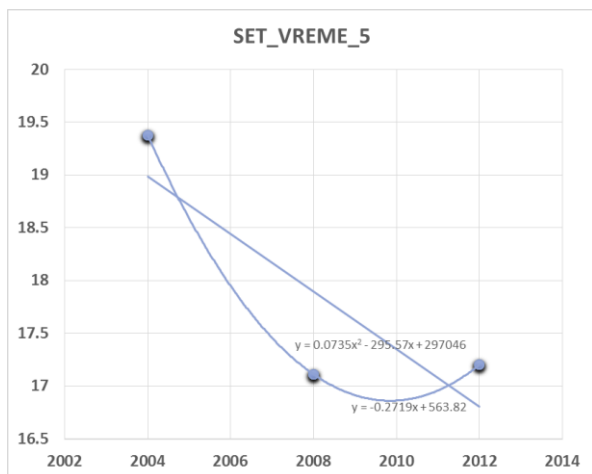
Grafikon 33.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $16.625 \pm 2.795$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $16.625 \pm 2.795$

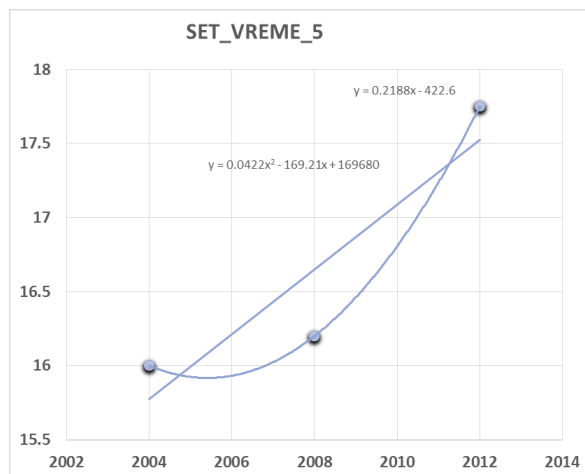
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 33.), dobijena U-vrednost od 288 nije bila statistički značajna ( $p = 0.991629$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $19.375 \pm 5.365$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $17.111 \pm 1.906$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $17.2 \pm 4.237$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 34.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 34.).



Grafikon 34.



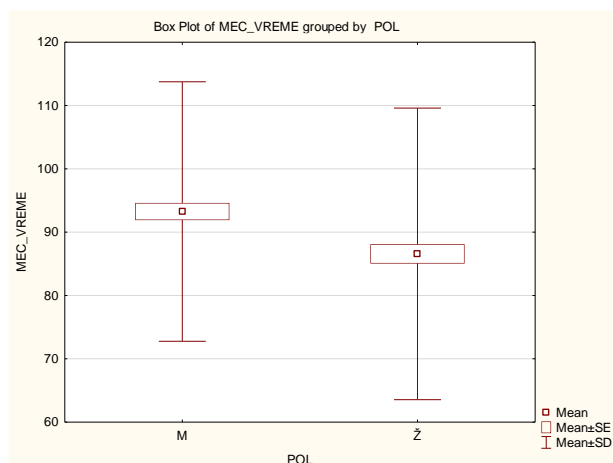
Grafikon 35.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16 $\pm$ 1.952 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 16.2 $\pm$ 2.86 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 17.75 $\pm$ 3.416 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 35.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 35.).

U varijabli **TRAJANJE MEČA** (min) (MEC\_VREME), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 93.263 $\pm$ 20.495 (I.P. 95% 90.589 - 95.938), sa minimalnom vrednošću od 56 i maksimalnom vrednošću 136 za mečeve muškaraca i 86.583 $\pm$ 23.019 (I.P. 95% 83.579 - 89.587) sa minimalnom vrednošću od 54 i maksimalnom vrednošću 141 za mečeve žena (Grafikon 36.).

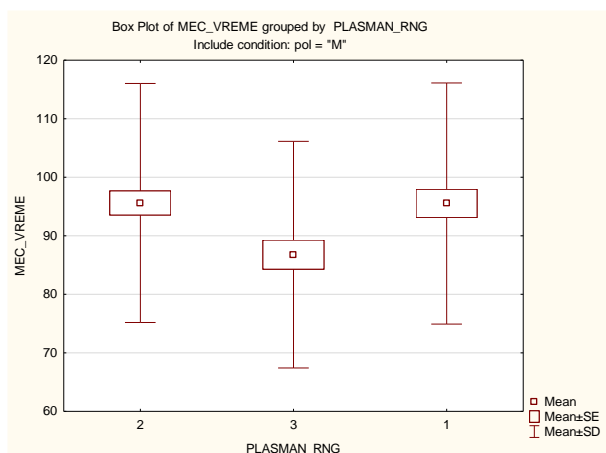
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 20429 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000077$ ).



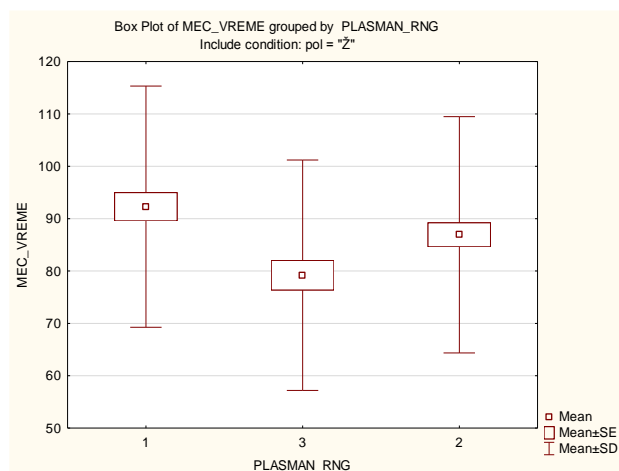
Grafikon 36.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 95.528 $\pm$ 20.606 za mečeve osvajača medalja, 95.615 $\pm$ 20.43 za mečeve ostalih finalista i 86.783 $\pm$ 19.368 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 37.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Waliovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 8.298508 je bila statistički značajna ( $p = 0.0158$ ).



Grafikon 37.



Grafikon 38.

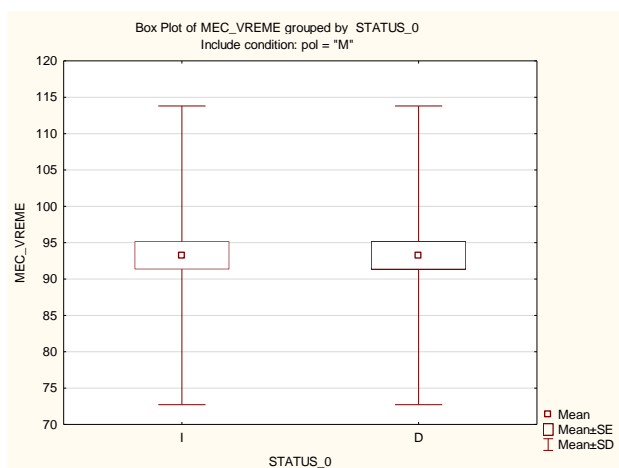
U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 92.278 $\pm$ 23.035 za mečeve osvajačica medalja, 86.927 $\pm$ 22.574 za mečeve ostalih finalistkinja i 79.2 $\pm$ 22.011 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 38.).



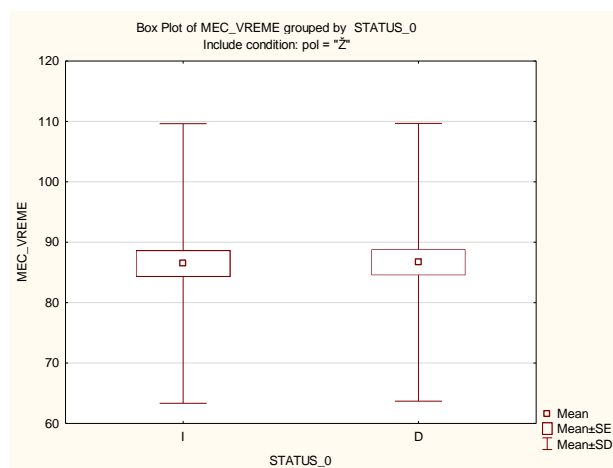
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 12.30591 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0021$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $93.263 \pm 20.54$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $93.263 \pm 20.54$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 39.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 39.



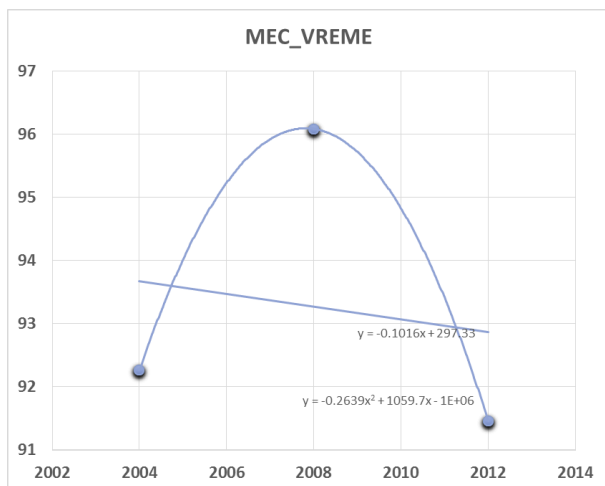
Grafikon 40.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $86.684 \pm 22.994$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $86.684 \pm 23.994$ .

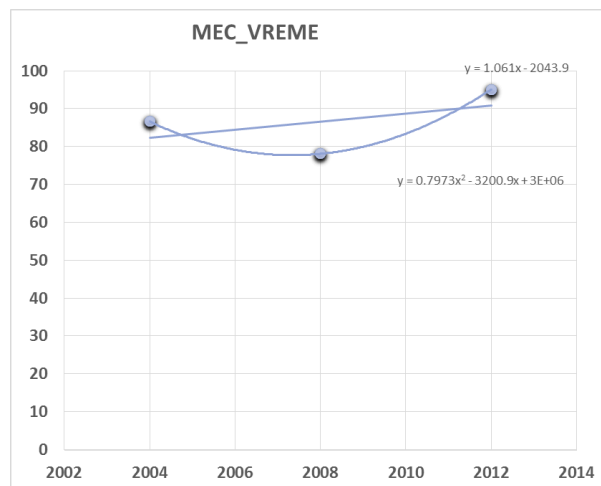
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 40.), dobijena U-vrednost od 6444.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.915208$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $92.263 \pm 20.272$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $96.079 \pm 21.996$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $91.45 \pm 19.083$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 41.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 41.).



Grafikon 41.



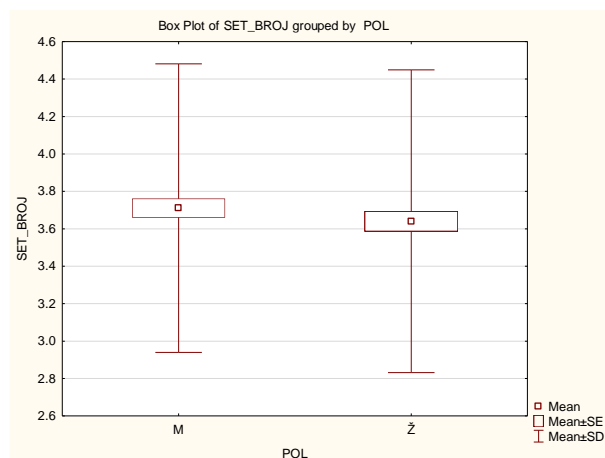
Grafikon 42.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 86.592+/-22.989 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 78.079+/-19.439 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 95.08+/-23.472 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 42.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 42.).

U varijabli **BROJ SETOVA** (SET\_BROJ), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.711+/-0.771 (I.P. 95% 3.61 - 3.811), sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 5 za mečeve muškaraca i 3.64+/-0.809 (I.P. 95% 3.535 - 3.746) sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 5 za mečeve žena (Grafikon 43.).

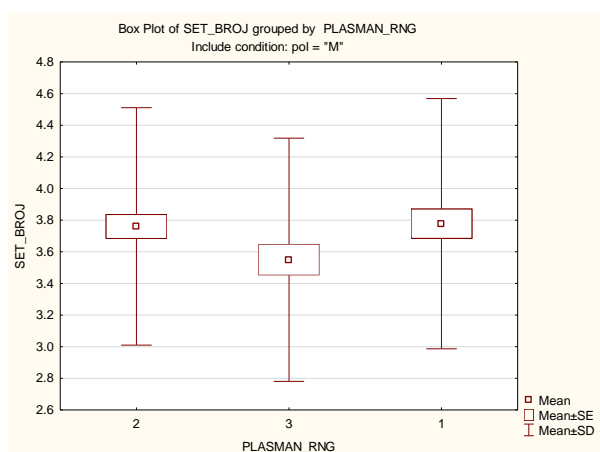
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24388 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.209834$ ).



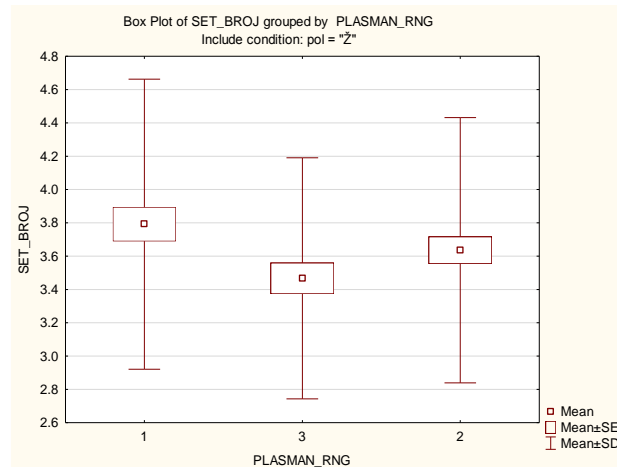
Grafikon 43.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $3.778 \pm 0.791$  za mečeve osvajača medalja,  $3.76 \pm 0.75$  za mečeve ostalih finalista i  $3.55 \pm 0.769$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 44.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.274675 nije bila statistički značajna ( $p = 0.118$ ).



Grafikon 44.



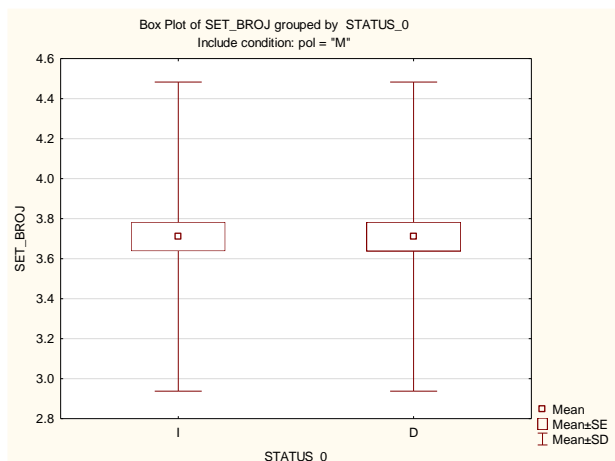
Grafikon 45.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.792+/-0.871 za mečeve osvajačica medalja, 3.635+/-0.796 za mečeve ostalih finalistkinja i 3.467+/-0.724 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 45.).

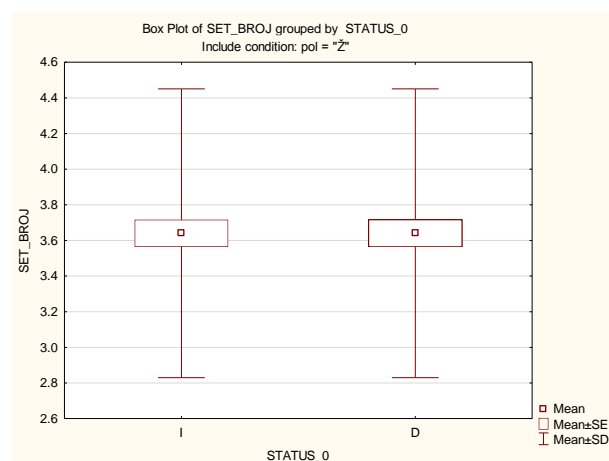
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.902082 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0862$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.711+/-0.773, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.711+/-0.773.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 46.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 46.



Grafikon 47.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.64+/-0.811, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.64+/-0.811

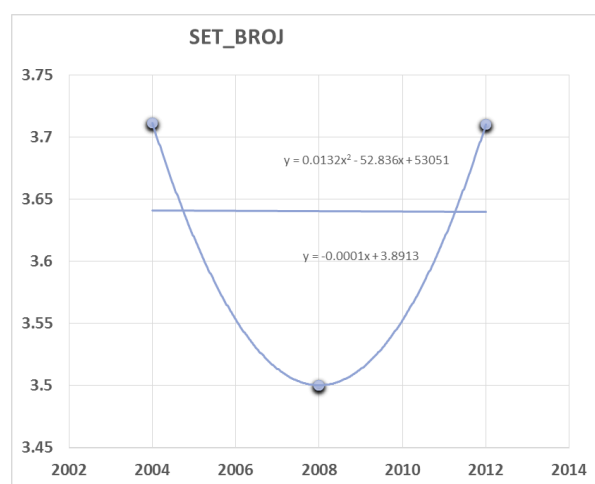
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 47.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 0.999101$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.789+/-0.771 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 3.842+/-0.784 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 3.5+/-0.721 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 48.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 48.).



Grafikon 48.



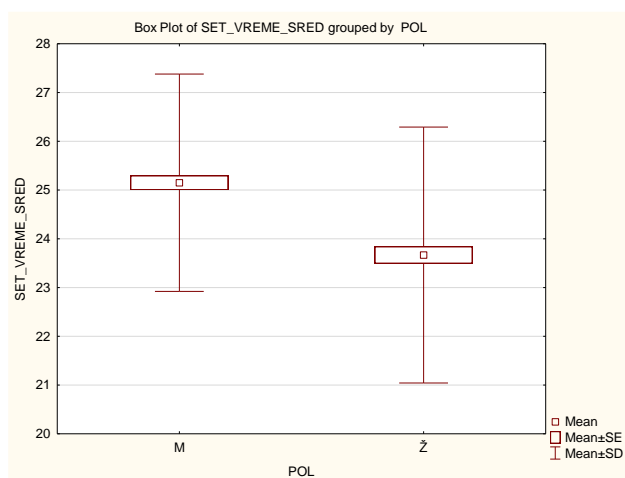
Grafikon 59.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.711+/-0.892 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 3.5+/-0.721 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 3.71+/-0.797 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 49.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 49.).

U varijabli **PROSEČNO TRAJANJE SETA** (SET\_VREME\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.15+/-2.229 (I.P. 95% 24.859 - 25.44), sa minimalnom vrednošću od 18.6667 i maksimalnom vrednošću 30.33 za mečeve muškaraca i 23.667+/-2.625 (I.P. 95% 23.325 - 24.01) sa minimalnom vrednošću od 18 i maksimalnom vrednošću 30.67 za mečeve žena (Grafikon 50.).

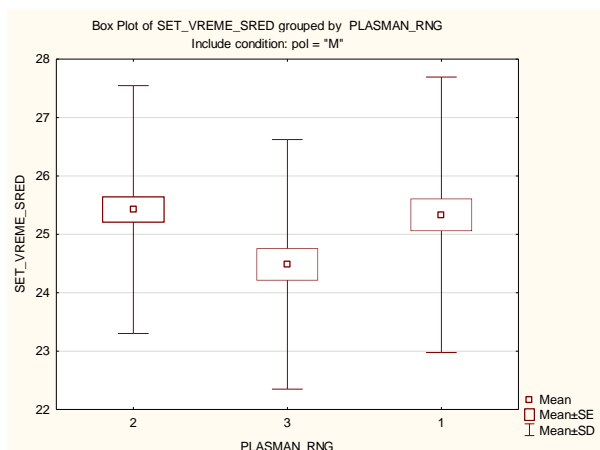
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 16792 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



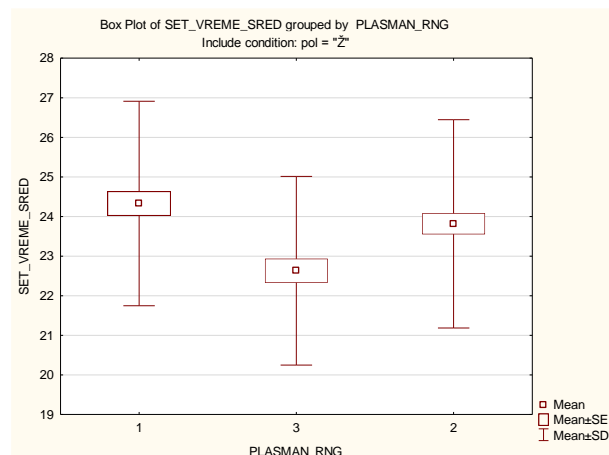
Grafikon 50.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.334+/-2.358 za mečeve osvajača medalja, 25.425+/-2.122 za mečeve ostalih finalista i 24.487+/-2.136 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 51.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 5.899378 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0524$ ).



Grafikon 51.



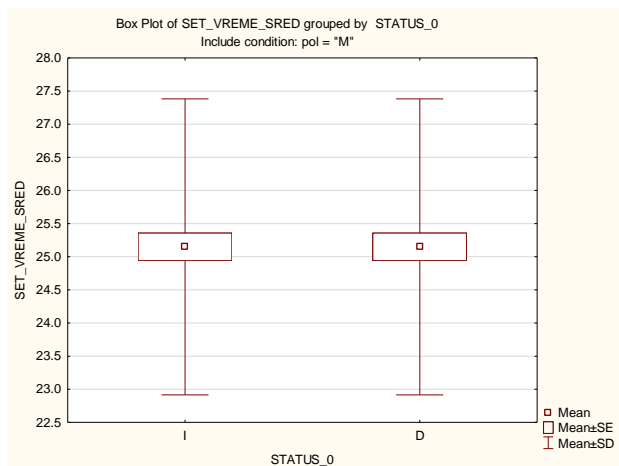
Grafikon 52.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.329 $\pm$ 2.582 za mečeve osvajačica medalja, 23.817 $\pm$ 2.631 za mečeve ostalih finalistkinja i 22.632 $\pm$ 2.382 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 52.).

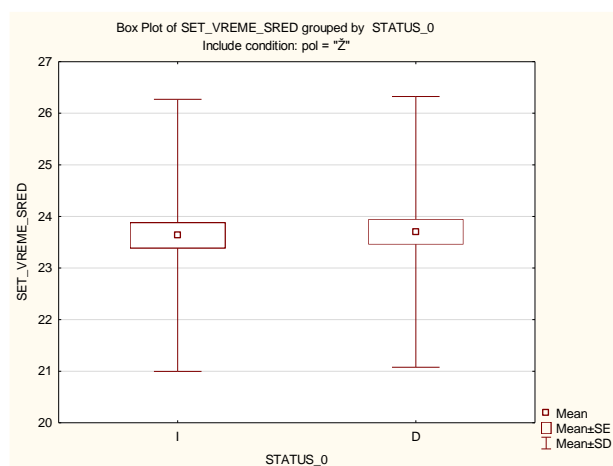
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 11.90127 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0026$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.15 $\pm$ 2.234, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.15 $\pm$ 2.234.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 53.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 53.



Grafikon 54.

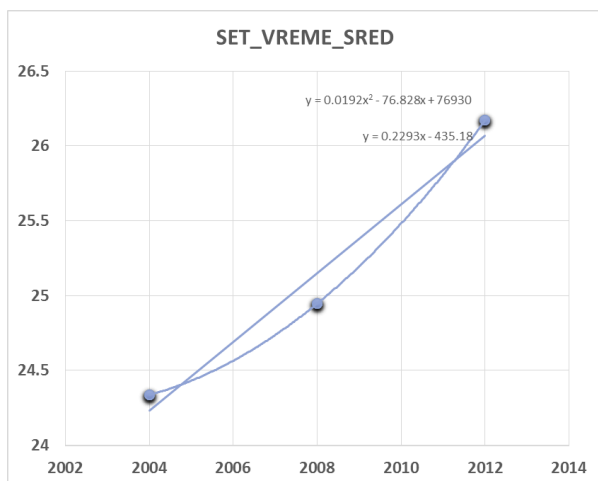
U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $23.701 \pm 2.624$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $23.701 \pm 2.624$

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 54.), dobijena U-vrednost od 6405.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.853321$ ).

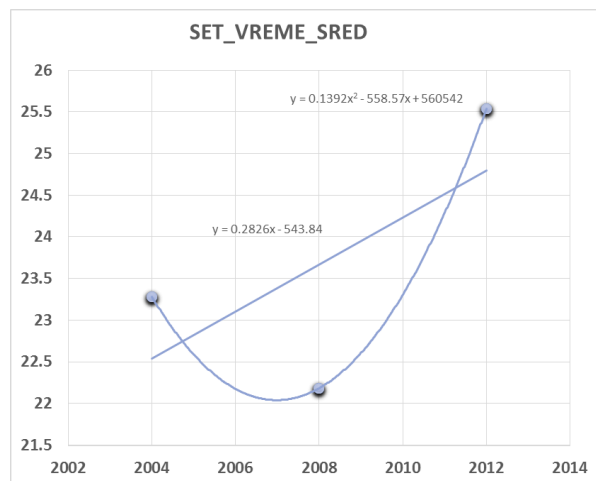
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.336 \pm 1.951$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $24.946 \pm 2.405$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i  $26.17 \pm 1.921$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 55.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 55.).





Grafikon 55.



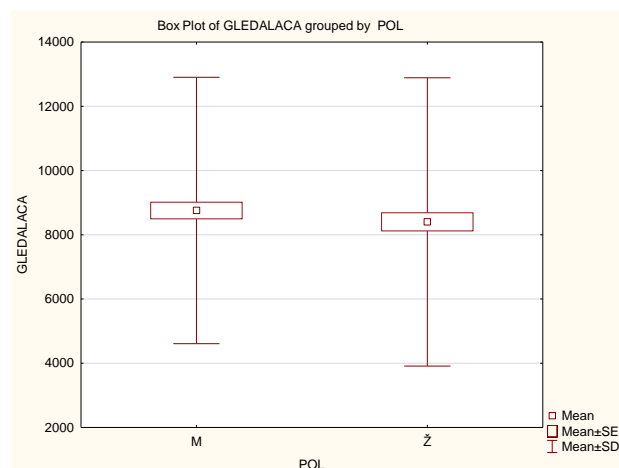
Grafikon 56.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.279+/-2.035 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.183+/-1.931 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 25.54+/-2.654 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 56.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 56.).

U varijabli **BROJ GLEDALACA** (GLEDALACA), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 8755.781+/-4146.624 (I.P. 95% 8214.656 - 9296.905), sa minimalnom vrednošću od 888 i maksimalnom vrednošću 15000 za mečeve muškaraca i 8401.789+/-4487.655 (I.P. 95% 7816.162 - 8987.417) sa minimalnom vrednošću od 474 i maksimalnom vrednošću 15000 za mečeve žena (Grafikon 57.).

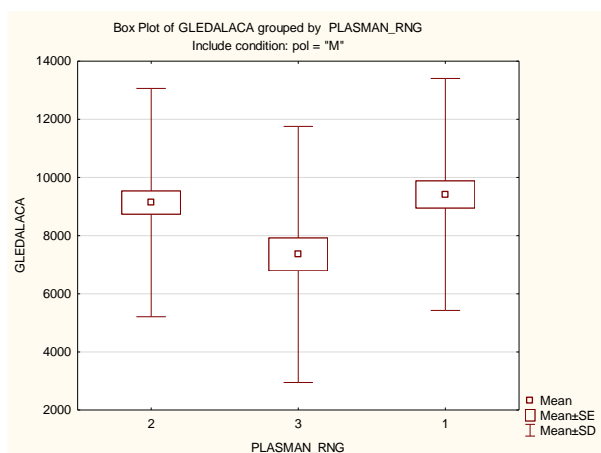
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24884 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.430818$ ).



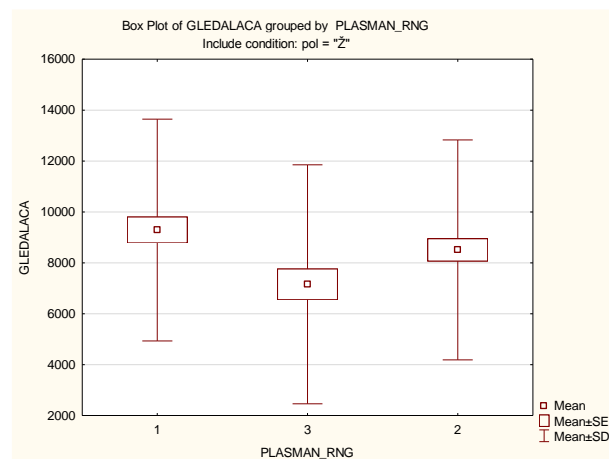
Grafikon 57.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9416.611+/-3991.111 za mečeve osvajača medalja, 9136.729+/-3926.646 za mečeve ostalih finalista i 7353.267+/-4403.455 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 58.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 9.44183 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0089$ ).



Grafikon 58.



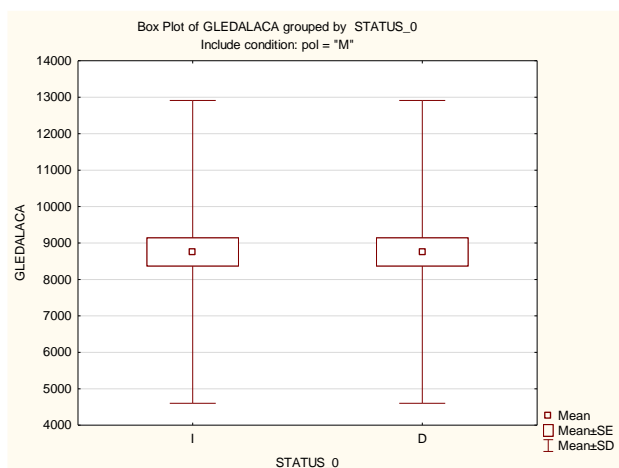
Grafikon 59.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9292.139+/-4356.955 za mečeve osvajačica medalja, 8511.615+/-4319.53 za mečeve ostalih finalistkinja i 7157.65+/-4694.239 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 59.).

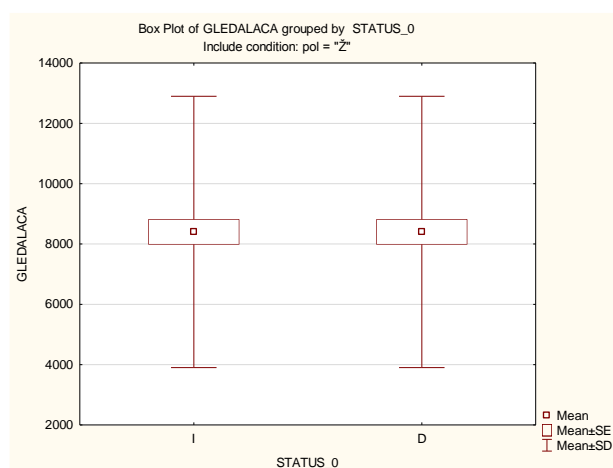
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 7.951829 je bila statistički značajna ( $p = 0.0188$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8755.781+/-4155.788, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8755.781+/-4155.788.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 60.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 1$ ).



Grafikon 60.



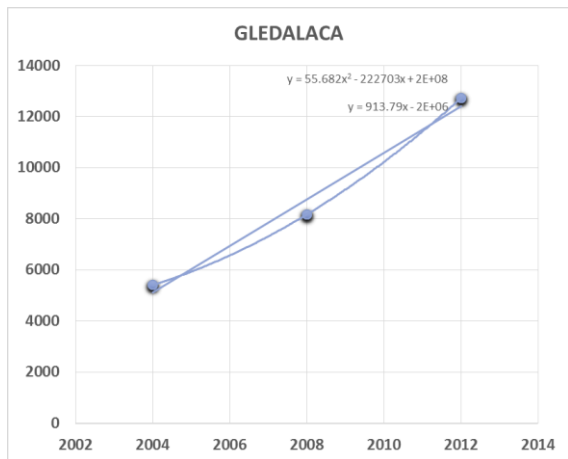
Grafikon 61.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8401.789+/-4497.572, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8401.789+/-4497.572

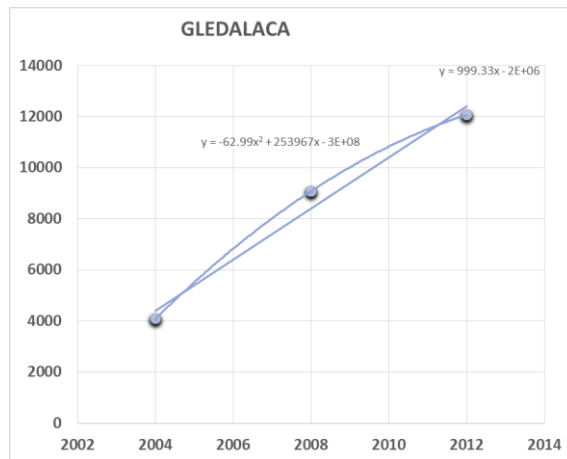
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 61.), dobijena U-vrednost od 6498 nije bila statistički značajna ( $p = 0.999198$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5397.605+/-2769.988 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 8161.842+/-3861.389 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 12707.89+/-1358.751 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 62.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 62.).



Grafikon 62.



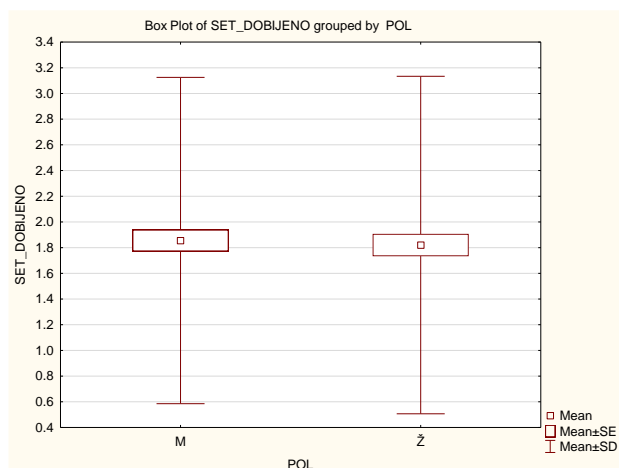
Grafikon 63.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4068.526+/-2519.886 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 9073.684+/-4137.612 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 12063.16+/-2101.228 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 63.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 63.).

U varijabli **BROJ DOBIJENIH SETOVA** (SET\_DOBIJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.855+/-1.27 (I.P. 95% 1.69 - 2.021), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 3 za mečeve muškaraca i 1.82+/-1.313 (I.P. 95% 1.649 - 1.992) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 3 za mečeve žena (Grafikon 64.).

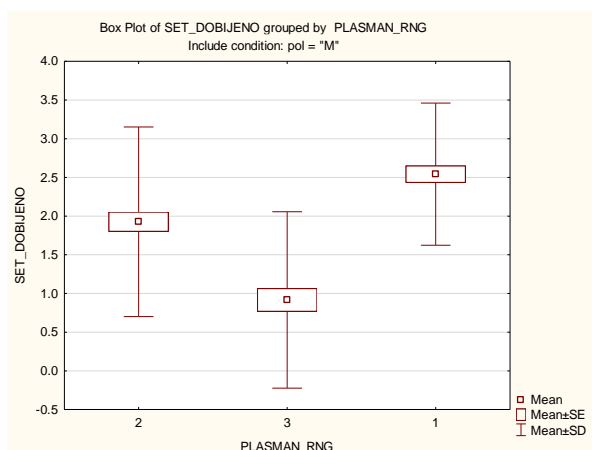
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25591 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.757967$ ).



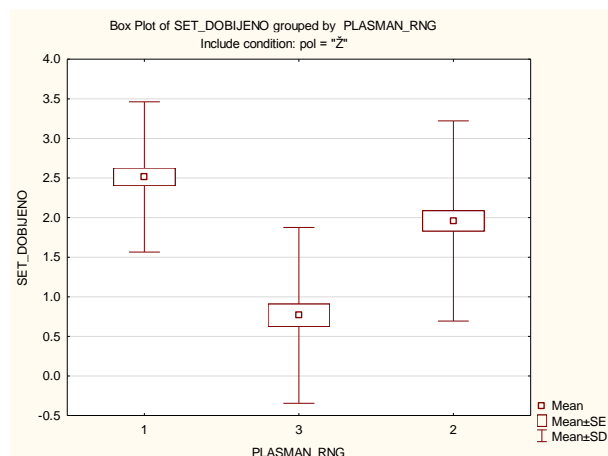
Grafikon 64.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.542+/-0.918 za mečeve osvajača medalja, 1.927+/-1.225 za mečeve ostalih finalista i 0.917+/-1.139 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 65.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 55.81316 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 65.



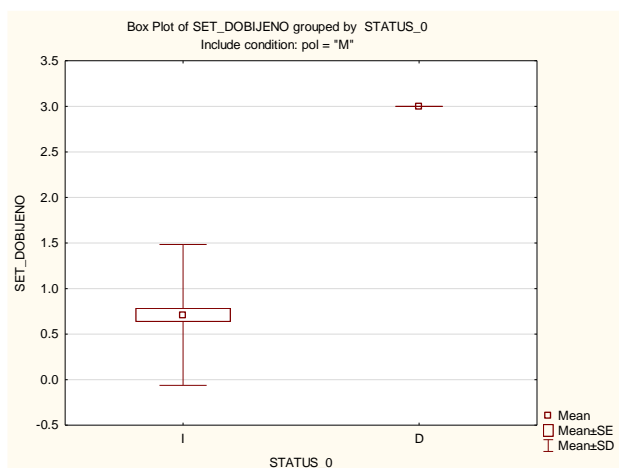
Grafikon 66.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.514+/-0.949 za mečeve osvajačica medalja, 1.958+/-1.264 za mečeve ostalih finalistkinja i 0.767+/-1.11 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 66.).

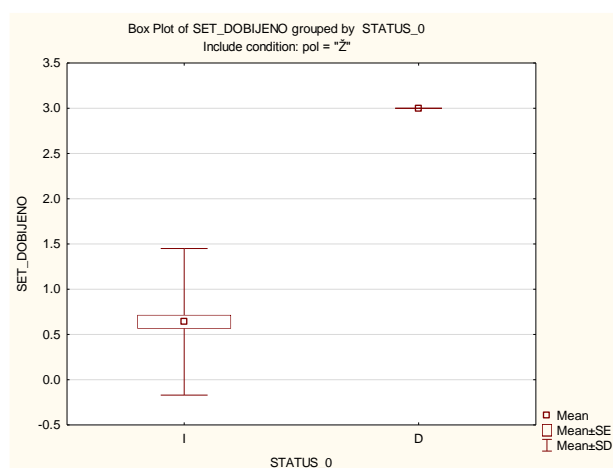
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 58.27907 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $3 \pm 0$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.711 \pm 0.773$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 67.), dobijena U-vrednost od 0 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 67.



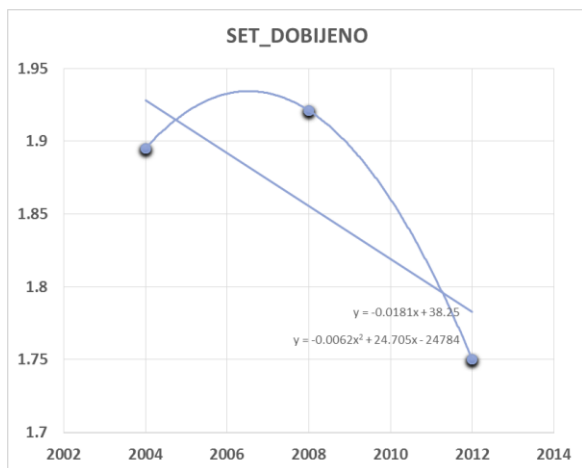
Grafikon 68.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $3 \pm 0$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.64 \pm 0.811$ .

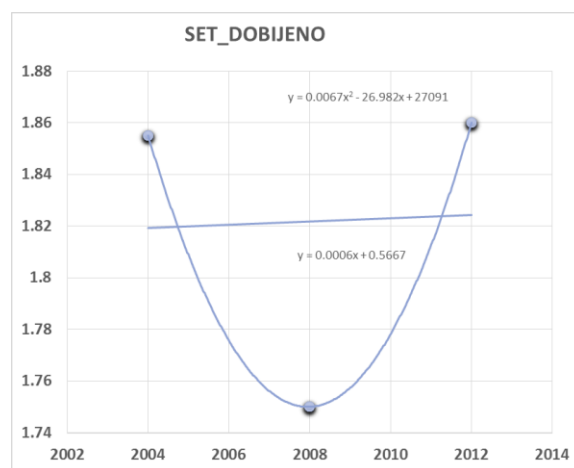
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 68.), dobijena U-vrednost od 0 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $1.895 \pm 1.239$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $1.921 \pm 1.219$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $1.75 \pm 1.358$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 69.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 69.).



Grafikon 69.



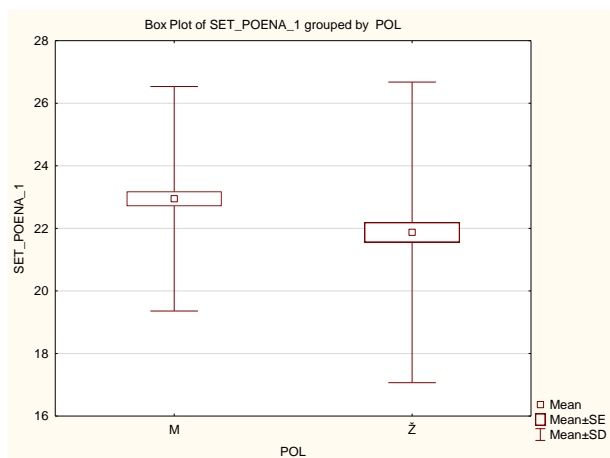
Grafikon 70.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.855+/-1.314 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 1.75+/-1.358 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 1.86+/-1.283 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 70.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 70.).

U varijabli **BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU** (SET\_POENA\_1), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.947+/-3.589 (I.P. 95% 22.479 - 23.416), sa minimalnom vrednošću od 15 i maksimalnom vrednošću 32 za mečeve muškaraca i 21.873+/-4.804 (I.P. 95% 21.246 - 22.5) sa minimalnom vrednošću od 7 i maksimalnom vrednošću 31 za mečeve žena (Grafikon 71.).

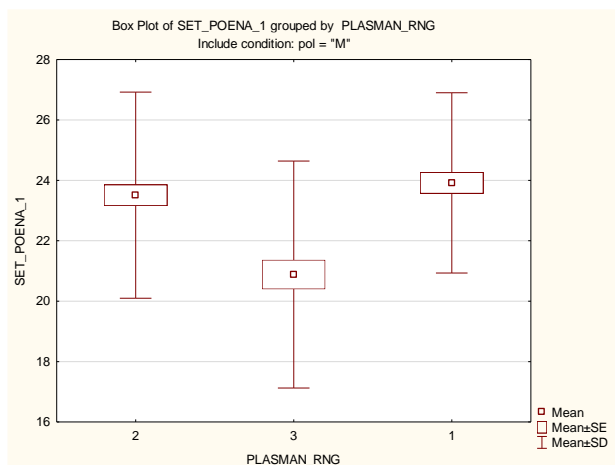
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24078 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.15357$ ).



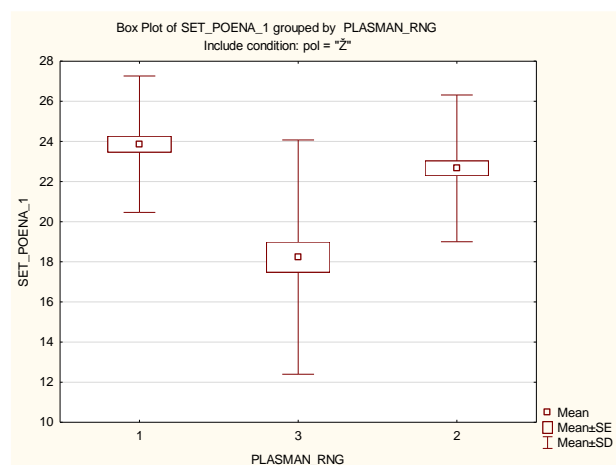
Grafikon 71.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.917+/-2.982 za mečeve osvajača medalja, 23.51+/-3.412 za mečeve ostalih finalista i 20.883+/-3.756 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 72.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 25.92212 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 72.



Grafikon 73.

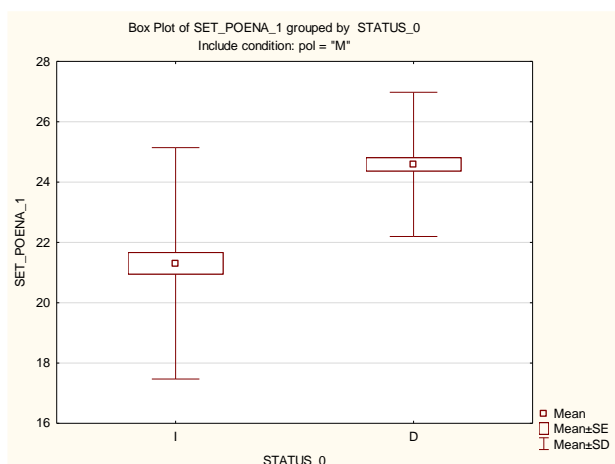


U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.861+/-3.4 za mečeve osvajačica medalja, 22.656+/-3.656 za mečeve ostalih finalistkinja i 18.233+/-5.838 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 73.).

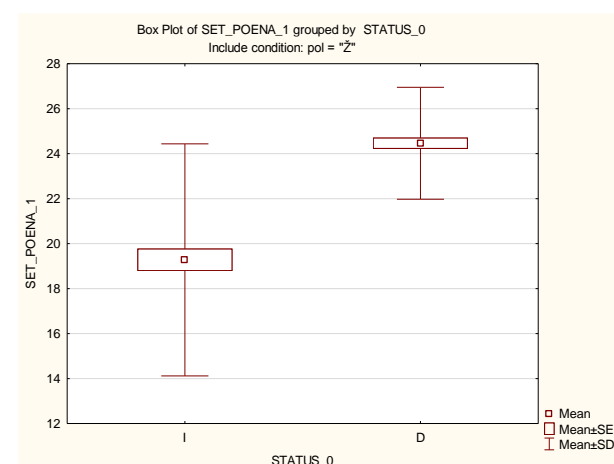
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 40.13684 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.588+/-2.394, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.307+/-3.835.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 74.), dobijena U-vrednost od 3252.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 74.



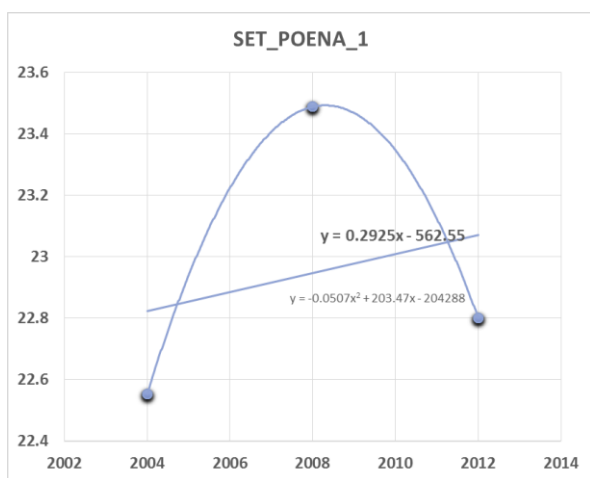
Grafikon 75.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.465+/-2.49, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.281+/-5.159

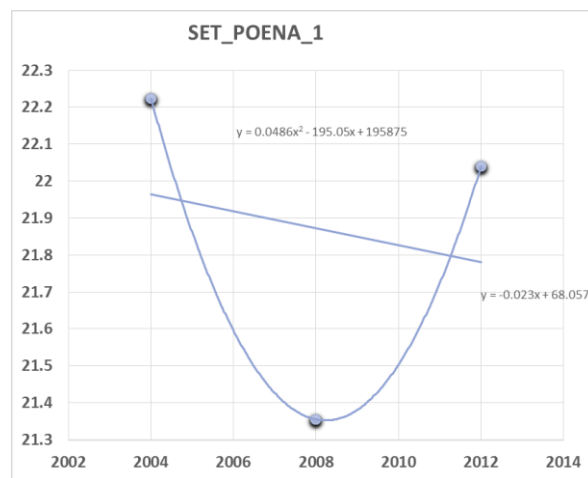
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 75.), dobijena U-vrednost od 2283.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.553+/-3.316 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 23.487+/-3.443 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.8+/-3.956 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 76.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 76.).



Grafikon 76.



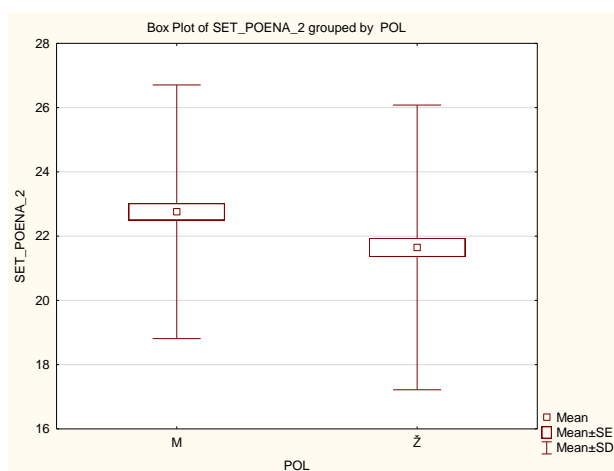
Grafikon 77.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.224+/-4.554 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 21.355+/-4.865 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.04+/-5.003 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 77.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 77.).

U varijabli **BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU** (SET\_POENA\_2), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.759+/-3.949 (I.P. 95% 22.243 - 23.274), sa minimalnom vrednošću od 12 i maksimalnom vrednošću 38 za mečeve muškaraca i 21.649+/-4.432 (I.P. 95% 21.071 - 22.227) sa minimalnom vrednošću od 6 i maksimalnom vrednošću 29 za mečeve žena (Grafikon 78.).

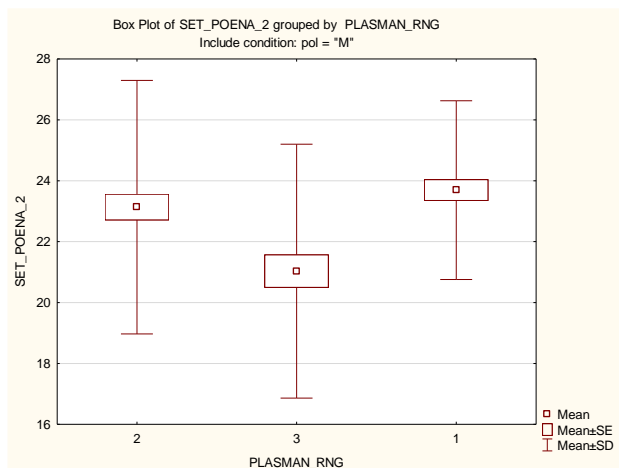
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23349 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.04739$ ).



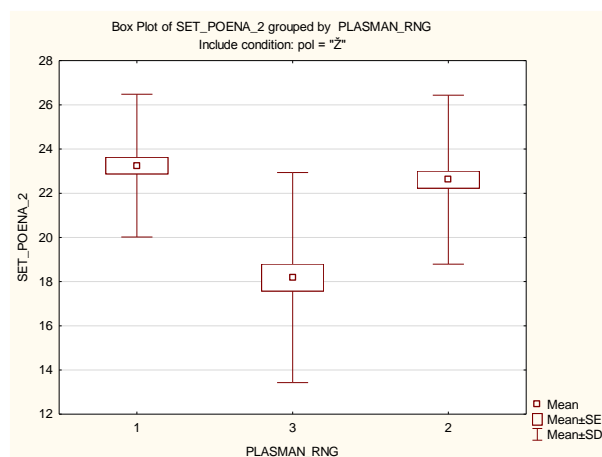
Grafikon 78.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.694+/-2.934 za mečeve osvajača medalja, 23.135+/-4.164 za mečeve ostalih finalista i 21.033+/-4.17 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 79.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 18.82906 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0001$ ).



Grafikon 79.



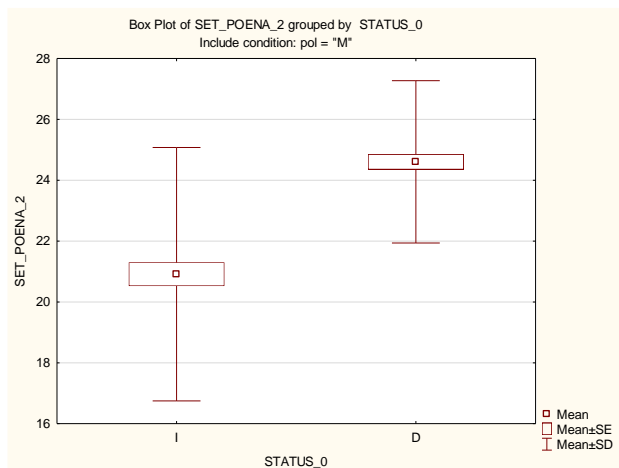
Grafikon 80.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.25+/-3.232 za mečeve osvajačica medalja, 22.615+/-3.823 za mečeve ostalih finalistkinja i 18.183+/-4.753 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 80.).

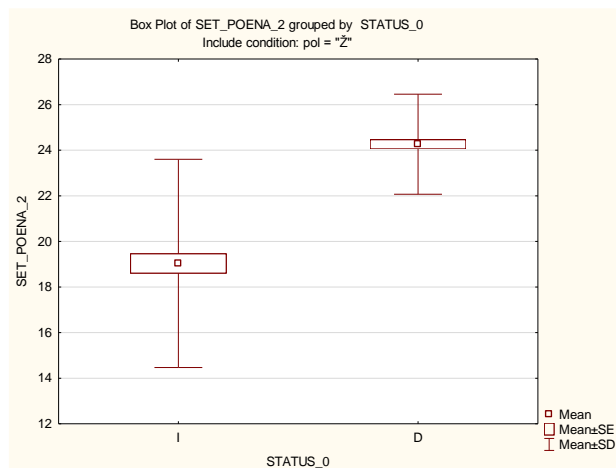
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 48.75254 je bila statistički visoko značajna (p = 0.00).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.605+/-2.666, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.912+/-4.164.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 81.), dobijena U-vrednost od 2751 je bila statistički visoko značajna (p = 0.00).



Grafikon 81.



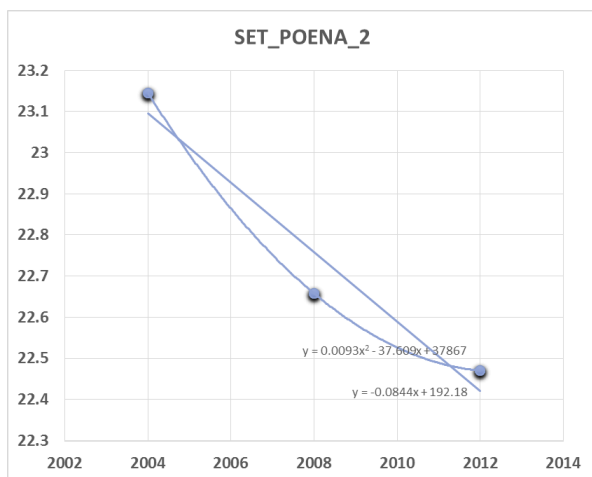
Grafikon 82.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.263 \pm 2.194$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $19.035 \pm 4.566$

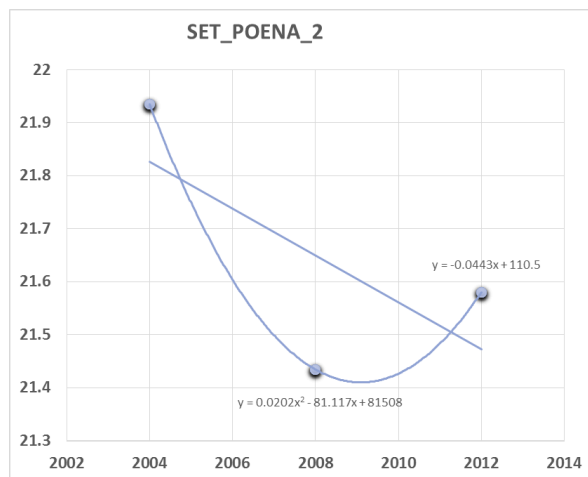
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 82.), dobijena U-vrednost od 2108.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $23.145 \pm 4.254$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $22.658 \pm 3.901$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $22.47 \pm 3.693$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 83.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 83.).



Grafikon 83.



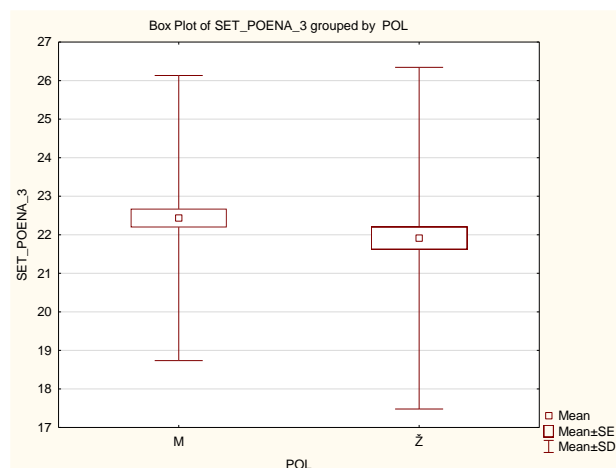
Grafikon 84.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.934+/-4.41 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 21.434+/-4.608 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 21.58+/-4.315 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 84.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 84.).

U varijabli **BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU** (SET\_POENA\_3), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.434+/-3.699 (I.P. 95% 21.951 - 22.917), sa minimalnom vrednošću od 10 i maksimalnom vrednošću 31 za mečeve muškaraca i 21.912+/-4.433 (I.P. 95% 21.334 - 22.491) sa minimalnom vrednošću od 7 i maksimalnom vrednošću 31 za mečeve žena (Grafikon 85.).

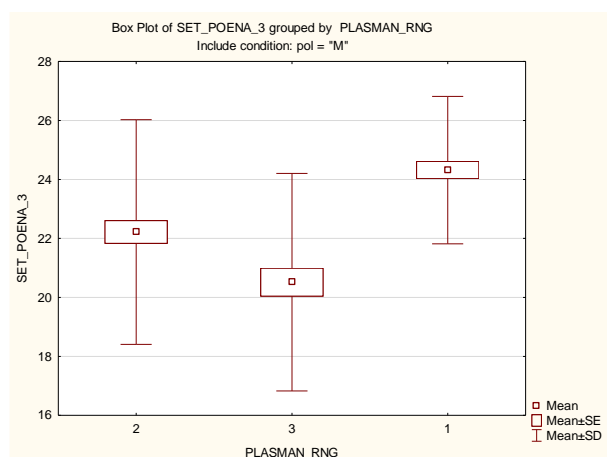
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24883 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.405157$ ).



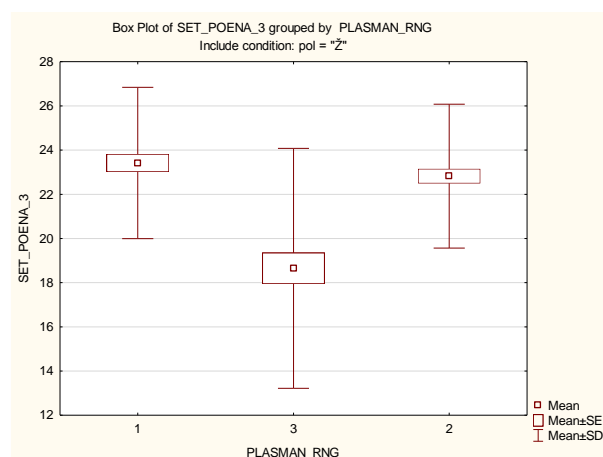
Grafikon 85.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.319+/-2.5 za mečeve osvajača medalja, 22.219+/-3.809 za mečeve ostalih finalista i 20.517+/-3.689 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 86.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 39.38597 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 86.



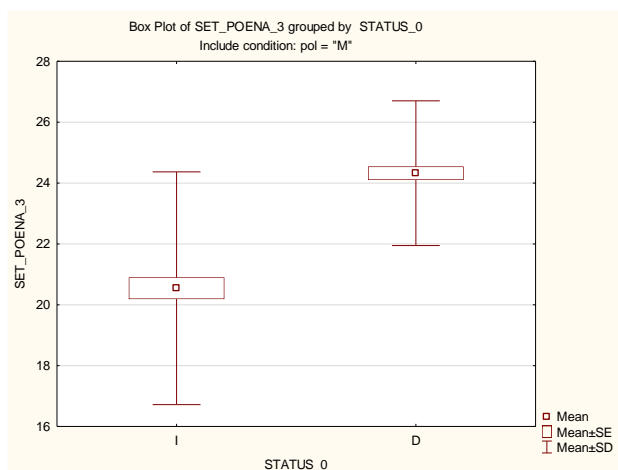
Grafikon 87.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.417+/-3.422 za mečeve osvajačica medalja, 22.823+/-3.257 za mečeve ostalih finalistkinja i 18.65+/-5.43 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 87.).

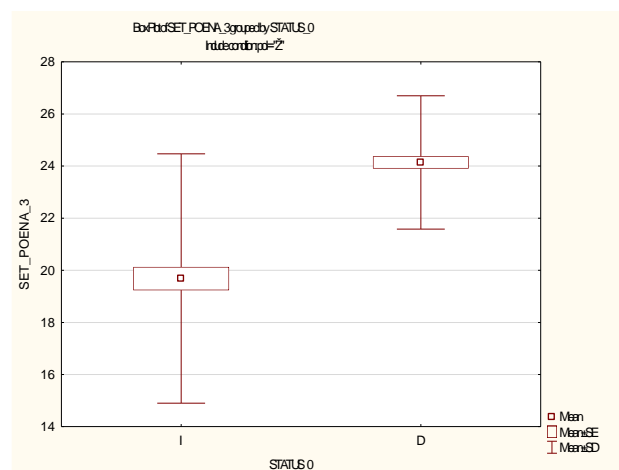
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 36.86989 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.325+/-2.378, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.544+/-3.824.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 88.), dobijena U-vrednost od 2588 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 88.



Grafikon 89.

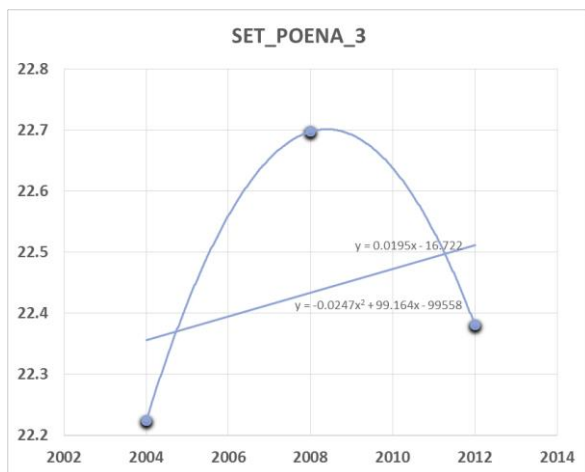
U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.14+/-2.559, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.684+/-4.786

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 89.), dobijena U-vrednost od 2765 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

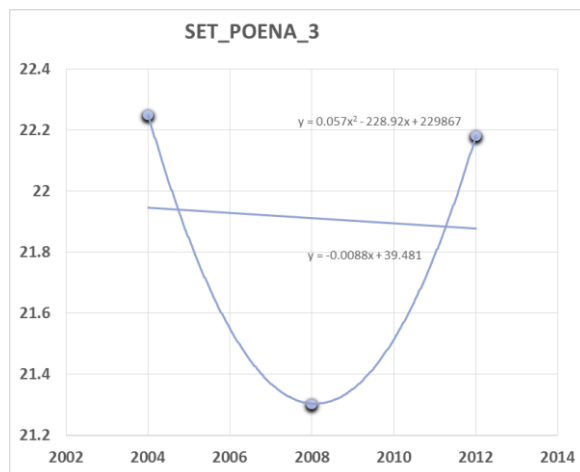
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.224+/-3.842 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.697+/-3.798 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.38+/-3.479 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 90.).



Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 90.).



Grafikon 90.



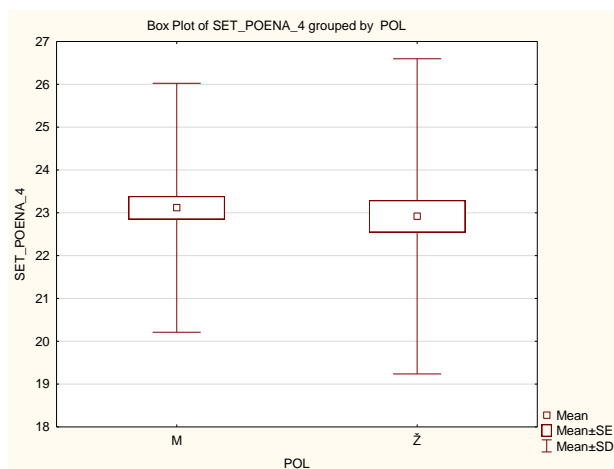
Grafikon 91.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.25+/-3.987 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 21.303+/-4.761 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.18+/-4.51 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 91.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 91.).

U varijabli **BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU** (SET\_POENA\_4), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.119+/-2.906 (I.P. 95% 22.589 - 23.649), sa minimalnom vrednošću od 14 i maksimalnom vrednošću 28 za mečeve muškaraca i 22.918+/-3.68 (I.P. 95% 22.181 - 23.656) sa minimalnom vrednošću od 12 i maksimalnom vrednošću 32 za mečeve žena (Grafikon 92.).

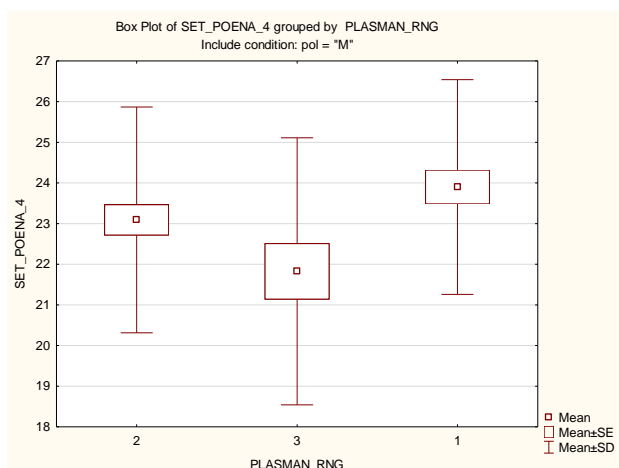
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 5720.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.887901$ ).



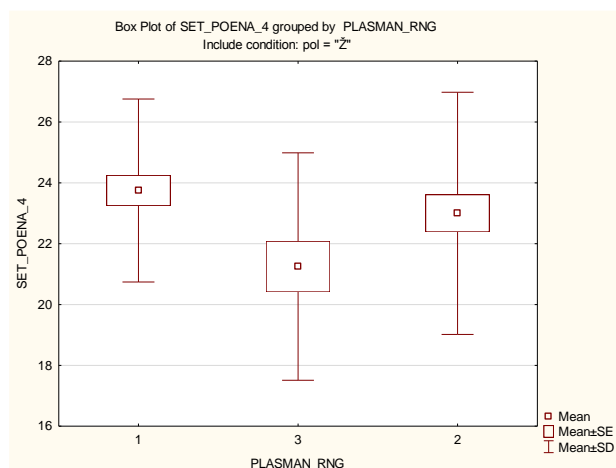
Grafikon 92.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.9+/-2.639 za mečeve osvajača medalja, 23.091+/-2.777 za mečeve ostalih finalista i 21.826+/-3.284 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 93.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 8.186004 je bila statistički značajna ( $p = 0.0167$ ).



Grafikon 93.



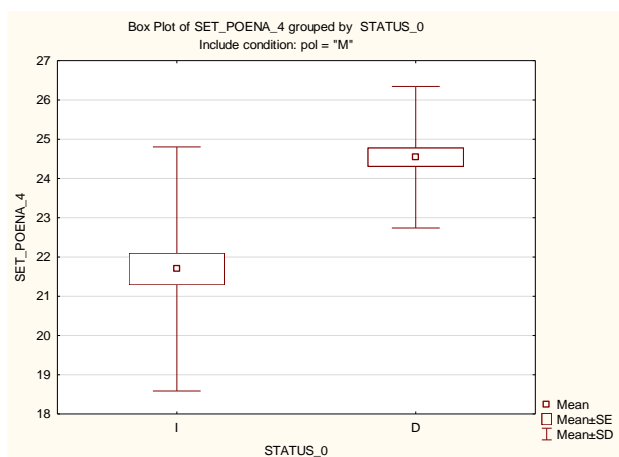
Grafikon 94.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.75+/-3.008 za mečeve osvajačica medalja, 23+/-3.982 za mečeve ostalih finalistkinja i 21.25+/-3.74 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 94.).

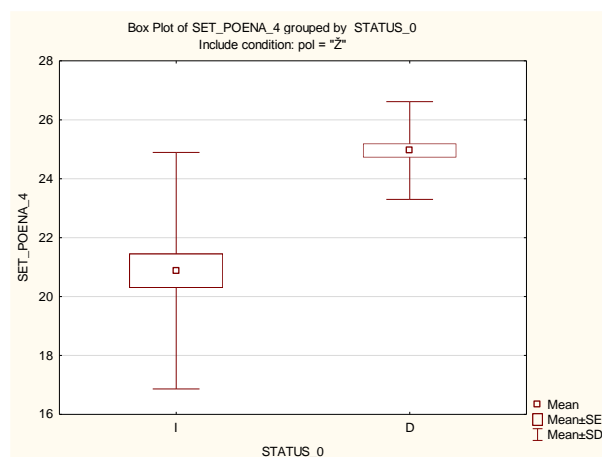
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 6.201754 je bila statistički značajna ( $p = 0.045$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.542+/-1.803, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.695+/-3.109.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 95.), dobijena U-vrednost od 712 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 95.



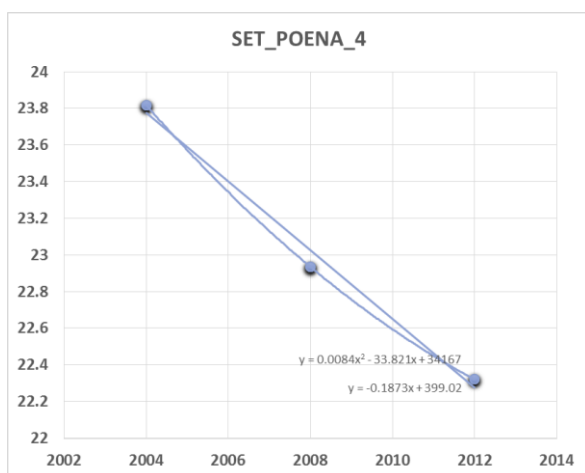
Grafikon 96.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.959+/-1.658, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.878+/-4.014

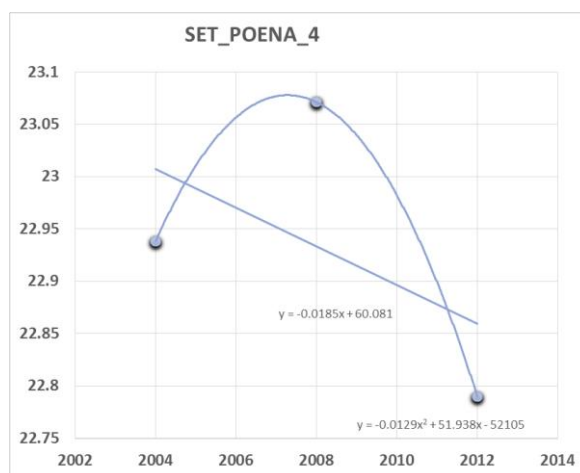
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 96.), dobijena U-vrednost od 440 je bila statistički visoko značajna dve decimale

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.818 $\pm$ 2.181 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.935 $\pm$ 2.992 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.32 $\pm$ 3.549 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 97.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 97.).



Grafikon 97.



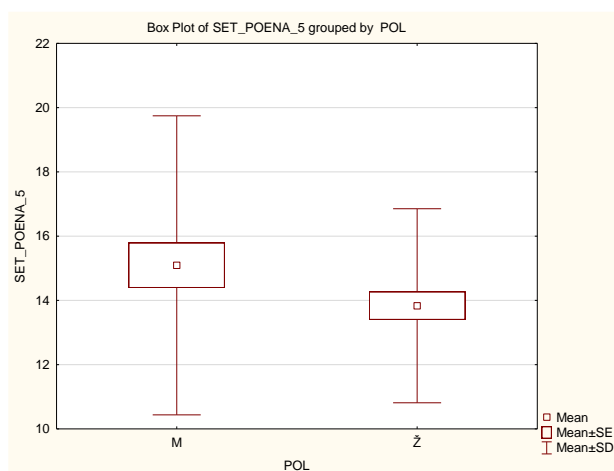
Grafikon 98.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.938 $\pm$ 3.715 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 23.071 $\pm$ 3.671 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.79 $\pm$ 3.75 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 98.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 98.).

U varijabli **BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU** (SET\_POENA\_5), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 15.091+/-4.655 (I.P. 95% 13.676 - 16.506), sa minimalnom vrednošću od 8 i maksimalnom vrednošću 33 za mečeve muškaraca i 13.833+/-3.02 (I.P. 95% 12.956 - 14.71) sa minimalnom vrednošću od 6 i maksimalnom vrednošću 21 za mečeve žena (Grafikon 99.).

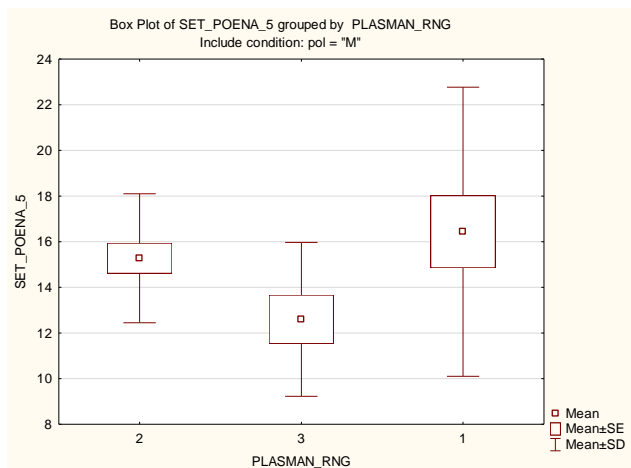
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 918 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.268366$ ).



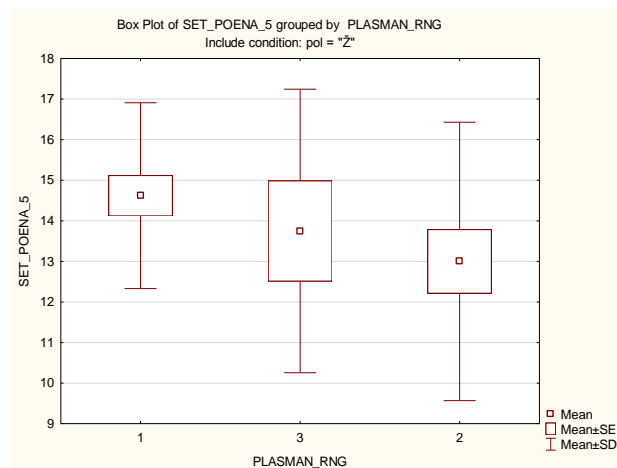
Grafikon 99.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16.438+/-6.335 za mečeve osvajača medalja, 15.278+/-2.824 za mečeve ostalih finalista i 12.6+/-3.373 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 100.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 5.507041 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0637$ ).



Grafikon 100.



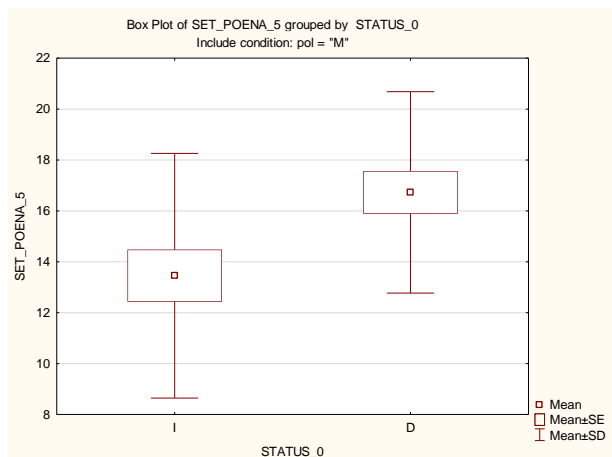
Grafikon 101.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 14.619+/-2.291 za mečeve osvajačica medalja, 13+/-3.432 za mečeve ostalih finalistkinja i 13.75+/-3.495 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 101.).

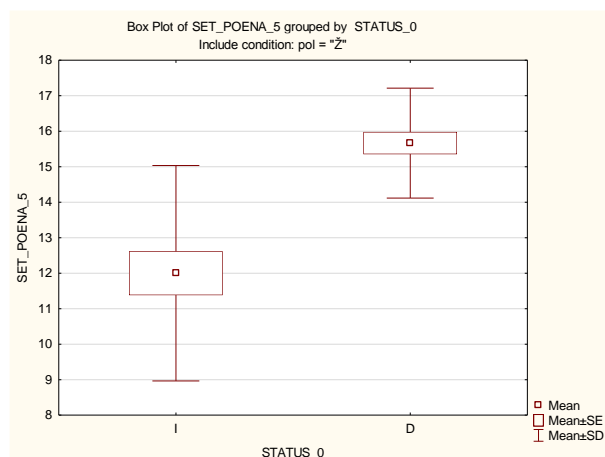
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.06358 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3564$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 16.727+/-3.954, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 13.455+/-4.808.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 102.), dobijena U-vrednost od 85.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000183$ ).



Grafikon 102.



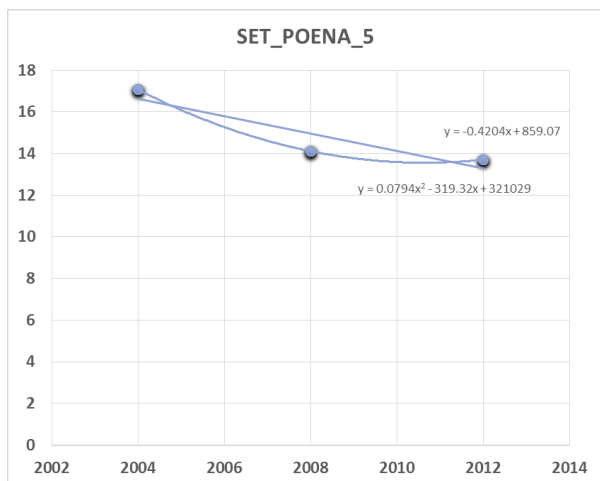
Grafikon 103.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $15.667 \pm 1.551$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $12 \pm 3.036$

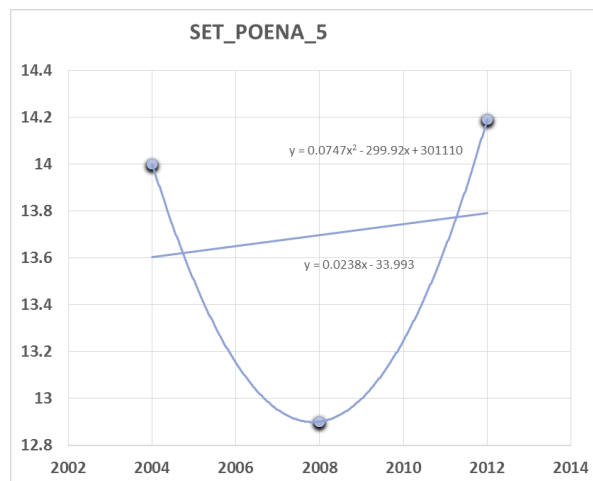
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 103.), dobijena U-vrednost od 72 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000004$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $17.063 \pm 6.444$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $14.111 \pm 1.997$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $13.7 \pm 3.974$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 104.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 104.).



Grafikon 104.



Grafikon 105.

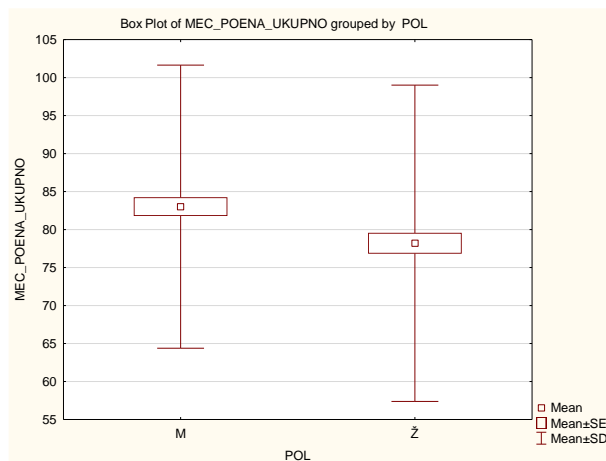
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 14+/-2.726 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 12.9+/-2.923 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingju 2008. godine i 14.19+/-3.507 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 105.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 105.).

U varijabli **BROJ OSVOJENIH POENA TOKOM MEČA** (MEC\_POENA\_UKUPNO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 83.018+/-18.631 (I.P. 95% 80.586 - 85.449), sa minimalnom vrednošću od 46 i maksimalnom vrednošću 122 za mečeve muškaraca i 78.197+/-20.814 (I.P. 95% 75.481 - 80.914) sa minimalnom vrednošću od 32 i maksimalnom vrednošću 118 za mečeve žena (Grafikon 106.).

Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22579 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.014841$ ).

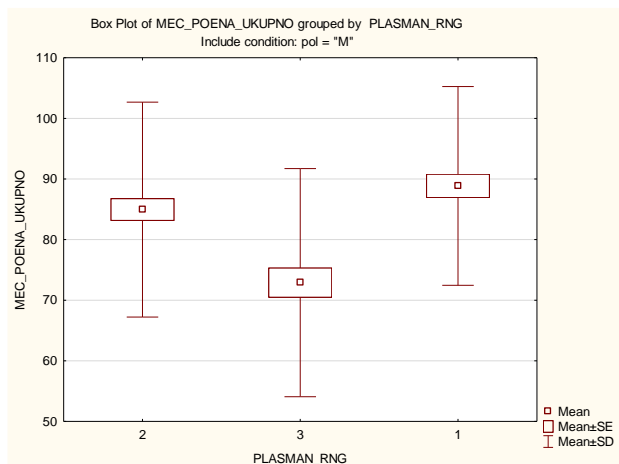




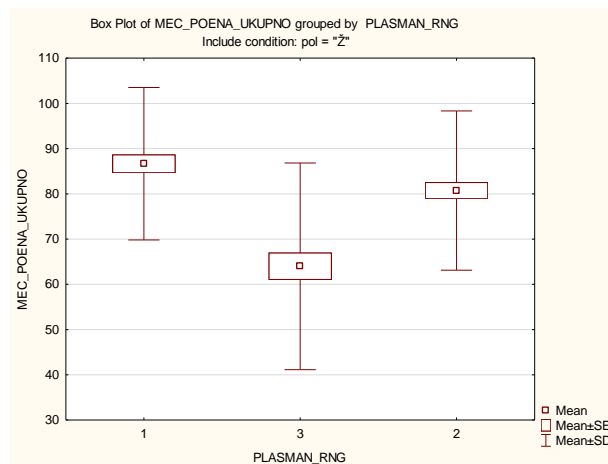
Grafikon 106.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 88.861+/-16.391 za mečeve osvajača medalja, 84.958+/-17.731 za mečeve ostalih finalista i 72.9+/-18.819 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 107.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 23.78501 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 107.



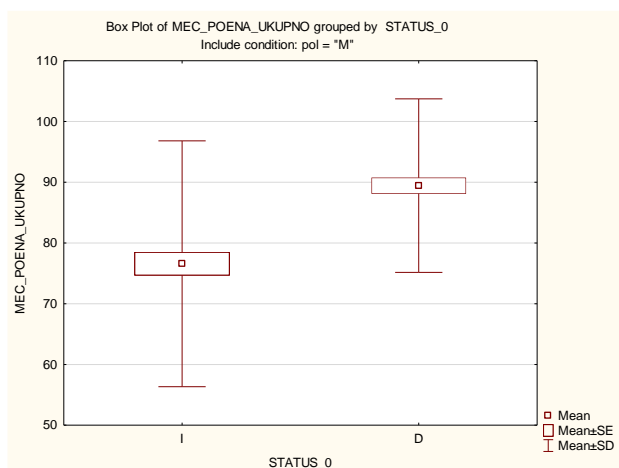
Grafikon 108.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 86.667+/-16.85 za mečeve osvajačica medalja, 80.729+/-17.617 za mečeve ostalih finalistkinja i 63.983+/-22.847 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 108.).

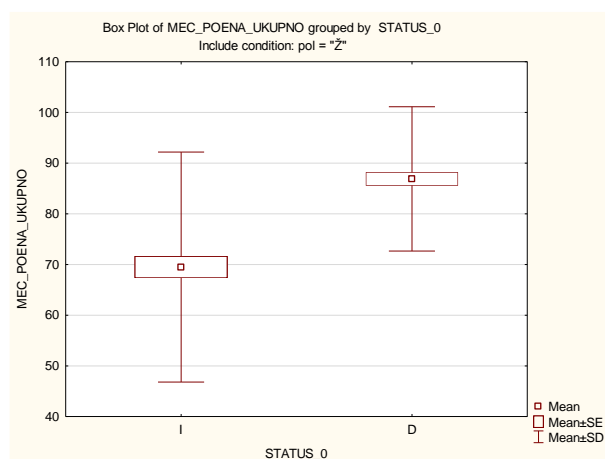
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 37.18088 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 89.447+/-14.293, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 76.588+/-20.239.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 109.), dobijena U-vrednost od 4186 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000003$ ).



Grafikon 109.



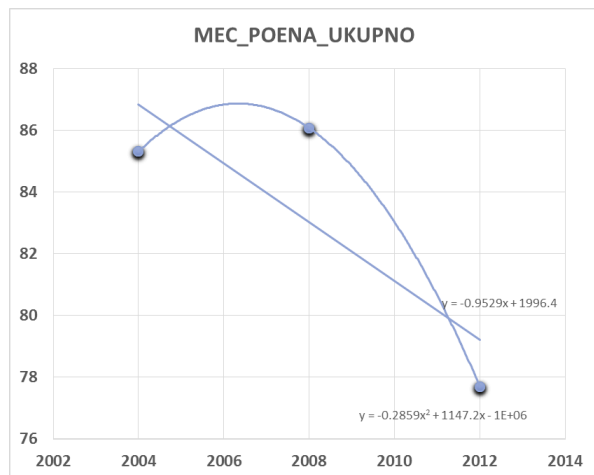
Grafikon 110.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 86.895+/-14.24, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 69.5+/-22.691

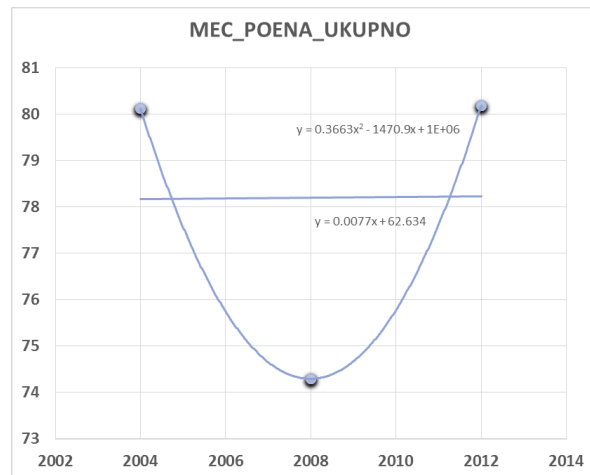
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 110.), dobijena U-vrednost od 3523 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 85.303+/-19.143 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 86.066+/-18.326 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 77.68+/-17.459 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 111.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 111.).



Grafikon 111.



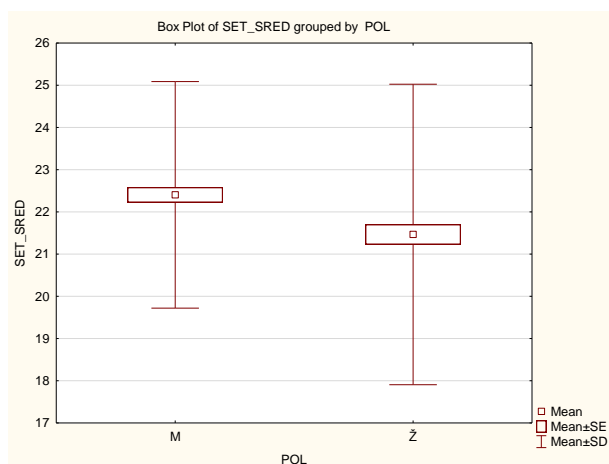
Grafikon 112.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 80.118+/-21.361 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 74.289+/-19.654 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 80.18+/-21.106 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 112.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 112.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA PO SETOVIMA (SET\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.404+/-2.683 (I.P. 95% 22.054 - 22.754), sa minimalnom vrednošću od 15.3333 i maksimalnom vrednošću 27.67 za mečeve muškaraca i 21.466+/-3.559 (I.P. 95% 21.002 - 21.931) sa minimalnom vrednošću od 10.6667 i maksimalnom vrednošću 27.33 za mečeve žena (Grafikon 113.).

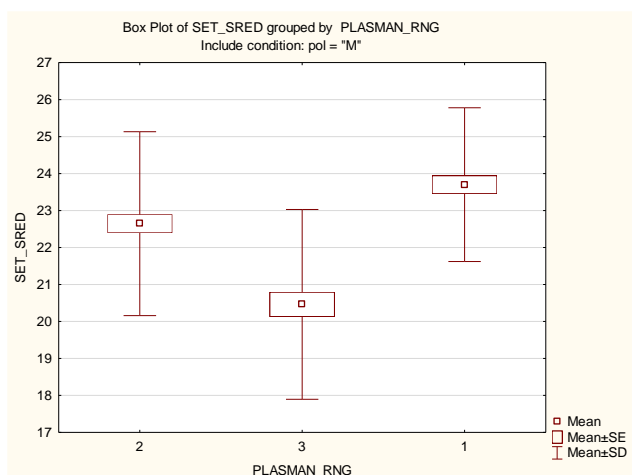
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22795.5 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.022468$ ).



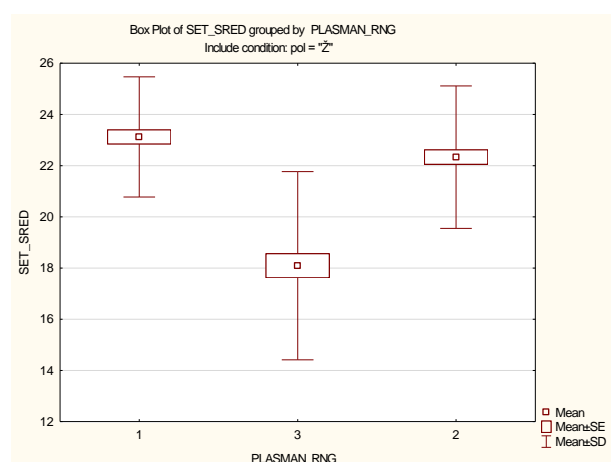
Grafikon 113.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.699 $\pm$ 2.078 za mečeve osvajača medalja, 22.646 $\pm$ 2.486 za mečeve ostalih finalista i 20.462 $\pm$ 2.565 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 114.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 47.9527 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 114.



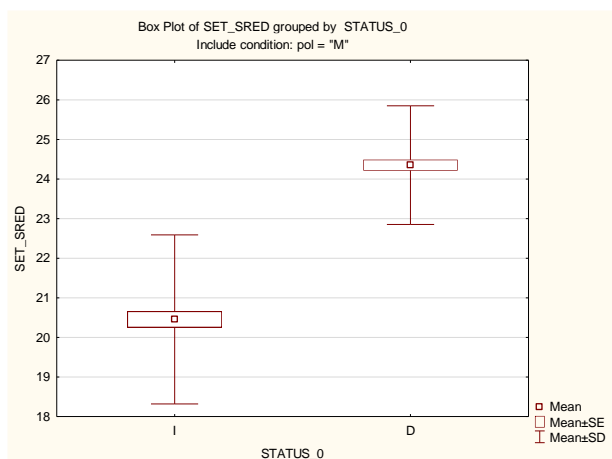
Grafikon 115.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.122+/-2.347 za mečeve osvajačica medalja, 22.334+/-2.782 za mečeve ostalih finalistkinja i 18.092+/-3.675 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 115.).

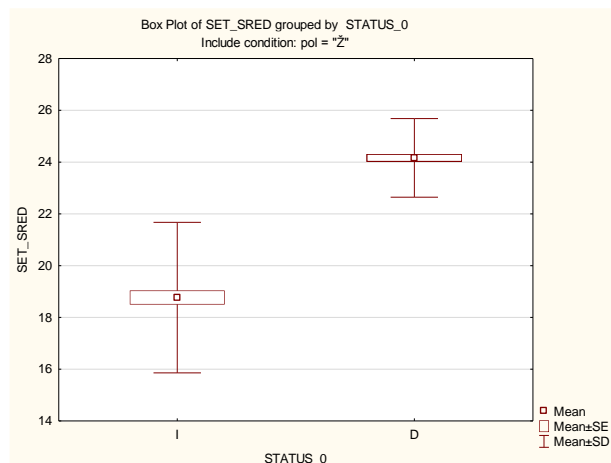
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 64.33944 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.352+/-1.498, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.456+/-2.136.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 116.), dobijena U-vrednost od 884.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 116.



Grafikon 117.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.165+/-1.518, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 18.767+/-2.907

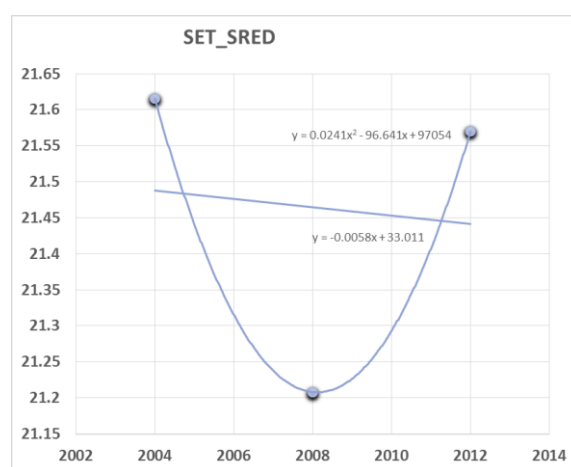
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 117.), dobijena U-vrednost od 468 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.512+/-2.531 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.462+/-2.713 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.24+/-2.825 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 118.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 118.).



Grafikon 118.



Grafikon 119.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.616+/-3.24 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 21.208+/-3.881 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 21.57+/-3.561 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 119.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 119.).



Nakon podele osnovnog uzorka mečeva prema polu, iz dobijenih rezultata može se videti da su muškarci imali više vrednosti u svim varijablama koje se odnose na:

- TRAJANJE 1. SETA
- TRAJANJE 2. SETA
- TRAJANJE 3. SETA
- TRAJANJE 4. SETA
- TRAJANJE 5. SETA
- TRAJANJE MEČA
- BROJ SETOVA
- PROSEŠNO TRAJANJE SETA
- BROJ GLEDALACA
- BROJ DOBIJENIH SETOVA
- BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U MEČU
- PROSEČAN BROJ POENA PO SETOVIMA

Ovakvi podaci deskriptivne statistike navode na zaključak da su na analiziranim olimpijskim igrama kvalitativne razlike među muškim ekipama bile manje nego među ženskim, što je bilo za očekivati. Ovo je jedan od razloga veće posećenosti mečeva muške populacije, s obzirom na približno ujednačen kvalitet muških ekipa učesnica, pa su i utakmice interesantnije. Ono što je u dobijenim rezultatima još interesantno jeste da je se pojavila statistička značajnost u varijablama: BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU, BROJ OSVOJENIH POENA U MEČU i PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA PO SETOVIMA i idu u prilog muških ekipa. Ako se iz ovoga želi izvući logički zaključak onda nije slučajno što je visoka statistička značajnost relevantan podatak koji pokazuje mušku dominaciju u varijablama: TRAJANJE 1. SETA, TRAJANJE 2. SETA, TRAJANJE 3. SETA, PROSEČNO TRAJANJE SETA i TRAJANJE MEČA. Slobodno se može

tvrditi da je nekadašnja lepota izvedenih akcija u odbojci iščezla u korist snažnih smečeva i dominacija ekipa koje imaju takve smečere.

Ako se osnovni uzorak preraspodeli prema polu i konačnom plasmanu može se videti da su setovi u muškoj konkurenciji najkraće trajali u mečevima ostalih učesnika završnog turnira. Takav podatak ne treba da čudi, jer je razlika između njih i protivnika u kvalifikacionoj fazi olimpijskih igara bila veća nego u eliminacionom delu turnira. Kada je u pitanju trajanje setova u mečevima ostalih finalista (od 4. do 8. mesta) i osvajača medalja (od 1. do 3. mesta) na osnovu dobijenih rezultata se vidi da su kod muškaraca 1. i 3. set najduže trajali u mečevima osvajača medalja na sva tri završna olimpijska turnira, a ostali setovi u mečevima ostalih finalista. Ovo navodi na logičan zaključak da su 1. i 3. set imali posebnu važnost za reprezentacije osvajače medalja kao i to da je prisutan pad u kvalitetu njihove igre nakon osvojenog seta.

Rezultati deskriptivne statistike ukazuju i da je trajanje meča, kao i prosečno trajanje seta, najduže bilo u mečevima ostalih finalista. Stoga se može izvesti zaključak da su ekipe koje su se borile za plasman u polufinale po kvalitetu bile međusobno približnije te su i utakmice bile neizvesnije. Ovakav rezultat nije uticao na broj gledalaca. Najveći broj gledalaca je zabeležen na mečevima osvajača medalja, što je bilo i za očekivanje jer su to mečevi koji su po prirodi i pretpostavljali najveću neizvesnost, kao i opredeljenost publike ka određenim reprezentacijama koje su na osnovu dotadašnjih rezultata imali status favorita.

Osvajači medalja su imali najviše vrednosti još i u varijablama:

- BROJ OSVOJENIH SETOVA,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH PO SETOVIMA.

Najveći broj dobijenih setova imale su reprezentacije osvajača medalja. Pored toga što su u kvalifikacionim fazama turnira pobeđivali rezultatima sa većom set razlikom, oni su u odnosu na



ostale reprezentacije igrali i više setova samim tim što su igrali finalne mečeve. U svih pet setova, a time i u meču, osvajači medalja su imali veći broj osvojenih poena u odnosu na ostale finaliste i ostale učesnike završnog turnira.

Kvalitativna heterogenost u ženskoj populaciji još više je uočljiva pri ovakvoj podeli osnovnog uzorka mečeva. U ženskoj populaciji osvajači medalja imaju najviše vrednosti u varijablama koje se odnose na:

- TRAJANJE 1. SETA
- TRAJANJE 2. SETA
- TRAJANJE 3. SETA
- TRAJANJE 4. SETA
- TRAJANJE MEČA
- BROJ SETOVA
- PROSEČNO TRAJANJE SETA
- BROJ GLEDALACA
- BROJ OSVOJENIH SETOVA
- BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU
- BROJ OSVOJENIH POENA U MEČU
- PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA PO SETOVIMA

Upoređivanjem rezultata srednjih vrednosti formiranih rangova nije postojala statistička značajnost za varijable trajanja pojedinačnog seta. Međutim, ne može se zanemariti pokazatelj koji govori o visokoj statističkoj značajnosti u varijablama: BROJ GLEDALACA, BROJ DOBIJENIH SETOVA, BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU, BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU, BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU, BROJ OSVOJENIH POENA U MEČU i PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA PO SETOVIMA. Analizirajući ove pokazatelja i uzevši u obzir pokazatelje populacije ženskog pola, može se konstatovati da u pokazateljima ovog tipa postoji razlika između muškaraca i žena u pet varijabli: TRAJANJE 1. SETA, TRAJANJE 2. SETA, TRAJANJE 3. SETA, TRAJANJE MEČA, PROSEČNO TRAJANJE SETA. Upravo ove razlike

govore da muška stabilnost pri nadigravanju još dugo neće biti prevaziđena. Neophodno je istaći da muška populacija ima tendenciju strateškog ispitivanja protivnika u prvom setu što može proizvesti i neželjen sled događaja, ali i dodatni motiv svih onih koji imaju visoke aspiracije. Kod ženskog pola najčešća su dva scenarija, prvi da ekipe koje osvoje prvi set nastavljaju s većom motivisanošću u drugom i trećem setu, posebno ako je protivnik demotivisan dominacijom rivala, drugi da posle osvojenog prvog seta kod pobednika dođe do opuštanja i razmišljanja kako su već osvojeni i drugi i treći set, a što najčešće dovodi do neizvesnosti i gubitka utakmice.

Nakon podele osnovnog uzorka prema ishodu meča može se videti da u obe konkurencije, identične vrednost imaju i pobedničke i poražene ekipe u varijablama koje se odnose na:

- TRAJANJE 1. SETA
- TRAJANJE 2. SETA
- TRAJANJE 3. SETA
- TRAJANJE 4. SETA
- TRAJANJE 5. SETA
- PROSEČNO TRAJANJE MEČA
- BROJ SETOVA
- PROSEČNO TRAJANJE SETA
- BROJ GLEDALACA

Ovo je rezultat koji je logički opravdan, jer se radi o takvoj prirodi varijable i bilo bi besmisleno analizirati takve rezultate. Za razliku od ovih varijabli u svim ostalim varijablama, u obe populacije, dobijen je visok nivo statističke značajnosti, a u njima su višu vrednost imale pobedničke ekipe. Takođe, i ovaj je rezultat bio za očekivanje, s obzirom na to da se radi o krajnje logičnom zaključku da ishod meča određuje i broj osvojenih poena po setovima, prosečan broj osvojenih poena po setu i prosečan broj poena osvojen po setu.

Ukoliko se osnovni uzorak mečeva preraspodeli po održanim olimpijskim igrama, može se videti da su u muškoj populaciji trendovi trajanja prva četiri seta u porastu, a peti u opadanju. S obzirom na to da trajanje meča ima tendenciju opadanja, onda se može pretpostaviti da se muška odbojka kreće u pravcu što brže pobeđe, sa što manje izgubljenih setova. Ovu tvrdnju potkrepljuje i činjenica da je u ovom istraživanju dobijen opadajući trend sa ubrzanjem u varijabli BROJ

ODIGRANIH SETOVA. Kako je odbojka jedna od najpopularnijih sportskih igara, ne treba da čudi što je dobijen rastući trend broja gledalaca. Rastući trend se iskazao još i u varijablama:

- BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU.

Opadajući trend iskazao se i u varijablama:

- BROJ OSVOJENIH POENA U 2 SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH PO SETOVIMA.

Iz svega navedenog može se uvideti da je trend muške odbojke takav da se može očekivati da se u narednom periodu gledaju utakmice muške odbojke koje će se brže završavati i u kojima će se ekipe boriti da što manje poena i što manje setova prepuste protivniku, odnosno važnost svakog poena će se podići na viši nivo.

Ukoliko se analizira ženska populaciju može se videti da je rastući trend prisutan u varijablama:

- TRAJANJE 1. SETA,
- TRAJANJE 2. SETA,
- TRAJANJE 3. SETA,
- TRAJANJE 4. SETA,
- TRAJANJE 5. SETA,
- UKUPNO TRAJNJE MEČA,
- PROSEČNO TRAJANJE SETA,
- BROJ GLEDALACA,
- BROJ DOBIJENIH SETOVA,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 5. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA TOKOM MEČA.

Dok su opadajući trendovi bili zabeleženi u varijablama:

- BROJ SETOVA,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 1. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 2. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 3. SETU,
- BROJ OSVOJENIH POENA U 4. SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH PO SETOVIMA.

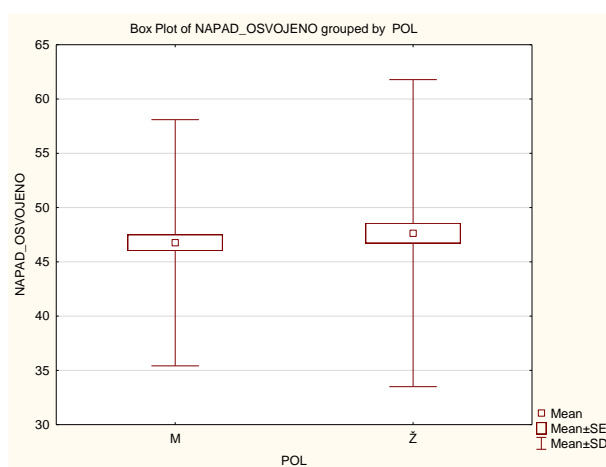
Analiza trendova varijabli u ženskoj populaciji ukazuje na činjenicu da je za očekivanje da se u narednim olimpijskim igrama vreme trajanja svakog seta poveća, a da se broj osvojenih poena smanji. Ovakav podatak navodi na zaključak da će utakmice ženske populacije postajati sve neizvesnije, što bi bilo praćeno i većom posetom gledalaca. Duže trajanje seta uz istovremeno smanjenje prosečno osvojenih poena po setovima navodi na zaključak da se i kod žena važnost svakog poena podiže na viši nivo, odnosno da se heterogenost među reprezentacijama ženske populacije postepeno smanjuje.

Dobijeni rezultati u varijabli prosečne vrednosti trajanja seta mogu da se svrstaju u najkomplikovanije diskusije rezultata i dobijenih podataka iz kojih treba izvući ono što je najupečatljivije. Varijabla PROSEČNO TRAJANJE SETA pokazuje da se u novije vreme sa muškom populacijom mnogo radilo na razvoju odbrambenih zadataka u nadigravanju. Neophodno je istaći da kod ekipa ženske populacije prosečna vrednosti trajanja seta bila je najkraća u Pekingu 2008. godine, potom u Atini 2004. godine i na kraju u Londonu 2012. godine. Pod odbrambenim zadacima se prvenstveno podrazumeva blokiranje i igra u polju. Uzimajući u obzir mušku populaciju pri analizi dobijenih rezultata trajanja petog seta, može se izvesti stručni zaključak da kondiciono-psihološko stanje u petom setu je u Atini 2004. godine bilo najbolje, potom u Londonu 2012. godine, pa u Pekingu 2008. godine. Kod ženske populacije je vrednost aritmetičke sredine trajanja petog seta bila najviša u Londonu 2012. godine, zatim u Pekingu 2008. godine i na kraju u Atini 2004. godine. Može se pretpostaviti da na ovakav raspored prosečnih vrednosti u petom setu utiču različita struktura reprezentacija učesnica olimpijskih igara, što opravdava i neka nelogična objašnjenja da bi se mogli izvući logički zaključci. Zanimljivo je da su se za Atinu 2004. god. i London 2012. god. kvalifikovali iz: Evrope sedam ekipa, J. Amerike dve ekipe, S. Amerike, Australije i Afrike po jedna ekipa, a iz Azije nijedna ekipa. Za razliku od ova dva završna olimpijska turnira u Pekingu 2008. god. su se kvalifikovali iz: Evrope šest ekipa, J. Amerike i Azije po dve ekipe, S. Amerike i Afrike po 1 ekipa a iz Australije se nije kvalifikovala nijedna ekipa. Verovatno

će neka buduća istraživanja iznedriti i neke nove činjenice koje se u ovakvom istraživanju ne pokazuju, a koje se odnose na rezultat prosečne vrednosti trajanja petog seta. Generalno opadajući trend trajanja petog seta govori da je taj set najkraće trajao u Pekingu 2008. godine. Pored ove varijable ustanovljeno je da su srednje vrednosti broja odigranih setova i ukupno trajanje meča u muškoj populaciji najviše bile u Pekingu 2008. godine, potom Atini 2004. godine i na kraju Londonu 2012. godine, što jednim delom objašnjava i prethodne tvrdnje.

U varijabli **BROJ POENA OSVOJENIH NAPADOM /SMEČOM/** (NAPAD\_OSVOJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 46.759+/-11.342 (I.P. 95% 45.279 - 48.239), sa minimalnom vrednošću od 24 i maksimalnom vrednošću 77 za mečeve muškaraca i 47.645+/-14.145 (I.P. 95% 45.799 - 49.491) sa minimalnom vrednošću od 17 i maksimalnom vrednošću 87 za mečeve žena (Grafikon 120.).

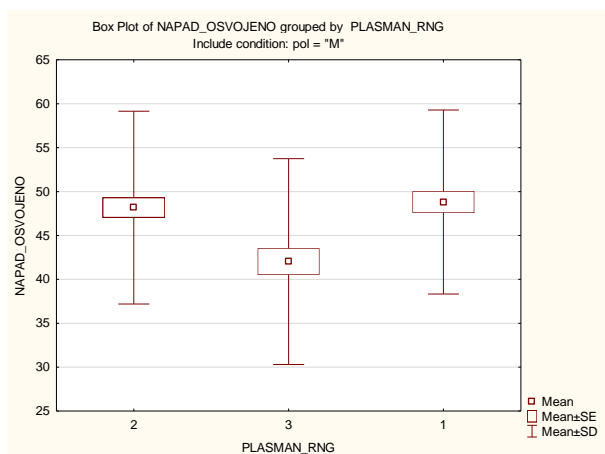
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25364.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.655769$ ).



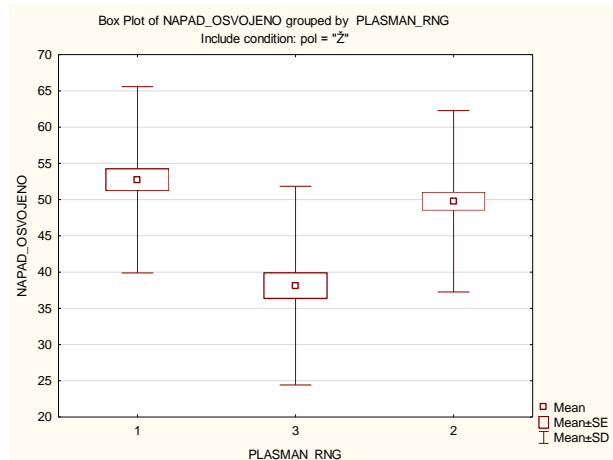
Grafikon 120.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 48.806+/-10.482 za mečeve osvajača medalja, 48.177+/-10.982 za mečeve ostalih finalista i 42.033+/-11.723 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 121.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 14.1878 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0008$ ).



Grafikon 121.



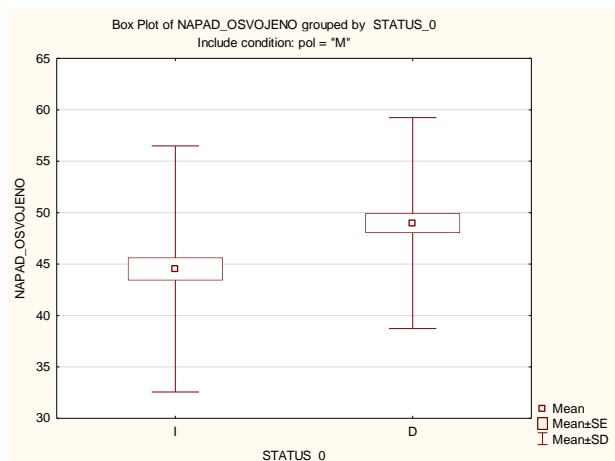
Grafikon 122.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 52.736+/-12.858 za mečeve osvajačica medalja, 49.771+/-12.51 za mečeve ostalih finalistkinja i 38.133+/-13.706 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 122.).

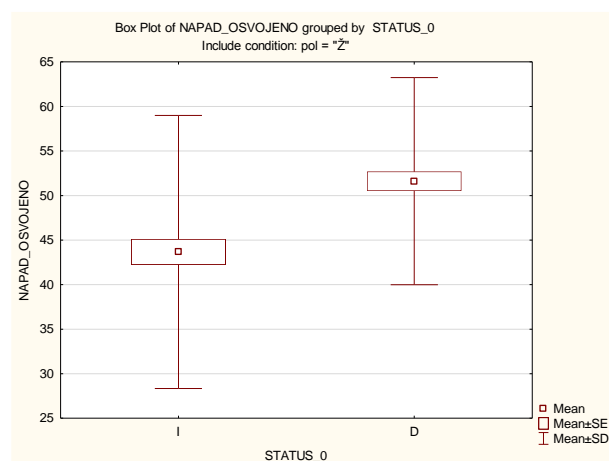
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 39.12083 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 48.991+/-10.257, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 44.526+/-11.965.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 123.), dobijena U-vrednost od 4993.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.002517$ ).



Grafikon 123.



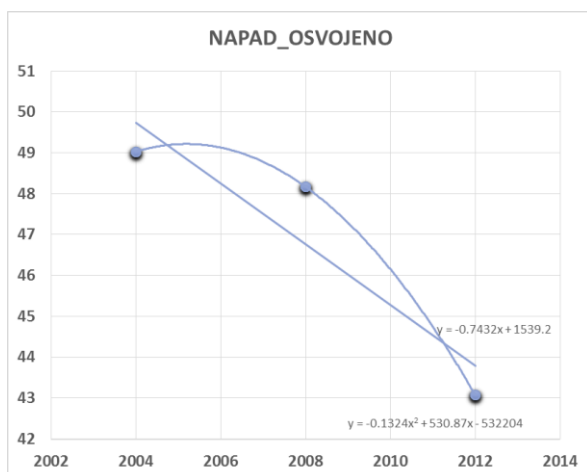
Grafikon 124.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $51.614 \pm 11.629$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $43.675 \pm 15.326$

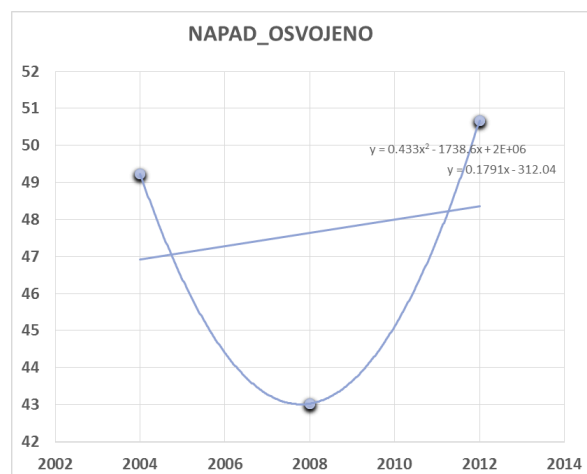
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 124.), dobijena U-vrednost od 4252.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000006$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $49.026 \pm 11.825$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $48.171 \pm 10.97$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i  $43.08 \pm 10.404$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 125.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 125.).



Grafikon 125.



Grafikon 126.

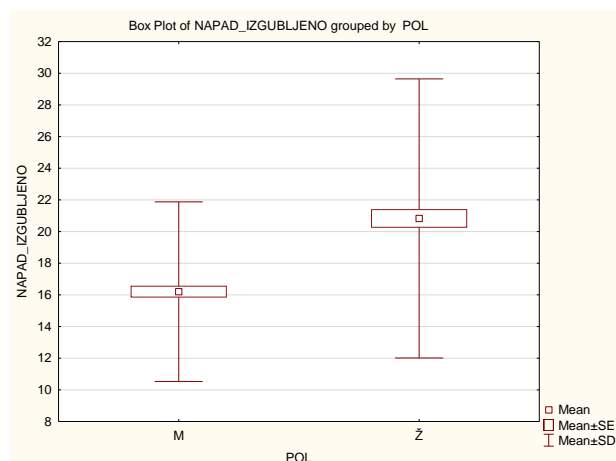
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 49.237+/-13.892 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 43.026+/-12.94 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 50.67+/-14.549 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 126.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 126.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA** (NAPAD\_IZGUBLJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16.206+/-5.672 (I.P. 95% 15.466 - 16.946), sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 33 za mečeve muškaraca i 20.829+/-8.818 (I.P. 95% 19.678 - 21.98) sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 45 za mečeve žena (Grafikon 127.).

Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 18095.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

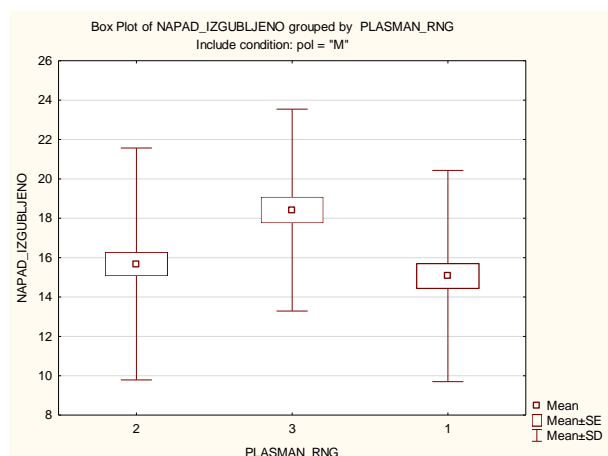




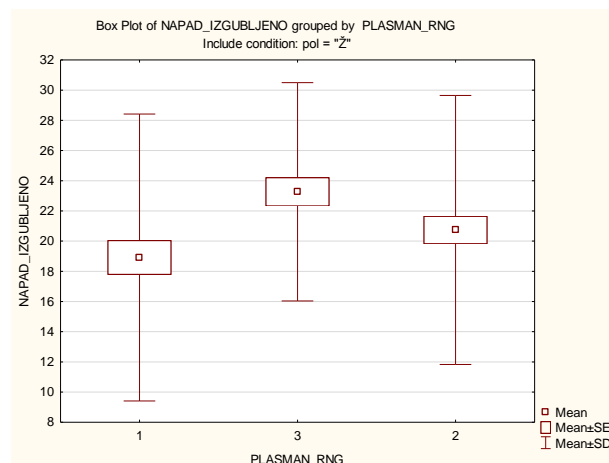
Grafikon 127.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 15.069+/-5.366 za mečeve osvajača medalja, 15.677+/-5.889 za mečeve ostalih finalista i 18.417+/-5.127 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 128.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 10.72843 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0047$ ).



Grafikon 128.



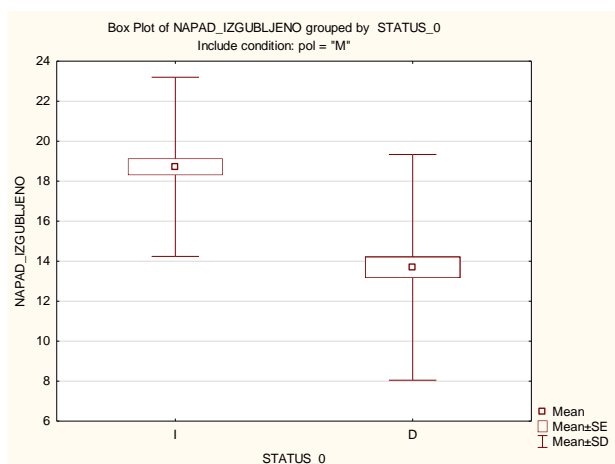
Grafikon 129.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.917+/-9.501 za mečeve osvajačica medalja, 20.74+/-8.907 za mečeve ostalih finalistkinja i 23.267+/-7.232 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 129.).

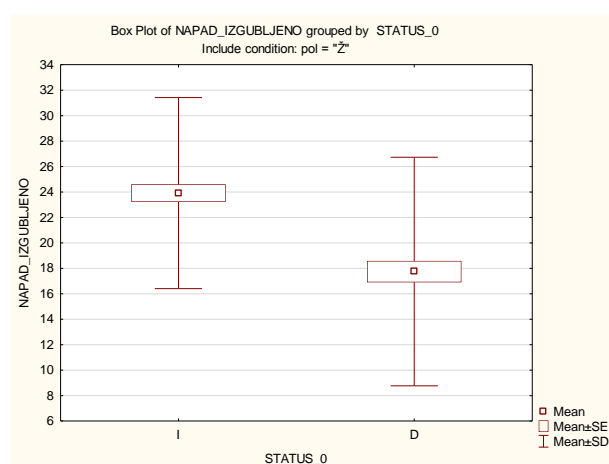
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 10.46878 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0053$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $13.693 \pm 5.641$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $18.719 \pm 4.479$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 130.), dobijena U-vrednost od 3346 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 130.



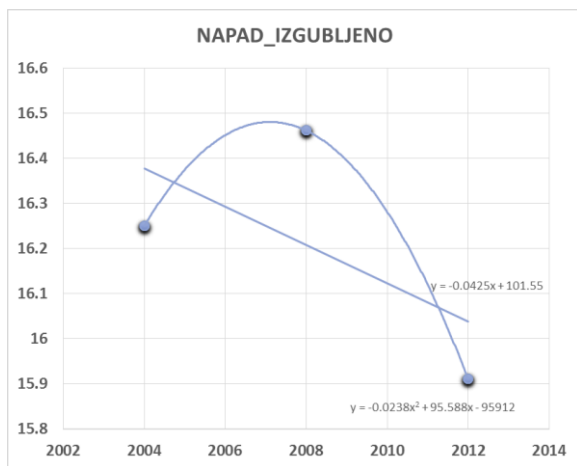
Grafikon 131.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $17.746 \pm 8.982$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $23.912 \pm 7.508$ .

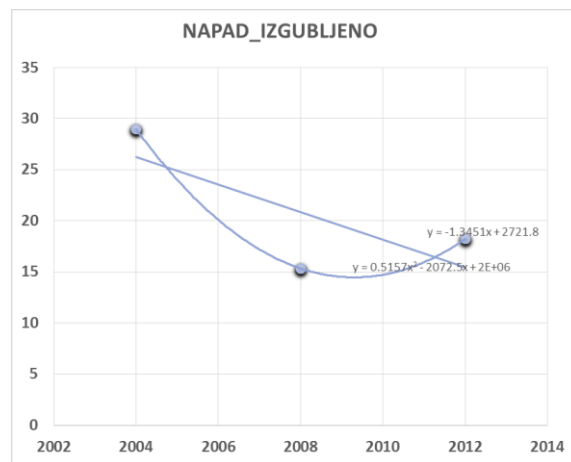
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 131.), dobijena U-vrednost od 3664 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $16.25 \pm 5.557$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $16.461 \pm 5.572$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $15.91 \pm 5.94$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 132.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 132.).



Grafikon 132.



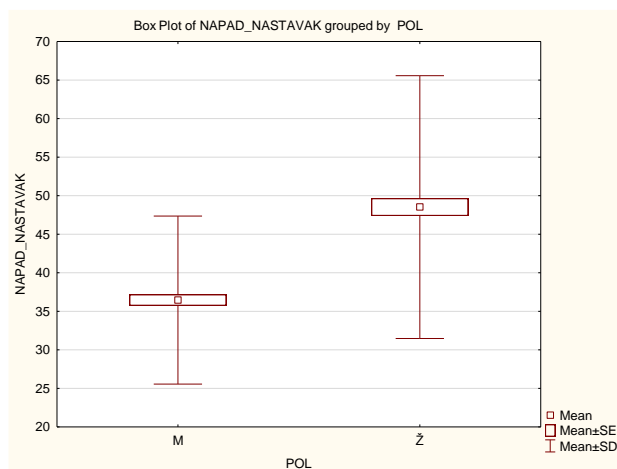
Grafikon 133.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 28.961+/-7.068 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 15.329+/-5.774 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 18.2+/-6.884 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 133.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 133.).

U varijabli **BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA** (NAPAD\_NASTAVAK), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 36.461+/-10.897 (I.P. 95% 35.038 - 37.883), sa minimalnom vrednošću od 15 i maksimalnom vrednošću 69 za mečeve muškaraca i 48.522+/-17.046 (I.P. 95% 46.297 - 50.746) sa minimalnom vrednošću od 16 i maksimalnom vrednošću 90 za mečeve žena (Grafikon 134.).

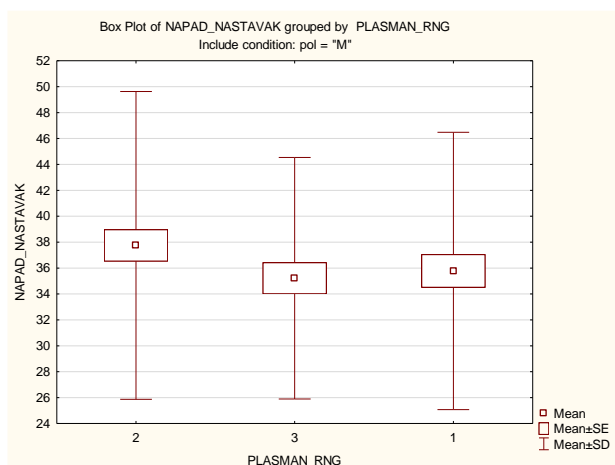
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 15052.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



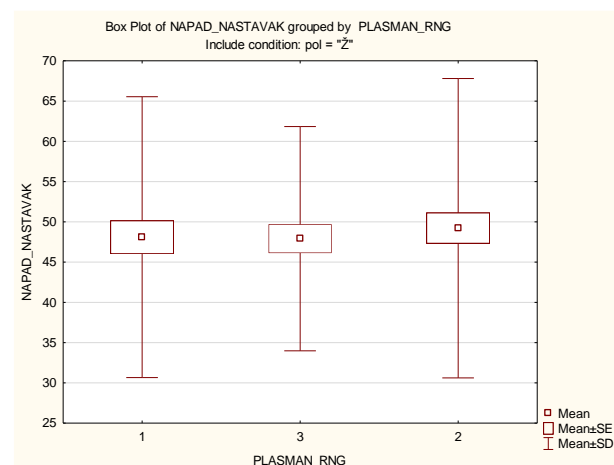
Grafikon 134.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 35.778+/-10.708 za mečeve osvajača medalja, 37.75+/-11.877 za mečeve ostalih finalista i 35.217+/-9.323 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 135.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.694489 nije bila statistički značajna ( $p = 0.4286$ ).



Grafikon 135.



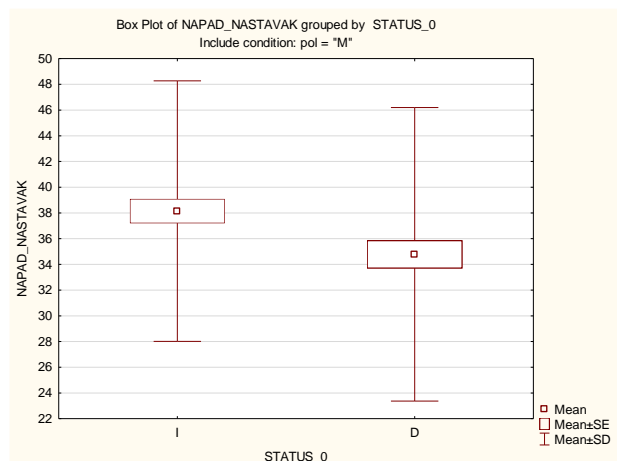
Grafikon 136.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 48.097+/-17.445 za mečeve osvajačica medalja, 49.219+/-18.59 za mečeve ostalih finalistkinja i 47.917+/-13.924 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 136.).

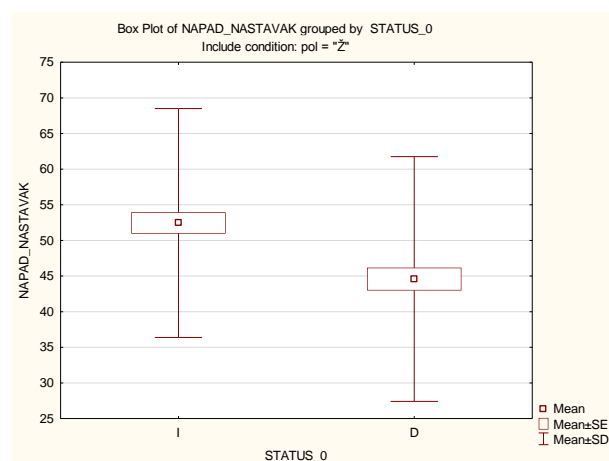
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.2274944 nije bila statistički značajna ( $p = 0.8925$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 34.781+/-11.412, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 38.14+/-10.13.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 137.), dobijena U-vrednost od 5361 je bila statistički značajna ( $p = 0.022396$ ).



Grafikon 137.



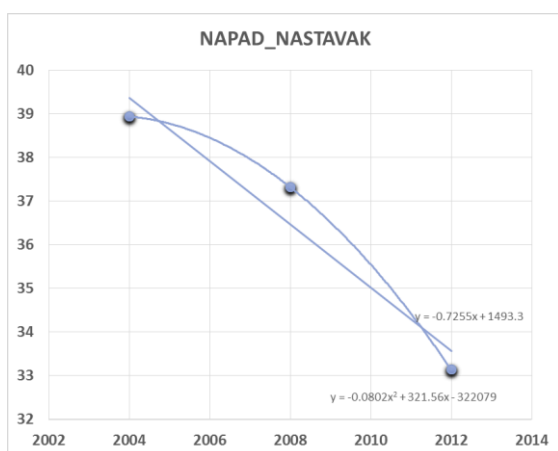
Grafikon 138.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 44.588+/-17.167, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 52.456+/-16.055

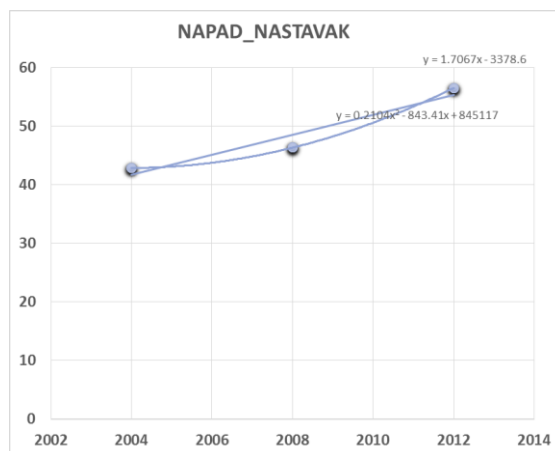
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 138.), dobijena U-vrednost od 4723 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000365$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 38.934+/-11.084 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 37.316+/-11.312 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 33.13+/-9.51 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 139.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 139.).



Grafikon 139.



Grafikon 140.

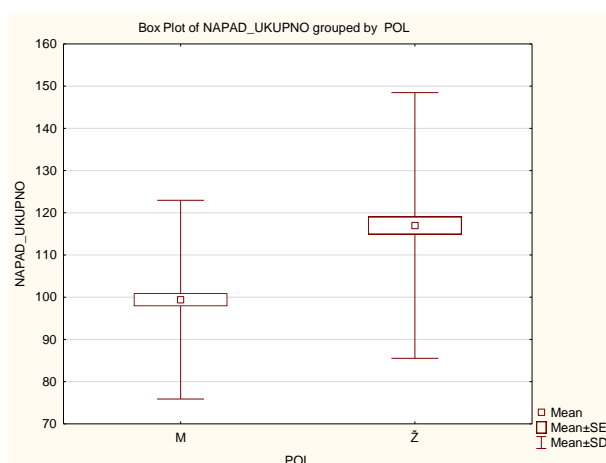
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 42.816+/-14.379 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 46.276+/-16.651 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 56.47+/-17.124 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 140.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 140.).

U varijabli **UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA** (NAPAD\_UKUPNO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom

standardnom devijacijom od 99.425+/-23.545 (I.P. 95% 96.353 - 102.498), sa minimalnom vrednošću od 56 i maksimalnom vrednošću 160 za mečeve muškaraca i 116.996+/-31.472 (I.P. 95% 112.889 - 121.103) sa minimalnom vrednošću od 54 i maksimalnom vrednošću 193 za mečeve žena (Grafikon 141.).

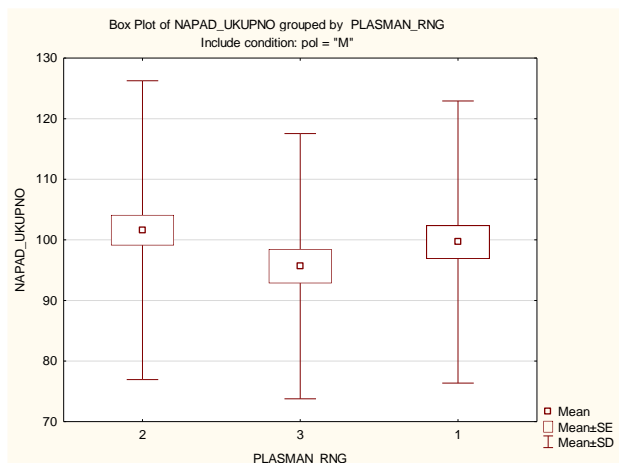
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 17724.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



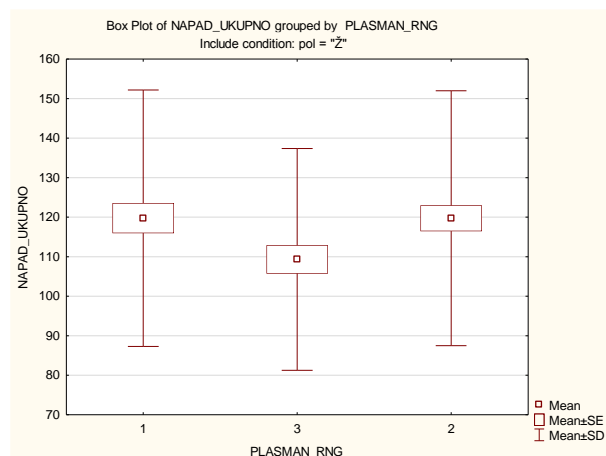
Grafikon 141.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 99.653+/-23.282 za mečeve osvajača medalja, 101.604+/-24.659 za mečeve ostalih finalista i 95.667+/-21.896 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 142.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.992967 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3692$ ).



Grafikon 142.



Grafikon 143.

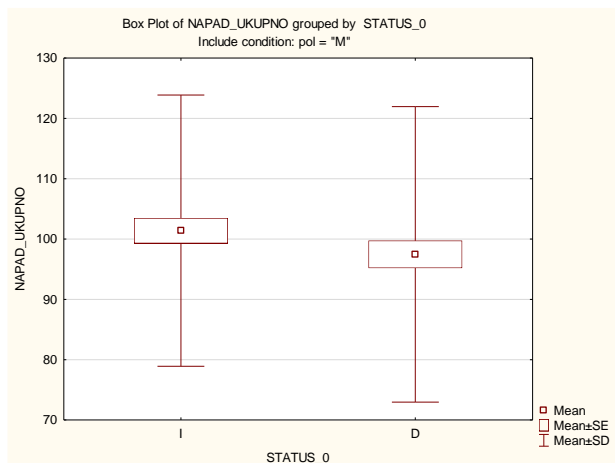
U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $119.75 \pm 32.455$  za mečeve osvajačica medalja,  $119.729 \pm 32.243$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $109.317 \pm 28.072$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 143.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.698786 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0954$ ).

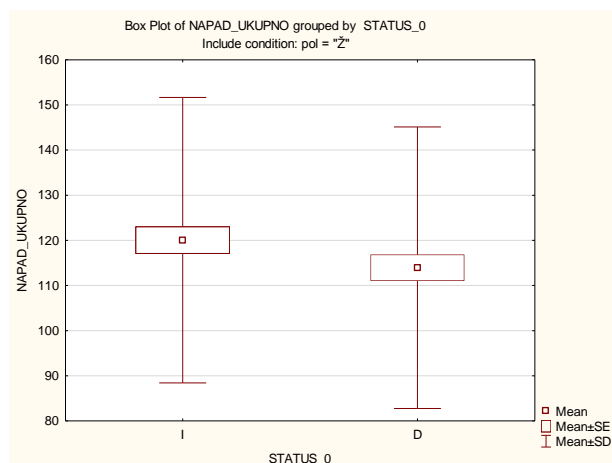
U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $97.465 \pm 24.503$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $101.386 \pm 22.483$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 144.), dobijena U-vrednost od 5843 nije bila statistički značajna ( $p = 0.188685$ ).





Grafikon 144.



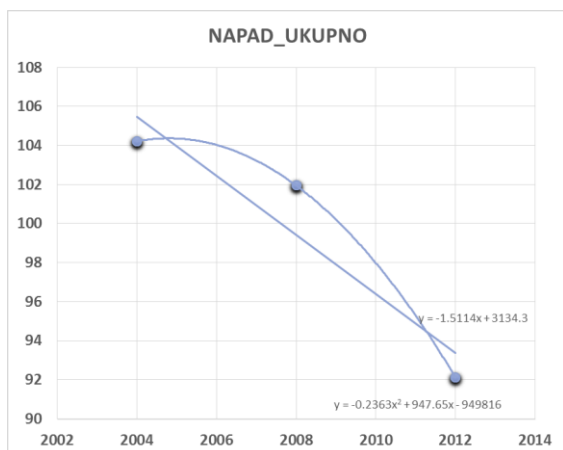
Grafikon 145.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $113.947 \pm 31.171$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $120.044 \pm 31.614$

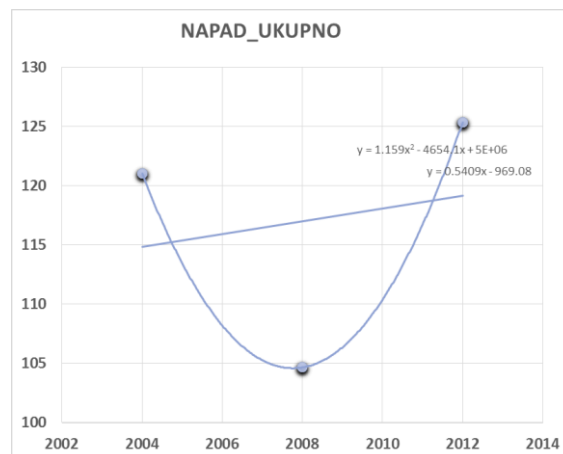
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 145.), dobijena U-vrednost od 5752 nije bila statistički značajna ( $p = 0.134355$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $104.211 \pm 24.125$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $101.947 \pm 23.847$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $92.12 \pm 21.059$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 146.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 146.).



Grafikon 146.



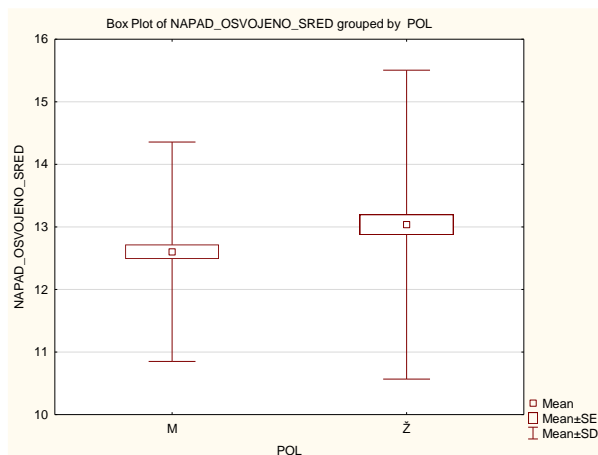
Grafikon 147.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 121.013+/-29.636 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 104.632+/-28.08 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 125.34+/-33.005 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 147.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 147.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM PO SETU** (NAPAD\_OSVOJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 12.603+/-1.754 (I.P. 95% 12.374 - 12.832), sa minimalnom vrednošću od 8 i maksimalnom vrednošću 17.25 za mečeve muškaraca i 13.037+/-2.468 (I.P. 95% 12.714 - 13.359) sa minimalnom vrednošću od 5.6667 i maksimalnom vrednošću 18.67 za mečeve žena (Grafikon 148.).

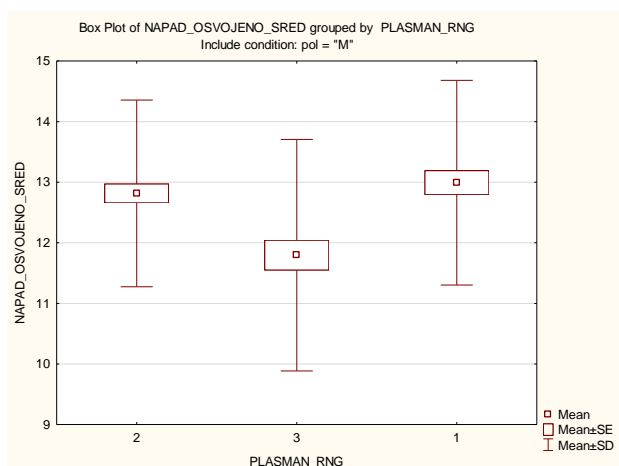
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22313 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.008915$ ).



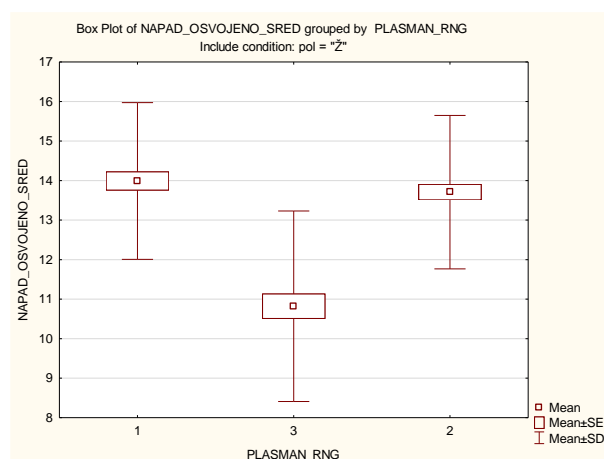
Grafikon 148 .

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 12.993 $\pm$ 1.689 za mečeve osvajača medalja, 12.815 $\pm$ 1.542 za mečeve ostalih finalista i 11.796 $\pm$ 1.91 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 149.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 15.33776 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0005$ ).



Grafikon 149.



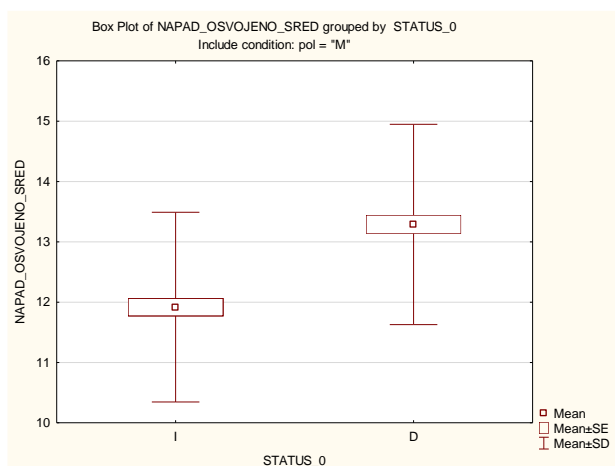
Grafikon 150.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 13.989 $\pm$ 1.983 za mečeve osvajačica medalja, 13.708 $\pm$ 1.941 za mečeve ostalih finalistkinja i 10.819 $\pm$ 2.409 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 150.).

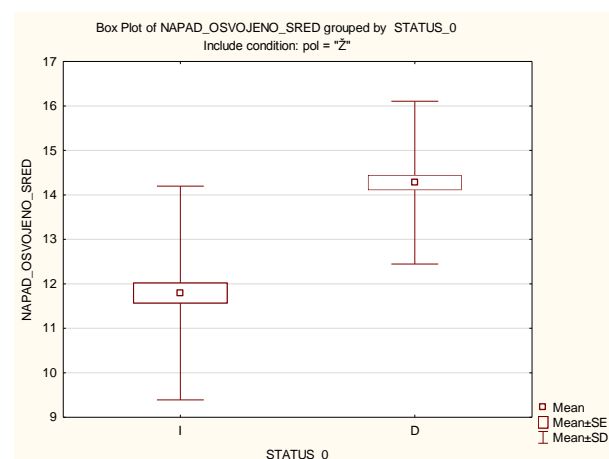
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 58.71227 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 13.289 $\pm$ 1.66, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 11.918 $\pm$ 1.573.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 151.), dobijena U-vrednost od 3498 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 151.



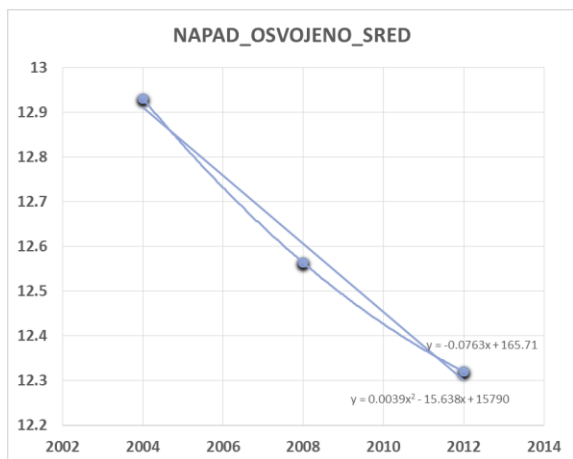
Grafikon 152.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 14.279 $\pm$ 1.831, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 11.795 $\pm$ 2.403

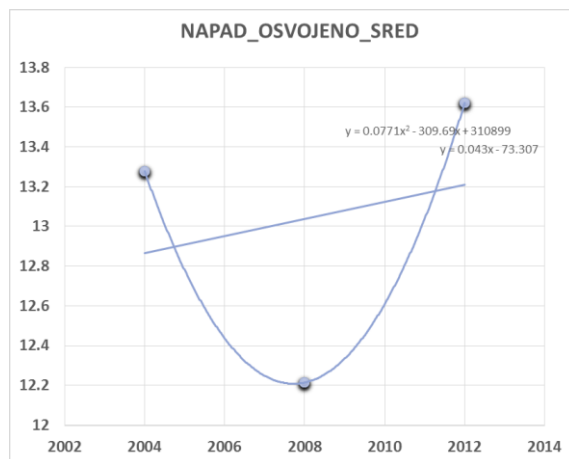
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 152.), dobijena U-vrednost od 2695 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 12.93 $\pm$ 1.773 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 12.563 $\pm$ 1.694 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 12.32 $\pm$ 1.762 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 153.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 153.).



Grafikon 153.



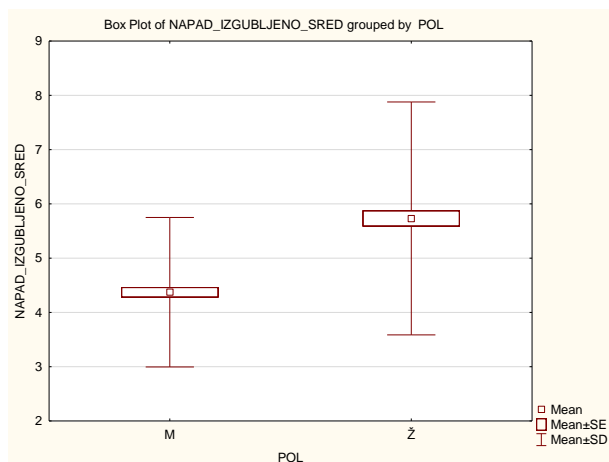
Grafikon 154.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 13.276+/-2.24 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 12.214+/-2.47 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking u 2008. godine i 13.62+/-2.496 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 154.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 154.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU PO SETU** (NAPAD\_IZGUBLJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.373+/-1.377 (I.P. 95% 4.193 - 4.552), sa minimalnom vrednošću od 1 i maksimalnom vrednošću 8.67 za mečeve muškaraca i 5.732+/-2.146 (I.P. 95% 5.452 - 6.012) sa minimalnom vrednošću od 1 i maksimalnom vrednošću 11.33 za mečeve žena (Grafikon 155.).

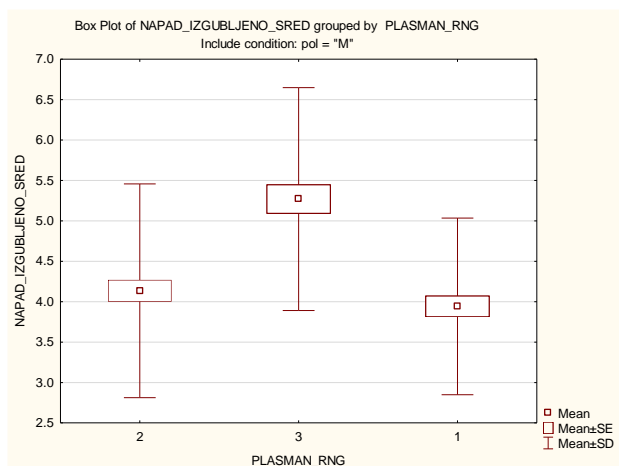
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 16202.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



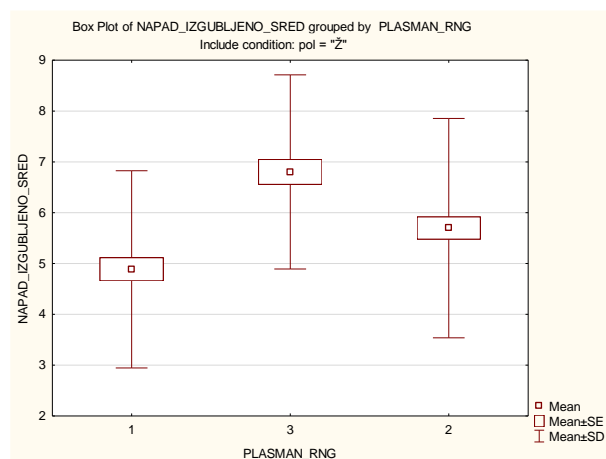
Grafikon 155.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.942 $\pm$ 1.093 za mečeve osvajača medalja, 4.135 $\pm$ 1.323 za mečeve ostalih finalista i 5.27 $\pm$ 1.378 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 156.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 31.91166 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 156.



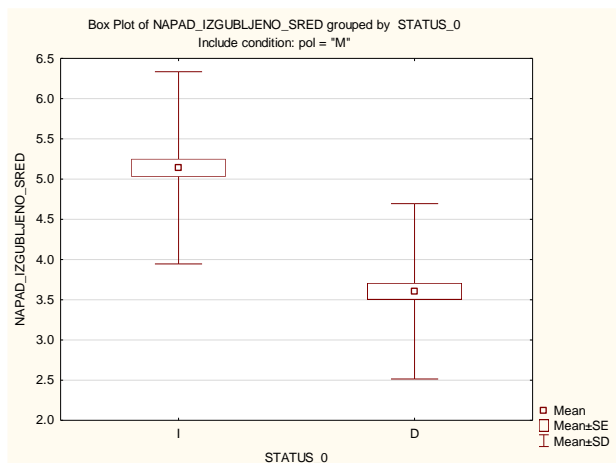
Grafikon 157.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.887+/-1.94 za mečeve osvajačica medalja, 5.697+/-2.158 za mečeve ostalih finalistkinja i 6.802+/-1.91 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 157.).

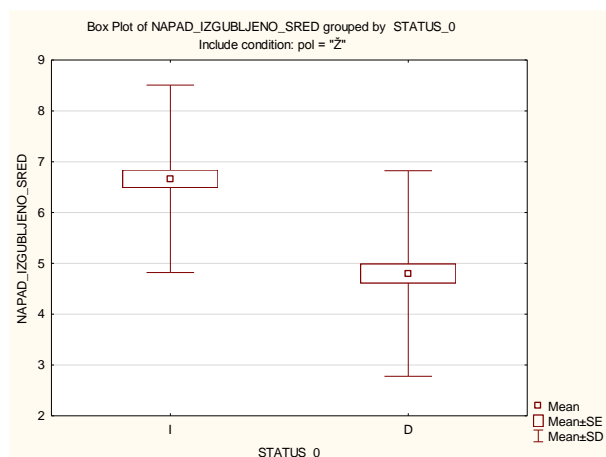
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 24.69601 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.605+/-1.09, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.141+/-1.195.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 158.), dobijena U-vrednost od 2263.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



Grafikon 158.



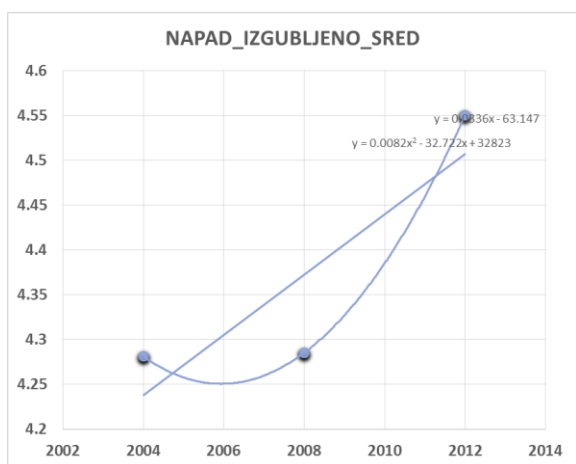
Grafikon 159.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 4.8+/-2.024, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 6.664+/-1.844

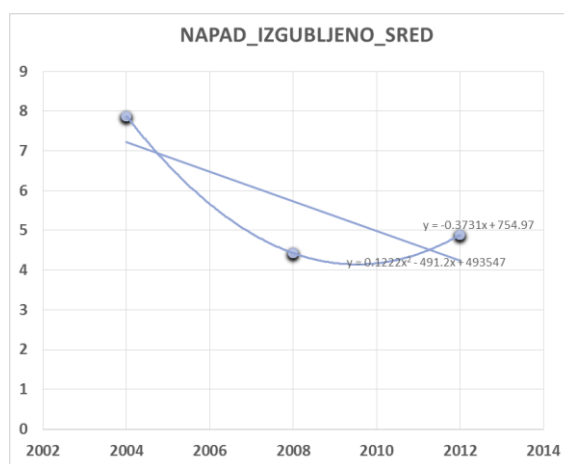
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 159.), dobijena U-vrednost od 3268.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.281+/-1.217 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 4.285+/-1.365 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 4.55+/-1.531 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 160.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 160.).



Grafikon 160.



Grafikon 161.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 7.875+/-1.224 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 4.427+/-1.677 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 4.89+/-1.592 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 161.).

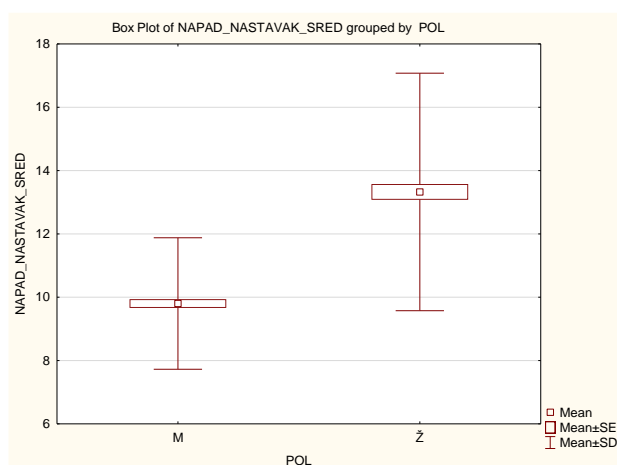
Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 161.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (NAPAD\_NASTAVAK\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka



mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $9.802 \pm 2.076$  (I.P. 95% 9.531 - 10.073), sa minimalnom vrednošću od 5 i maksimalnom vrednošću 16.33 za mečeve muškaraca i  $13.327 \pm 3.751$  (I.P. 95% 12.837 - 13.816) sa minimalnom vrednošću od 5.3333 i maksimalnom vrednošću 25.33 za mečeve žena (Grafikon 162.).

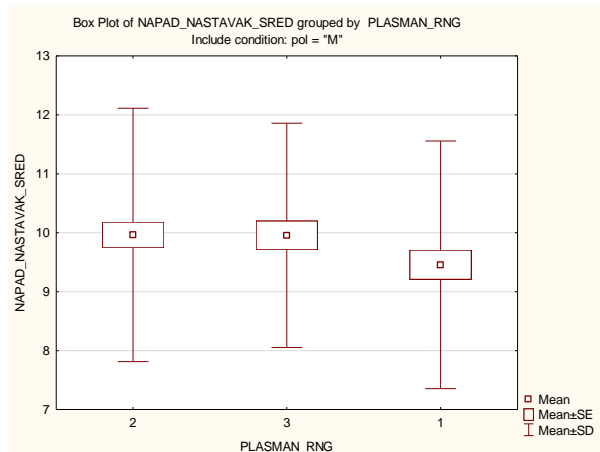
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 11268 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



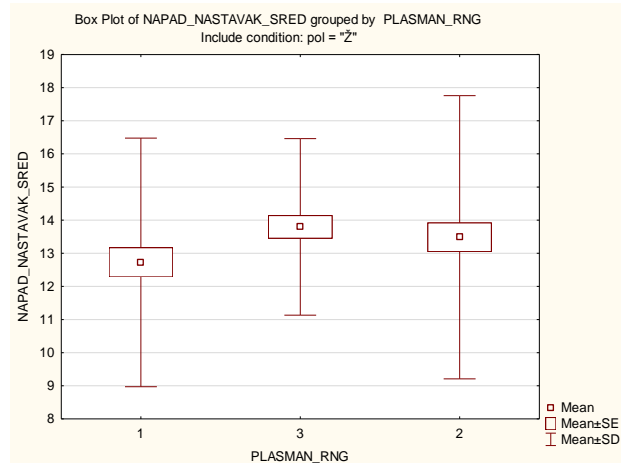
Grafikon 162.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $9.457 \pm 2.101$  za mečeve osvajača medalja,  $9.964 \pm 2.149$  za mečeve ostalih finalista i  $9.956 \pm 1.903$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 163.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.377396 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3046$ ).



Grafikon 163.



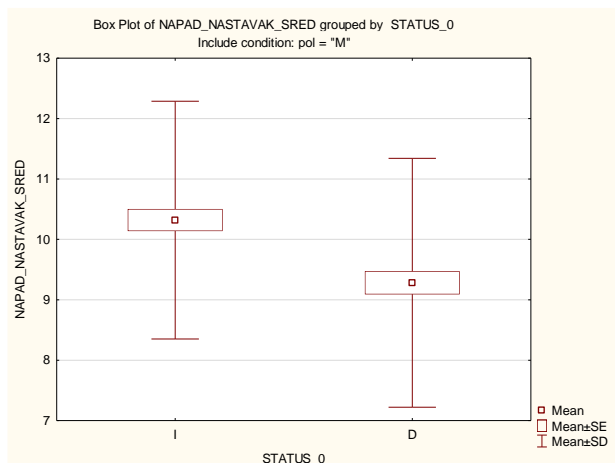
Grafikon 164.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $12.726 \pm 3.753$  za mečeve osvajačica medalja,  $13.484 \pm 4.272$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $13.796 \pm 2.663$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 164.).

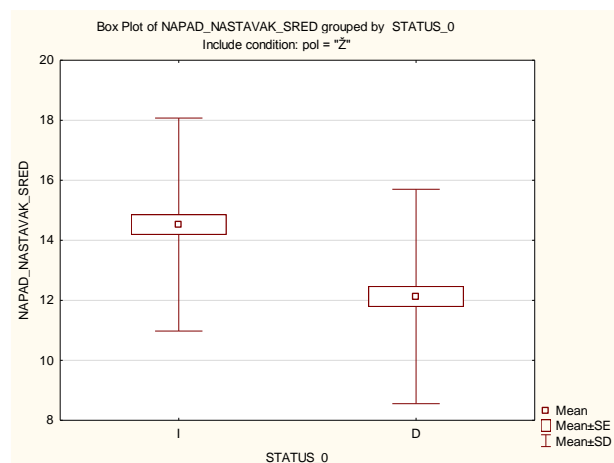
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 3.552937 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1692$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $9.283 \pm 2.06$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $10.321 \pm 1.968$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 165.), dobijena U-vrednost od 4687.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000276$ ).



Grafikon 165.



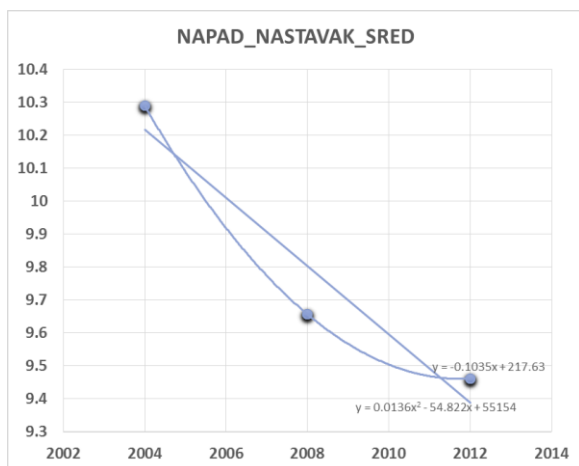
Grafikon 166.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $12.128 \pm 3.572$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $14.525 \pm 3.55$

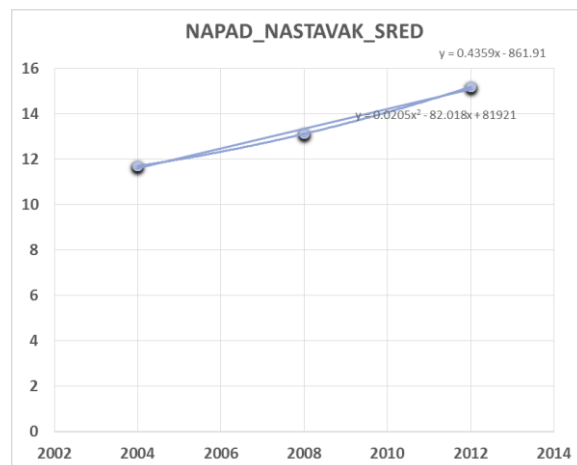
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 166.), dobijena U-vrednost od 4069 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000001$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $10.288 \pm 2.139$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $9.656 \pm 2.042$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $9.46 \pm 1.981$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 167.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 167.).



Grafikon 167.



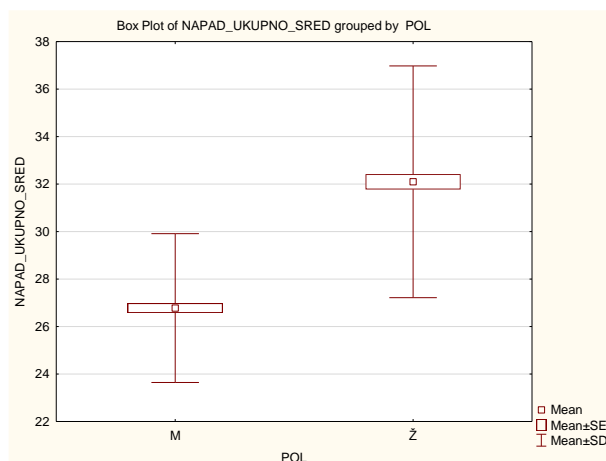
Grafikon 168.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 11.693+/-3.644 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 13.108+/-3.519 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking u 2008. godine i 15.18+/-3.271 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 168.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 168.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ SMEČEVA PO SETU (NAPAD\_UKUPNO\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.778+/-3.133 (I.P. 95% 26.369 - 27.187), sa minimalnom vrednošću od 18.6667 i maksimalnom vrednošću 36 za mečeve muškaraca i 32.095+/-4.88 (I.P. 95% 31.459 - 32.732) sa minimalnom vrednošću od 18 i maksimalnom vrednošću 53 za mečeve žena (Grafikon 169.).

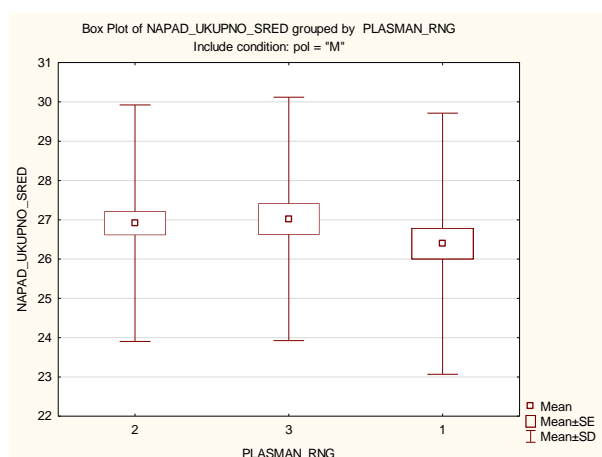
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 8938 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00$ ).



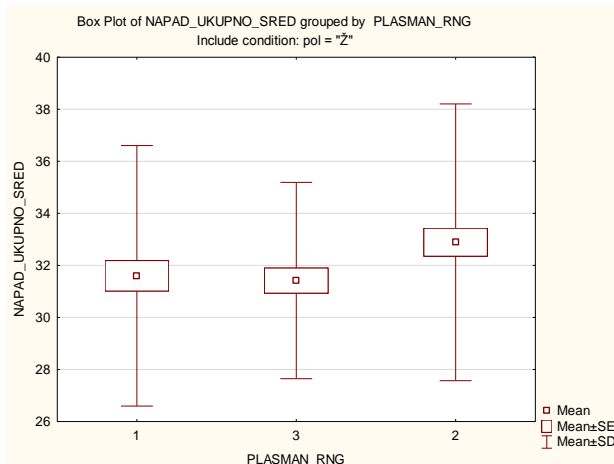
Grafikon 169.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.392+/-3.324 za mečeve osvajača medalja, 26.914+/-3.01 za mečeve ostalih finalista i 27.022+/-3.099 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 170.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.092519 nije bila statistički značajna (p = 0.5791).



Grafikon 170.



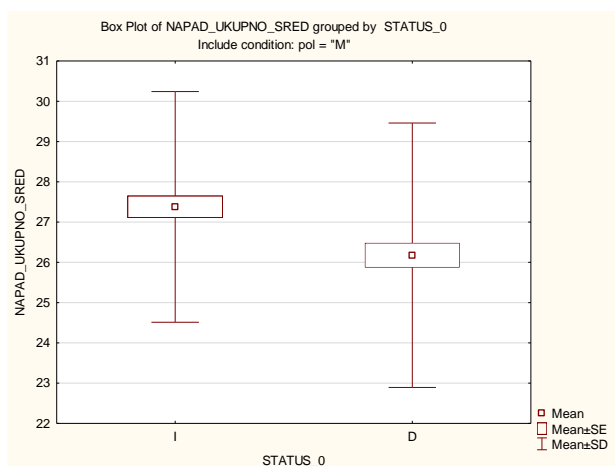
Grafikon 171.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 31.601+/-5.004 za mečeve osvajačica medalja, 32.889+/-5.316 za mečeve ostalih finalistkinja i 31.418+/-3.77 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 171.).

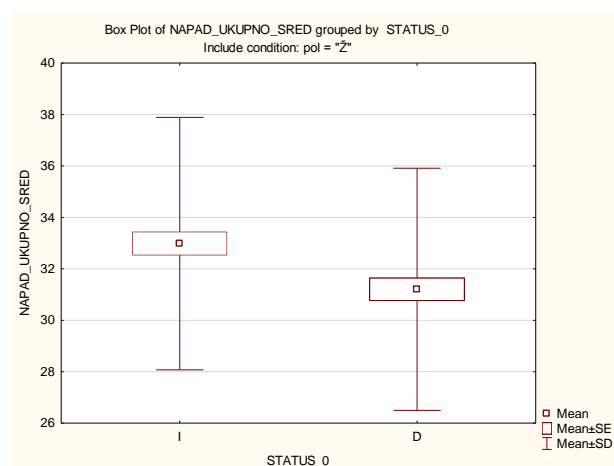
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.902139 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2343$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 26.176+/-3.283, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 27.379+/-2.865.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 172.), dobijena U-vrednost od 5179 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.008088$ ).



Grafikon 172.



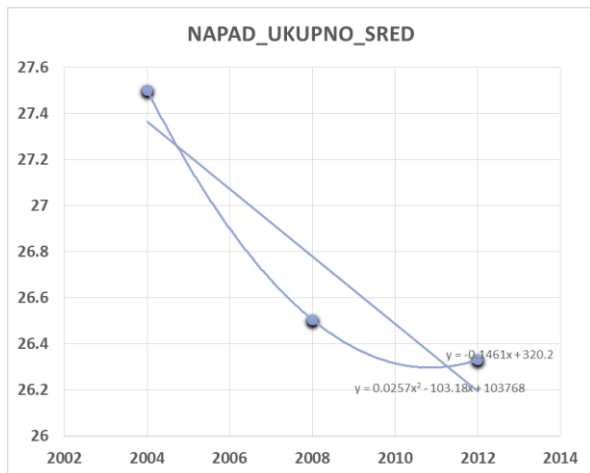
Grafikon 173.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 31.207+/-4.707, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 32.984+/-4.909

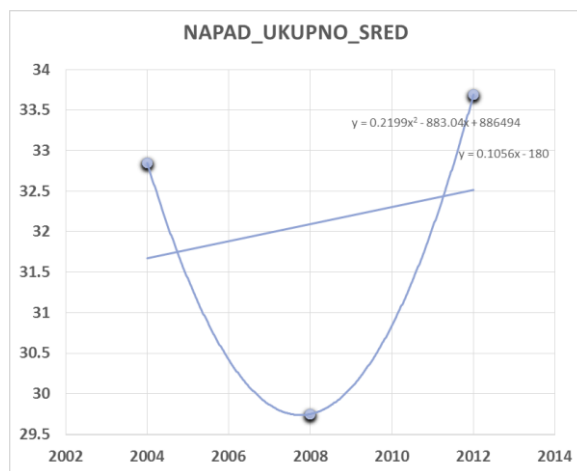
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 173.), dobijena U-vrednost od 5232.5 je bila statistički značajna ( $p = 0.01107$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 27.499+/-3.135 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 26.504+/-3.235 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 26.33+/-2.933 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 174.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporanjem (Grafikon 174.).



Grafikon 174.



Grafikon 175.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 32.845+/-4.75 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 29.749+/-4.232 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 33.69+/-4.783 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 175.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 175.).



Analiza napada kao tehničko-taktičkog elementa odbojkaške igre, a nakon podele osnovnog uzorka prema polu, ukazuje da žene imaju više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAPADOM (SMEČOM),
- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA,
- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,

- UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA PO SETU.

S obzirom na to da su dobijene vrednosti nakon testiranja međusobnih razlika ukazale na visoke nivoe statističke značajnosti, može se zaključiti da su se žene u nameri osvajanja poena drastično više koristile smeč nego muškarci. Na analiziranim olimpijskim igrama žene su imale ukupno veći broj smečeva u meču, što je za posledicu imalo veći broj smečeva sa nastavljenim nadigravanjem u meču. Pošto uz povećanje broja pokušaja osvajanja poena raste i broj grešaka, onda ne treba da čudi podatak da je zabeležen i veći broj grešaka, odnosno veći broj izgubljenih poena pri smeču. Iznenadjući je podatak da u grupama varijabli koje se odnose na napad kao tehničko-taktičku aktivnost populacija žena ima veći broj smečiranja od populacije muškaraca. Visoka statistička značajnost u svim varijablama koje se odnose na napad u ženskoj populaciji ukazuje na povećanje agresivnosti tih ekipa u cilju osvajanja poena, po cenu i učinjenih grešaka. Jednim delom to se može opravdati time što ženske ekipe uglavnom vode treneri muškarci, pa samim tim lepota ženske odbojke prerasta u silinu muške odbojke. Različitosti u konfiguraciji šaka muške i ženske populacije dovode žensku populaciju u podređeni položaj. Njihova finoća u ispoljavanju tehnike gubi se tokom upotrebe veće siline prilikom udarca, a samim tim je i preciznost narušena.

Podela osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu ukazuje da su u muškoj konkurenciji, osvajači medalja imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAPADOM,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM U SETU,

dok su ostali finalisti najviše vrednosti imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SEMČIRANJU TOKOM MEČA,
- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,



a u ostalim varijablama koje se odnose na napad kao tehničko-taktički element najviše su vrednosti imale ekipe iz reda ostalih učesnika završnog olimpijskog turnira.

Pri istoj podeli u ženskoj konkurenciji osvajači medalja su najviše vrednosti imali u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH PRI NAPADU (SMEČU),
- UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM PO SETU,

ostali finalisti su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA PO SETU,

a ostali učesnici završnog olimpijskog turnira najviše vrednosti su imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČIRANJU PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU.

Iz svega ovoga može se konstatovati da bolji plasman ne određuje ukupan broj napada smečom tokom meča, već što veći procenat efikasnosti smeča. Ovakva konstatacija navodi na zaključak da se za ostvarivanje boljeg plasmana mora usavršavati i napad smečom u cilju što efikasnije realizacije kako se protivniku ne bi dozvolio nastavak nadigravanja, a time i šansa da osvoji poen. Ovaj podatak navodi trenere da u koncepciji trenažne tehnologije jedan deo bi morao biti posvećen stalnom usavršavanju smeča. Kao krajnji rezultat trebalo bi da dođe do povećanja broja osvojenih poena, što direktno predstavlja i viši nivo efikasnosti napada.

Ukoliko bi se osnovni uzorak podelio prema konačnom ishodu meča, može se videti da su u obe konkurencije pobedničke ekipe imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH SMEČOM PO SETU,

dok su poražene ekipe više vrednosti imale u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA,

- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SMEČEVA PO SETU.

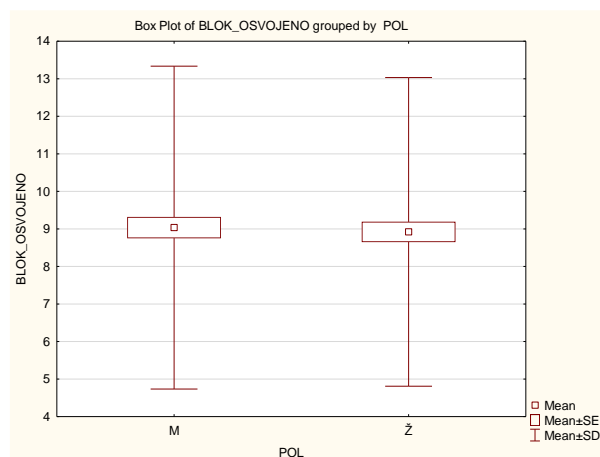
Na osnovu dobijenih podataka može se zaključiti da je i kod muškaraca i kod žena podjednaku važnost imao smeč u ostvarivanju pobeđe. Takođe, u obe populacije je broj osvojenih poena napadom tokom meča uticao na konačan ishod. Dobijeni podaci navode na zaključak da je za pobeđu neophodno da ekipa osvoji veći broj poena smečom, a da veći ukupan broj smečeva ne garantuje pozitivan ishod meča. Ovakav podatak treba da usmeri stručnjake da sa svojim ekipama u trenažnoj tehnologiji veću pažnju posvete povećanju koeficijenta realizacije napada. Što znači da akcije moraju biti utrenirane do najvišeg nivoa efikasnosti, kao i utrenirati izbegavanje uobičajenosti pri napadu (Tomić, 1992). Primenom nove vrste trenažne tehnologije u kojoj dominira preciznost, agilnost, kondiciona pripremljenost i timska orijentacija potkrepljuje sve prethodno rečeno. U vremenu kada većine ekipa igraju gotovo identično, način povećavanja koeficijenta realizacije napada treba usmeriti ka njegovoj raznovrsnosti, a naročito uvođenjem određenih, naučno opravdanih inovacija. Takav rad bi uticao na promenu dotadašnjeg stila igre ekipe što bi za protivnika predstavljalo nepoznanicu. Uporedo sa ovim načinom, koeficijent realizacije napada bi trebalo povećati i na račun smanjivanja grešaka pri smečiranju.

Nakon podele osnovnog uzorka po održanim olimpijskim igrama može se videti da su u muškoj populaciji trendovi u varijablama koje se odnose na napad kao tehničko-taktičku aktivnost u opadanju, osim u varijabli PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU PO SETU, u kojoj je zabeležen rastući trend sa ubrzanjem. Na osnovu analize ekstrahovanih podataka može se zaključiti da je u muškoj konkurenciji napad smečom kao dominantan faktor osvajanja poena u velikoj meri iscrpljen i da će ukoliko ne dođe do nekih promena u kompoziciji tima i stilu igre, sve manje uticati na pobeđu kao konačan ishod. Iz dobijenih podataka može se zaključiti i da je smeč u Atini 2004. godine bilo dominantnije sredstvo pri osvajanju poena u odnosu na druge dve posmatrane Olimpijske igre, a da opadajući trendovi dobijeni na osnovu deskriptivne statistike ukazuju da se stil igre muške odbojke menjao od 2004. do 2012. godine. Ovaj zaključak potvrđuje i smanjenje učestalosti broja osvojenih poena smečom i ukupan broj smečeva u meču od igara u Atini 2004. godine do igara u Londonu 2012. godine. Za razliku od muškaraca, kod žena je situacija

nešto drugačija. Dobijeni trendovi u ženskoj odbojci ukazuju na činjenicu da je ona usmerena ka osvajanju poena smečiranjem uz istovremeno povećavanje broja smečeva sa nastavljenim nadigravanjem, odnosno odbranom od smeča. Ovakav trend navodi na konstataciju da je odbojka ženske populacije poprimila karakteristike tzv. snažne odbojke. (Selinger, 1987.) Ovo potvrđuje podatak da se kao ubrzano rastući trend ove tehničko-taktičke aktivnosti definisao u varijabli UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA. Ukoliko se uporede trendovi muške i ženske populacije na analiziranim olimpijskim igrama, može se zaključiti da su dijametralno suprotni, osim u varijabli BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU TOKOM MEČA. Za razliku od muške odbojke u kojoj se počeo tražiti i drugi načini osvajanja poena, u ženskoj se smeč prepoznao kao jedan od bitnih elemenata za osvajanje poena. Ako se uzme u obzir i podatak da su svih pet setova kao i mečevi trajali najduže u Londonu 2012. godine, onda se može videti koji je to nivo psihofizičkog opterećenja koji se ženama nameće u fazi napada. Povećana fizička iscrpljenost usled dugotrajnih napada svakako će uticati na smanjenje efikasnosti u drugim elementima, naročito u odbrani. Ovome se može dodati i napomena da šablonizacija igre onemogućava razvoj odbojkaške kreativnosti. Duži niz godina napad u odbojkaškoj igri se bazirao na dve do tri akcije tokom utakmice. Usredsređenost na jednog dizača i njegova ograničenost u kreativnosti opsluživanja pet smečera unazađuju viziju odbojke budućnosti. Pri tome se nikako ne sme zaboraviti duboka formacija koja napadača vraća u odbrambene zadatke, što utiče na smanjenje brzine napada. Brzina napada predstavlja ključni faktor u savremenoj odbojci, a pored toga i neracionalno rasipanje koncentracije tokom prijema lopte i utiče na smanjenje efikasnosti pri izvođenju smeča.

U varijabli **BROJ POENA OSOVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA (BLOK\_OSVOJENO)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9.035+/-4.3 (I.P. 95% 8.474 - 9.596), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 22 za mečeve muškaraca i 8.921+/-4.111 (I.P. 95% 8.385 - 9.458) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 20 za mečeve žena (Grafikon 176.).

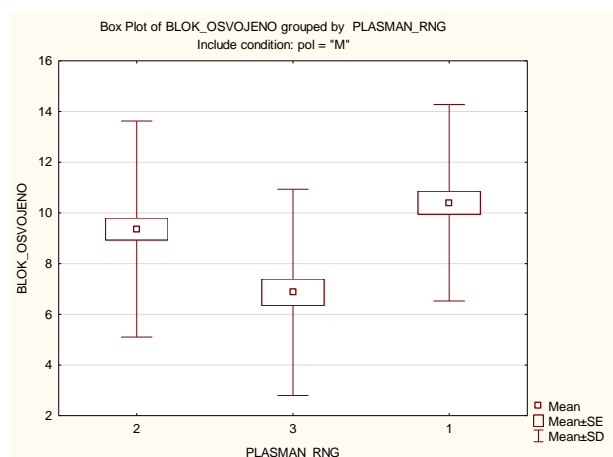
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25953.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.978399$ ).



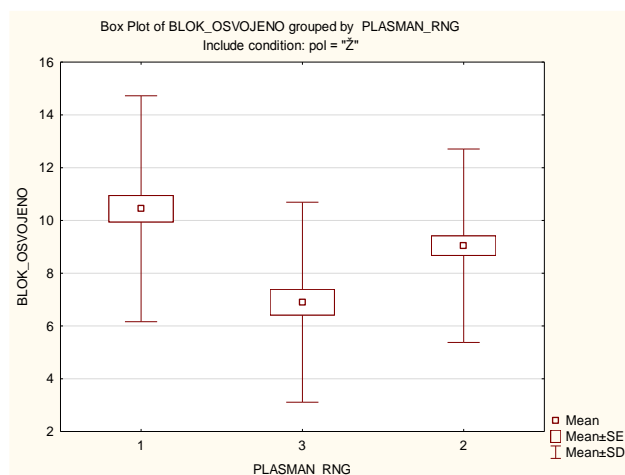
Grafikon 176.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 10.403+/-3.877 za mečeve osvajača medalja, 9.365+/-4.263 za mečeve ostalih finalista i 6.867+/-4.069 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 177.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisonom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 26.30183 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 177.



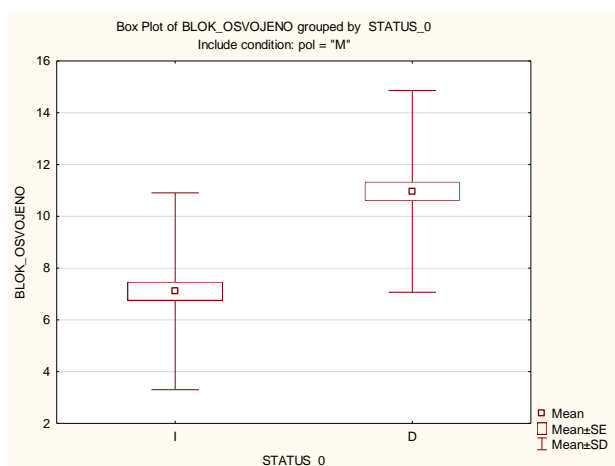
Grafikon 178.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 10.444+/-4.279 za mečeve osvajačica medalja, 9.042+/-3.665 za mečeve ostalih finalistkinja i 6.9+/-3.79 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 178.).

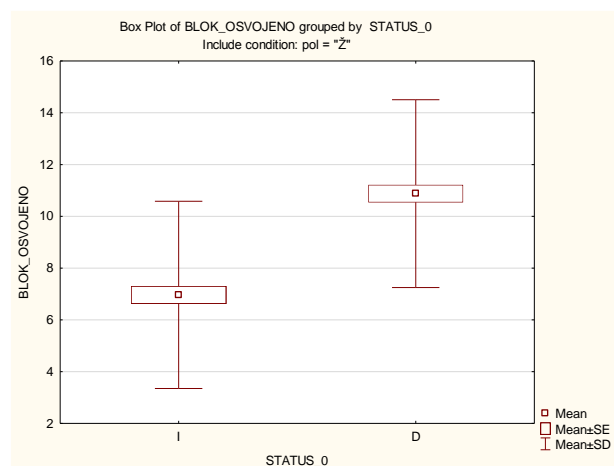
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 25.4449 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 10.965+/-3.897, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 7.105+/-3.801.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 179.), dobijena U-vrednost od 3085 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 179.



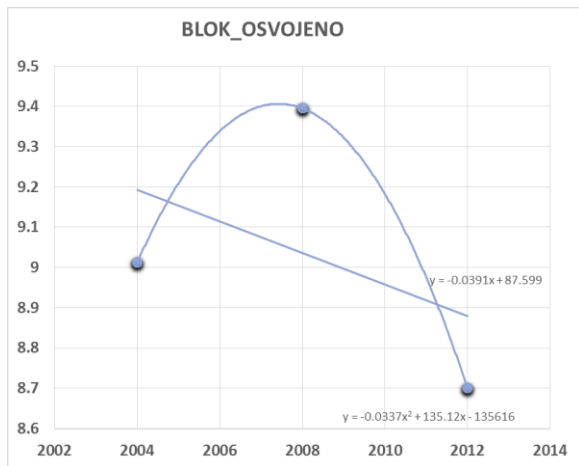
Grafikon 180.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 10.877+/-3.627, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 6.965+/-3.616

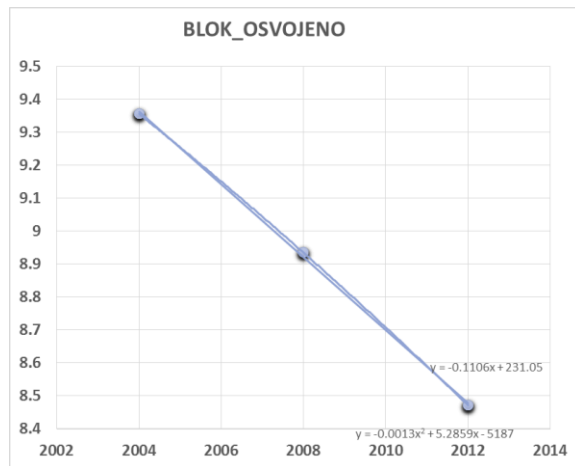
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 180.), dobijena U-vrednost od 2809 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9.013+/-4.084 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 9.395+/-4.43 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 8.7+/-4.406 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 181.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 181.).



Grafikon 181.



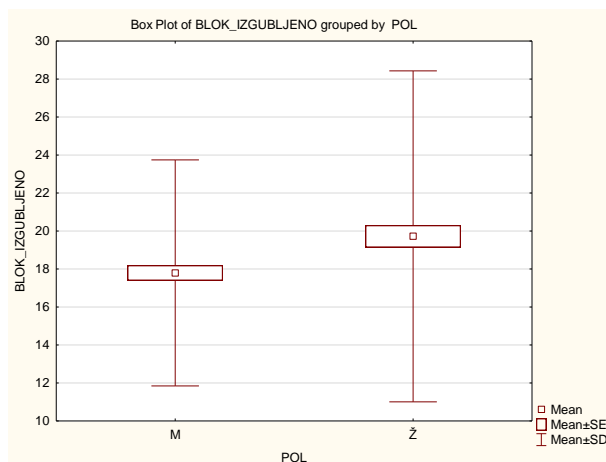
Grafikon 182 .

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9.355+/-3.773 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 8.934+/-4.25 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 8.47+/-4.297 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 182.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 182.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA** (BLOK\_IZGUBLJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 17.794+/-5.95 (I.P. 95% 17.017 - 18.57), sa minimalnom vrednošću od 4 i maksimalnom vrednošću 34 za mečeve muškaraca i 19.719+/-8.711 (I.P. 95% 18.583 - 20.856) sa minimalnom vrednošću od 5 i maksimalnom vrednošću 44 za mečeve žena (Grafikon 183.).

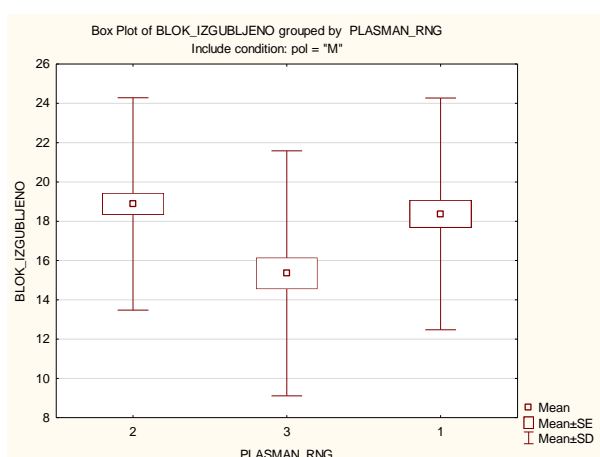
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23507 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.077121$ ).



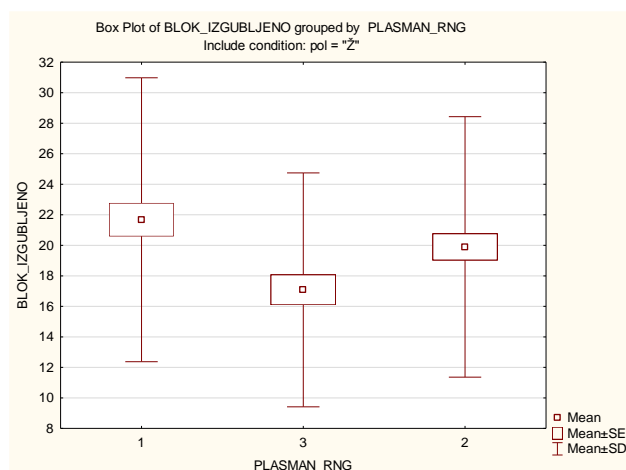
Grafikon 183.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.375 $\pm$ 5.899 za mečeve osvajača medalja, 18.885 $\pm$ 5.405 za mečeve ostalih finalista i 15.35 $\pm$ 6.235 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 184.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 16.41889 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0003$ ).



Grafikon 184.



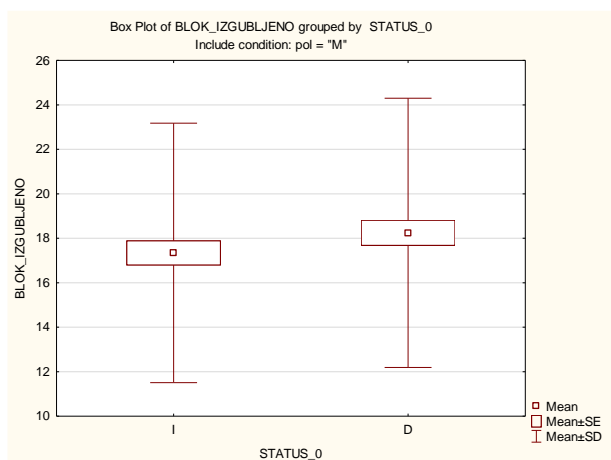
Grafikon 185.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.681+/-9.302 za mečeve osvajačica medalja, 19.896+/-8.535 za mečeve ostalih finalistkinja i 17.083+/-7.663 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 185.).

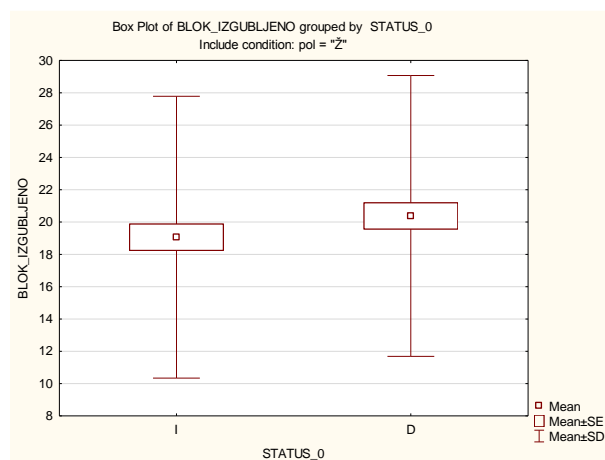
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 7.924839 je bila statistički značajna ( $p = 0.019$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 18.246+/-6.055, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.342+/-5.835.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 186.), dobijena U-vrednost od 5949 nije bila statistički značajna ( $p = 0.269953$ ).



Grafikon 186.



Grafikon 187.

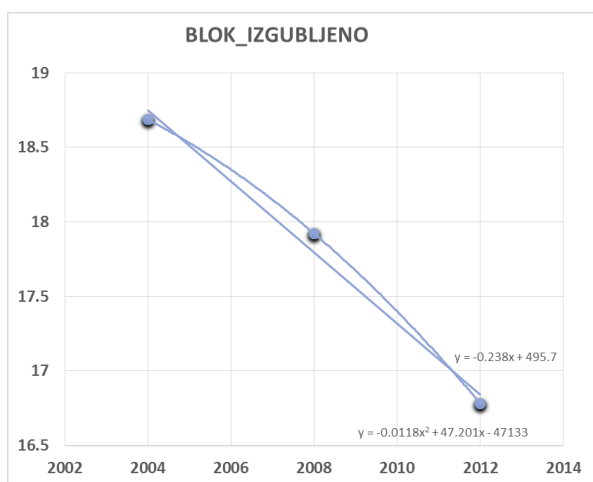
U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.377+/-8.691, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.061+/-8.72

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 187.), dobijena U-vrednost od 5834.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.182695$ ).

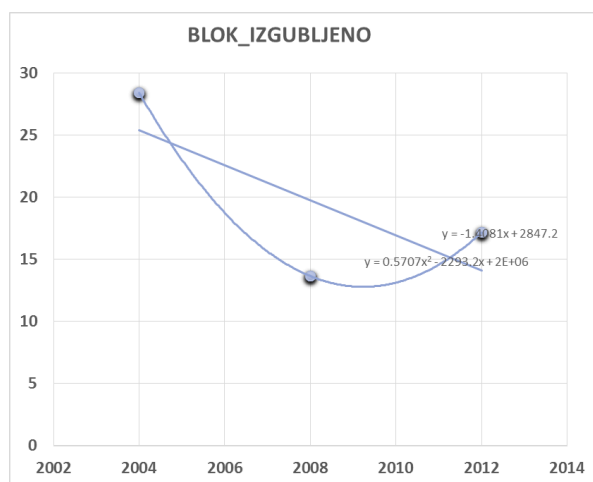


Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.684+/-6.346 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 17.921+/-5.773 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 16.78+/-5.63 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 188.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 188.).



Grafikon 188.



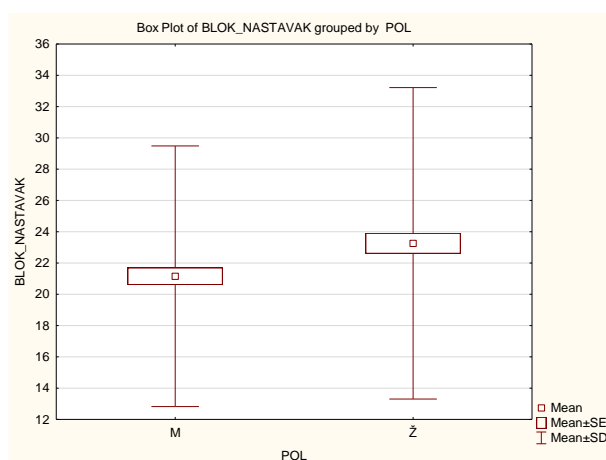
Grafikon 189.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 28.395+/-6.607 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 13.632+/-4.89 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 17.13+/-6.442 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 189.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 189.).

U varijabli **BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA** (BLOK\_NASTAVAK), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.154+/-8.331 (I.P. 95% 20.066 - 22.241), sa minimalnom vrednošću od 4 i maksimalnom vrednošću 51 za mečeve muškaraca i 23.259+/-9.956 (I.P. 95% 21.96 - 24.558) sa minimalnom vrednošću od 1 i maksimalnom vrednošću 53 za mečeve žena (Grafikon 190.).

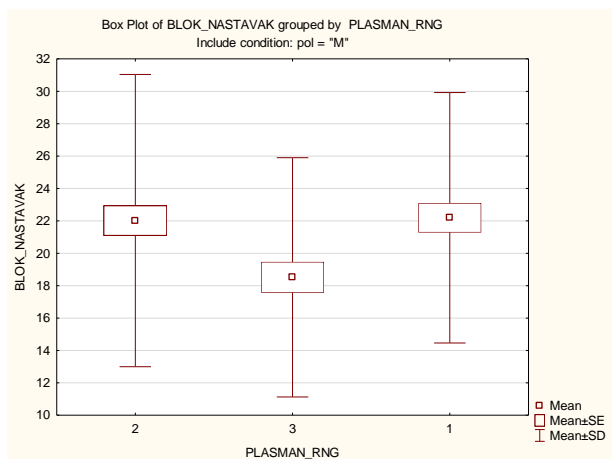
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23351.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.060432$ ).



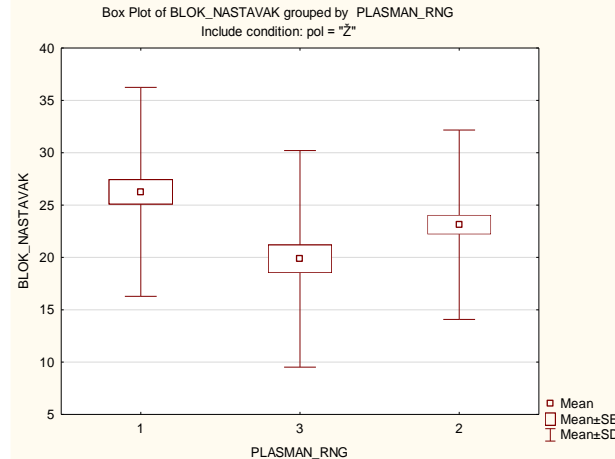
Grafikon 190.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.194+/-7.729 za mečeve osvajača medalja, 22.021+/-9.019 za mečeve ostalih finalista i 18.517+/-7.386 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 191.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 7.458413 je bila statistički značajna ( $p = 0.024$ ).



Grafikon 191.



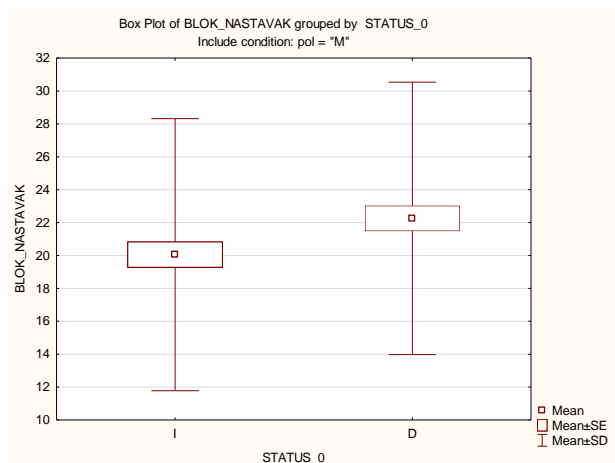
Grafikon 192.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.264+/-9.98 za mečeve osvajačica medalja, 23.125+/-9.045 za mečeve ostalih finalistkinja i 19.867+/-10.346 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 192.).

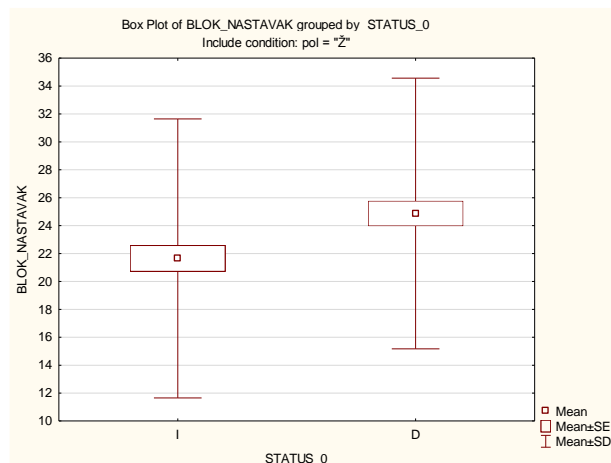
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 15.99253 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0003$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 22.254+/-8.281, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.053+/-8.271.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 193.), dobijena U-vrednost od 5608 nije bila statistički značajna ( $p = 0.073822$ ).



Grafikon 193.



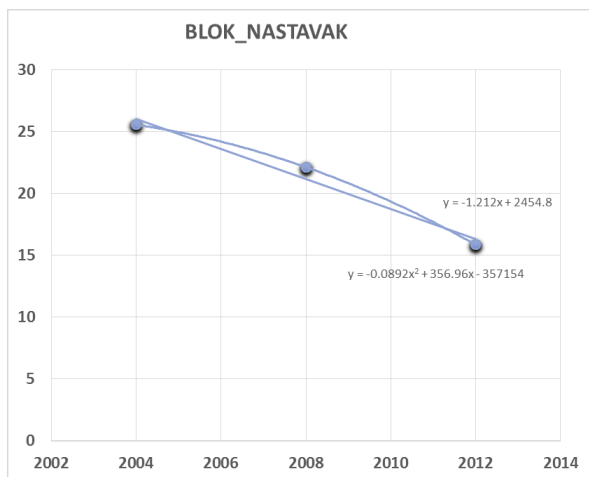
Grafikon 194.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.868+/-9.697, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.649+/-9.994

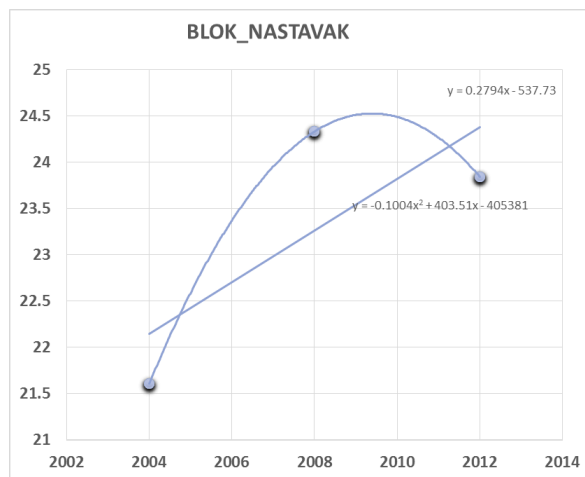
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 194.), dobijena U-vrednost od 5228.5 je bila statistički značajna ( $p = 0.010774$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.526+/-7.846 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.105+/-8.199 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 15.83+/-5.681 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 195.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 195.).



Grafikon 195.



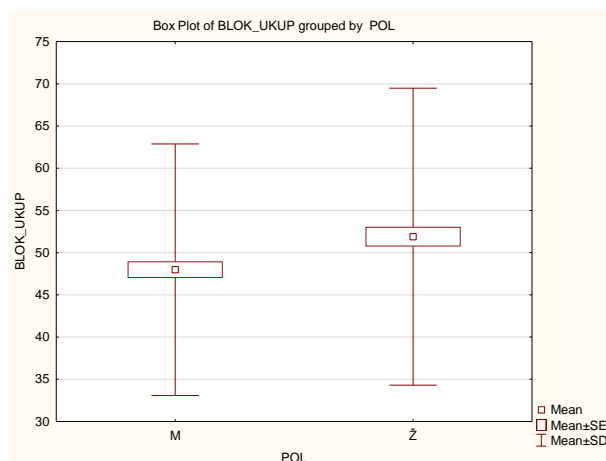
Grafikon 196.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.605+/-9.497 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 24.329+/-10.354 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 23.84+/-9.917 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 196.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 196.).

U varijabli **UKUPAN BROJ BLOKIRANJA TOKOM MEČA** (BLOK\_UKUP), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 47.982+/-14.898 (I.P. 95% 46.038 - 49.927), sa minimalnom vrednošću od 17 i maksimalnom vrednošću 91 za mečeve muškaraca i 51.899+/-17.589 (I.P. 95% 49.604 - 54.194) sa minimalnom vrednošću od 8 i maksimalnom vrednošću 94 za mečeve žena (Grafikon 197.).

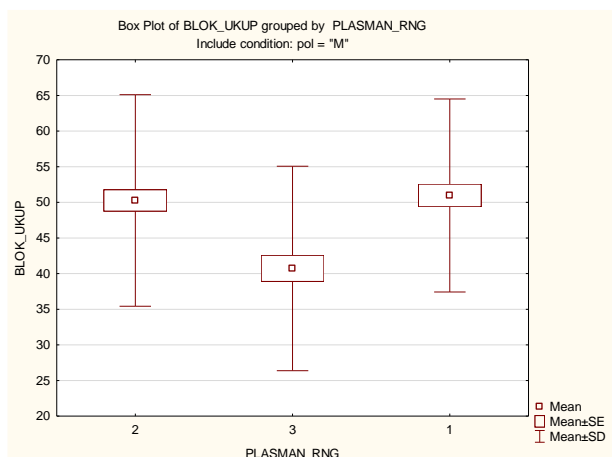
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23051.5 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.036618$ ).



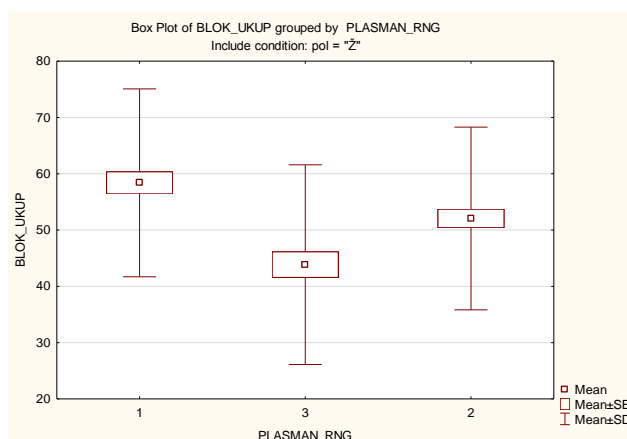
Grafikon 197.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 50.972+/-13.549 za mečeve osvajača medalja, 50.271+/-14.837 za mečeve ostalih finalista i 40.733+/-14.343 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 198.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 20.01913 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 198.



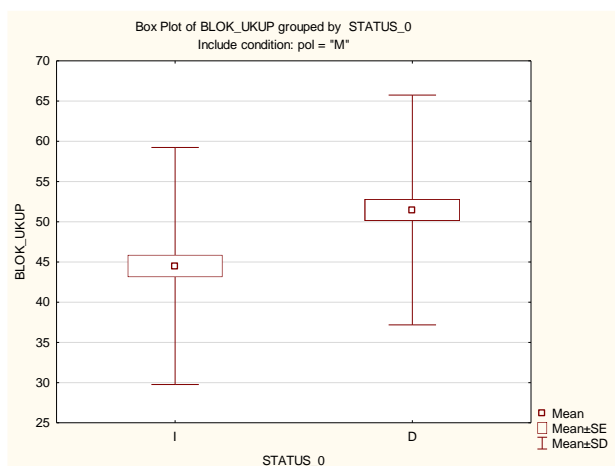
Grafikon 199.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 58.389+/-16.675 za mečeve osvajačica medalja, 52.062+/-16.221 za mečeve ostalih finalistkinja i 43.85+/-17.74 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 199.).

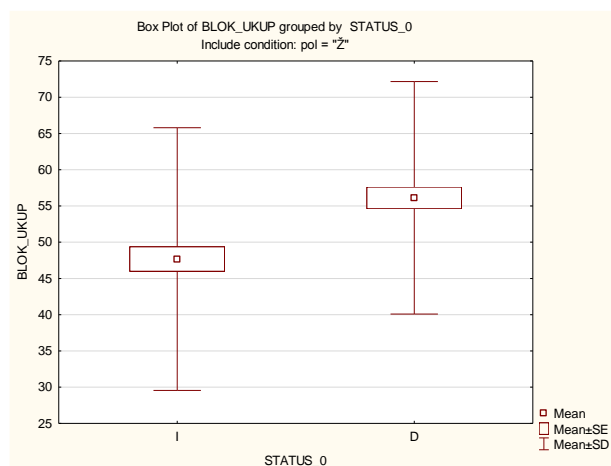
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 24.58016 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 51.465+/-14.293, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 44.5+/-14.735.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 200.), dobijena U-vrednost od 4780.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000563$ ).



Grafikon 200.



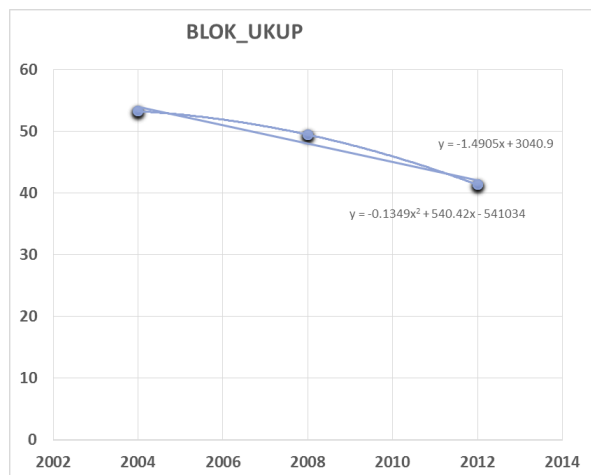
Grafikon 201.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 56.123+/-16.036, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 47.675+/-18.12

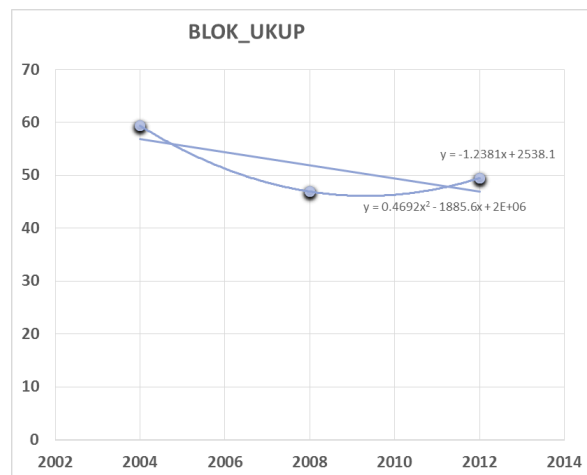
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 201.), dobijena U-vrednost od 4514 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000068$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 53.224+/-14.649 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 49.421+/-15.055 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 41.3+/-12.465 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 202.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 202.)



Grafikon 202.



Grafikon 203.

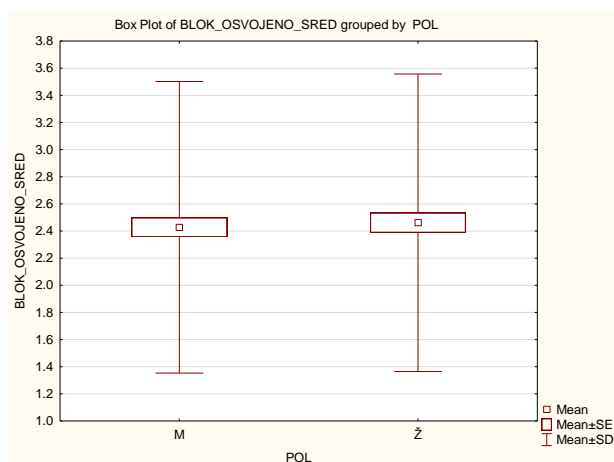
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 59.355+/-17.323 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 46.895+/-15.821 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 49.45+/-17.268 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 203.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 203.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM PO SETU** (BLOK\_OSVOJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.427+/-1.075 (I.P. 95% 2.287 - 2.568), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 5.5 za mečeve muškaraca i 2.461+/-1.096 (I.P. 95% 2.318 - 2.604) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 6 za mečeve žena (Grafikon 204.).



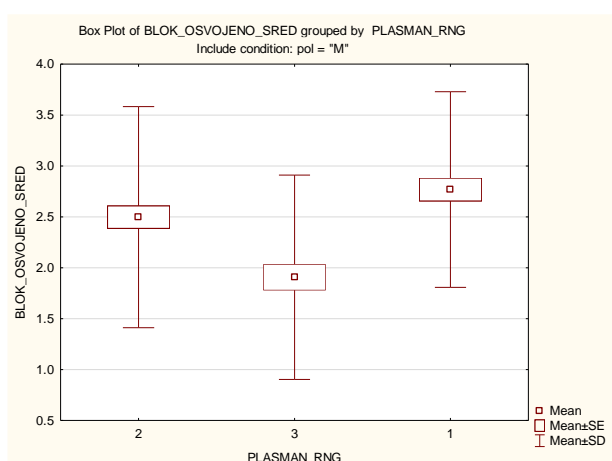
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25354 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.649988$ ).



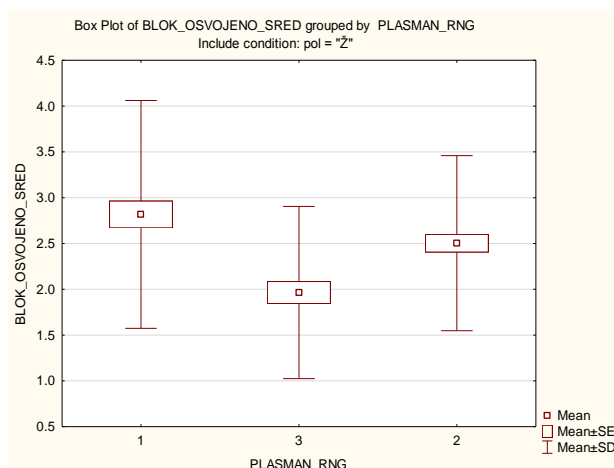
Grafikon 204.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $2.768 \pm 0.961$  za mečeve osvajača medalja,  $2.497 \pm 1.086$  za mečeve ostalih finalista i  $1.907 \pm 1.004$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 205.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 24.48074 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 205.



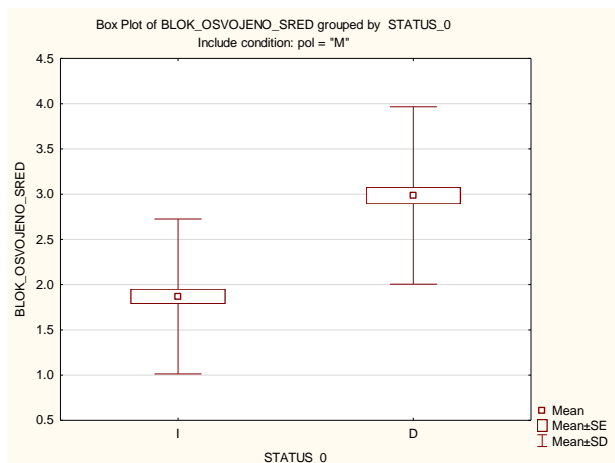
Grafikon 206.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.817+/-1.244 za mečeve osvajačica medalja, 2.503+/-0.956 za mečeve ostalih finalistkinja i 1.965+/-0.94 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 206.).

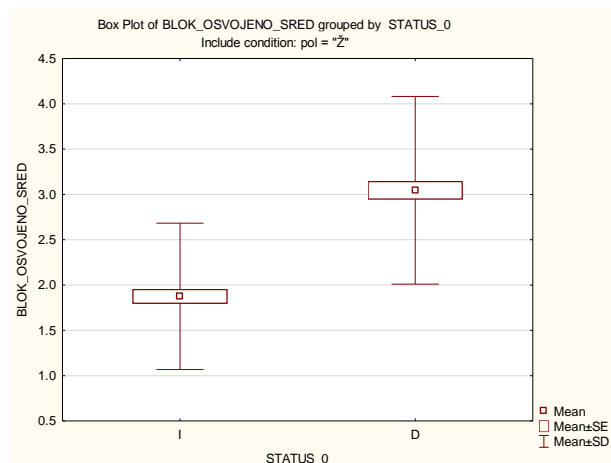
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 17.28044 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0002$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 2.985+/-0.98, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 1.87+/-0.856.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 207.), dobijena U-vrednost od 2508 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 207.



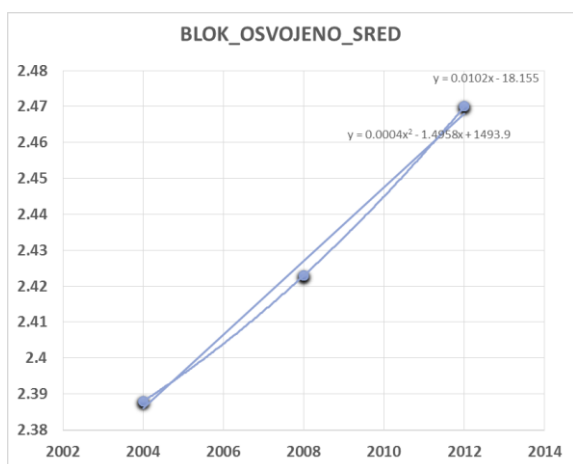
Grafikon 208.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.046+/-1.036, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 1.876+/-0.807

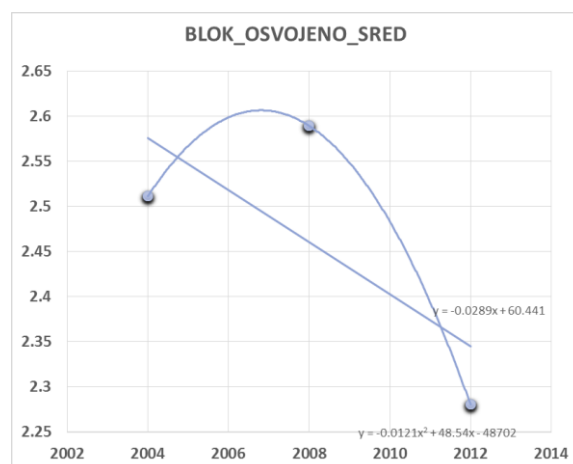
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 208.), dobijena U-vrednost od 2422.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.388+/-1 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 2.423+/-1.069 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 2.47+/-1.162 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 209.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 209.).



Grafikon 209.



Grafikon 210.

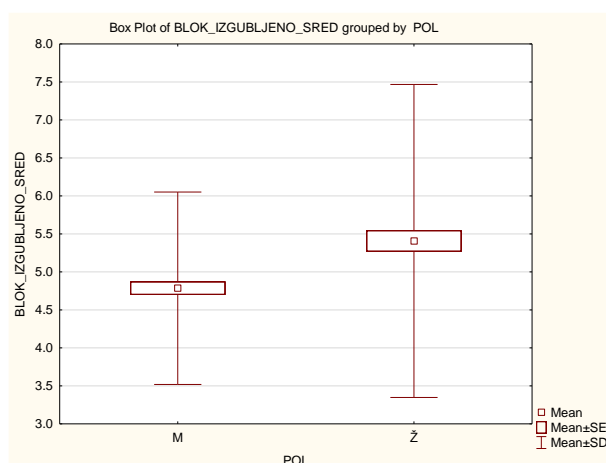
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.511+/-0.836 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 2.589+/-1.262 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 2.28+/-1.139 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 210.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 210.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM PO SETU (BLOK\_IZGUBLJENO\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su

srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.785 $\pm$ 1.266 (I.P. 95% 4.62 - 4.951), sa minimalnom vrednošću od 1.3333 i maksimalnom vrednošću 8.5 za mečeve muškaraca i 5.407 $\pm$ 2.06 (I.P. 95% 5.139 - 5.676) sa minimalnom vrednošću od 1.5 i maksimalnom vrednošću 10.67 za mečeve žena (Grafikon 211.).

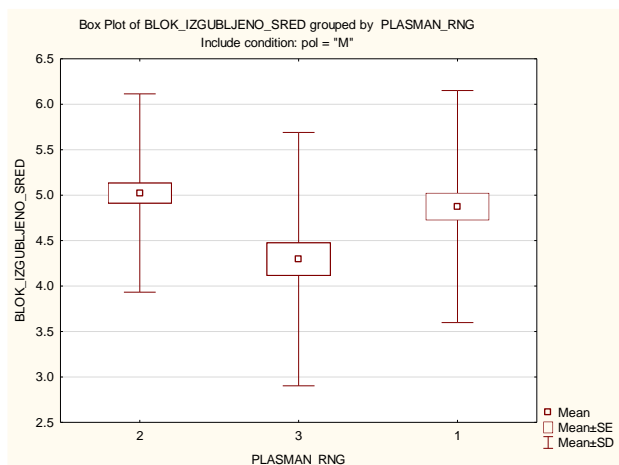
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 21950.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.004058$ ).



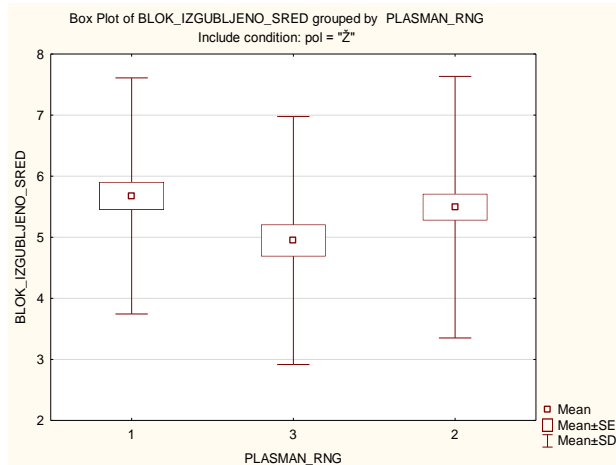
Grafikon 211.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.875 $\pm$ 1.277 za mečeve osvajača medalja, 5.023 $\pm$ 1.091 za mečeve ostalih finalista i 4.297 $\pm$ 1.395 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 212.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 15.51863 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0004$ ).



Grafikon 212.



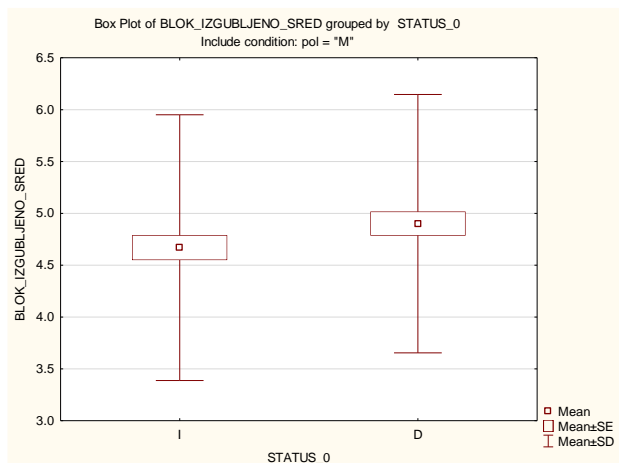
Grafikon 213.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.677 \pm 1.933$  za mečeve osvajačica medalja,  $5.493 \pm 2.141$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $4.947 \pm 2.031$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 213.).

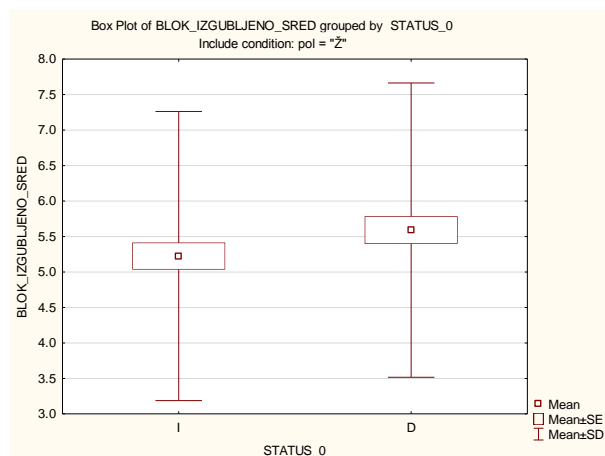
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.450127 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1081$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.901 \pm 1.246$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.669 \pm 1.282$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 214.), dobijena U-vrednost od 5671 nije bila statistički značajna ( $p = 0.096691$ ).



Grafikon 214.



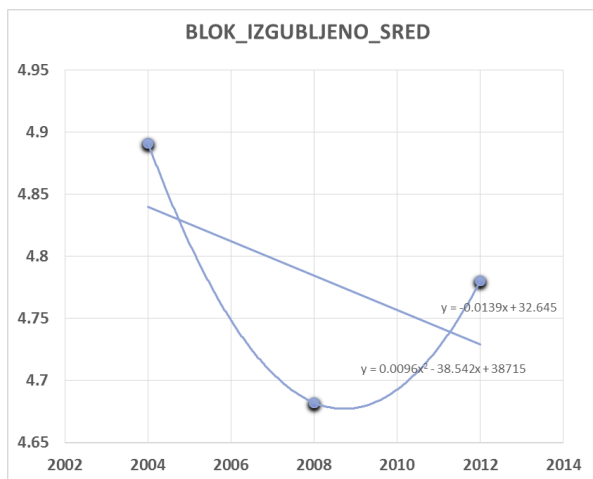
Grafikon 215.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.591 \pm 2.074$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.224 \pm 2.037$

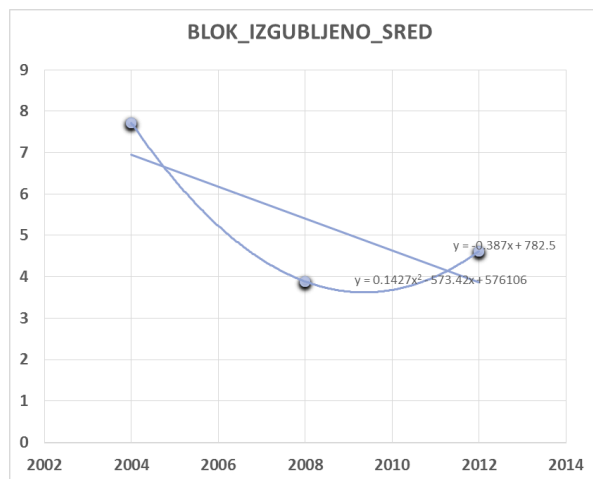
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 215.), dobijena U-vrednost od 5794 nije bila statistički značajna ( $p = 0.157558$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.891 \pm 1.284$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $4.682 \pm 1.279$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $4.78 \pm 1.244$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 216.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 216.).



Grafikon 216.



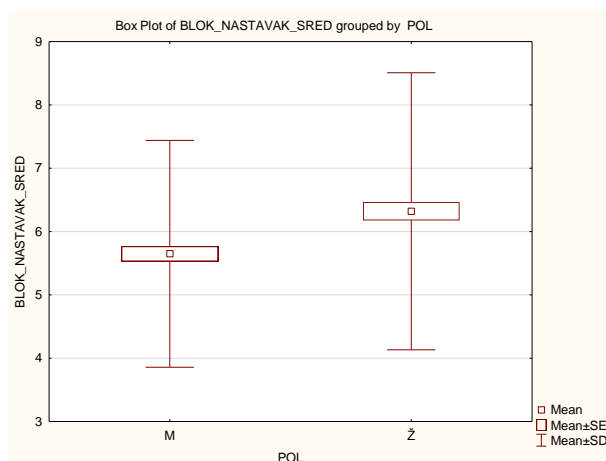
Grafikon 217.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 7.716+/-1.001 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 3.885+/-1.19 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 4.62+/-1.43 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 217.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 217.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (BLOK\_NASTAVAK\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.649+/-1.791 (I.P. 95% 5.415 - 5.882), sa minimalnom vrednošću od 1.3333 i maksimalnom vrednošću 12 za mečeve muškaraca i 6.321+/-2.188 (I.P. 95% 6.035 - 6.606) sa minimalnom vrednošću od 0.3333 i maksimalnom vrednošću 13.33 za mečeve žena (Grafikon 218.).

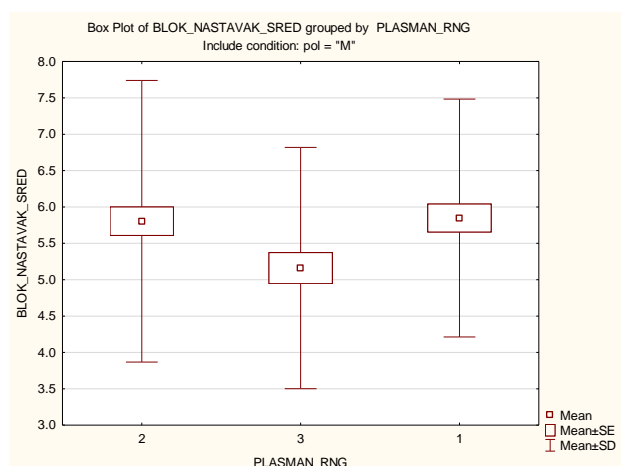
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 21475.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.001321$ ).



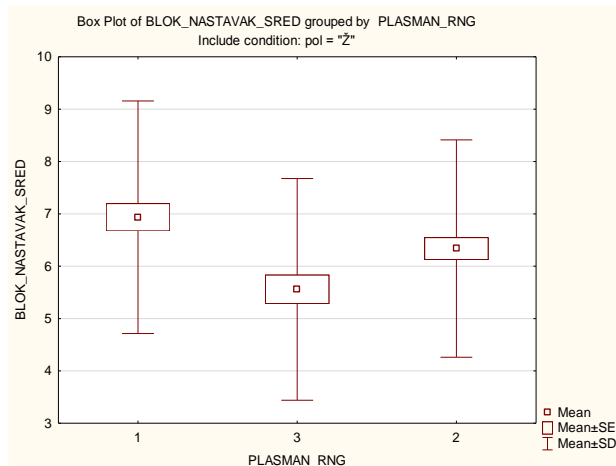
Grafikon 218.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.848 \pm 1.636$  za mečeve osvajača medalja,  $5.804 \pm 1.937$  za mečeve ostalih finalista i  $5.16 \pm 1.659$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 219.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 5.380578 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0679$ ).



Grafikon 219.



Grafikon 220.

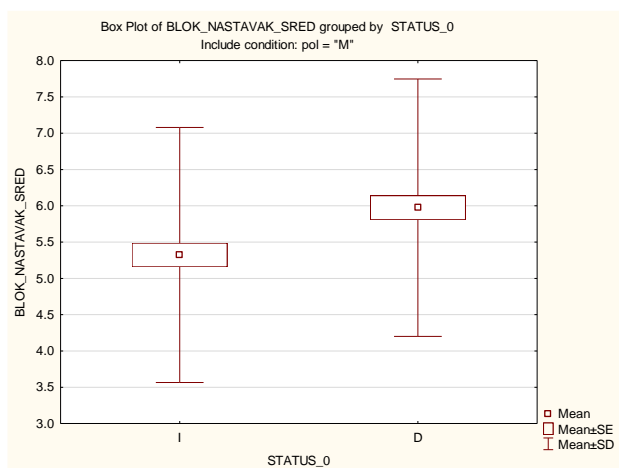
U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $6.935 \pm 2.222$  za mečeve osvajačica medalja,  $6.336 \pm 2.076$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $5.558 \pm 2.118$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 220.).



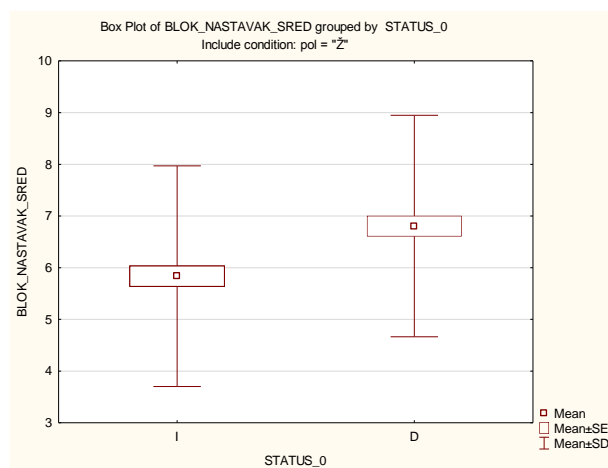
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 12.7862 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0017$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.974 \pm 1.773$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.323 \pm 1.756$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 221.), dobijena U-vrednost od 5316 je bila statistički značajna ( $p = 0.017593$ ).



Grafikon 221.



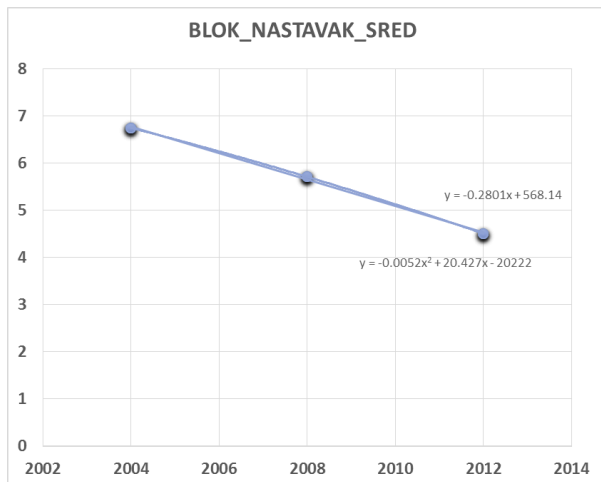
Grafikon 222.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $6.805 \pm 2.142$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.836 \pm 2.134$ .

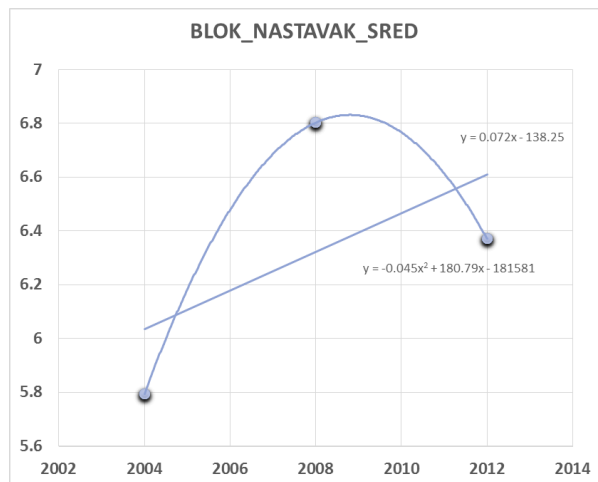
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 222.), dobijena U-vrednost od 4783.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000574$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $6.741 \pm 1.651$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $5.703 \pm 1.626$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $4.5 \pm 1.338$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 223.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 223.).



Grafikon 223.



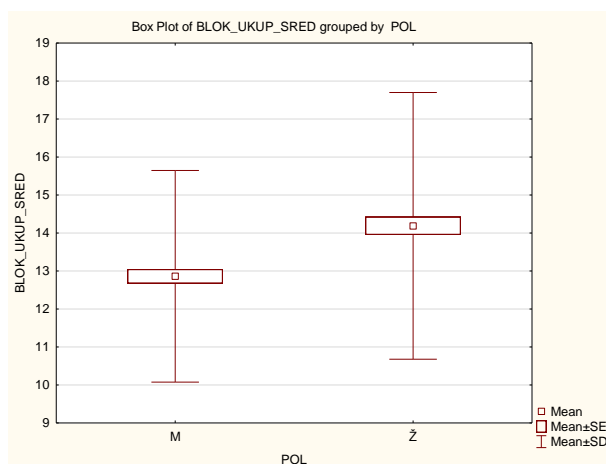
Grafikon 224.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.794+/-2.267 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 6.802+/-2.072 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 6.37+/-2.131 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 224.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 224.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU (BLOK\_UKUP\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 12.861+/-2.785 (I.P. 95% 12.498 - 13.225), sa minimalnom vrednošću od 5.6667 i maksimalnom vrednošću 21.33 za mečeve muškaraca i 14.189+/-3.51 (I.P. 95% 13.731 - 14.647) sa minimalnom vrednošću od 2.6667 i maksimalnom vrednošću 27.33 za mečeve žena (Grafikon 225.).

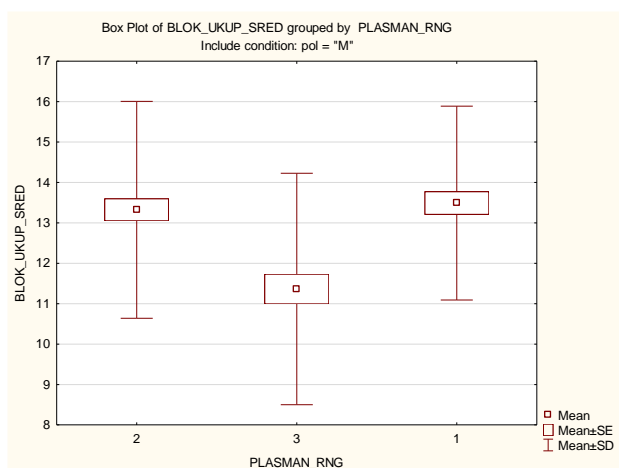
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 19944.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000017$ ).



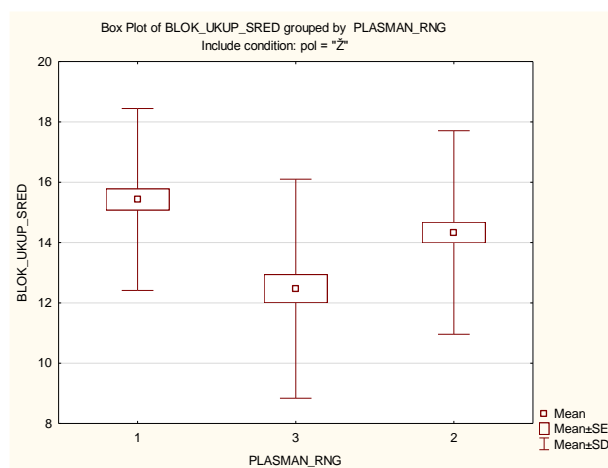
Grafikon 225.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 13.492 $\pm$ 2.399 za mečeve osvajača medalja, 13.325 $\pm$ 2.685 za mečeve ostalih finalista i 11.364 $\pm$ 2.864 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 226.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 27.75019 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 226.



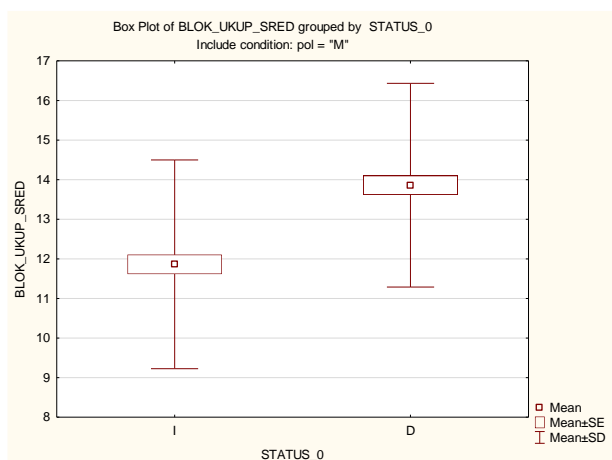
Grafikon 227.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 15.429+/-3.018 za mečeve osvajačica medalja, 14.332+/-3.374 za mečeve ostalih finalistkinja i 12.471+/-3.633 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 227.).

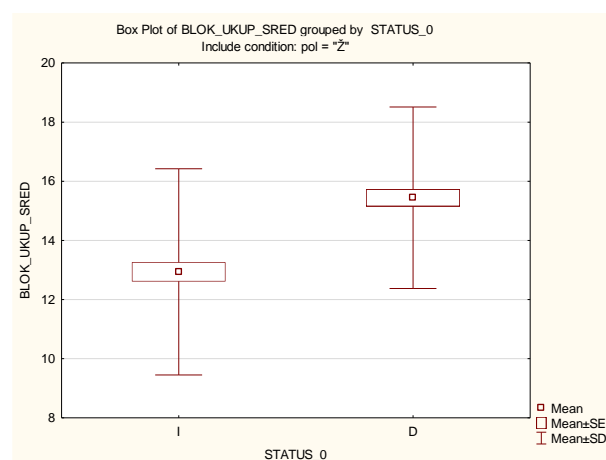
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 24.20082 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 13.86+/-2.572, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 11.862+/-2.637.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 228.), dobijena U-vrednost od 3832.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 228.



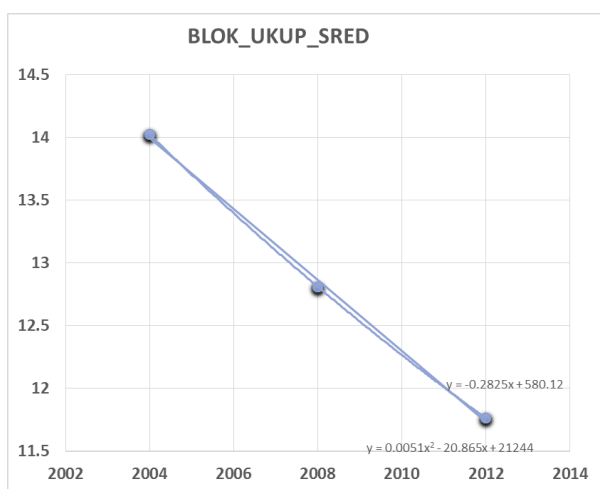
Grafikon 229.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 15.442+/-3.069, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 12.936+/-3.487

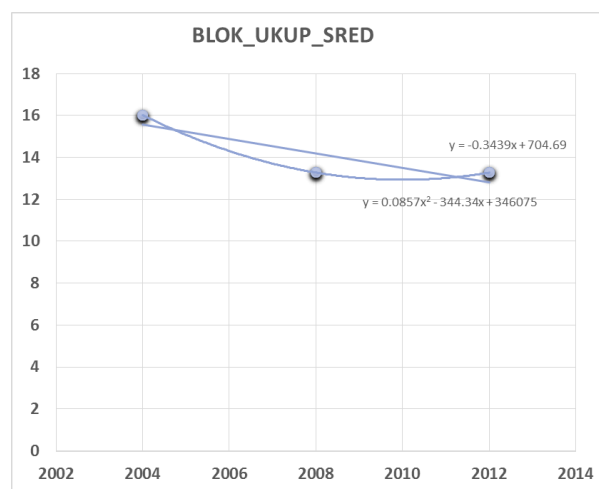
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 229.), dobijena U-vrednost od 3720.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 14.02+/-2.589 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 12.808+/-2.818 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 11.76+/-2.497 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 230.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 230.).



Grafikon 230.



Grafikon 231.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16.021+/-3.173 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 13.275+/-3.176 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 13.27+/-3.468 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 231.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 231.).



Nakon podele osnovnog uzorka mečeva po polu vidi se da su muškarci imali neznatno više vrednosti jedino u varijabli:

- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA.

Za razliku od muškaraca, žene su imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ BLOKIRANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU.

Na osnovu rezultata dobijenih deskriptivnom statistikom može se videti da ženska populacija na posmatranim igrama ima veći ukupan broj blokiranja tokom meča u odnosu na mušku uz nisku statističku značajnost, dok vrednosti svih drugih varijabli idu u korist ženske populacije. Dobijen visok nivo statističke značajnosti u varijabli PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM PO SETU ukazuje da su ženske ekipe imale drastično veći broj poena izgubljenih nakon blokiranja, što govori u prilog boljem blokiranju muških ekipa. Ovaj podatak ne treba da čudu ukoliko se uzme prethodna analiza napada u kojoj ukupan broj smečeva u meču ide u korist ženskih ekipa. Stoga je normalno da ženske ekipe imaju i veći broj uspešnih i neuspešnih blokiranja. Analizirajući dobijene rezultate može se konstatovati da ženska odbojka ide u pravcu imitiranja muške odbojke, što podrazumeva da se zapostavljaju elementi odbojkaške tehnike putem kojih se dolazi do konačne pobede. Preostale varijable u blokiranju imaju visoku statističku značajnost, što upravo potvrđuje prethodnu konstataciju (PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM PO SETU, PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU i PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU). Može se smelo tvrditi da suptilnost i konfiguracija tela ženske populacije sa visokim procentom predosećaja za blokiranje ima veliki uticaj u pomenutim varijablama. Neshvatljivo je koliko treneri ne mogu da osluškuju ili uvide prednosti i mane takve populacije. Segment blokiranja koji je obuhvaćen ovim

istraživanjem pokazuje da kvalitativne procene igrača od strane pojedinih odbojkaških eksperata nisu bile nimalo naivne uz konstataciju da kada traže dobrog igrača, gledaju kako blokira.

Nakon preraspodele osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu može se videti da je u muškoj populaciji u svim varijablama, osim u onima koje se odnose na gubitak poena, redosled rangova bio isti. Najviše vrednosti su imali osvajači medalja, potom ostali finalisti, a na kraju ostali učesnici završnog olimpijskog turnira. Iz ovoga se može zaključiti da pobednika u velikoj meri opredeljuju više vrednosti u varijablama koje se odnose na osvajanje poena nakon blokiranja.

Ukoliko u muškoj konkurenciji na posmatranim igrama redosled formiranih grupa prema plasmanu dovedemo u vezu sa brojem osvojenih poena blokiranjem u meču i brojem izgubljenih blokiranja u meču, možemo izvesti zaključak da je blokiranje bio jedan od elemenata koji je igrao presudnu ulogu na utakmicama ¼-finala. U ženskoj populaciji su u svim varijablama koje se odnose na blok kao tehničko-taktičku aktivnost osvajači medalja imali najvišu vrednost, a ostali učesnici završnog olimpijskog turnira najnižu. Ovaj podatak pokazuje koliku značajnost treba posvetiti blokiranju ako se želi ostvariti zapažen rezultat.

Filozofski gledano može se reći da uspešno blokiranje nije samo vrsta odbrane nego je istovremeno i uspešna vrsta napada od koje u velikoj meri zavisi konačan plasman. Neverovatno je da u celokupnoj heterogenosti ženskih ekipa one imaju jedinstveniju i izraženiju statistički visoku značajnost upravo u varijablama za koje se do sada mislilo da pripadaju muškoj populaciji. Jedna od tih je PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU.

Nakon podele osnovnog uzorka prema konačnom ishodu meča, dobijeni rezultati u obe populacije ukazuju da u varijablama koje se odnose na blokiranje više vrednosti imaju pobednici meča. Iz ekstrahovanih podataka može se utvrditi da broj osvojenih poena blokiranjem u meču i kod muške i kod ženske populacije ima visoku statističku značajnost. Ukoliko ekipa želi da pobedi, mora imati efikasniji blok od svog protivnika, tj. mora blokiranjem više osvajati poena u odnosu na drugu ekipu. Ako se izvrši malo detaljnija analiza varijabli koje se odnose na blok, može se konstatovati da je u obe populacije velika razlika u srednjim vrednostima u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ BLOKIRANJA TOKOM MEČA,

- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU,

a što se iskazalo kroz pojavu visokog nivoa statističke značajnosti, te se sa velikom sigurnošću može zaključiti da više vrednosti u ovim varijablama predstavljaju preduslov za pobedu.

U ovoj vrsti analize koja se odnosi na konačan ishod meča može se konstatovati nekoliko stvari. Broj osvojenih poena blokiranjem u meču je od presudnog značaja. Ovo ima i logički karakter, jer onaj koji uspe da osvoji veći broj poena blokiranjem znači da je uspeo da dobije poen, ali i da spreči protivnika da napadom osvoji poen. Zbog toga se može konstatovati da uspešno blokiranje nosi dva poena: jedan koji protivnik nije dobio i drugi koji su oni osvojili blokiranjem. Naravno onaj koji protivnik nije osvojio taj poen se ne računa, ali on menja ritam igre, utiče na psihološko stanje igrača i ekipe koje može biti od presudnog značaja što su kvalitativno ekipe izjednačenije. Pored toga prosečne vrednosti takođe pokazuju visoku značajnost u varijablama: BROJ OSVOJENIH POENA BLOKIRANJEM TOKOM MEČA, UKUPAN BROJ BLOKIRANJA TOKOM MEČA, PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU i PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU, što upravo govori u prilog ovoj konstataciji, i u muškoj i u ženskoj populaciji.

Preraspodelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama može se videti da su se u varijablama koje se odnose na blok, za utakmice muške populacije definisali opadajući trendovi osim u varijabli PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM PO SETU, u kojoj je definisan rastući trend sa ubrzanjem. Dobijeni trendovi ukazuju da blok u muškoj populaciji postepeno gubiti na značaju pri osvajanju poena. Uzevši u obzir da je dobijen trend smanjenja broja setova, onda je opravdan dobijen trend ubrzanog rasta prosečno osvojenih poena blokiranjem po setu.

U populaciji žena pri istoj podeli osnovnog uzorka opadajući trendovi su se definisali u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ BLOKIRANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU,



dok je rastući trend definisan u varijablama:

- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U SETU.

Iz analize ekstrahovanih podataka deskriptivne statistike može se zaključiti da je u ženskoj populaciji blok doživeo određene promene, ali ne na tom nivou da bi se povećao broj direktnih poena iz bloka, već se odrazilo na ublažavanje napada pasivnim blokom i dobrom zaštitom bloka ostalih igrača u polju. Ovakvu tvrdnju dokazuje i povećanje broja blokova sa nastavljenim nadigravanjem tokom meča. Nastojanjem da se analizom otkrije u kom pravcu se kreće trend odbojkaške igre može se izvesti zaključak da su Olimpijske igre u Atini 2004. godine bile najuspešnije u domenu odbojkaškog nadigravanja. Između ostalih odbojkaških elemenata koji su uticali na razvoj odbojkaške igre, blok je imao najveći udeo. Naročito kada se radi o ženskoj populaciji, gde se moglo ustanoviti da trend razvoja odbojkaške igre nije imao za cilj podsticanje stvaranja bolje odbojkaške tehnike, već je bio usmeren da u što kraćem vremenskom roku razvije svoju efikasnost. Slobodno se može tvrditi da je muška odbojka izgubila svoju dominaciju u lepršavosti nadigravanja i da je ženska odbojka preuzela primat u lepoti nadigravanja. Međutim, izgrađena dugogodišnja filozofija odbojke u velikoj meri je zavisila upravo od trenda postizanja određenih rezultata, tako da ona nije više zavisila ni od trenera (muških i ženskih), ni od podneblja gde se igra (jer su svi prihvatili lepršave akcije kao svoje), ni od ljudi koji su je sprovodili, već je isključivo zavisila od uvežbanosti akcija u timskoj celini, što se smelo može tvrditi da pripada filozofiji igre.

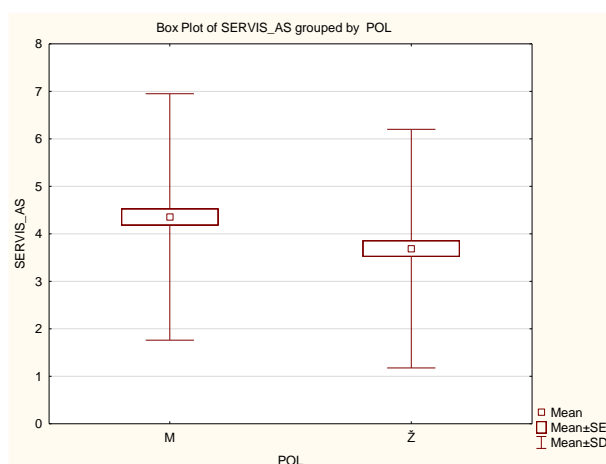
Na utakmicama u Peking 2008. godine i London 2012. godine više su pažnje posvećivali ispoljavanju odbojkaškog nadigravanja smećiranjem i blokiranjem u odnosu na ostale elemente odbojkaške tehnike. Začudujuće je da završni olimpijski turnir u Londonu 2012. godine nije bio dovoljno posvećen shvatanju značaja blokiranja i napada.

Posmatrajući iste varijable muške populacije, u dva različita tehničko-taktička elementa igre, odnosno napad i blok, može se videti da su identični trendovi u svim varijablama osim u: PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA SMEČOM U SETU i PROSEČAN BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČU PO SETU. U ženskoj populaciji je veći broj takvih varijabli. To su: BROJ OSVOJENIH POENA BLOKIRANJEM U MEČU, UKUPAN BROJ BLOKIRANJA

## U MEČU, PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM PO SETU i PROSEČAN BROJ BLOKIRANJA PO SETU.

U varijabli **BROJ POENA IZ SERVISA TOKOM MEČU** (SERVIS\_AS), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.355 \pm 2.595$  (I.P. 95% 4.017 - 4.694), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 12 za mečeve muškaraca i  $3.689 \pm 2.512$  (I.P. 95% 3.361 - 4.016) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 13 za mečeve žena (Grafikon 232.).

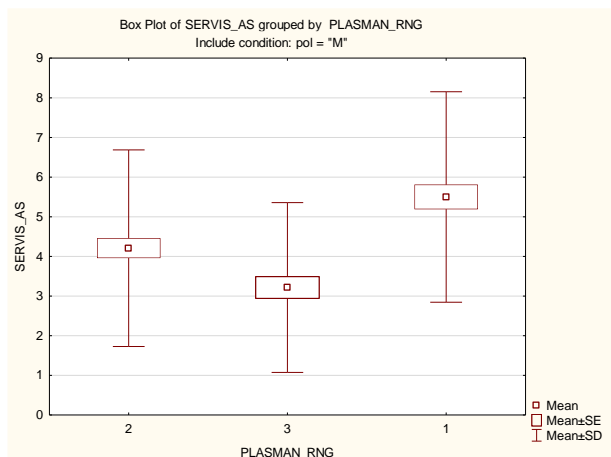
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22013 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.004382$ ).



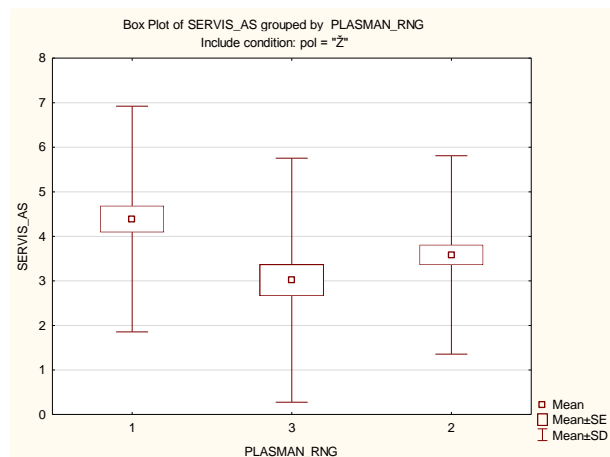
Grafikon 232.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.5 \pm 2.654$  za mečeve osvajača medalja,  $4.208 \pm 2.479$  za mečeve ostalih finalista i  $3.217 \pm 2.14$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 233.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 25.23871 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 233.



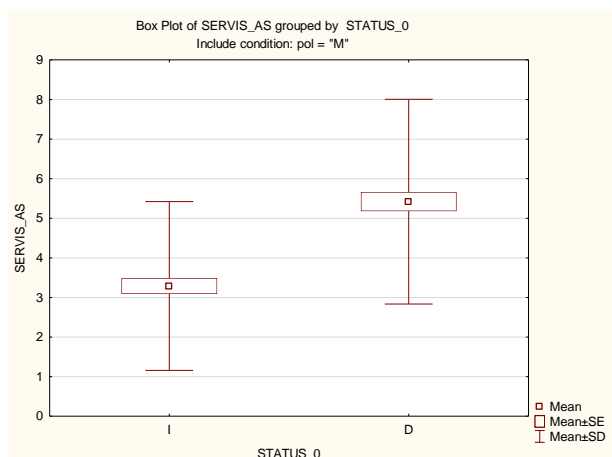
Grafikon 234.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.389+/-2.532 za mečeve osvajačica medalja, 3.583+/-2.227 za mečeve ostalih finalistkinja i 3.017+/-2.74 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 234.).

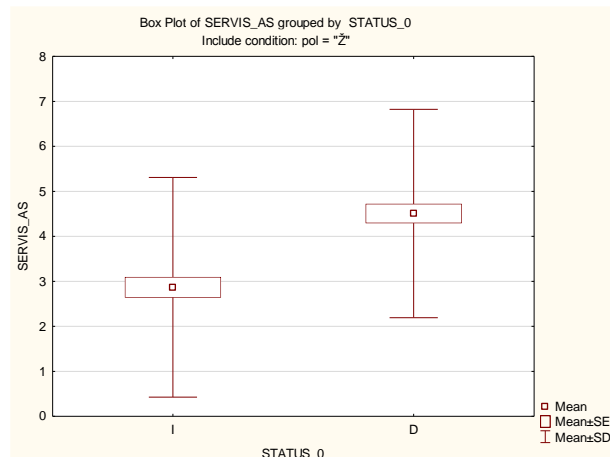
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 12.33744 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0021$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.421+/-2.586, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.289+/-2.132.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 235.), dobijena U-vrednost od 3481.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 235.



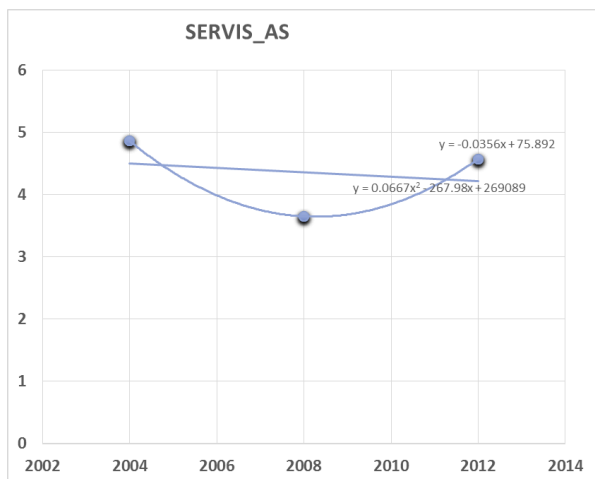
Grafikon 236.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.509 \pm 2.317$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $2.868 \pm 2.44$

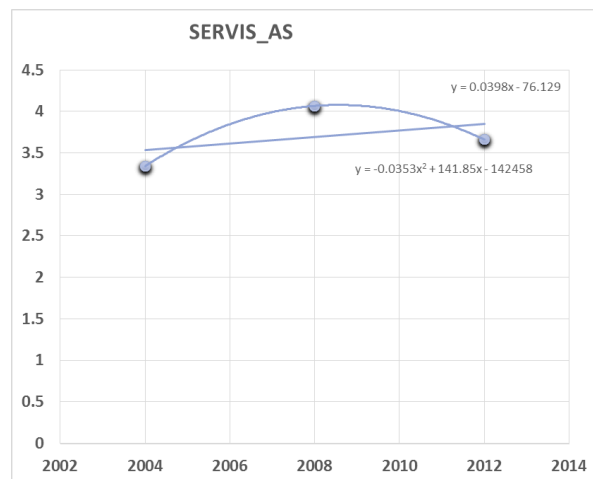
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 236.), dobijena U-vrednost od 3759.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.855 \pm 2.741$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $3.645 \pm 2.279$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $4.57 \pm 2.62$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 237.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 237.).



Grafikon 237.



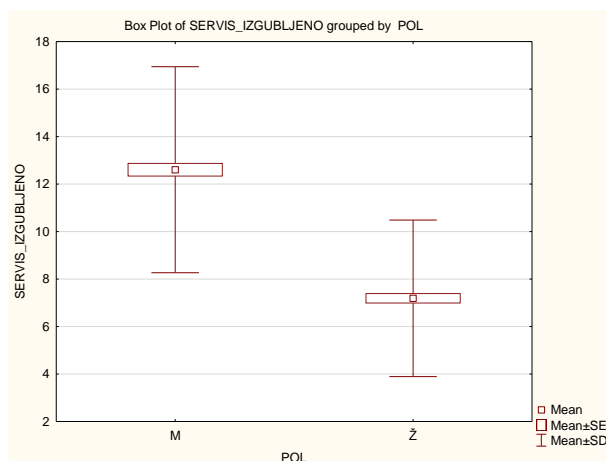
Grafikon 238.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.342+/-2.48 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 4.066+/-2.484 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 3.66+/-2.554 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 238.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 238.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVIRANJU TOKOM MEČA** (SERVIS\_IZGUBLJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 12.605+/-4.338 (I.P. 95% 12.039 - 13.171), sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 27 za mečeve muškaraca i 7.189+/-3.297 (I.P. 95% 6.758 - 7.619) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 18 za mečeve žena (Grafikon 239.).

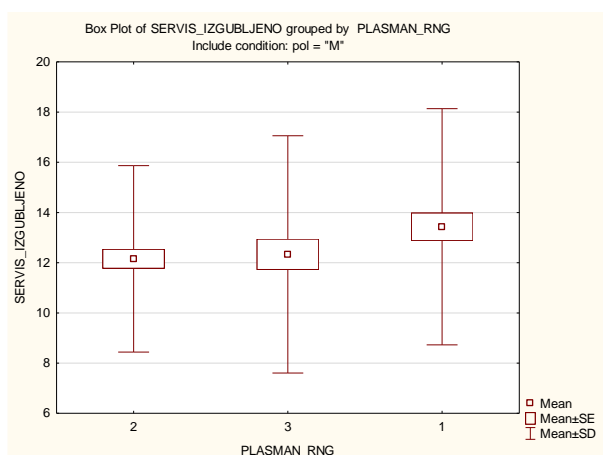
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 8107 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



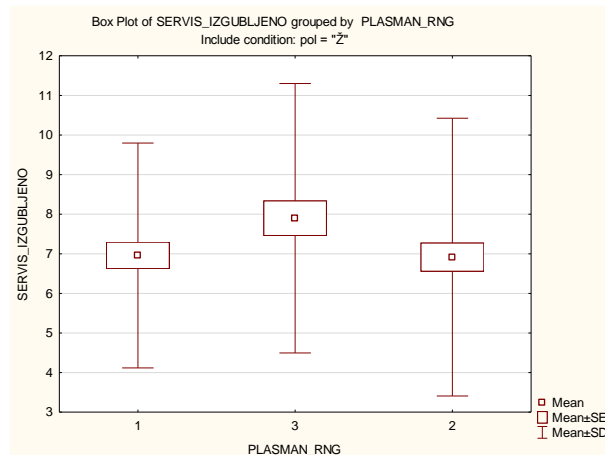
Grafikon 239.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 13.431+/-4.705 za mečeve osvajača medalja, 12.156+/-3.714 za mečeve ostalih finalista i 12.333+/-4.725 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 240.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.808065 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2456$ ).



Grafikon 240.



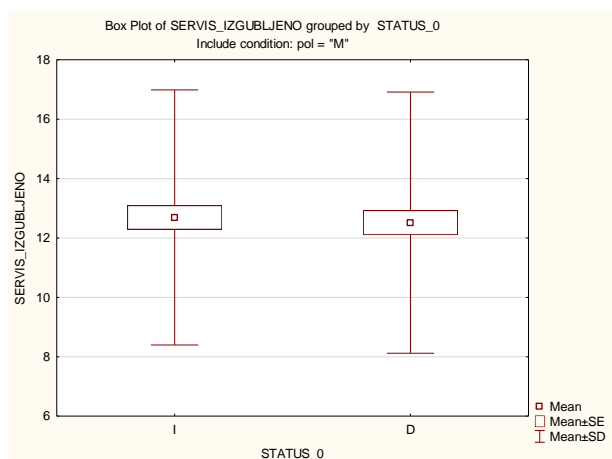
Grafikon 241.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.958+/-2.841 za mečeve osvajačica medalja, 6.917+/-3.508 za mečeve ostalih finalistkinja i 7.9+/-3.403 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 241.).

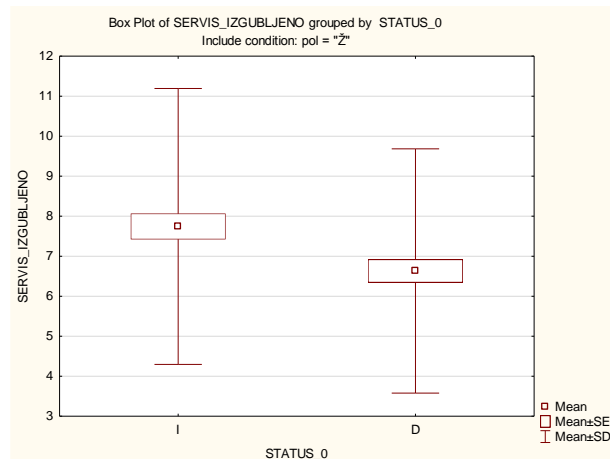
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 3.484441 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1751$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 12.518+/-4.399, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 12.693+/-4.295.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 242.), dobijena U-vrednost od 6342.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.754798$ ).



Grafikon 242.



Grafikon 243.

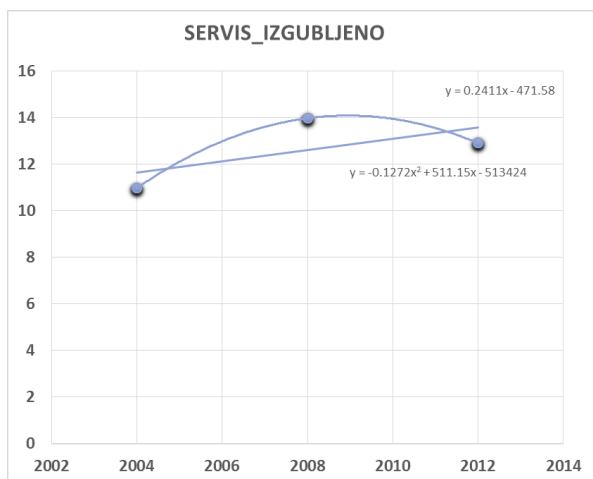
U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 6.632+/-3.052, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 7.746+/-3.448

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 243.), dobijena U-vrednost od 5202.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.008898$ ).

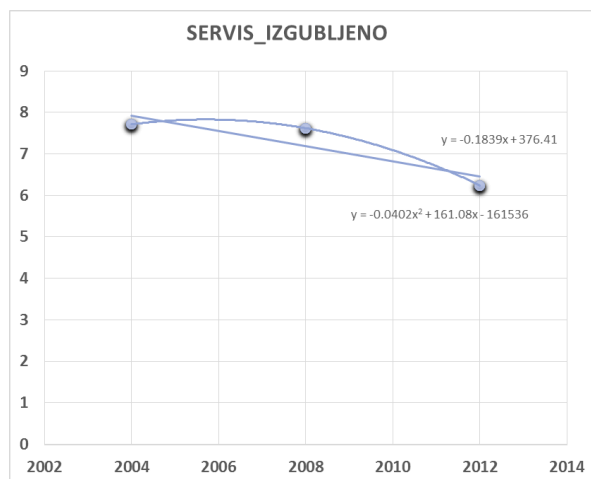
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 10.961+/-4.374 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 13.961+/-4.235 za mečeve na Olimpijskim

igrama u Pekingu 2008. godine i 12.89+/-3.901 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 244.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 244.).



Grafikon 244.



Grafikon 245.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 7.711+/-3.028 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 7.618+/-3.406 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 6.24+/-3.278 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 245.).

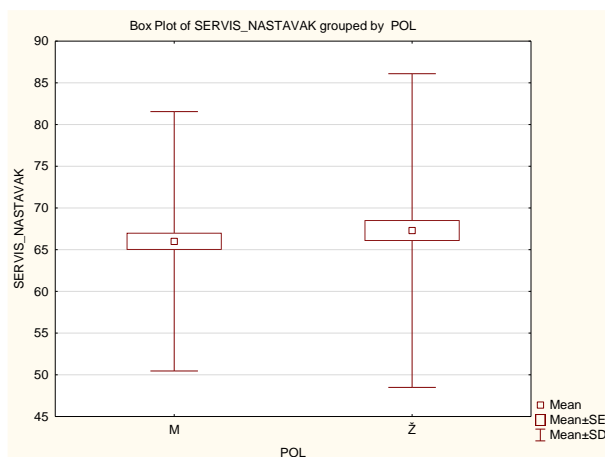
Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 245.).

U varijabli **BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA** (SERVIS\_NASTAVAK), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 66.009+/-15.549 (I.P. 95% 63.98 - 68.038), sa minimalnom vrednošću od 37 i maksimalnom vrednošću 102 za mečeve muškaraca i 67.298+/-



18.802 (I.P. 95% 64.845 - 69.752) sa minimalnom vrednošću od 28 i maksimalnom vrednošću 113 za mečeve žena (Grafikon 246.).

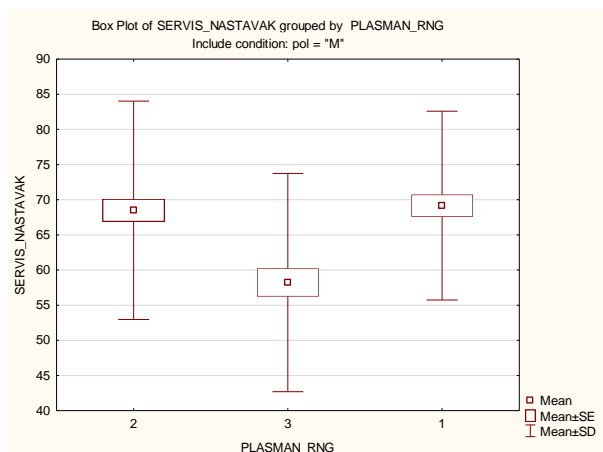
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24836.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.41162$ ).



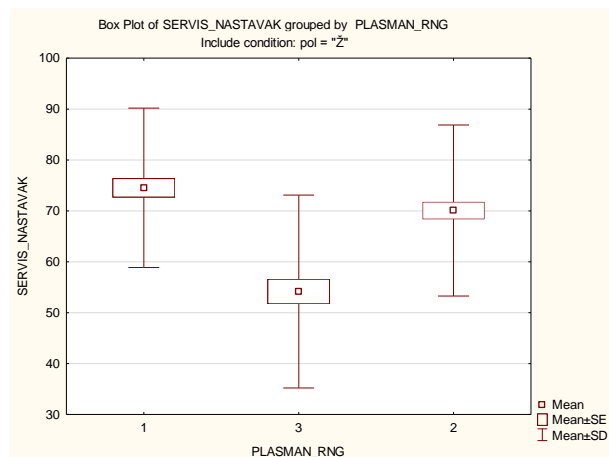
Grafikon 246.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 69.167+/-13.422 za mečeve osvajača medalja, 68.5+/-15.538 za mečeve ostalih finalista i 58.233+/-15.522 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 247.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 19.85325 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 247.



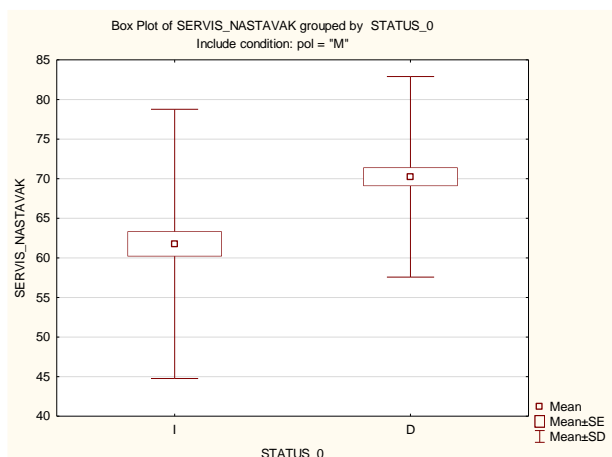
Grafikon 248.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 74.542+/-15.67 za mečeve osvajačica medalja, 70.073+/-16.795 za mečeve ostalih finalistkinja i 54.167+/-18.937 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 248.).

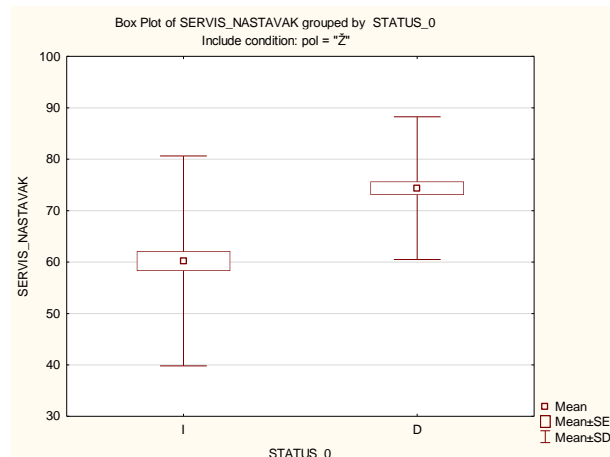
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 40.53265 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 70.246+/-12.668, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 61.772+/-16.999.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 249.), dobijena U-vrednost od 4441 nije bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000036$ ).



Grafikon 249.



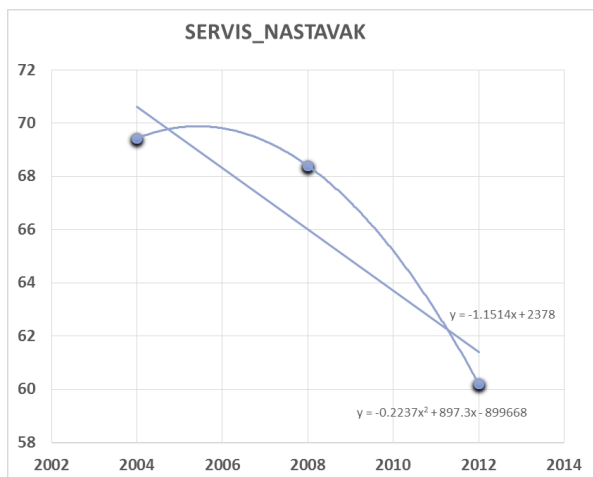
Grafikon 250.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $74.377 \pm 13.873$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $60.219 \pm 20.411$

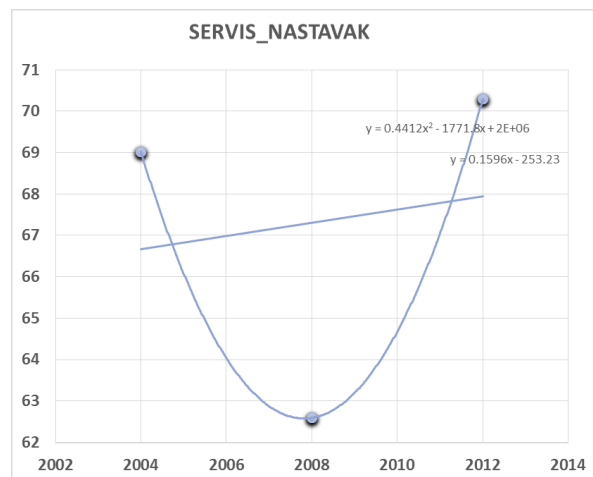
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 250.), dobijena U-vrednost od 3517.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $69.421 \pm 16.105$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $68.395 \pm 15.063$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking u 2008. godine i  $60.21 \pm 13.924$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 251.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 251.).



Grafikon 251.



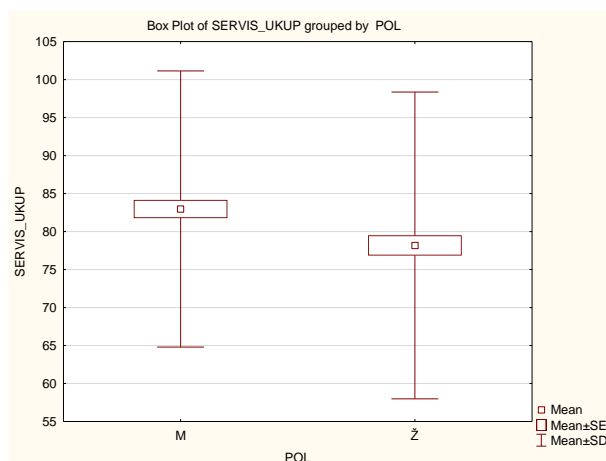
Grafikon 252.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 69.013+/-18.967 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 62.592+/-16.931 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 70.29+/-19.726 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 252.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 252.).

U varijabli **UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA** (SERVIS\_UKUP), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 82.969+/-18.175 (I.P. 95% 80.598 - 85.341), sa minimalnom vrednošću od 48 i maksimalnom vrednošću 121 za mečeve muškaraca i 78.175+/-20.188 (I.P. 95% 75.541 - 80.81) sa minimalnom vrednošću od 34 i maksimalnom vrednošću 117 za mečeve žena (Grafikon 253.).

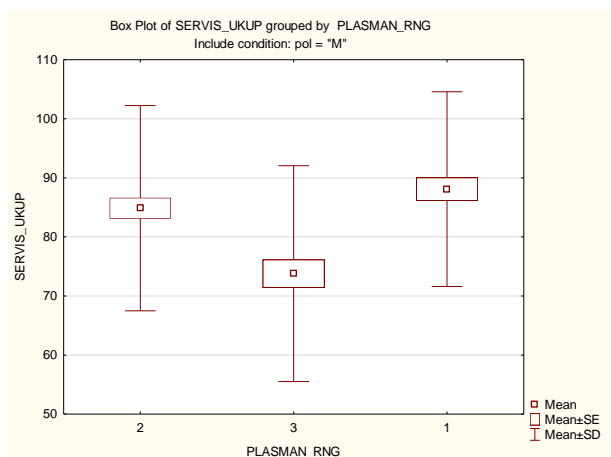
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22621 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.016428$ ).



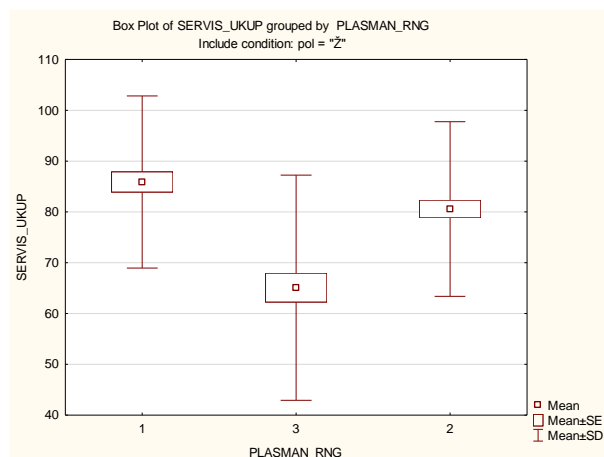
Grafikon 253.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 88.097 $\pm$ 16.48 za mečeve osvajača medalja, 84.865 $\pm$ 17.38 za mečeve ostalih finalista i 73.783 $\pm$ 18.276 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 254.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 21.96765 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 254.



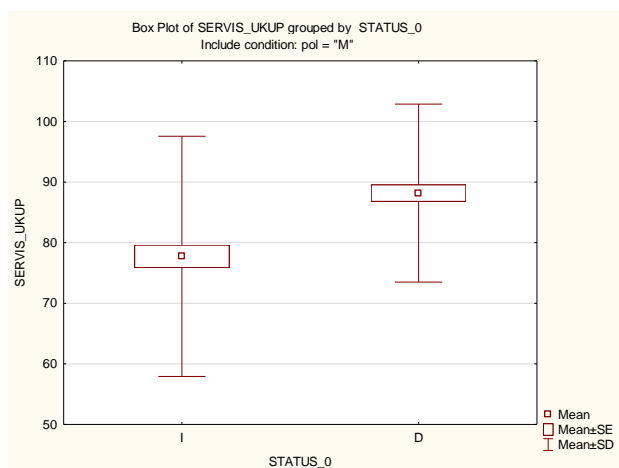
Grafikon 255.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 85.889 $\pm$ 16.94 za mečeve osvajačica medalja, 80.573 $\pm$ 17.194 za mečeve ostalih finalistkinja i 65.083 $\pm$ 22.146 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 255.).

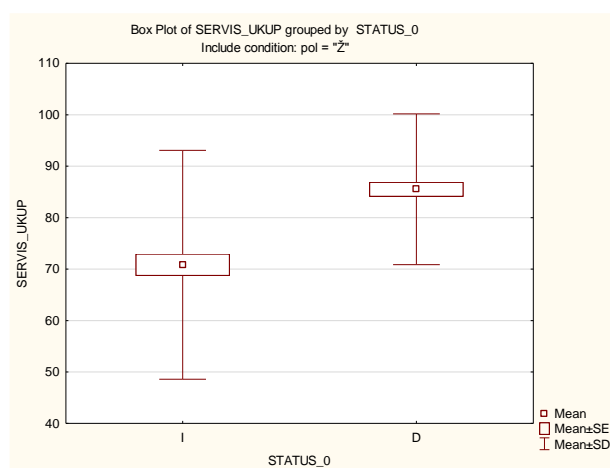
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 33.54926 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 88.184 $\pm$ 14.686, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 77.754 $\pm$ 19.825.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 256.), dobijena U-vrednost od 4356.5 nije bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000017$ ).



Grafikon 256.



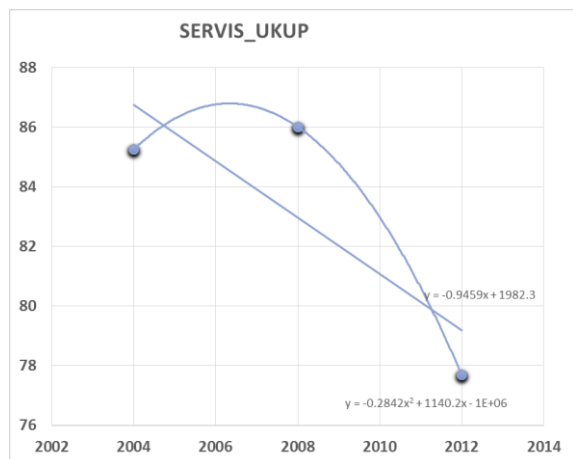
Grafikon 257.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 85.518 $\pm$ 14.659, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 70.833 $\pm$ 22.25

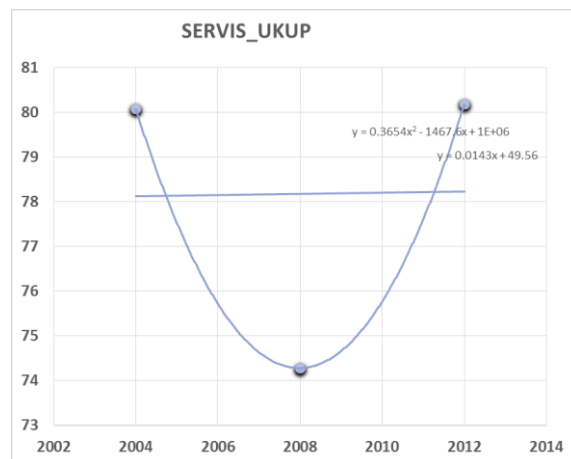
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 257.), dobijena U-vrednost od 3830.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 85.237 $\pm$ 18.715 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 86 $\pm$ 17.909 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 77.67 $\pm$ 16.907 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 258.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 258.).



Grafikon 258.



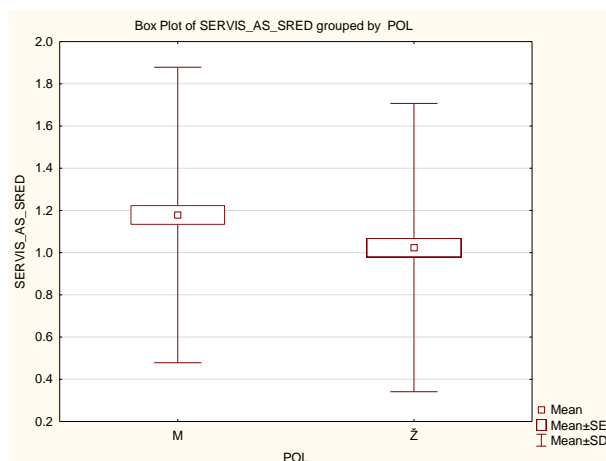
Grafikon 259.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 80.066+/-20.796 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 74.276+/-18.842 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 80.18+/-20.566 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 259.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 259.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZ SERVISA PO SETU (SERVIS\_AS\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.179+/-0.7 (I.P. 95% 1.087 - 1.27), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 3.67 za mečeve muškaraca i 1.024+/-0.683 (I.P. 95% 0.935 - 1.113) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 2.67 za mečeve žena (Grafikon 260.).

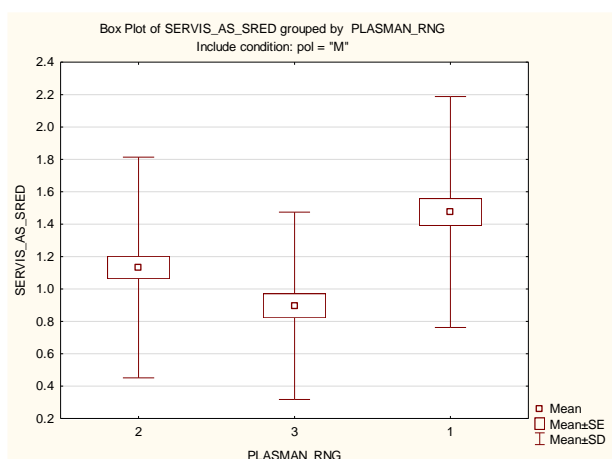
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22561 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.014388$ ).



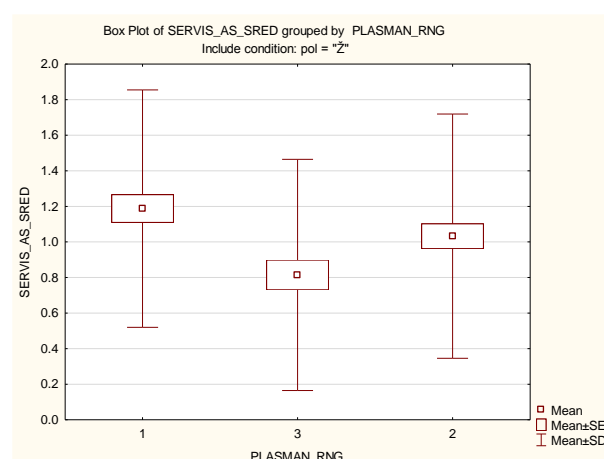
Grafikon 260.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.475+/-0.713 za mečeve osvajača medalja, 1.133+/-0.682 za mečeve ostalih finalista i 0.896+/-0.578 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 261.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 24.92314 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 261.



Grafikon 262.

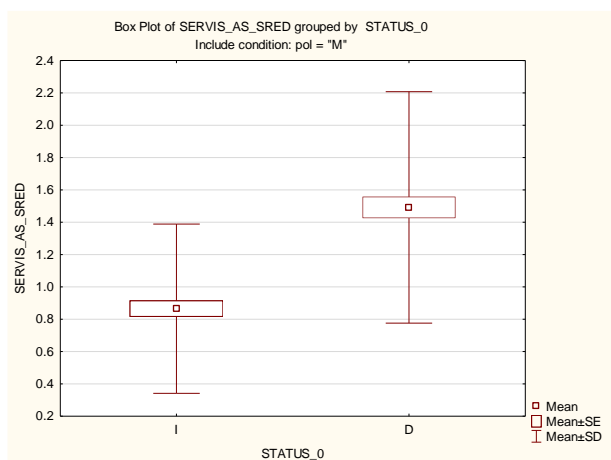


U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.188+/-0.668 za mečeve osvajačica medalja, 1.032+/-0.686 za mečeve ostalih finalistkinja i 0.815+/-0.65 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 262.).

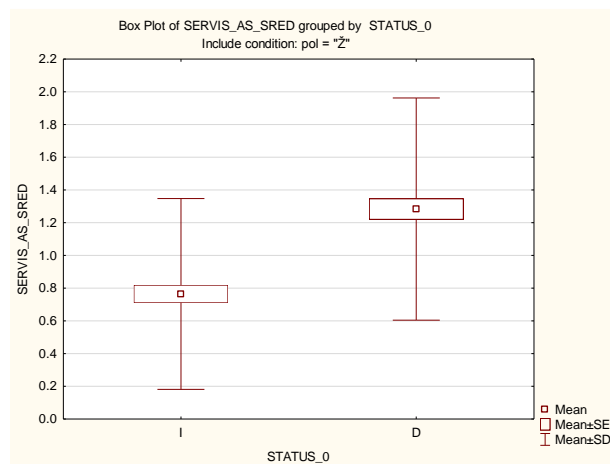
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 10.14227 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0063$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 1.492+/-0.716, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 0.865+/-0.524.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 263.), dobijena U-vrednost od 3153 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 263.



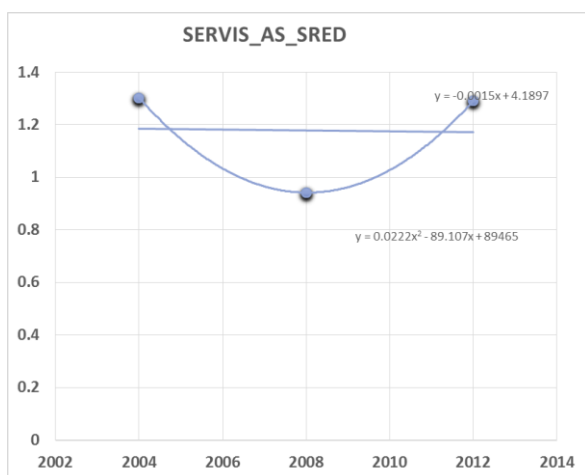
Grafikon 264.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 1.284+/-0.679, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 0.764+/-0.583

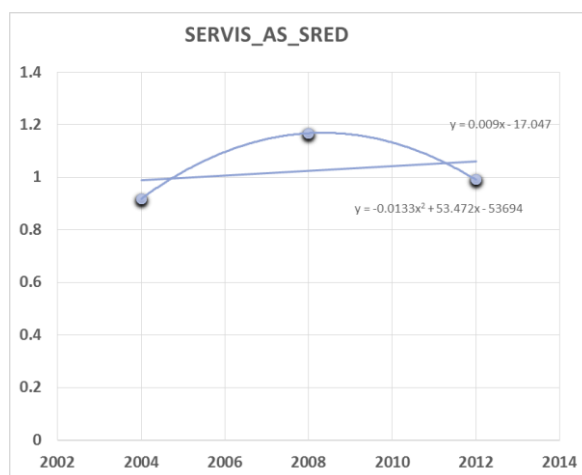
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 264.), dobijena U-vrednost od 3643.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.302+/-0.757 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 0.941+/-0.57 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 1.29+/-0.707 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 265.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 265.).



Grafikon 265.



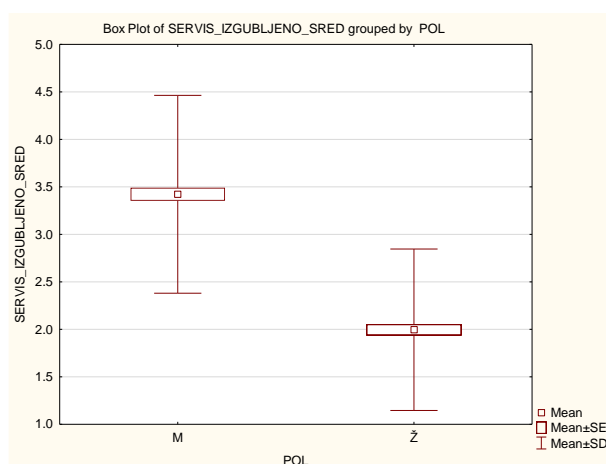
Grafikon 266.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 0.918+/-0.681 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 1.167+/-0.705 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 0.99+/-0.646 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 266.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 266.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVIRANJU PO SETU** (SERVIS\_IZGUBLJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.422+/-1.042 (I.P. 95% 3.286 - 3.558), sa minimalnom vrednošću od 1 i maksimalnom vrednošću 6.67 za mečeve muškaraca i 1.996+/-0.85 (I.P. 95% 1.885 - 2.107) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 4.67 za mečeve žena (Grafikon 267.).

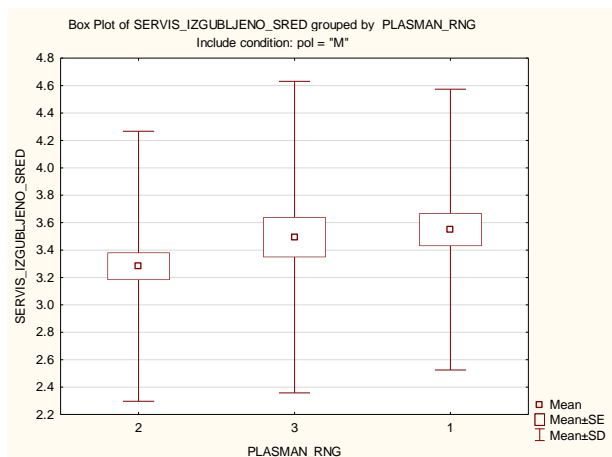
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 7479.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



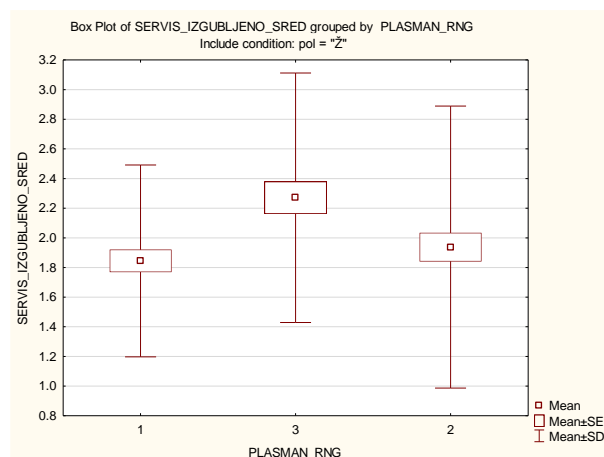
Grafikon 267.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.55+/-1.024 za mečeve osvajača medalja, 3.282+/-0.985 za mečeve ostalih finalista i 3.494+/-1.136 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 268.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.705724 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2585$ ).



Grafikon 268.



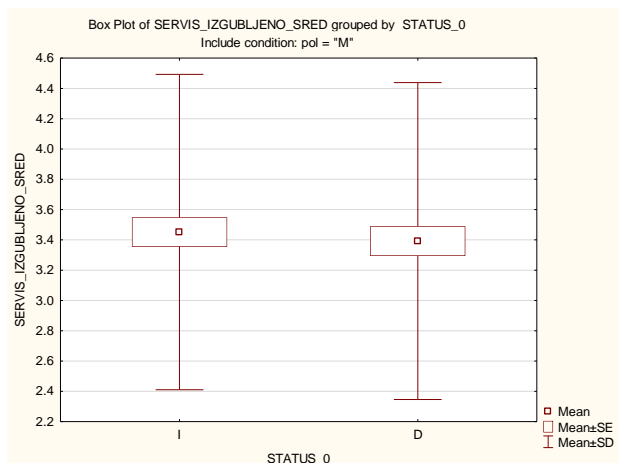
Grafikon 269.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $1.845 \pm 0.647$  za mečeve osvajačica medalja,  $1.938 \pm 0.951$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $2.271 \pm 0.841$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 269.).

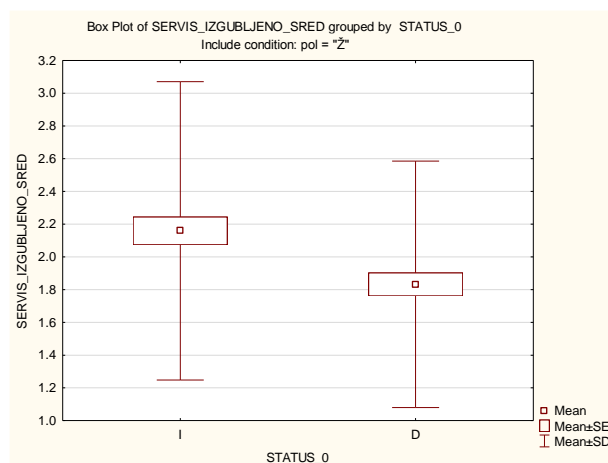
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 8.419232 je bila statistički značajna ( $p = 0.0149$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $3.392 \pm 1.046$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $3.452 \pm 1.041$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 270.), dobijena U-vrednost od 6330 nije bila statistički značajna ( $p = 0.736056$ ).



Grafikon 270.



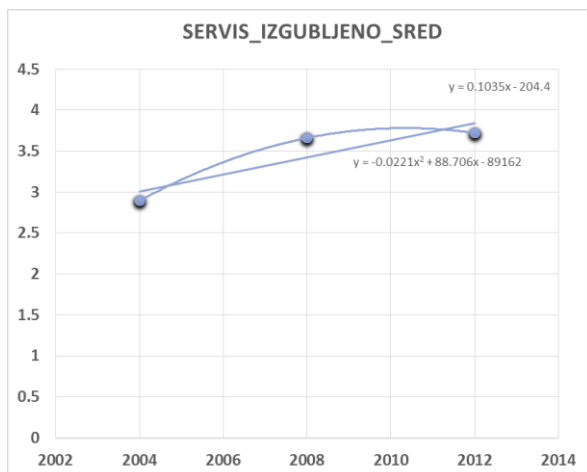
Grafikon 271.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $1.833 \pm 0.753$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $2.159 \pm 0.911$

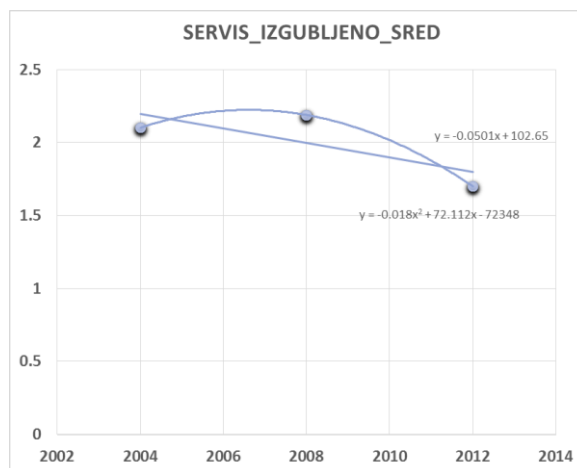
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 271.), dobijena U-vrednost od 5118 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.005474$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $2.892 \pm 0.983$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $3.659 \pm 0.959$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $3.72 \pm 0.984$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 272.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 272.).



Grafikon 272.



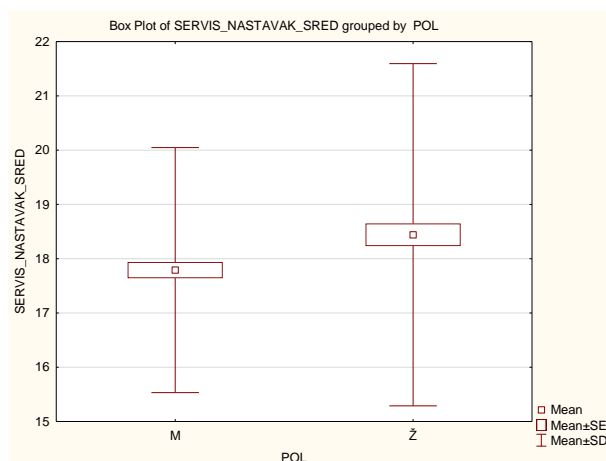
Grafikon 273.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 2.101+/-0.738 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 2.188+/-0.909 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 1.7+/-0.823 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 273.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 273.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (SERVIS\_NASTAVAK\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 17.79+/-2.257 (I.P. 95% 17.495 - 18.084), sa minimalnom vrednošću od 12.3333 i maksimalnom vrednošću 23 za mečeve muškaraca i 18.441+/-3.153 (I.P. 95% 18.03 - 18.853) sa minimalnom vrednošću od 9.3333 i maksimalnom vrednošću 24 za mečeve žena (Grafikon 274.).

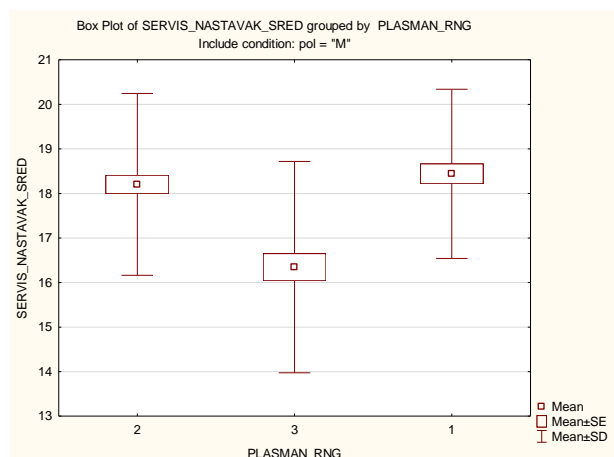
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 20919 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000311$ ).



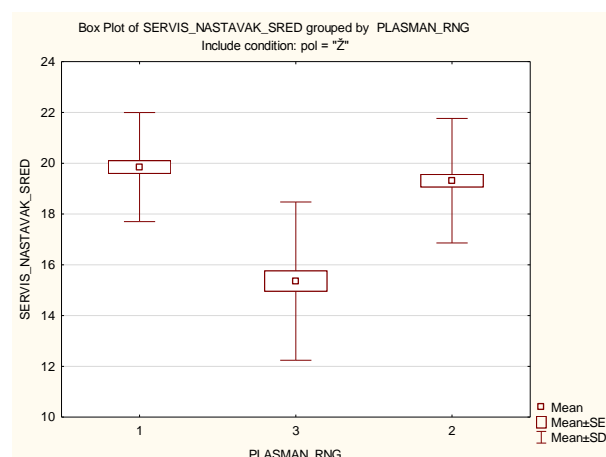
Grafikon 274.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.442+/-1.9 za mečeve osvajača medalja, 18.203+/-2.041 za mečeve ostalih finalista i 16.347+/-2.373 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 275.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 30.86324 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 275.



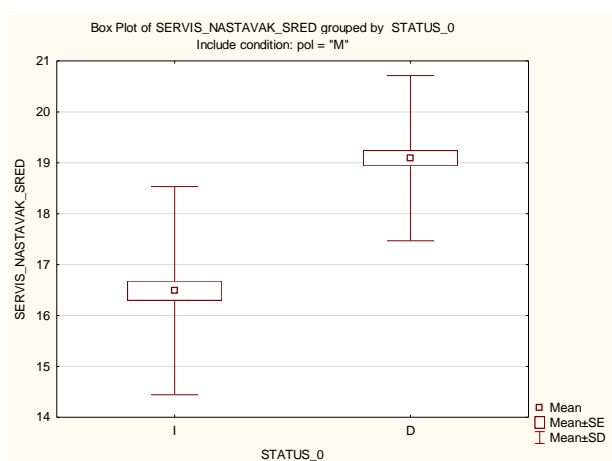
Grafikon 276.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 19.848+/-2.148 za mečeve osvajačica medalja, 19.313+/-2.451 za mečeve ostalih finalistkinja i 15.358+/-3.114 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 276.).

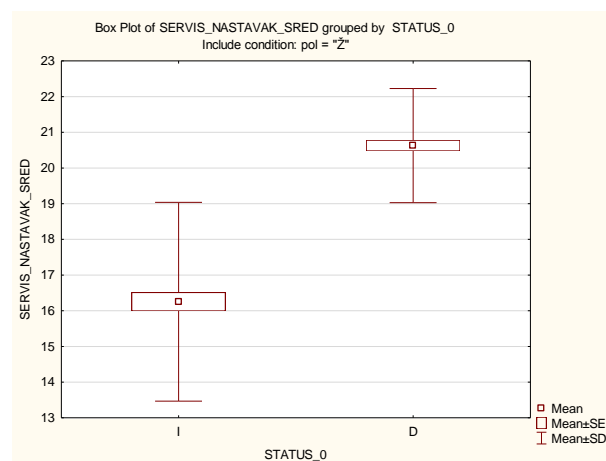
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 68.83102 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $19.092 \pm 1.622$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $16.488 \pm 2.045$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 277.), dobijena U-vrednost od 2026 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 277.



Grafikon 278.

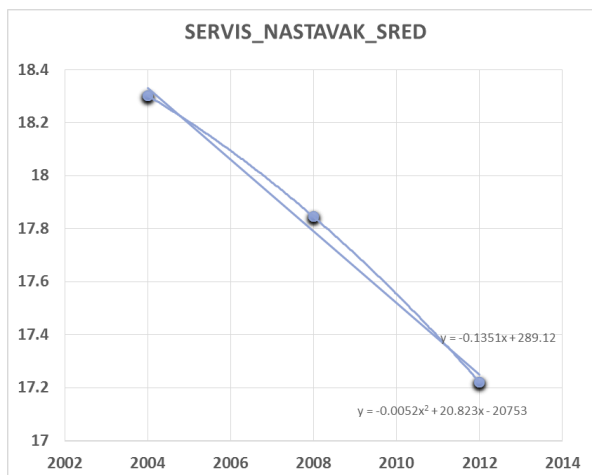
U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $20.629 \pm 1.599$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $16.253 \pm 2.785$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 278.), dobijena U-vrednost od 971.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

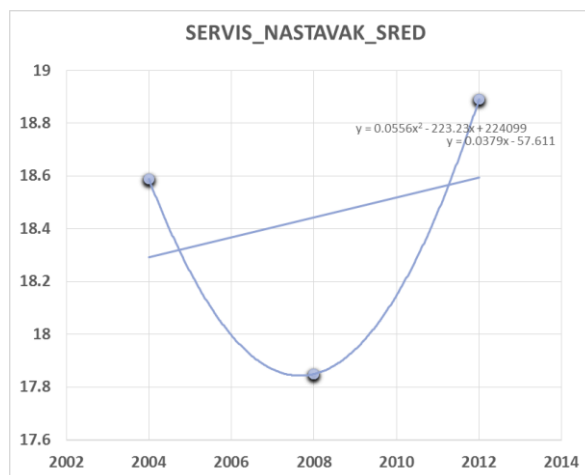
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $18.301 \pm 2.108$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $17.844 \pm 2.34$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $17.22 \pm 2.216$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 279.).



Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 279.)



Grafikon 279.



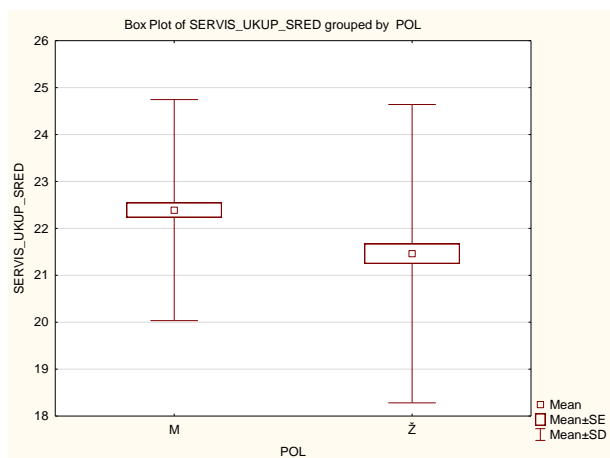
Grafikon 280.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.587+/-2.727 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 17.849+/-3.223 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 18.89+/-3.418 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 280.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 280.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU (SERVIS\_UKUP\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.391+/-2.355 (I.P. 95% 22.083 - 22.698), sa minimalnom vrednošću od 16 i maksimalnom vrednošću 27.33 za mečeve muškaraca i 21.461+/-3.179 (I.P. 95% 21.046 - 21.876) sa minimalnom vrednošću od 11.3333 i maksimalnom vrednošću 26.67 za mečeve žena (Grafikon 281.).

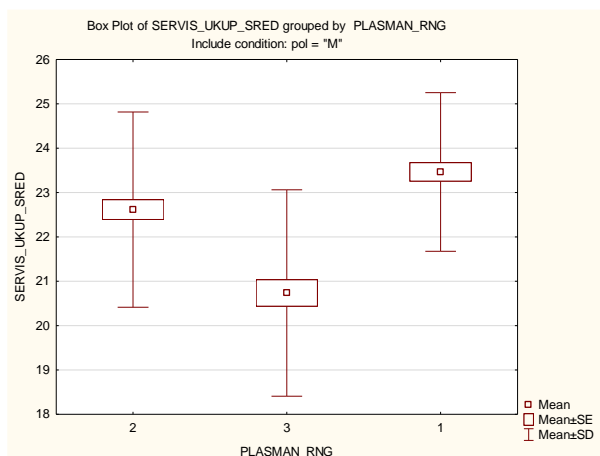
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 22258.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.007877$ ).



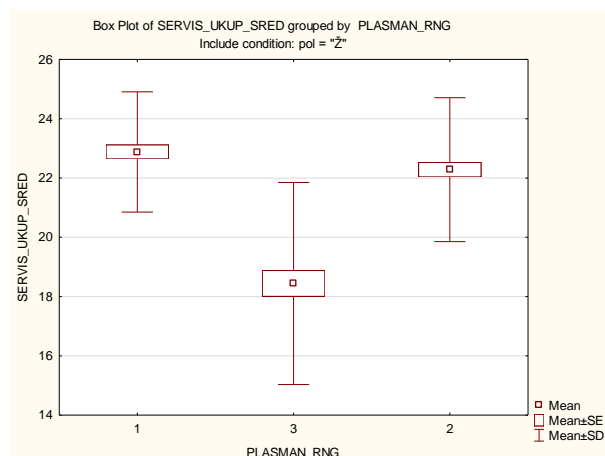
Grafikon 281.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.466 $\pm$ 1.788 za mečeve osvajača medalja, 22.617 $\pm$ 2.201 za mečeve ostalih finalista i 20.737 $\pm$ 2.328 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 282.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 44.58794 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 282.



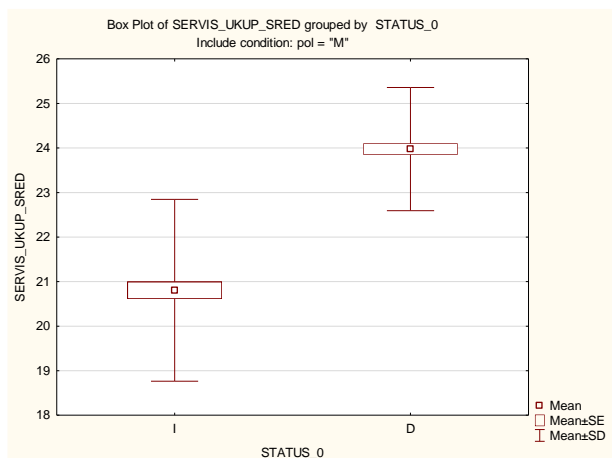
Grafikon 283.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.88+/-2.029 za mečeve osvajačica medalja, 22.283+/-2.427 za mečeve ostalih finalistkinja i 18.444+/-3.409 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 283.).

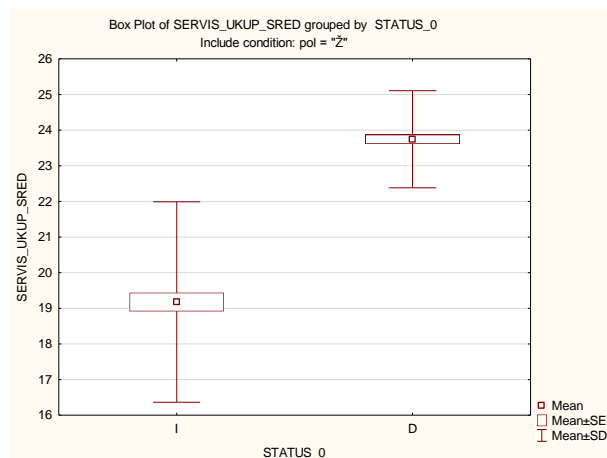
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 62.00352 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 23.976+/-1.382, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.805+/-2.04.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 284.), dobijena U-vrednost od 1292.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 284.



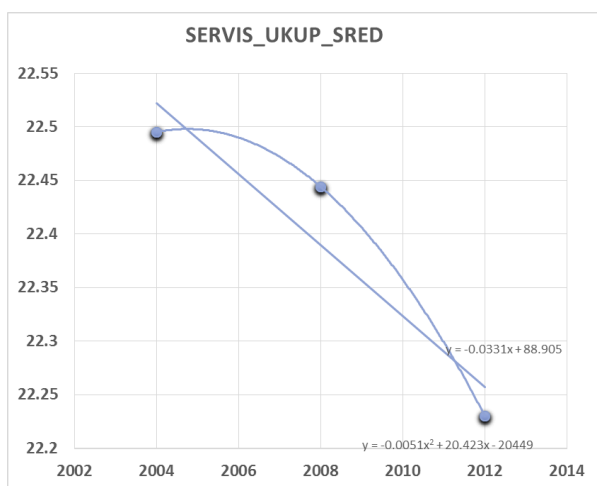
Grafikon 285.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 23.746+/-1.363, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.177+/-2.813

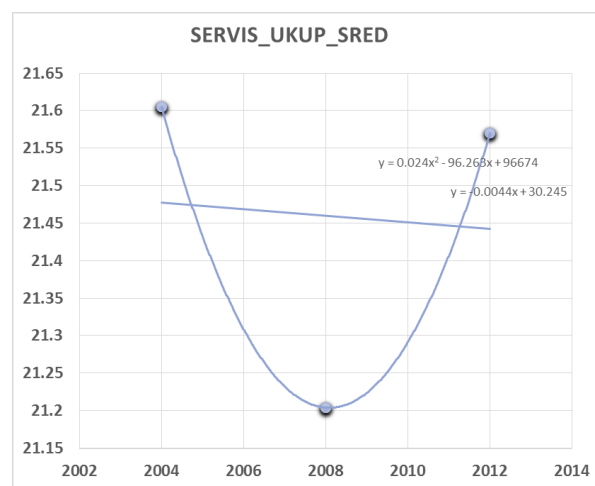
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 285.), dobijena U-vrednost od 667 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.495 $\pm$ 2.215 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.444 $\pm$ 2.424 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 22.23 $\pm$ 2.443 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 286.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 286.).



Grafikon 286.



Grafikon 287.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.605 $\pm$ 2.87 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 21.204 $\pm$ 3.434 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 21.57 $\pm$ 3.233 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 287.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 287.).



Nakon podele osnovnog uzorka mečeva po polu, može se videti da su muškarci na analiziranim igrama imali više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA PO MEČU (AS),
- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH KOD SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU,

dok su žene imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU.

Na osnovu dobijenih rezultata deskriptivne statistike može se zaključiti da su se muškarci tokom analiziranih turnira više oslanjali na dobijanje poena direktno iz servisa u odnosu na žene. Ovakav zaključak potkrepljuje i činjenica da su muškarci imali i veći prosečan broj servisa po setu i to sa visokim nivoom statističke značajnosti. S obzirom nato da su žene imale veći prosečan broj servisa sa nastavljenim nadigravanjem po setu uz visok nivo statističke značajnosti, možemo konstatovati da su žene svoju igru bazirali na igru polju u nameri da dobrom organizacijom napada osvoje poen.

Već duže vreme svetska odbojka se nalazi u krizi osmišljene igre. Nije ni čudo što svu koncentraciju usmeravaju prema dobijanju direktnog poena iz servisa. U muškoj odbojci je to donekle i moguće, s obzirom na činjenicu da je let lopte izrazito brz. Međutim, u ženskoj populaciji nema toliki broj izrazito brzih i snažnih servisa da bi se moglo očekivati ono što je dominantno u muškoj odbojci. Zbog toga se i pojavljuje visoka statistička značajnost u broju izgubljenih poena prilikom izvođenja servisa tokom meča. Posledica nekontrolisanog izvođenja servisa zbog siline udarca po lopti dovodi do nepreciznosti. Vrlo često server preuzima veliku odgovornost u presudnim situacijama i zbog toga biva “glavni krivac” za izgubljene utakmice. Može se reći da kod takve vrste izvođenja servisa rasuti prijem servisa prilikom dizanja imaju neobične vrste napada koje blokeri teško zaustavljaju. Šablonski organizovani napadi ili dizačevo često distribuiranje lopti u određenu zonu predstavljaju

lak plen blokeru. Stoga je neophodno da se dizač pri distribuiranju lopti pribegne principu izbegavanja uobičajenosti (Tomić, 1992). Gore navedenu konstataciju u vezi servisa kao tehničko-taktičke aktivnosti, logički potkrepljuje visoka statistička značajnost kod ženske populacije u varijabli PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU što je već i ranije navedeno. Posmatrajući servis kao tehničko-taktičku aktivnost kod broja izgubljenih poena pri serviranju tokom meča, visoka značajnost ide u korist ženske populacije.

Preraspodelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u muškoj populaciji su dobijeni rezultati koji ukazuju da su osvajači medalja imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA TOKOM MEČA (AS),
- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA,
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU.

Ovaj podatak navodi na konstataciju postojanja visokog stepena važnosti servisa pri konačnom plasmanu. Otuda opravdanost stalnog usavršavanja servisa kao tehničko-taktičkog elementa igre.

U ženskoj populaciji, pri istoj podeli, osvajači medalja su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA TOKOM MEČA (AS),
- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA,
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU.

Analizom dobijenih podataka može se konstatovati da važnost servisa za osvajanje medalje ne zavisi od pola. Kao prvi vid napada protivnika, servis ima istu važnost kako u muškoj tako i u

ženskoj konkurenciji. Stoga bi treneri obe populacije trebali podjednaku pažnju posvetiti ovom elementu, kako bi ispunili još jedan od preduslova za osvajanje medalje.

Može se reći da će komentar, dobijen nakon preraspodele uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, biti kontradiktoran u odnosu na prethodno pomenutu preraspodelu (po polu, a u muškoj populaciji), zbog toga što sve usmerava ka visoko statističkim značajnostima u korist ženske populacije, koja je slabije izvodila servis. Međutim, to je upravo zbog toga što je ženska populacija imala veći broj nastavka nadigravanja po setu i po meču, gde broj osvojenih poena iz smečiranja ima visoku statističku značajnost u odnosu na muškarce.

Preraspodelom osnovnog uzorka mečeva prema konačnom ishodu može se videti da su pobednici imali više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA TOKOM MEČA,
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN POENA BROJ OSVOJENIH IZ SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN POENA BROJ IZGUBLJENIH PRI SERVISU PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU,

dok su poraženi imali više vrednosti u varijabli:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA.

Na osnovu dobijenih podataka može se zaključiti da je veći broj osvojenih poena iz servisa (As) jedan od preduslova za pobedu. Ovaj zaključak se podjednako odnosi i na mušku i na žensku populaciju. Ako se ovom zaključku još i doda problem servis greške na ključnim poenima tokom seta, onda se može preciznije sagledati važnost servisa tokom meča.

Bilo je za očekivati da se dobije rezultat koji govori da su pobedničke ekipe imale veći ukupan broj servisa u meču, jer to u stvari, znači da su imali veći ukupan broj osvojenih poena u odnosu na protivnika.

Sigurno je da savremene tendencije odbojkaškog nadigravanja idu ka većem uvežbavanju servisa i da se posvećuje ogromna pažnja usavršavanju servisa kao odbojkaškog elementa. Smeč servis

dominira kod muške populacije, dok kod ženske populacije može se konstatovati raznovrsnija vrsta izvođenja servisa u odnosu na muškarce. Nije čudo što se velika pažnja posvećuje servisu iz čega proističe obaveza da se u trenažnu tehnologiju odbojkaškog treninga osim prijema servisa uvrsti i rad na ostalim elementima odbojkaške odbrane. Brzina lopte koja se kreće tokom izvođenja servisa poprima neverovatne performanse i pravo je čudo kako do danas nije vraćeno pravilo mogućnosti blokiranja takve vrste servisa, čime bi se odbojka obogatila novim elementom igre, što bi svakako uticalo na povećanje njene kreativnosti.

Posmatrajući dobijene rezultate deskriptivne statistike muške populacije, a nakon podele osnovnog uzorka prema održanim olimpijskim igrama, može se konstatovati da se opadajući trend definisao u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA TOKOM MEČA (AS),
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJEN IZ SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVKOM NADIGRAVANJA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU,

dok je rastući trend, sa usporenjem zabeležen u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA.

Na osnovu dobijenih trendova može se zaključiti da je smanjen broj osvojenih poena direktno iz servisa, što ukazuje na pretpostavku da su treneri ekipa tokom trenažnih procesa veću pažnju posvećivali prijemu servisa. Međutim, ne sme se prevideti činjenica da se i broj setova smanjio u poslednja tri olimpijska ciklusa, te se verovatno i na račun toga smanjio broj poena osvojenih direktno iz servisa. Jedan od podataka koji zavređuje posebnu pažnju jeste trend rasta broja izgubljenih poena pri servisu tokom meča. Ovo upućuje na zaključak da muškarci više rizikuju pri izvođenju servisa nego žene. Na osnovu analize odnosa brzine leta lopte među populacijama, dobijene iz zvanične statistike sa analiziranih olimpijskih igara, vidi se da su muškarci u proseku snažnije servirali od žena, te se najverovatnije tu i krije razlog ovakvog trenda. Naime, snažniji servis pretpostavlja i slabiju preciznost što za posledicu ima veći broj grešaka i veći broj izgubljenih



poena prilikom servisa tokom meča. U ženskoj populaciji, trendovi su dijametralno suprotni u odnosu na mušku populaciju, u svim varijablama osim u PROSEČNOM BROJU SERVISA PO SETU, u kojem se definisao opadajući trend u obe populacije. Razlog opadajućeg trenda u ovoj varijabli jeste činjenica da su dobijeni opadajući trendovi u prosečnom broju dobijenih poena po setu. Manji broj poena podrazumeva i manji broj servisa. U ženskoj populaciji opadajući trendovi su se definisali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SERVISU TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ SERVISA PO SETU,

dok je rastući trend zabeležen u varijablama:

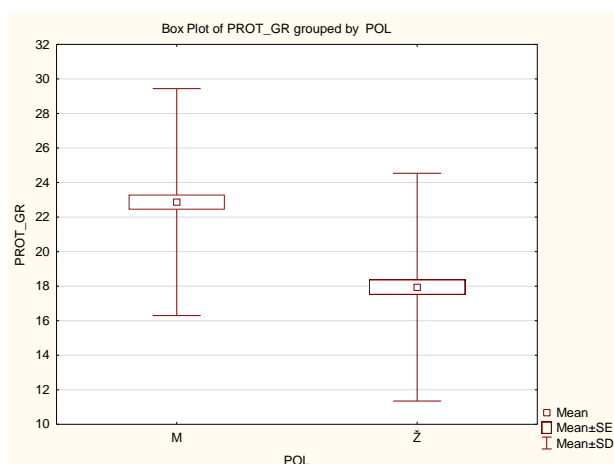
- BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA TOKOM MEČA (AS),
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH IZ SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU.

Iz dobijenih podataka može se izvesti zaključak da su ženske reprezentacije u periodu između dva olimpijska ciklusa usavršavale servis što se odrazilo i na prijem servisa koji je u istom posmatranom periodu imao tendenciju opadanja. Usavršavanje servisa odrazio se i na trend smanjenja broja izgubljenih poena pri servisu tokom meča. Pored približavanja izvođenja servisa motoričkom stereotipu, usavršavanjem se sticala sigurnost, a time su se dodatno smanjivale greške pri izvođenju servisa. Razlog rastućeg trenda ukupnog broja servisa u meču se može opravdati rastućim trendom trajanja seta, kao i rastućim trendom ukupnog trajanja meča.

Analizirajući trendove muške i ženske populacije na opserviranim olimpijskim igrama, može se zaključiti da se umnogome razlikuje način upotrebe servisa pri osvajanju poena među populacijom. Muška populacija pokušavaju snažnim servisima da dođu direktno do poena ili da usled slabijeg prijema servisa primoraju protivnika da organizuje napad nešto udaljeniji od mreže. Ženska populacija je pokušavala da servisom naruši organizaciju napada protivnika i time steknu prednost u borbi za poenom.

U varijabli **BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA** (PROT\_GR), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.868+/-6.572 (I.P. 95% 22.011 - 23.726), sa minimalnom vrednošću od 10 i maksimalnom vrednošću 45 za mečeve muškaraca i 17.943+/-6.597 (I.P. 95% 17.082 - 18.804) sa minimalnom vrednošću od 5 i maksimalnom vrednošću 42 za mečeve žena (Grafikon 288.).

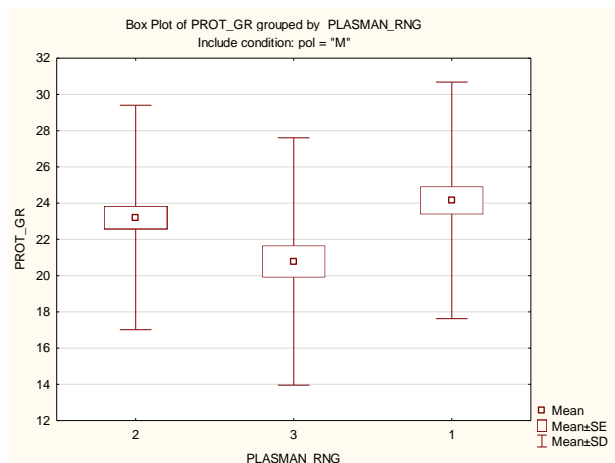
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 15020 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



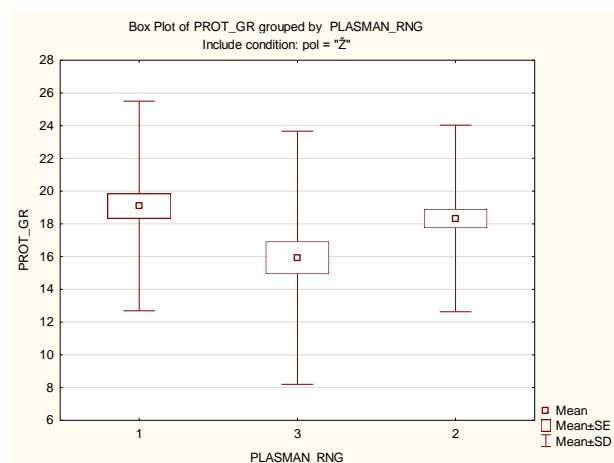
Grafikon 288.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 24.153+/-6.525 za mečeve osvajača medalja, 23.208+/-6.193 za mečeve ostalih finalista i 20.783+/-6.822 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 289.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 9.001202 je bila statistički značajna ( $p = 0.0111$ ).



Grafikon 289.



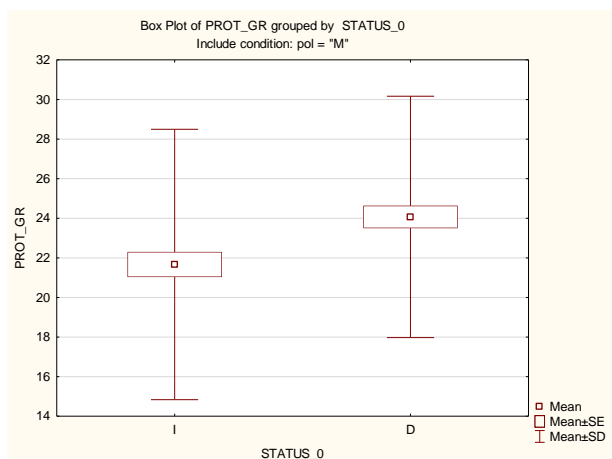
Grafikon 290.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 19.097+/-6.405 za mečeve osvajačica medalja, 18.333+/-5.701 za mečeve ostalih finalistkinja i 15.933+/-7.733 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 290.).

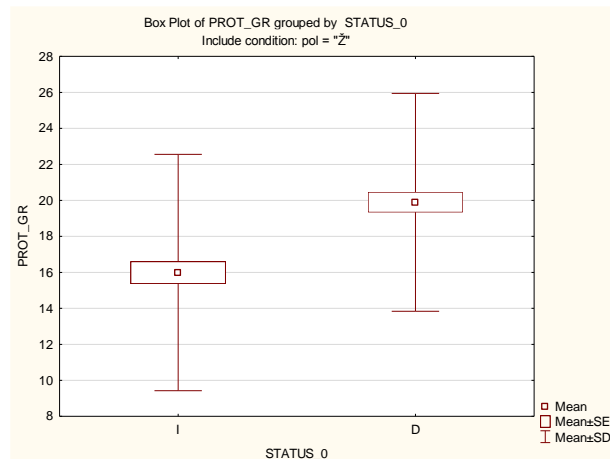
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 14.74605 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0006$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.07+/-6.099, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.667+/-6.83.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 291.), dobijena U-vrednost od 5162.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.007267$ ).



Grafikon 291.



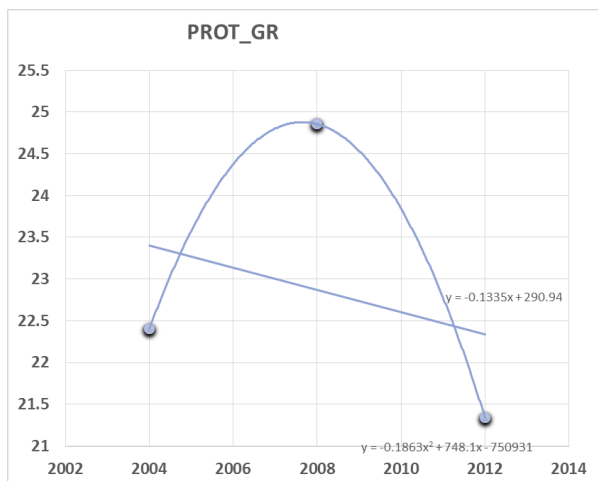
Grafikon 292.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $19.895 \pm 6.053$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $15.991 \pm 6.566$

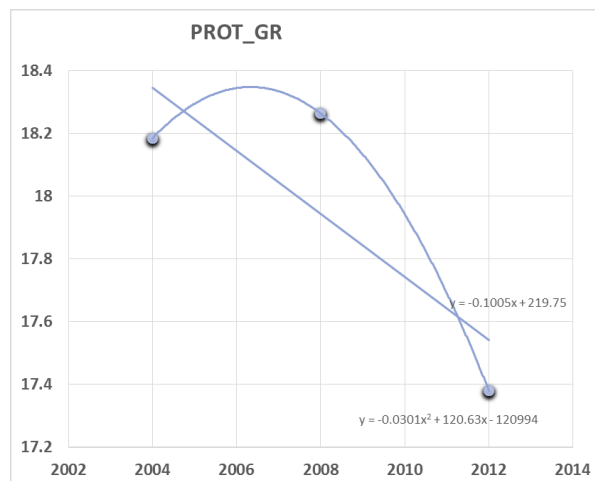
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 292.), dobijena U-vrednost od 4025 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000001$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $22.408 \pm 7.694$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $24.855 \pm 5.805$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $21.34 \pm 5.589$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 293.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 293.).



Grafikon 293.



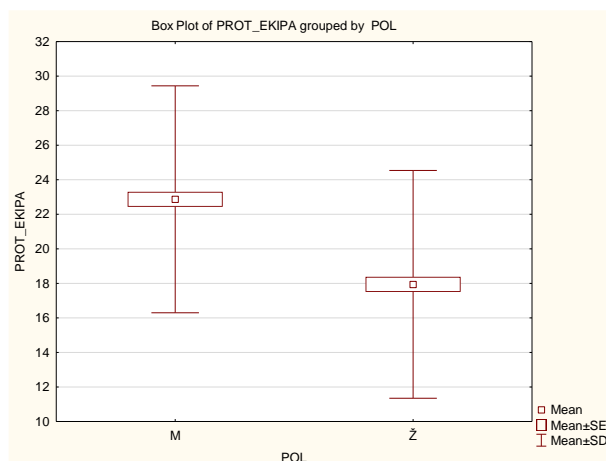
Grafikon 294.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.184+/-6.874 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 18.263+/-6.152 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 17.38+/-6.794 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 294.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 294.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA** (PROT\_EKIPA), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.868+/-6.572 (I.P. 95% 22.011 - 23.726), sa minimalnom vrednošću od 10 i maksimalnom vrednošću 45 za mečeve muškaraca i 17.943+/-6.597 (I.P. 95% 17.082 - 18.804) sa minimalnom vrednošću od 5 i maksimalnom vrednošću 42 za mečeve žena (Grafikon 295.).

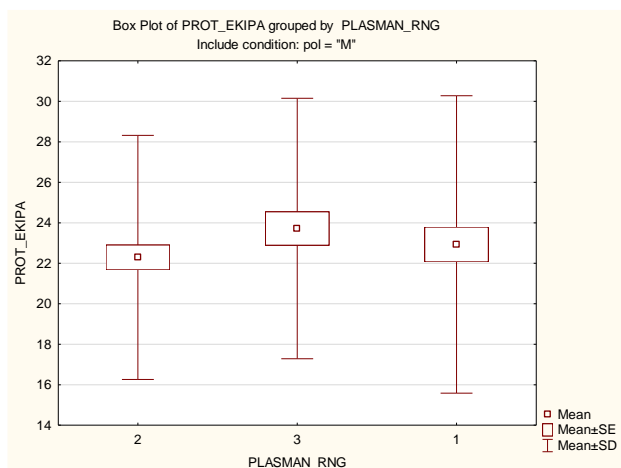
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 15020 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



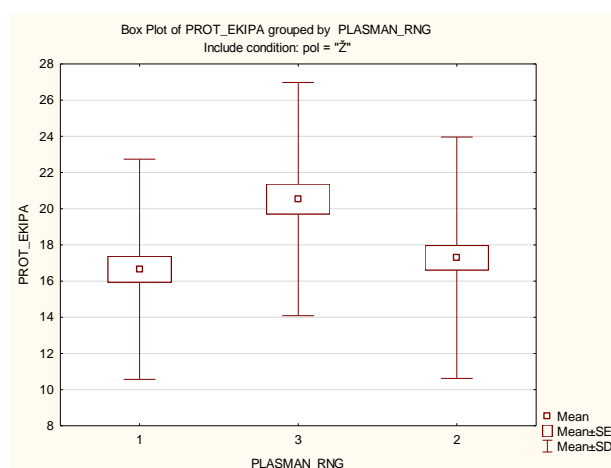
Grafikon 295.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.931+/-7.345 za mečeve osvajača medalja, 22.292+/-6.031 za mečeve ostalih finalista i 23.717+/-6.434 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 296.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.096007 nije bila statistički značajna ( $p = 0.5781$ ).



Grafikon 296.



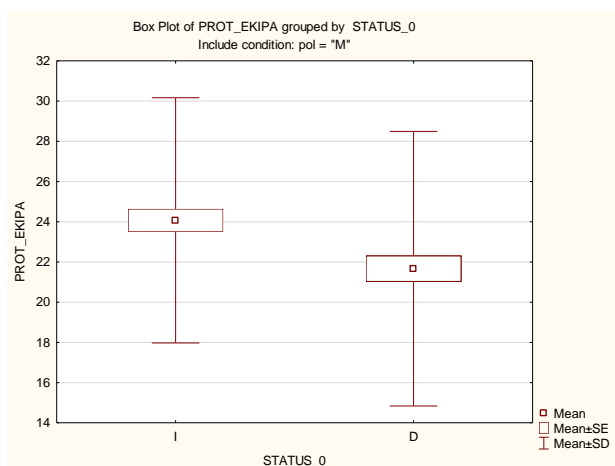
Grafikon 297.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16.653+/-6.087 za mečeve osvajačica medalja, 17.292+/-6.676 za mečeve ostalih finalistkinja i 20.533+/-6.448 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 297.).

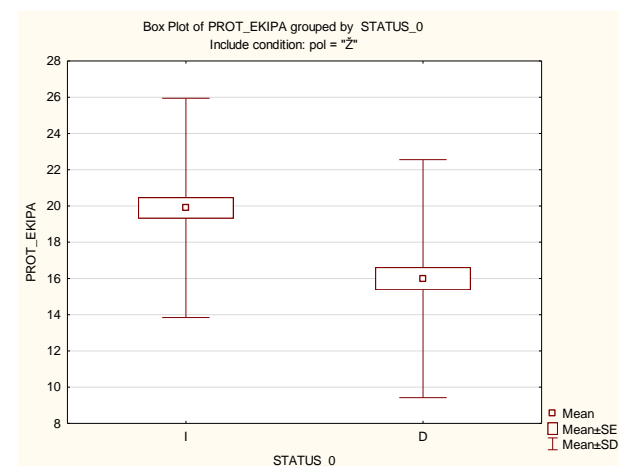
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 12.56643 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0019$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.667 $\pm$ 6.83, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 24.07 $\pm$ 6.099.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 298.), dobijena U-vrednost od 5162.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.007267$ ).



Grafikon 298.



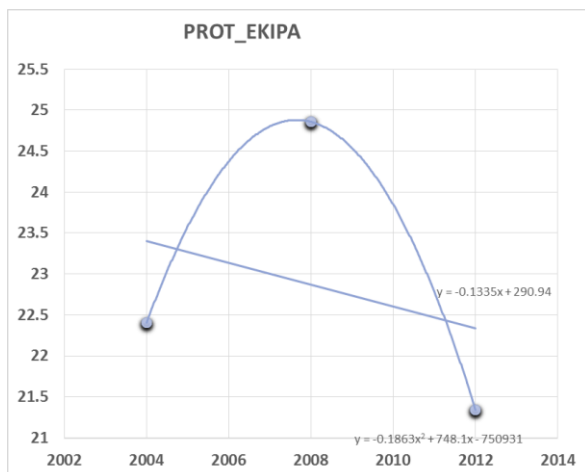
Grafikon 299.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 15.991 $\pm$ 6.566, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.895 $\pm$ 6.053

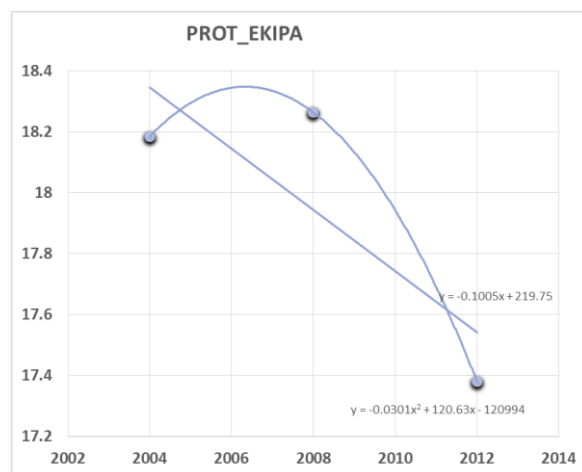
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 299.), dobijena U-vrednost od 4025 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000001$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.408 $\pm$ 7.694 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 24.855 $\pm$ 5.805 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 21.34 $\pm$ 5.589 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 300.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 300.).



Grafikon 300.



Grafikon 301.

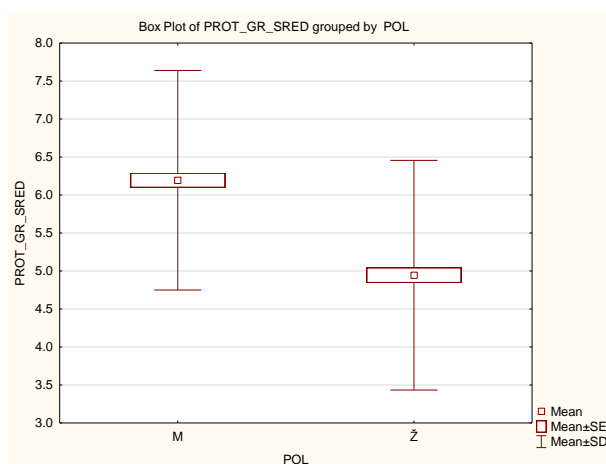
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.184+/-6.874 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 18.263+/-6.152 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 17.38+/-6.794 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 301.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 301.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU (PROT\_GR\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.194+/-1.445 (I.P. 95% 6.006 - 6.383), sa minimalnom vrednošću od 2.75 i maksimalnom vrednošću 12 za mečeve muškaraca i 4.945+/-1.511 (I.P. 95% 4.747 - 5.142) sa minimalnom vrednošću od 1.6667 i maksimalnom vrednošću 9.67 za mečeve žena (Grafikon 302.).



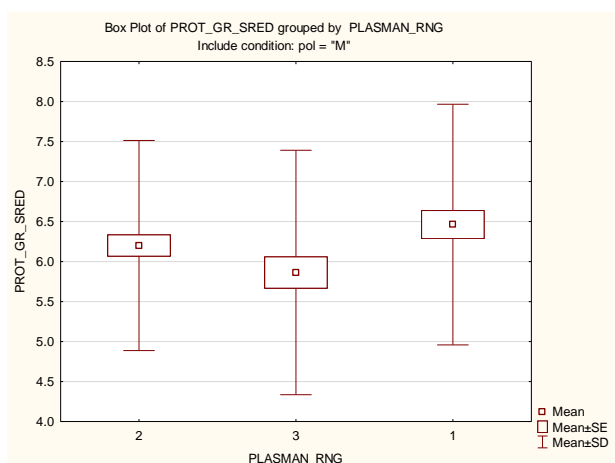
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 14269.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



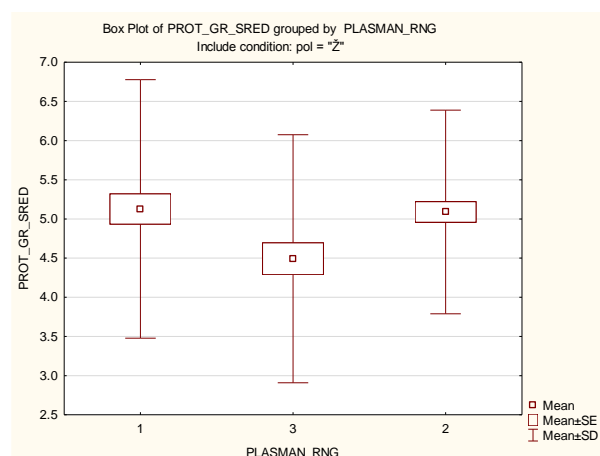
Grafikon 302.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.463 $\pm$ 1.504 za mečeve osvajača medalja, 6.2 $\pm$ 1.313 za mečeve ostalih finalista i 5.863 $\pm$ 1.528 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 303.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.611929 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0997$ ).



Grafikon 303.



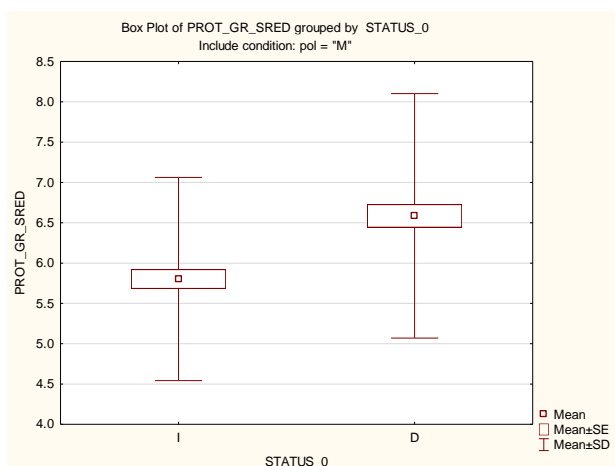
Grafikon 304.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.128+/-1.65 za mečeve osvajačica medalja, 5.09+/-1.3 za mečeve ostalih finalistkinja i 4.492+/-1.584 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 304.).

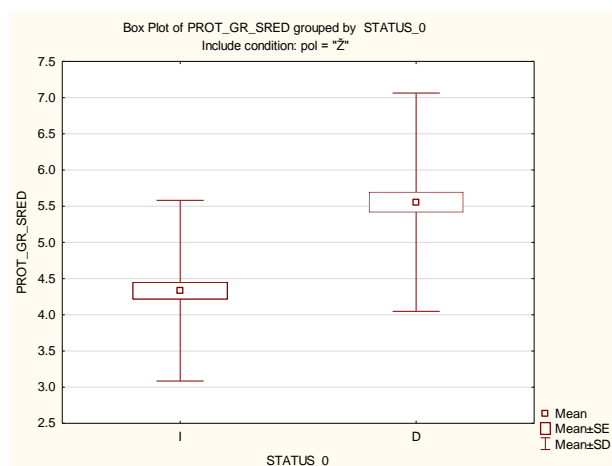
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 9.475218 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0088$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 6.586+/-1.515, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.803+/-1.26.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 305.), dobijena U-vrednost od 4602 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000139$ ).



Grafikon 305.



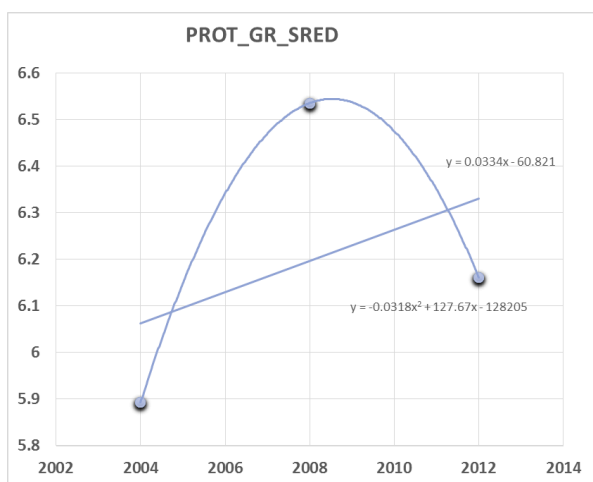
Grafikon 306.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.556+/-1.508, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 4.333+/-1.248

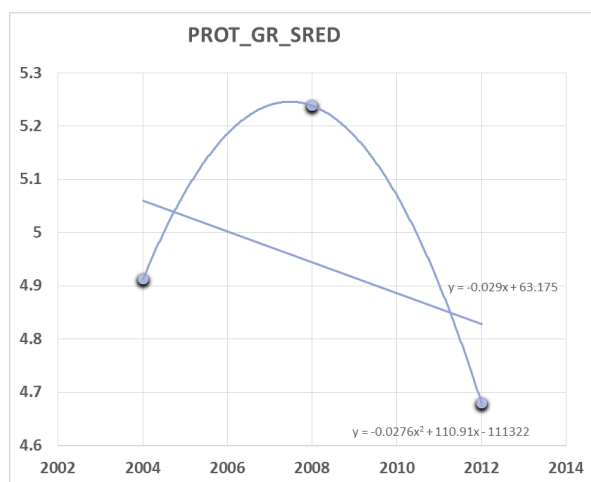
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 306.), dobijena U-vrednost od 3495.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.893+/-1.57 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 6.535+/-1.318 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 6.16+/-1.38 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 307.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 307.).



Grafikon 307.



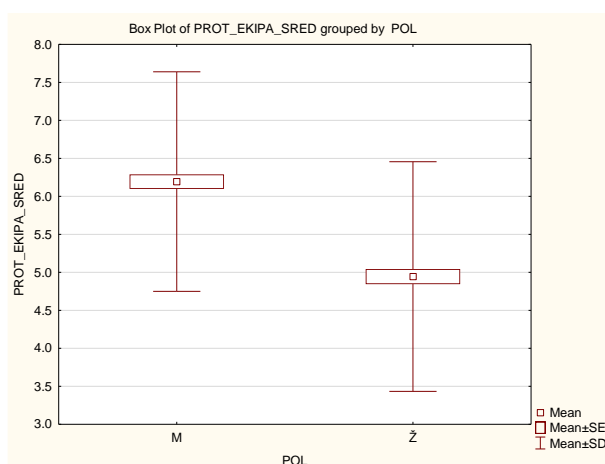
Grafikon 308.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.912+/-1.499 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 5.238+/-1.502 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 4.68+/-1.501 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 308.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 308.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM PO SETU** (PROT\_EKIPA\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.194+/-1.445 (I.P. 95% 6.006 - 6.383), sa minimalnom vrednošću od 2.75 i maksimalnom vrednošću 12 za mečeve muškaraca i 4.945+/-1.511 (I.P. 95% 4.747 - 5.142) sa minimalnom vrednošću od 1.6667 i maksimalnom vrednošću 9.67 za mečeve žena (Grafikon 309.).

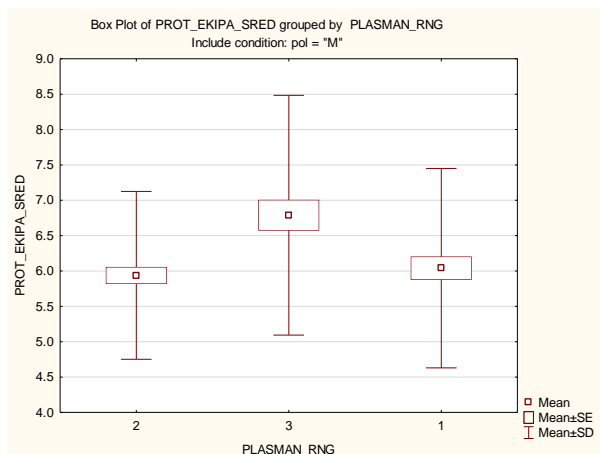
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 14269.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



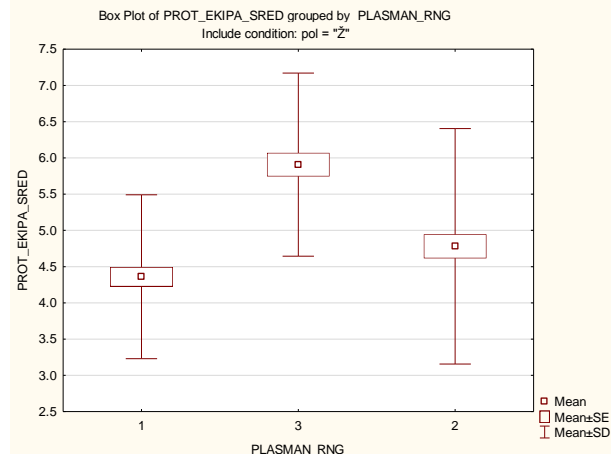
Grafikon 309.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.04+/-1.41 za mečeve osvajača medalja, 5.938+/-1.187 za mečeve ostalih finalista i 6.79+/-1.695 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 310.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 10.01056 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0067$ ).



Grafikon 310.



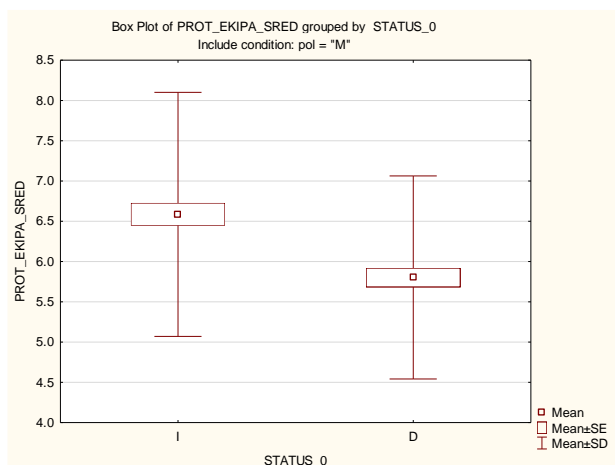
Grafikon 311.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.36 \pm 1.13$  za mečeve osvajačica medalja,  $4.781 \pm 1.625$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $5.908 \pm 1.263$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 311.).

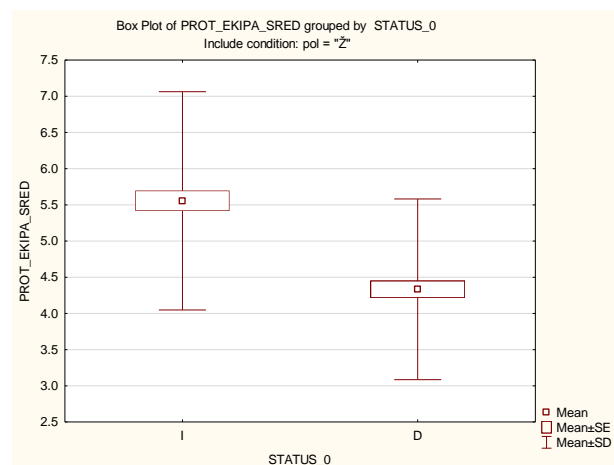
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 38.10144 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.803 \pm 1.26$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $6.586 \pm 1.515$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 312.), dobijena U-vrednost od 4602 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000139$ ).



Grafikon 312.



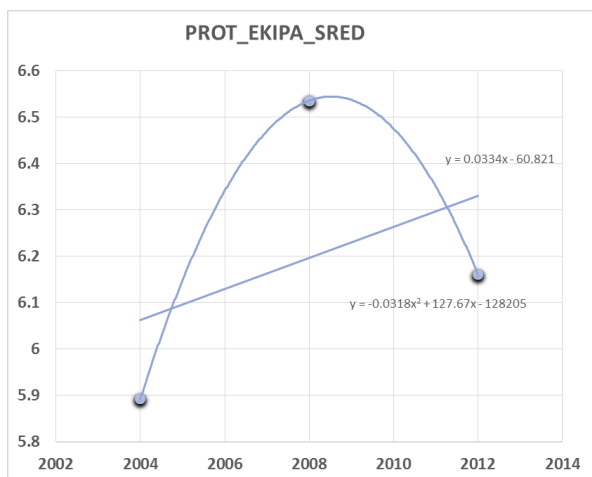
Grafikon 313.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.333 \pm 1.248$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.556 \pm 1.508$

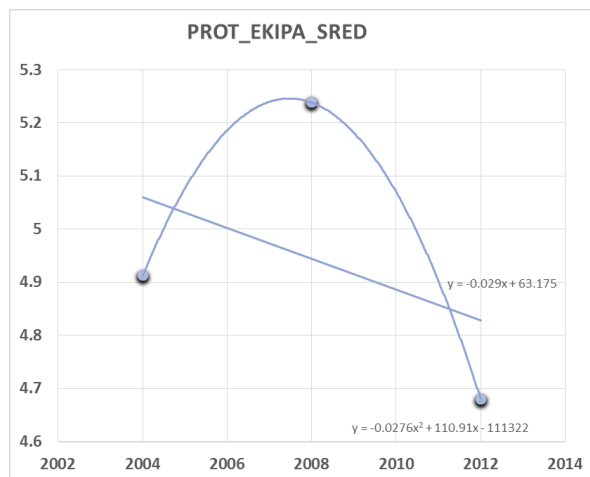
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 313.), dobijena U-vrednost od 3495.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.893 \pm 1.57$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $6.535 \pm 1.318$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i  $6.16 \pm 1.38$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 314.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 314.).



Grafikon 314.



Grafikon 315.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.912+/-1.499 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 5.238+/-1.502 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 4.68+/-1.501 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 315.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 315.).



Nakon podele osnovnog uzorka mečeva po polu, muškarci su imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM PO SETU.

Testiranjem registrovanih razlika odgovarajućim testom dobijena je vrednost koja je u svim varijablama bila visoko statistički značajna.

Dobijeni rezultati govore da su na analiziranim olimpijskim igrama muškarci svoje protivnike više primoravali na činjenje grešaka tokom meča. Ovakav rezultat je u uskoj vezi sa brojem izgubljenih poena timskom greškom u meču, pa je i logički opravdan dobijen rezultat da su muškarci u odnosu na žene imali više izgubljenih poena timskom greškom u meču. S obzirom na to da su muškarci načinili više grešaka nego žene, razlog treba tražiti, između ostalog, i u činjenici da muškarci imaju snažniji servis, tj. let lopte nakon servisa kod muškaraca je brži. Nemogućnost veće kontrole lopte usled njenog brzog kretanja predstavlja jedan od razloga načinjenih grešaka. Suprotno tome, ženska odbojka je sporija, te žene imaju više vremena za reakciju, što im omogućava i veću kontrolu nad loptom. Rezultati deskriptivne statistike sa visokim nivoom statističke značajnosti govore u prilog tome da je ženska odbojka suptilnija, sa višim nivoom taktičko-tehničkog ispoljavanja, što u takvim uslovima ima za rezultat manji broj grešaka.

Ukoliko bi trebalo dublje analizirati varijable koje se odnose na greške protivnika i timske greške kako bismo stvorili naučnu postavku na bazi onoga što je ovde dobijeno kao rezultat, onda se može reći da način treniranja nije na nivou koji odgovara reprezentativnim zahtevima. Ovo se pre svega odnosi na sve četiri varijable gde je visoka statistička značajnost kod muške populacije ukazala na činjenicu da opuštenost na treninzima i način ispoljavanja tehnike umnogome pospešuje, tj. dozvoljava usvajanja greške tokom uvežbavanja tehničko-taktičkih odbojkaških elemenata, bez obzira što izvođenje snažnih i brzih servisa i smećiranja može da se dovede na nivo zatvorenog motoričkog stereotip, tj. usvajanje tehnike bez greške. Čuvena sugestija trenera na presudnim poenima: „Udri, pa šta bude!“, pokazuje količinu nepoznavanja elementarnih zakonitosti trenažne tehnologije. Ako se ovome doda i dozvoljen samostalni odabir tehničko-taktičkih elemenata u nepredviđenim situacijama i nivo sigurnosti u izvođenju tih elemenata, onda je jasno zašto je ovako kritički stav prema trenerima koji nedovoljno prate savremene tokove trenažne tehnologije.

Nakon podele osnovnog uzorka mečeva prema polu i konačnom plasmanu, u obe populacije najviše vrednosti zabeležili su osvajači medalja u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU,

a najviše vrednosti su zabeležili ostali učesnici završnog olimpijskog turnira u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA,



- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM PO SETU.

Na osnovu dobijenih podataka može se zaključiti da pomenute varijable podjednako utiču na konačan plasman i kod muškaraca i kod žena, s obzirom na to da je raspored rangova bio identičan među populacijama u svim pomenutim varijablama. Ako jedna reprezentacija pretenduje na medalju, neophodno je da svojom igrom natera protivnika da više greši i da što bolje uigra ekipu, kako bi smanjila broj timskih grešaka tokom meča.

Pri podeli osnovnog uzorak prema polu i konačnom plasmanu, mogu se izdvojiti varijable u kojima ženska populacija ima statistički visoku značajnost, to su: BROJU OSVOJENIH POENA GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA i PROSEČNOM BROJU OSVOJENIH POENA GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU. Ovo nije uopšte iznenađujuće zbog toga što u ženskoj populaciji uslovljenost napadom podrazumeva i snažno smećiranje za njihove prilike. Lošije plasirane ekipe uglavnom imitiraju igru ekipe sa boljim plasmanom i to tako što po svaku cenu, a to znači i po cenu greške, pokušavaju da završe akciju snažnim smećom. Visoka statistička značajnost u varijabli BROJ OSVOJENIH POENA GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA ne podrazumeva samo grešku u smećiranju. Greške se odnose i na izvođenje: servisa, blokiranja kao i prijema servisa, što može navesti na razmišljanje da je došlo do psihološke nestabilnosti ili velikog praznjenja koncentracije tokom meča, što je sasvim očekivano zbog toga što se radi o najznačajnijem takmičenju četvorogodišnjeg ciklusa. Vrlo je interesantno da prosečan broj izgubljenih poena timskom greškom po setu i u muškoj i u ženskoj populaciji ima visoku statističku značajnost. Sve ovo može da usmeri razmišljanje ka činjenici da što je manji broj grešaka, to je i plasman bolji. Kada odbojkaški stručnjaci pročitaju ovu konstataciju, mogu reći da nije trebalo istraživanje kako bi se došlo do ovog zaključka, tj. da se logičkim putem moglo doći do istog zaključka. Ako je to tako, postavlja se pitanje zašto onda treniraju tako da se dozvoljavaju greške na treningu.

Podelom osnovnog uzorka prema konačnom ishodu meča na osnovu dobijenih rezultata deskriptivne statistike, može se videti da greške visoko koreliraju sa konačnim ishodom meča. Odnosno, visoka statistička značajnost dobijena nakon testiranja registrovanih razlika, u obe populacije, u svim pomenutim varijablama, navodi na zaključak da taj broj u velikoj meri određuje porednika utakmice. Ovaj podatak stručnjake bi trebao da usmeri na usavršavanje igre u pravcu nadmudrivanja protivnika tokom nadigravanja, kako bi ga primorali da načini grešku, uz istovremeno povećanje nivoa timske uigranosti. Uvođenje inovacija kroz trenažni proces bi za

posledicu imalo smanjivanje broja grešaka jedne ekipe. Suprotno tome, veći broj izgubljenih poena timskom greškom u velikoj meri opredeljuje ekipu na poraz.

Dobijen podatak da uvek gubi ekipa koji ima veći broj timskih grešaka u odnosu na individualne greške govori u prilog individualne moći u sklopu timske celine. Naime, neuigranost tima i pad koncentracije pojedinca može proizvesti sunovrat cele ekipe ako je pojedinac u toj ekipi lider. Drugim rečima, ne sme tim da zavisi od pojedinca. Ako se pusti mašti na volju, a to potvrdi i analiza skautinga meča, onda lider može da bude i dizač, zbog čega može da potone cela igra u beznade. Zato je neophodno, u svetlu odbojke budućnosti, razmišljati u pravcu timske igre sa dva i više dizača. (Tomić i saradnici, 2012.) Naravno da će to iziskivati određeno predznanje, ali i mogućnost da se u tokove savremene odbojke uvedu kvalitetne inovacije

Preraspodelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u muškoj populaciji zabeleženi su opadajući trendovi u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA,

a rastući trendovi zabeleženi su u varijablama:

- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM U SETU.

U populaciji žena zabeležen je opadajući trend u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM U SETU.

Na osnovu dobijenih trendova može se izvesti zaključak da je u periodu od Olimpijskih igara u Atini 2004. godine pa do igara u Londonu 2012. godine odbojka kontinuirano i ubrzano menjala. Jedna od promena jeste posledica rada trenera ženskih reprezentacija koji su više radili na uigravanju ekipe i time direktno uticali na smanjenje sopstvenih grešaka. Imajući na umu činjenicu da je zabeležen opadajući trend u varijabli BROJ SETOVA, onda je i bilo za očekivati da se u muškoj populaciji ovaj trend reflektuje na trendove varijabli:

- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM TOKOM MEČA,

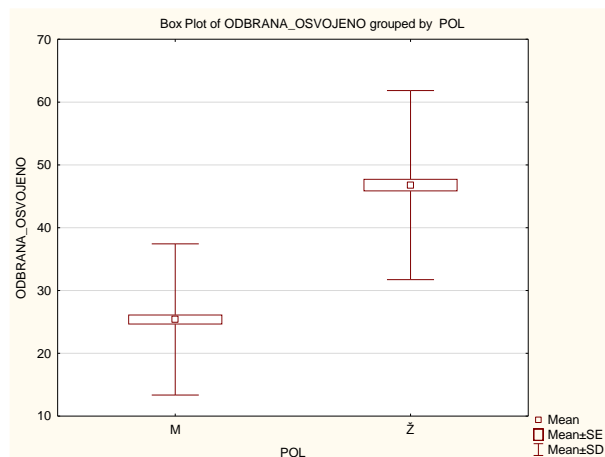
koje su u analiziranom periodu imali opadajući trend.

Rezultati analize su pokazali da je na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine u obe populacije napravljen najveći broj grešaka u pomenutim varijablama. Zanimljivo je da je najmanji broj grešaka sa opadajućim trendom zabeležen na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. god. Velika je verovatnoća da su reprezentacije koje su se kvalifikovale na sva tri završna olimpijska turnira od Atine 2004, preko Pekinga 2008. do Londona 2012. godine je imali svrsishodniju trenažnu tehnologiju. Analizom rezultata i plasmana pojedinih reprezentacija, menadžeri tih reprezentacija mogli su utvrditi da je trenažna tehnologija kod osvajača medalja bila funkcionalnija od ostalih. U želji da njihove reprezentacije dostignu taj nivo, to se moglo rešiti na dva načina. Prvi - da igrajući utakmice protiv ekipa koje su primenjivale efikasnu trenažnu tehnologiju shvate način njihove efikasnosti i drugi - da se angažuju treneri koji su sprovodili takvu trenažnu tehnologiju.

Može se konstatovati da je u Peking 2008. godine najviše zabeležen broj osvojenih poena greškom protivnika tokom meča, zatim broj izgubljenih poena timskom greškom u meču, prosečan broj osvojenih poena greškom protivnika po setu i broj izgubljenih poena timskom greškom po setu. Pretpostavlja se da je razlog bio smena generacije u reprezentaciji ili neki drugi, pa se stoga ne može smelo tvrditi glavni uzrok ovakve pojave.

U varijabli **BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA** (ODBRANA\_OSVOJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.395+/-12.037 (I.P. 95% 23.824 - 26.966), sa minimalnom vrednošću od 2 i maksimalnom vrednošću 55 za mečeve muškaraca i 46.789+/-15.052 (I.P. 95% 44.825 - 48.754) sa minimalnom vrednošću od 18 i maksimalnom vrednošću 85 za mečeve žena (Grafikon 316.).

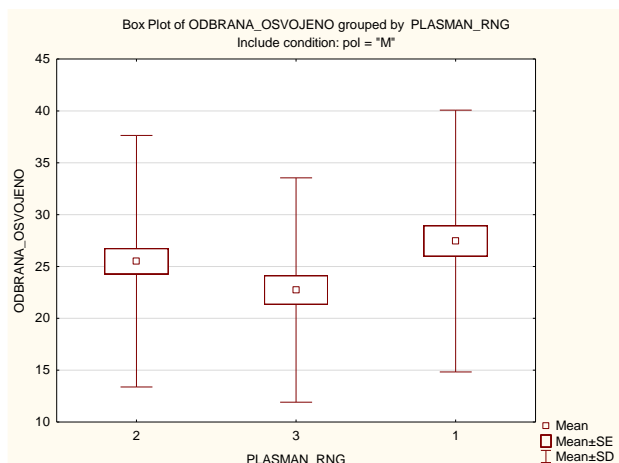
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 7142 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



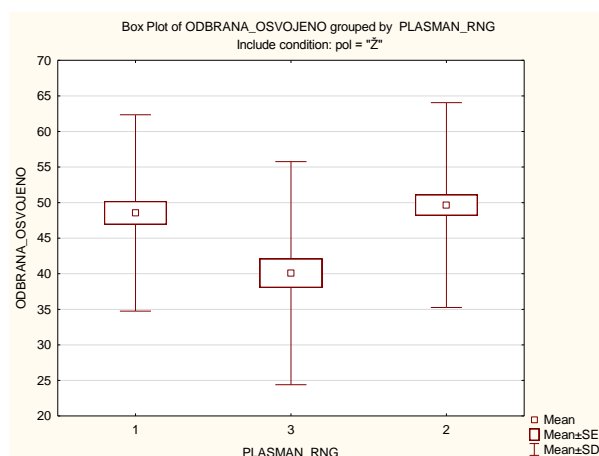
Grafikon 316.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 27.458+/-12.614 za mečeve osvajača medalja, 25.51+/-12.12 za mečeve ostalih finalista i 22.733+/-10.816 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 317.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.648072 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0979$ ).



Grafikon 317.



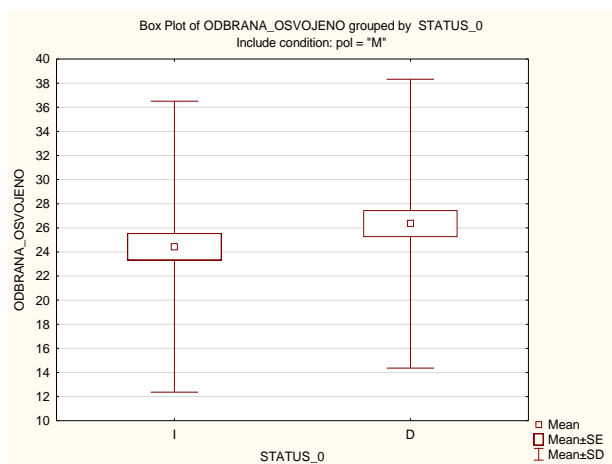
Grafikon 318.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 48.556+/-13.798 za mečeve osvajačica medalja, 49.656+/-14.404 za mečeve ostalih finalistkinja i 40.083+/-15.673 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 318.).

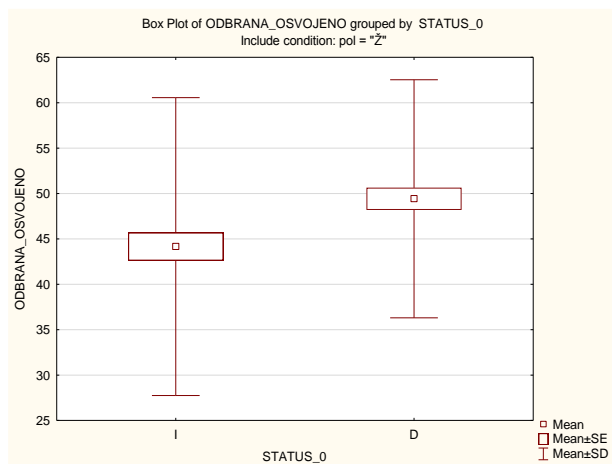
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 18.9406 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0001$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $26.351 \pm 11.981$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $24.439 \pm 12.069$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 319.), dobijena U-vrednost od 5853 nije bila statistički značajna ( $p = 0.195451$ ).



Grafikon 319.



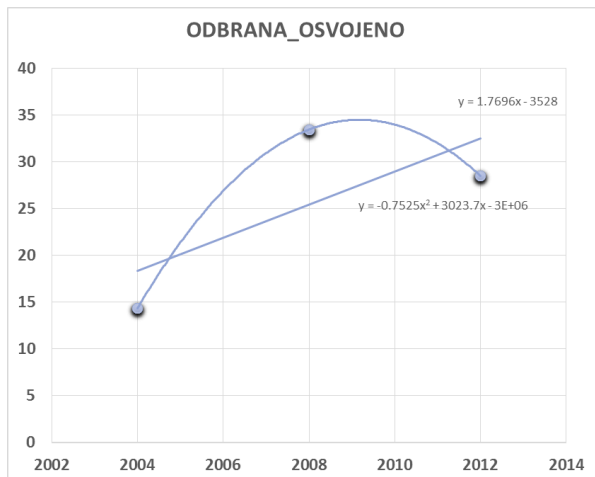
Grafikon 320.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $49.421 \pm 13.109$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $44.158 \pm 16.411$ .

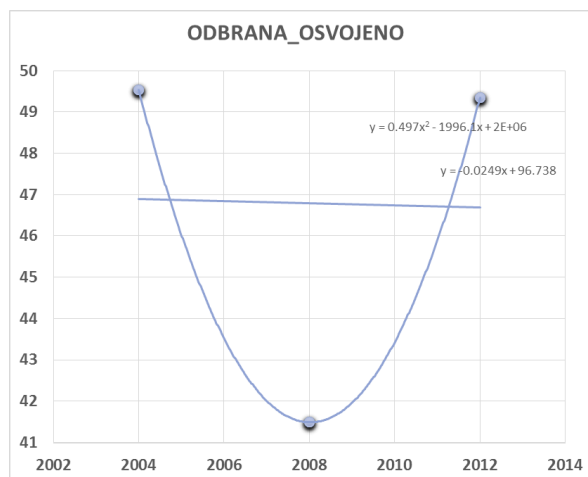
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 320.), dobijena U-vrednost od 5010 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.002809$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $14.303 \pm 6.55$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $33.421 \pm 10.883$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $28.46 \pm 8.814$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 321.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 321.).



Grafikon 321.



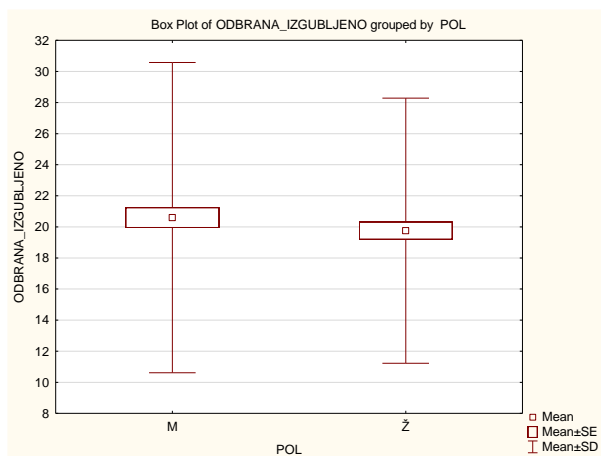
Grafikon 322.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 49.539+/-13.979 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 41.487+/-15.263 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 49.34+/-14.649 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 322.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 322.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA** (ODBRANA\_IZGUBLJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 20.596+/-9.984 (I.P. 95% 19.294 - 21.899), sa minimalnom vrednošću od 4 i maksimalnom vrednošću 48 za mečeve muškaraca i 19.754+/-8.531 (I.P. 95% 18.641 - 20.868) sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 43 za mečeve žena (Grafikon 323.).

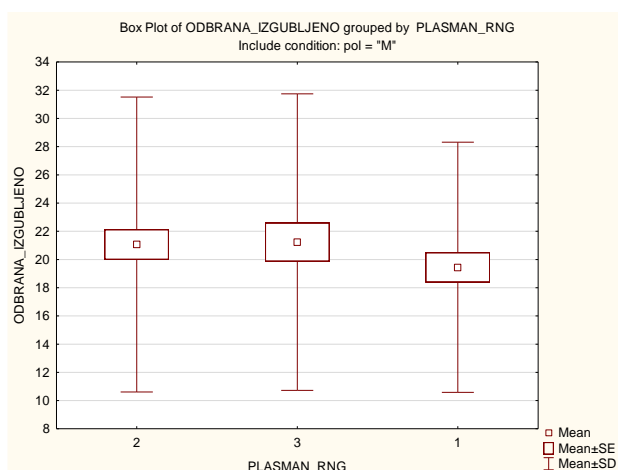
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25218 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.582265$ ).



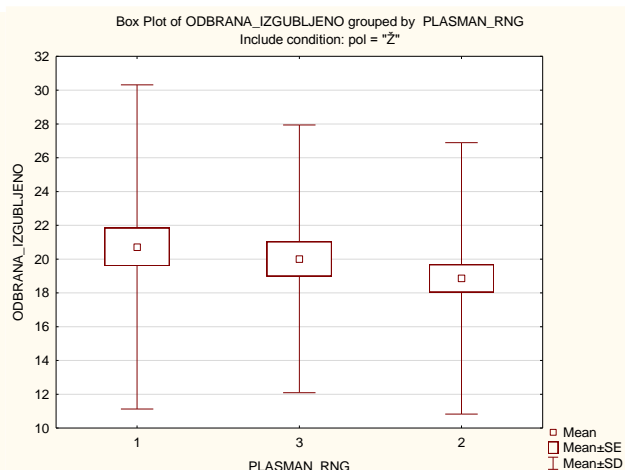
Grafikon 323.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 19.444+/-8.868 za mečeve osvajača medalja, 21.063+/-10.455 za mečeve ostalih finalista i 21.233+/-10.511 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 324.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.7700209 nije bila statistički značajna ( $p = 0.6804$ ).



Grafikon 324.



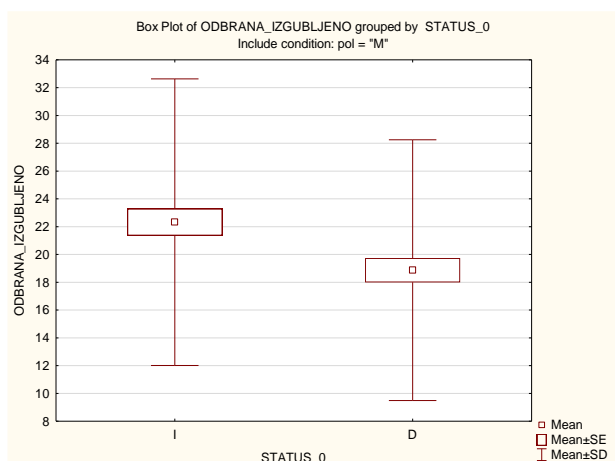
Grafikon 325.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 20.722+/-9.595 za mečeve osvajačica medalja, 18.865+/-8.035 za mečeve ostalih finalistkinja i 20.017+/-7.922 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 325.).

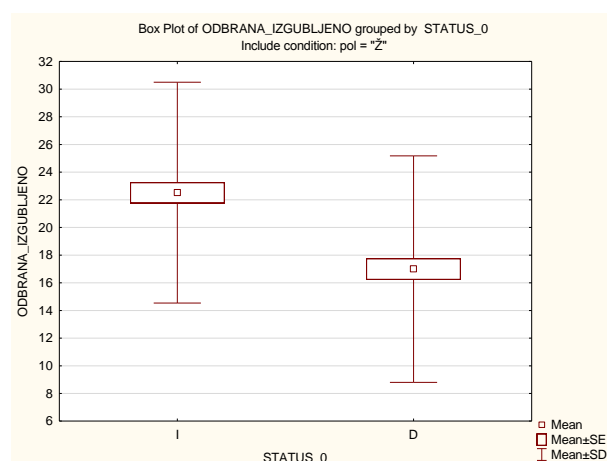
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.928372 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3813$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 18.868+/-9.379, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 22.325+/-10.307.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 326.), dobijena U-vrednost od 5257.5 je bila statistički značajna ( $p = 0.012726$ ).



Grafikon 326.



Grafikon 327.

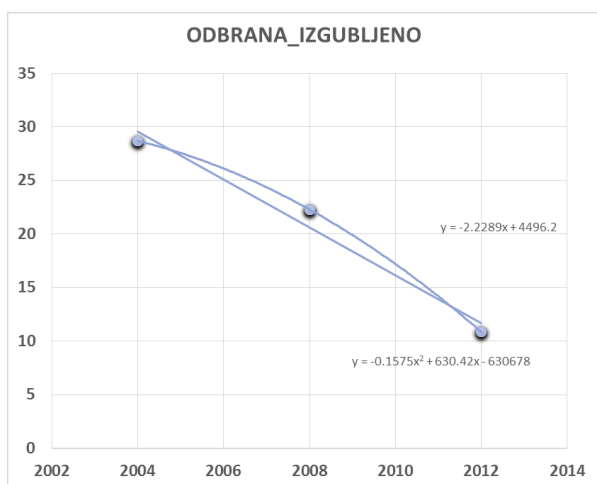
U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 16.991+/-8.19, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 22.518+/-7.983

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 327.), dobijena U-vrednost od 3922.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

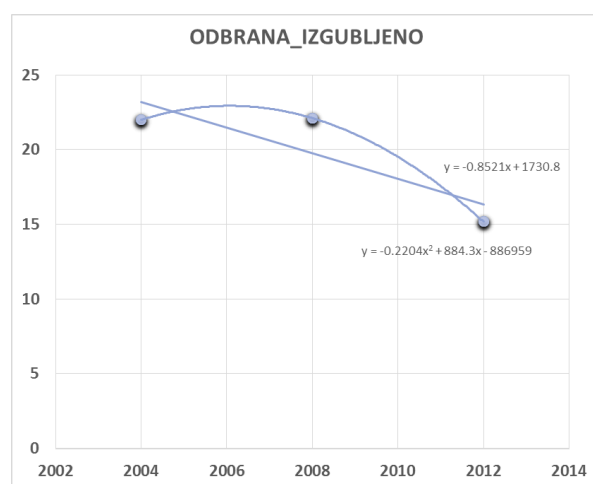


Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 28.671+/-8.21 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.276+/-7.251 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 10.84+/-4.047 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 328.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 328.).



Grafikon 328.



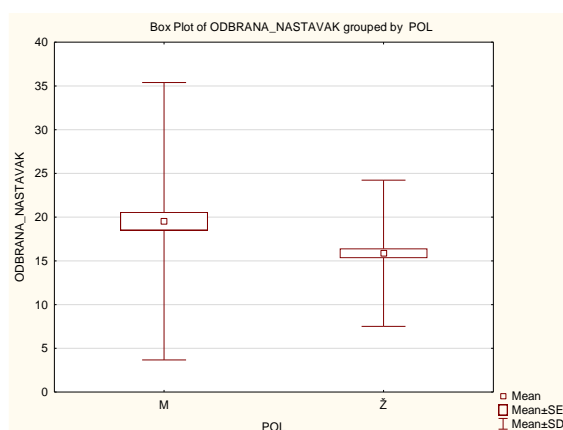
Grafikon 329.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 21.987+/-7.601 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.105+/-8.86 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 15.17+/-7.216 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 329.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 329.).

U varijabli **BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NEDIGRAVANJEM TOKOM MEČA** (ODBRANA\_NASTAVAK), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 19.539+/-15.854 (I.P. 95% 17.471 - 21.608), sa minimalnom vrednošću od 1 i maksimalnom vrednošću 74 za mečeve muškaraca i 15.873+/-8.349 (I.P. 95% 14.783 - 16.962) sa minimalnom vrednošću od 2 i maksimalnom vrednošću 48 za mečeve žena (Grafikon 330.).

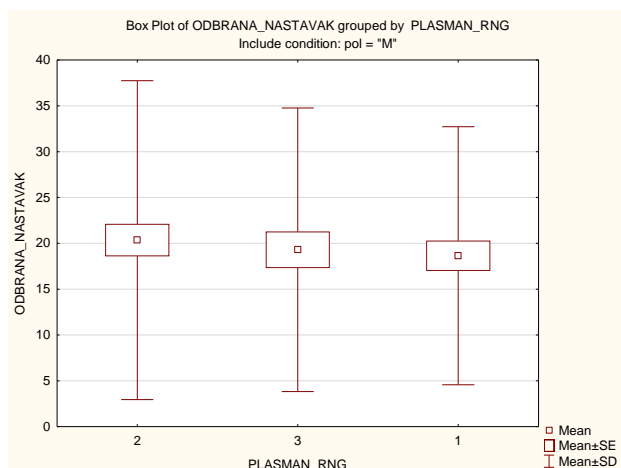
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25827.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.907142$ ).



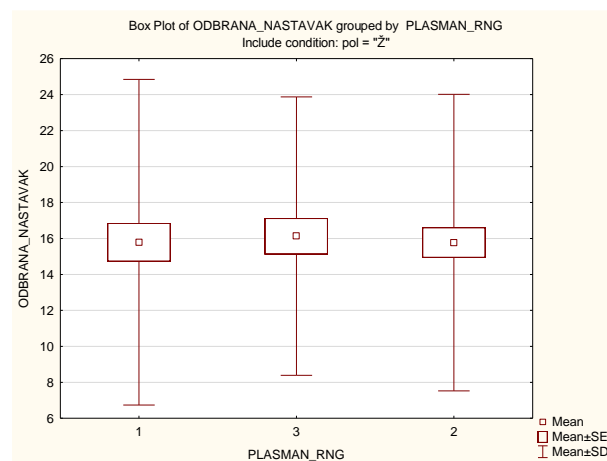
Grafikon 330.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.653+/-14.071 za mečeve osvajača medalja, 20.354+/-17.396 za mečeve ostalih finalista i 19.3+/-15.474 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 331.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.0942158 nije bila statistički značajna ( $p = 0.954$ ).



Grafikon 331.



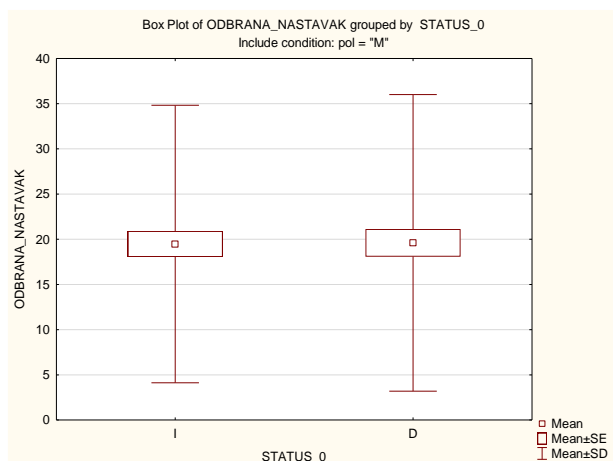
Grafikon 332.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 15.792+/-9.055 za mečeve osvajačica medalja, 15.771+/-8.246 za mečeve ostalih finalistkinja i 16.133+/-7.743 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 332.).

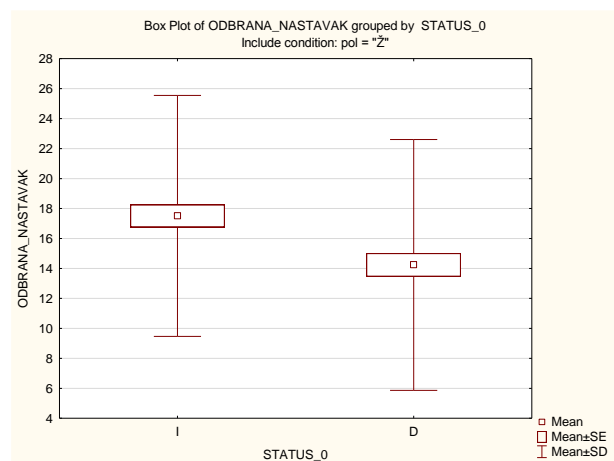
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.5372777 nije bila statistički značajna ( $p = 0.7644$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.605+/-16.408, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 19.474+/-15.353.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 333.), dobijena U-vrednost od 6431 nije bila statistički značajna ( $p = 0.893674$ ).



Grafikon 333.



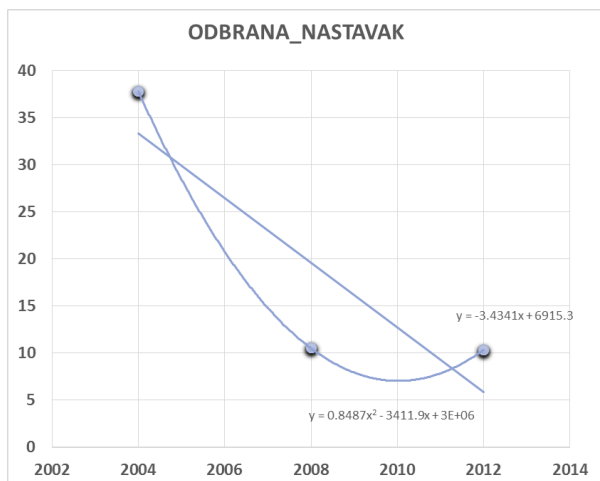
Grafikon 334.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 14.237+/-8.369, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.509+/-8.037

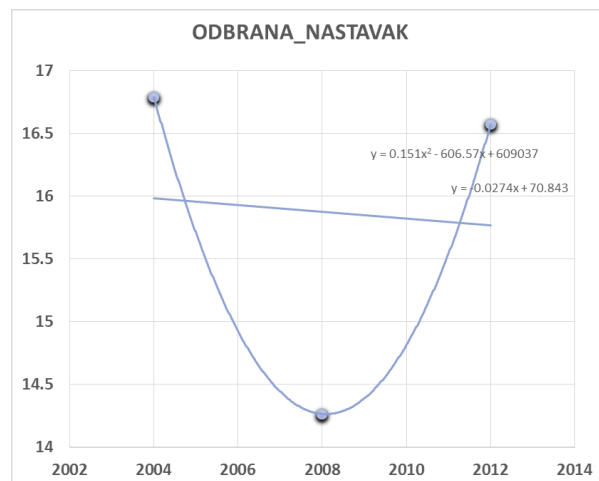
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 334.), dobijena U-vrednost od 4744.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000425$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 37.803+/-13.294 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 10.487+/-6.654 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 10.33+/-5.726 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 335.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 338.).



Grafikon 335.



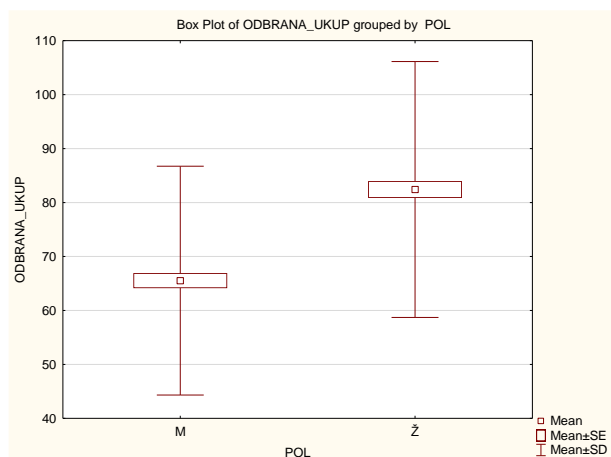
Grafikon 336.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16.789+/-6.165 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 14.263+/-10.225 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 16.57+/-8.029 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 336.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 336.).

U varijabli **UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA** (ODBRANA\_UKUP), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 65.531+/-21.209 (I.P. 95% 62.763 - 68.298), sa minimalnom vrednošću od 30 i maksimalnom vrednošću 127 za mečeve muškaraca i 82.417+/-23.714 (I.P. 95% 79.322 - 85.511) sa minimalnom vrednošću od 37 i maksimalnom vrednošću 148 za mečeve žena (Grafikon 337.).

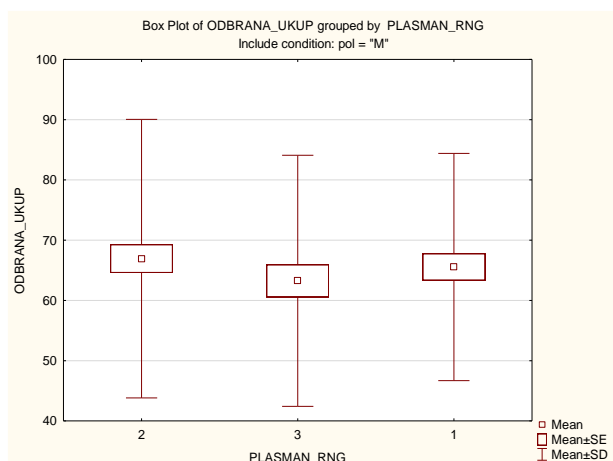
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 15620 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



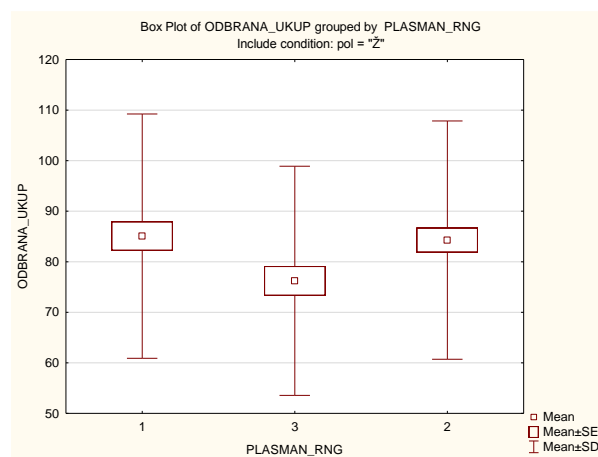
Grafikon 337.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 65.556+/-18.854 za mečeve osvajača medalja, 66.927+/-23.114 za mečeve ostalih finalista i 63.267+/-20.838 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 338.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Waliovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.9400368 nije bila statistički značajna ( $p = 0.625$ ).



Grafikon 338.



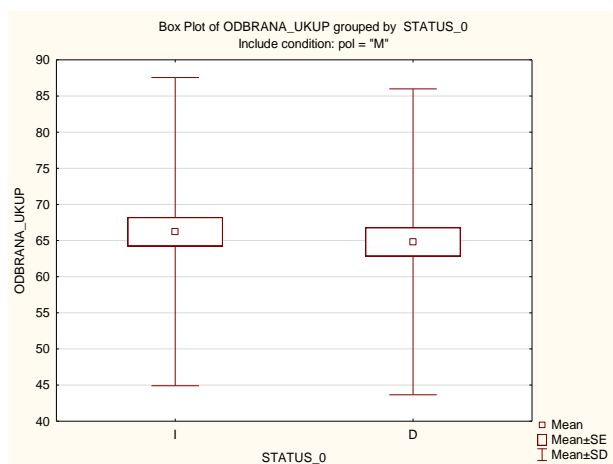
Grafikon 339.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 85.069+/-24.158 za mečeve osvajačica medalja, 84.292+/-23.57 za mečeve ostalih finalistkinja i 76.233+/-22.664 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 339.).

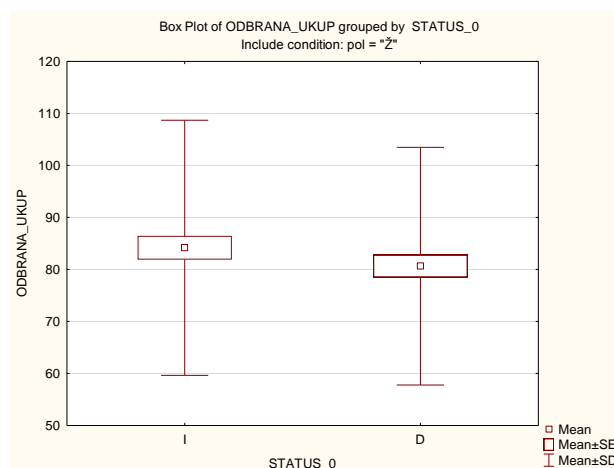
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 5.835003 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0541$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 64.825+/-21.167, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 66.237+/-21.321.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 340.), dobijena U-vrednost od 6209 nije bila statistički značajna ( $p = 0.562311$ ).



Grafikon 340.



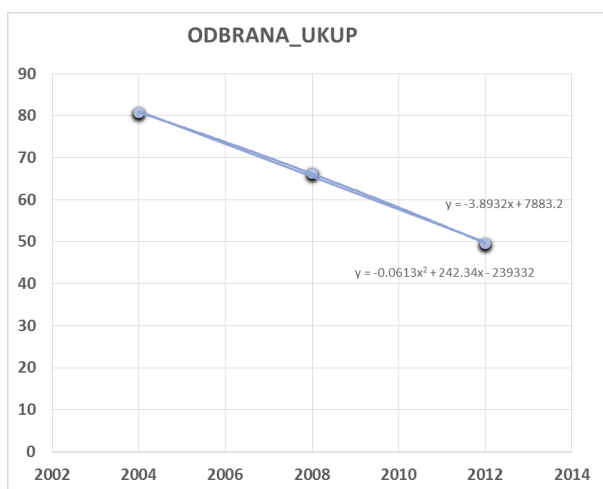
Grafikon 341.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 80.649+/-22.844, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 84.184+/-24.527

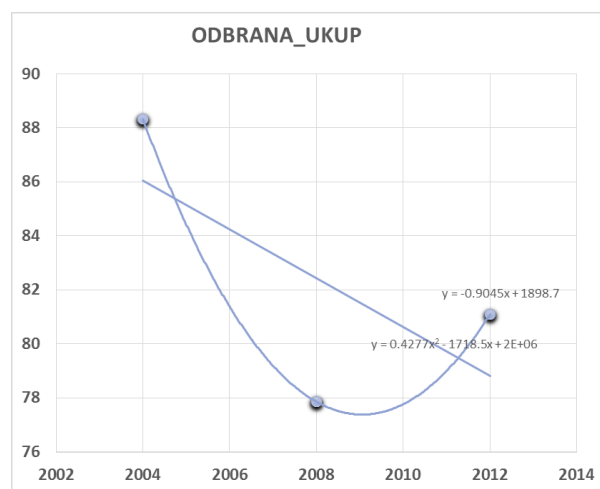
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 341.), dobijena U-vrednost od 5939 nije bila statistički značajna ( $p = 0.262011$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 80.776+/-20.185 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 66.184+/-17.401 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 49.63+/-12.613 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 342.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 342.).



Grafikon 342.



Grafikon 343.

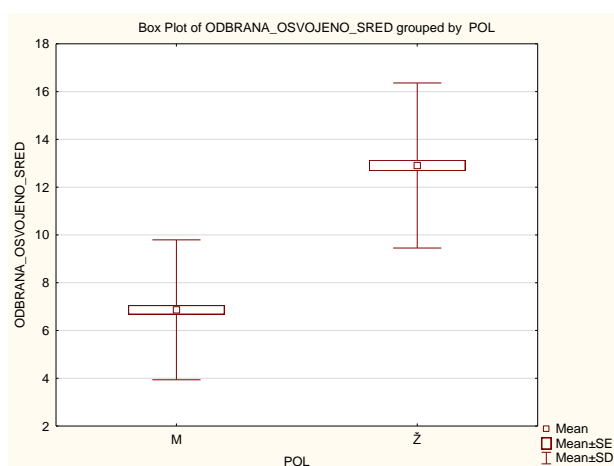
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 88.316+/-22.107 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 77.855+/-24.31 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 81.08+/-23.754 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 343.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 343.).



U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU** (ODBRANA\_OSVOJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.866+/-2.93 (I.P. 95% 6.484 - 7.249), sa minimalnom vrednošću od 0.6667 i maksimalnom vrednošću 13.75 za mečeve muškaraca i 12.908+/-3.454 (I.P. 95% 12.457 - 13.359) sa minimalnom vrednošću od 6 i maksimalnom vrednošću 26.33 za mečeve žena (Grafikon 344.).

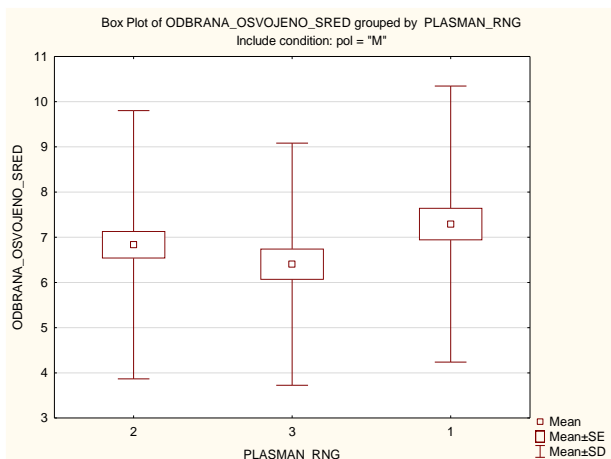
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 4684.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



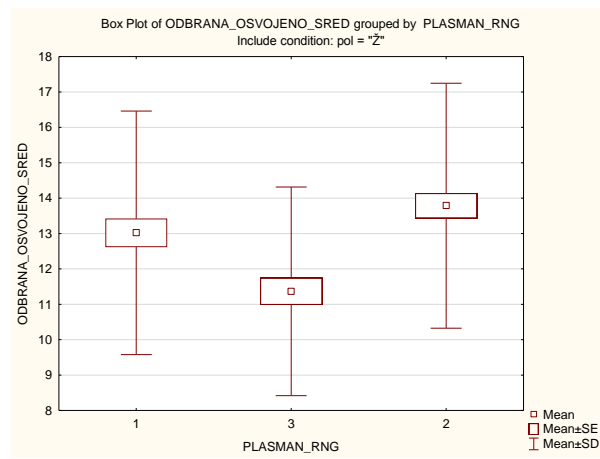
Grafikon 344.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 7.293+/-3.054 za mečeve osvajača medalja, 6.835+/-2.969 za mečeve ostalih finalista i 6.404+/-2.68 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 345.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 3.016861 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2213$ ).



Grafikon 345.



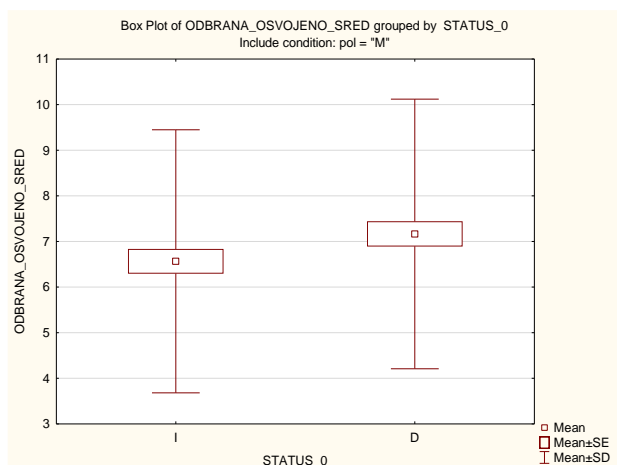
Grafikon 346.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 13.021+/-3.441 za mečeve osvajačica medalja, 13.787+/-3.461 za mečeve ostalih finalistkinja i 11.366+/-2.947 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 346.).

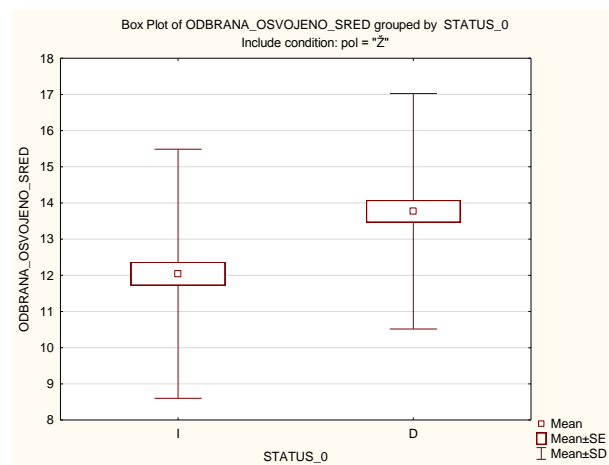
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 17.87218 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0001$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 7.166+/-2.957, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 6.566+/-2.885.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 347.), dobijena U-vrednost od 5743 nije bila statistički značajna ( $p = 0.129673$ ).



Grafikon 347.



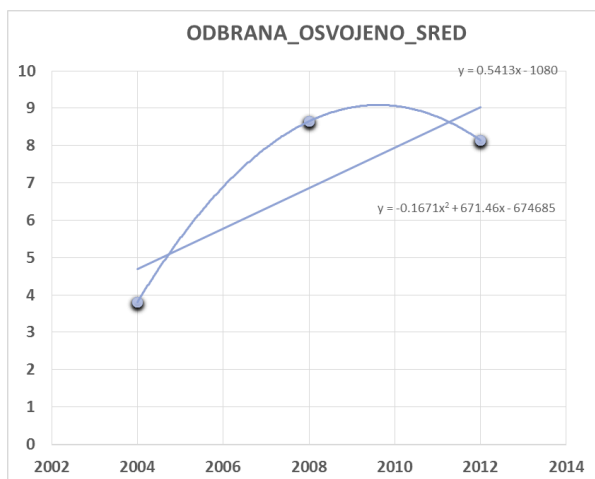
Grafikon 348.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $13.771 \pm 3.256$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $12.045 \pm 3.444$

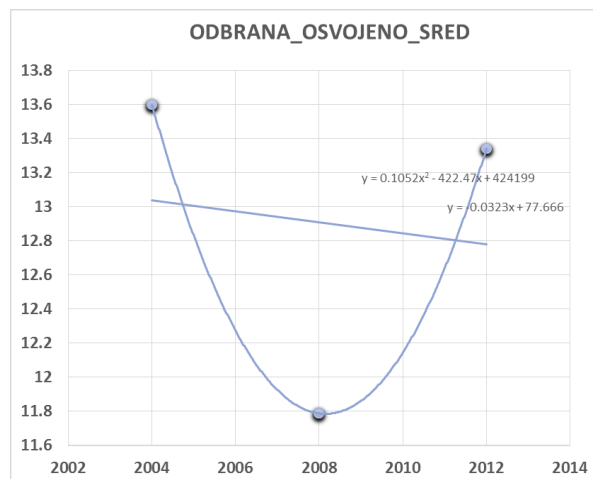
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 348.), dobijena U-vrednost od 4517.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00007$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $3.81 \pm 1.704$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $8.648 \pm 2.213$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i  $8.14 \pm 1.965$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 349.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 349.).



Grafikon 349.



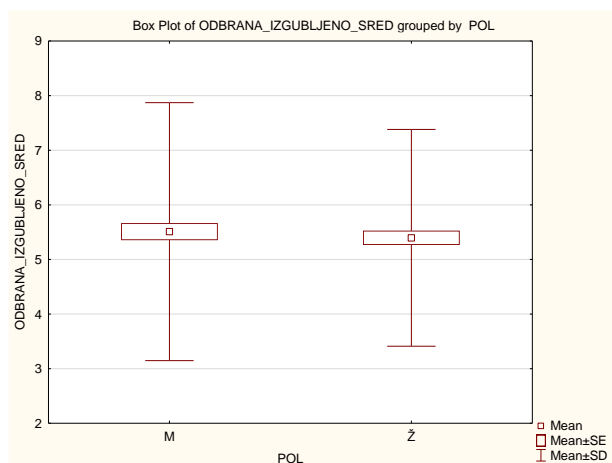
Grafikon 350.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 13.598+/-3.609 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 11.786+/-3.326 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 13.34+/-3.175 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 350.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 350.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU** (ODBRANA\_IZGUBLJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.51+/-2.362 (I.P. 95% 5.201 - 5.818), sa minimalnom vrednošću od 1.3333 i maksimalnom vrednošću 12 za mečeve muškaraca i 5.396+/-1.985 (I.P. 95% 5.137 - 5.655) sa minimalnom vrednošću od 1 i maksimalnom vrednošću 12.33 za mečeve žena (Grafikon 351.).

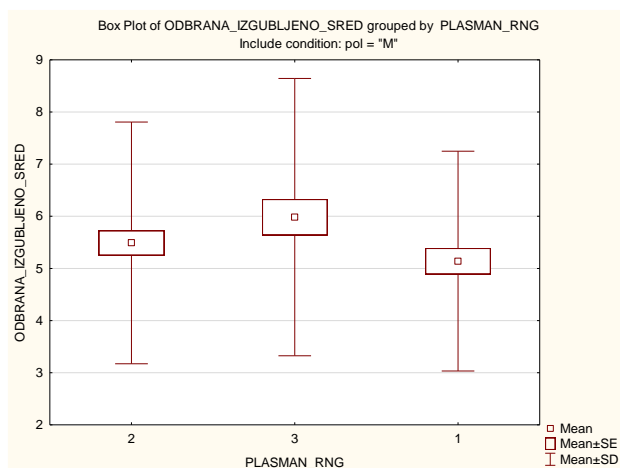
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25448.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.699478$ ).



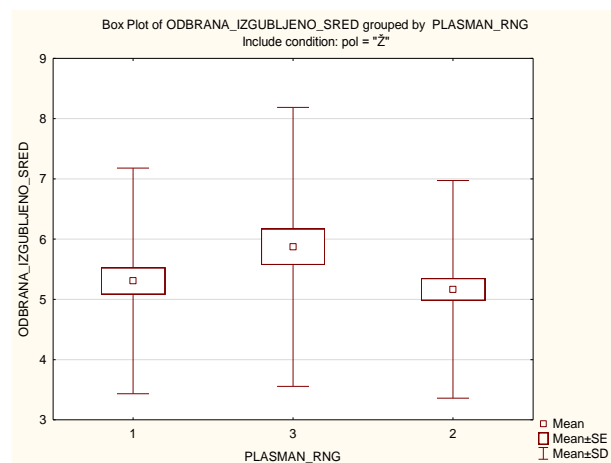
Grafikon 351.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.141+/-2.107 za mečeve osvajača medalja, 5.489+/-2.319 za mečeve ostalih finalista i 5.985+/-2.659 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 352.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.775843 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2496$ ).



Grafikon 352.



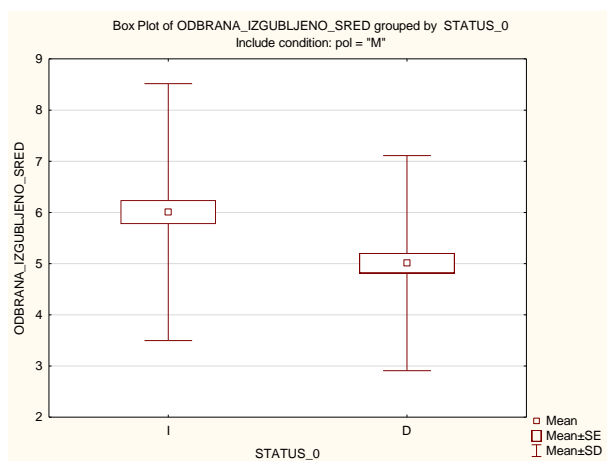
Grafikon 353.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.306+/-1.873 za mečeve osvajačica medalja, 5.167+/-1.806 za mečeve ostalih finalistkinja i 5.872+/-2.315 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 353.).

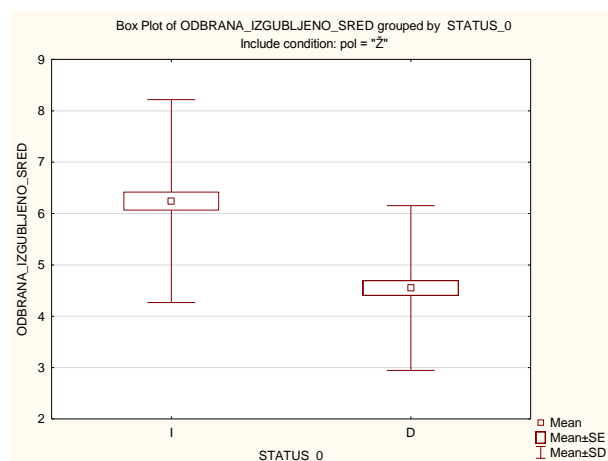
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 3.795489 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1499$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $5.011 \pm 2.101$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $6.008 \pm 2.509$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 354.), dobijena U-vrednost od 5080 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.004412$ ).



Grafikon 354.



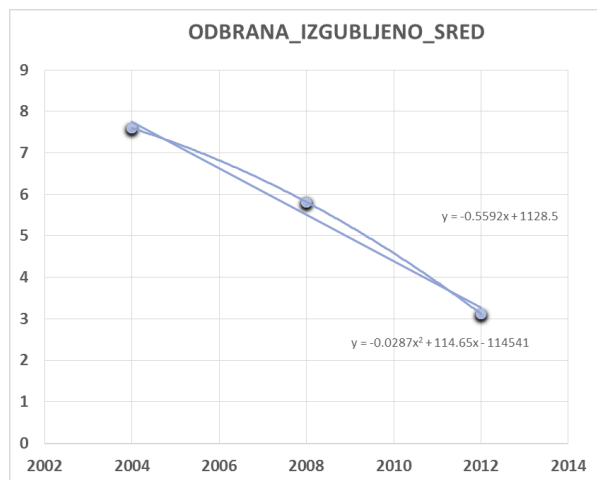
Grafikon 355.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.55 \pm 1.604$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $6.243 \pm 1.975$ .

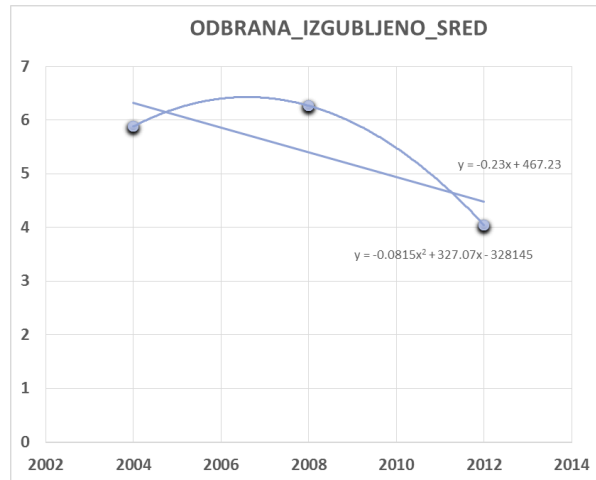
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 355.), dobijena U-vrednost od 3276 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $7.594 \pm 1.713$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $5.816 \pm 1.564$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $3.12 \pm 1.102$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 356.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 356.)



Grafikon 356.



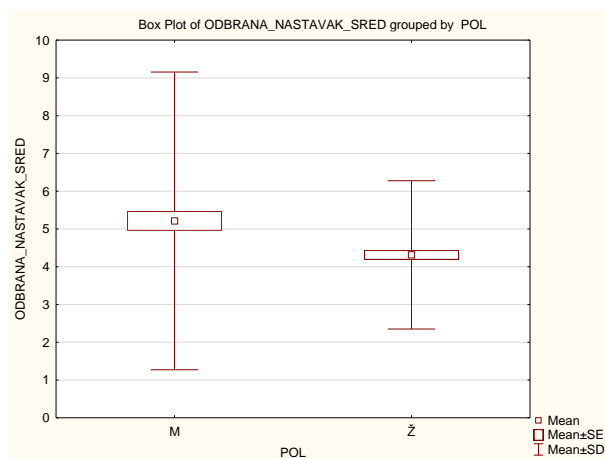
Grafikon 357.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.88+/-1.367 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 6.264+/-2.206 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 4.04+/-1.53 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 357.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 357.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU** (ODBRANA\_NASTAVAK\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.214+/-3.942 (I.P. 95% 4.699 - 5.728), sa minimalnom vrednošću od 0.25 i maksimalnom vrednošću 16.75 za mečeve muškaraca i 4.315+/-1.962 (I.P. 95% 4.059 - 4.571) sa minimalnom vrednošću od 0.6667 i maksimalnom vrednošću 10.75 za mečeve žena (Grafikon 358.).

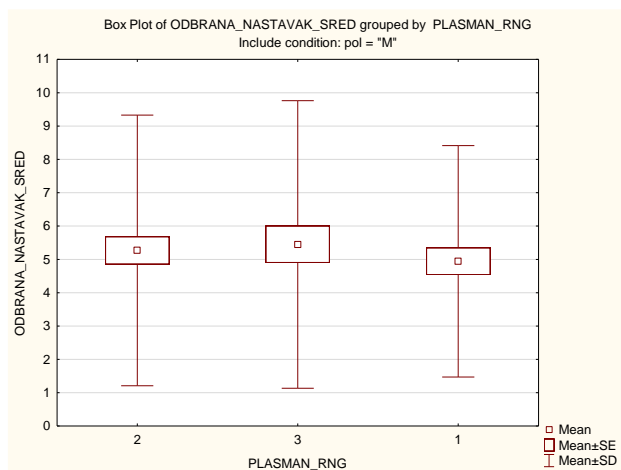
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25792.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.887484$ ).



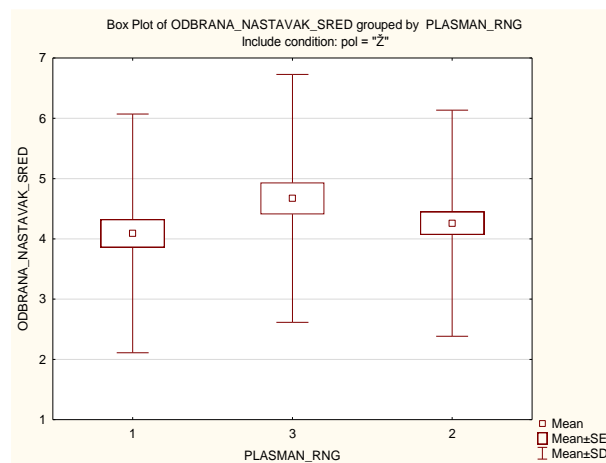
Grafikon 358.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.942+/-3.469 za mečeve osvajača medalja, 5.27+/-4.059 za mečeve ostalih finalista i 5.449+/-4.315 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 359.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.0522952 nije bila statistički značajna ( $p = 0.9742$ ).



Grafikon 359.



Grafikon 360.

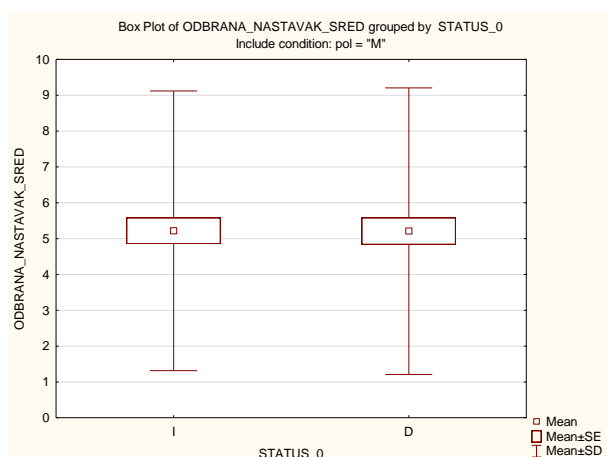


U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.091+/-1.98 za mečeve osvajačica medalja, 4.259+/-1.876 za mečeve ostalih finalistkinja i 4.671+/-2.058 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 360.).

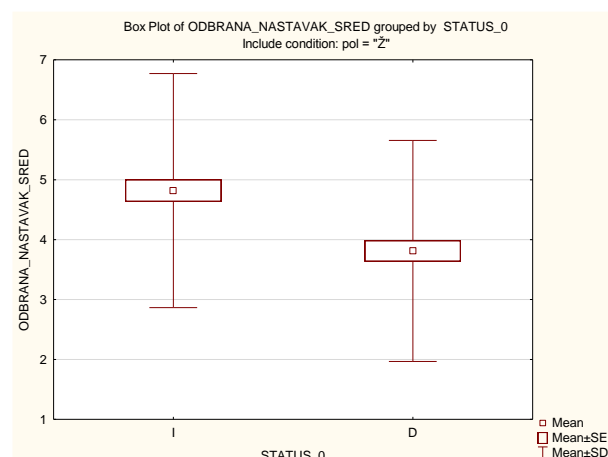
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.068308 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1308$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.209+/-3.998, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.218+/-3.902.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 361.), dobijena U-vrednost od 6443 nije bila statistički značajna ( $p = 0.912822$ ).



Grafikon 361.



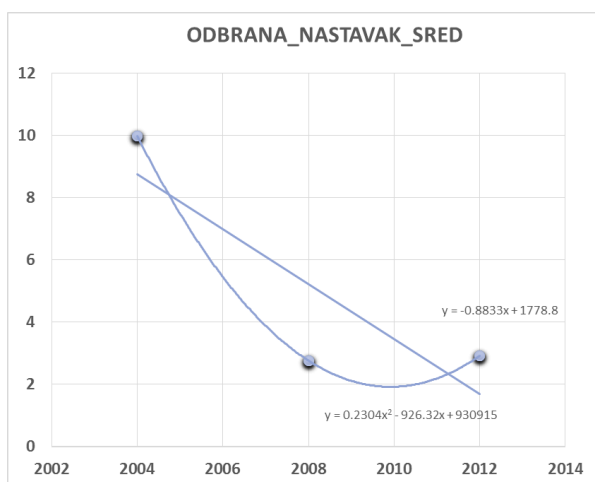
Grafikon 362.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 3.811+/-1.845, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 4.819+/-1.954

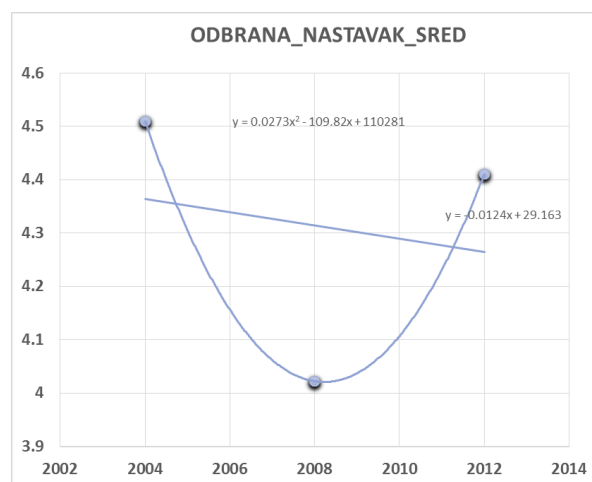
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 362.), dobijena U-vrednost od 4352.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000016$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9.976 $\pm$ 2.836 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 2.756 $\pm$ 1.631 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 2.91 $\pm$ 1.36 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 363.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 363.).



Grafikon 363.



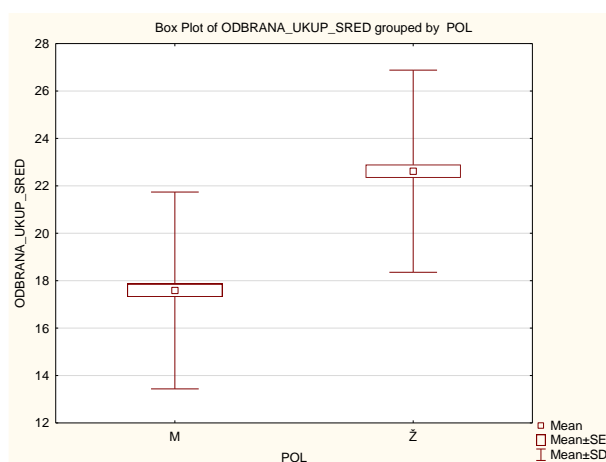
Grafikon 364.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.509 $\pm$ 1.228 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 4.022 $\pm$ 2.617 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 4.41 $\pm$ 1.777 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 364.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 364.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU** (ODBRANA\_UKUP\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 17.589+/-4.152 (I.P. 95% 17.048 - 18.131), sa minimalnom vrednošću od 9.25 i maksimalnom vrednošću 30 za mečeve muškaraca i 22.619+/-4.264 (I.P. 95% 22.063 - 23.176) sa minimalnom vrednošću od 12.3333 i maksimalnom vrednošću 39 za mečeve žena (Grafikon 365.).

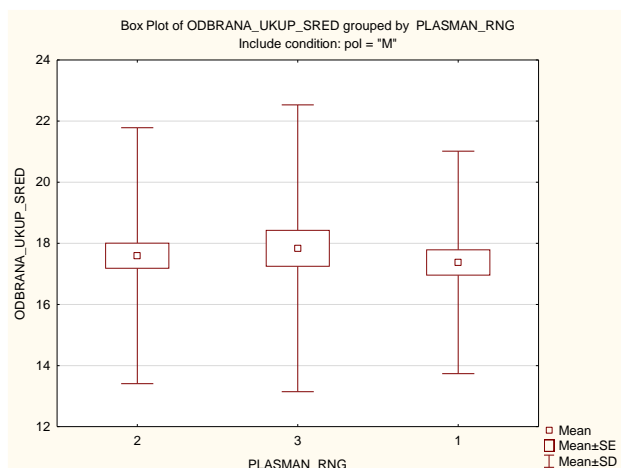
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 10267.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 365.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 17.376+/-3.641 za mečeve osvajača medalja, 17.594+/-4.186 za mečeve ostalih finalista i 17.838+/-4.693 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 366.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.0676293 nije bila statistički značajna ( $p = 0.9668$ ).



Grafikon 366.



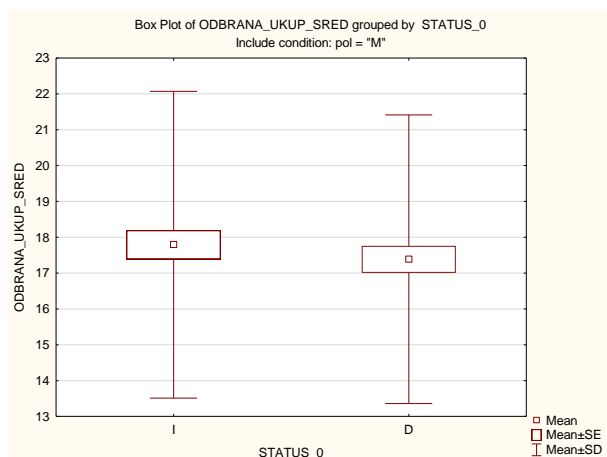
Grafikon 367.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.418+/-3.898 za mečeve osvajačica medalja, 23.213+/-4.462 za mečeve ostalih finalistkinja i 21.91+/-4.3 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 367.).

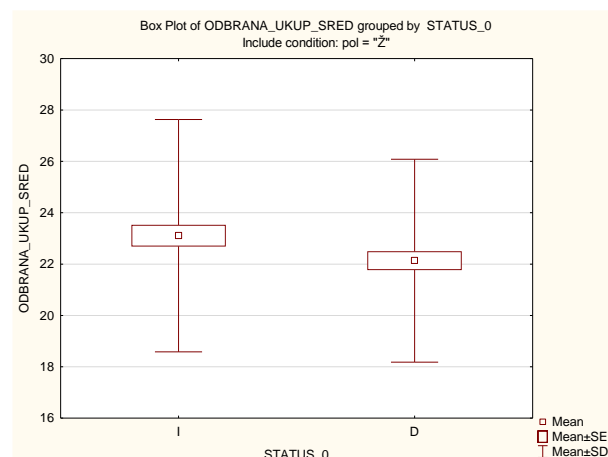
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.044002 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3599$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.386+/-4.028, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.793+/-4.28.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 368.), dobijena U-vrednost od 6140.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.473386$ ).



Grafikon 368.



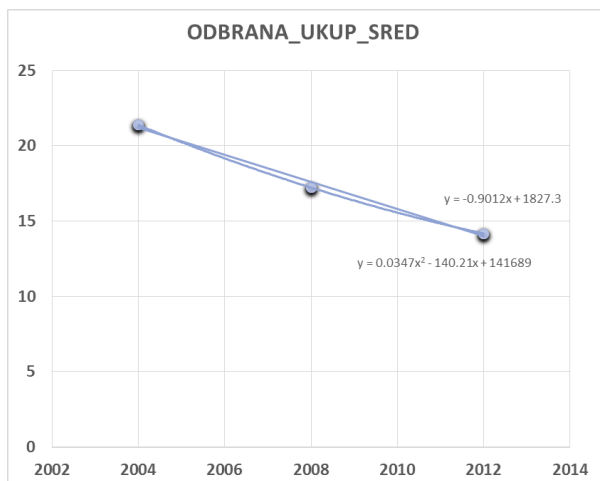
Grafikon 369.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $22.132 \pm 3.95$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $23.107 \pm 4.522$

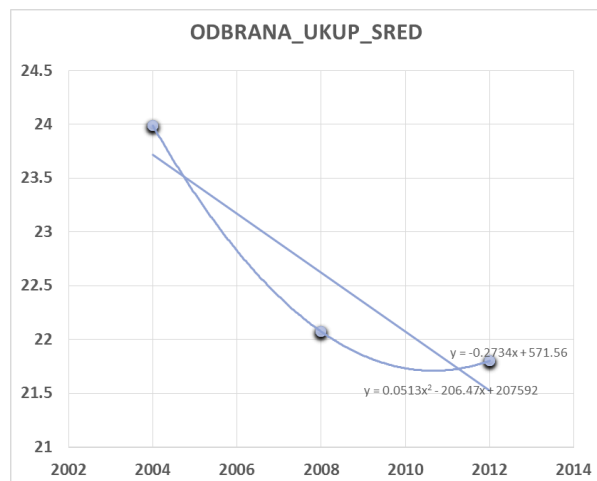
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 369.), dobijena U-vrednost od 5619.5 nije bila statistički značajna ( $p = 0.077841$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $21.38 \pm 3.55$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $17.22 \pm 2.913$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $14.17 \pm 2.125$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 370.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 370.).



Grafikon 370.



Grafikon 371.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.987+/-3.786 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.072+/-4.577 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 21.8+/-4.107 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 371.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 371.).



Nakon podela osnovnog uzorka po polu, muškarci su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA,
- BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,

dok su žene više vrednosti imali u sledećim varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

Na osnovu dobijenih podataka može se videti da žene imaju više vrednosti uz visoku statističku značajnost u varijablama koje se odnose na osvajanje poena nakon uspešne odbrane od napada protivnika. Ovakav podatak dobija na značaju ukoliko se uzme u obzir da žene imaju i više vrednosti ukupnog broja odbrana od protivnika tokom meča, kao i prosečan broj odbrana po setu. S obzirom na to da se pojavio visok nivo statističke značajnosti, možemo konstatovati da žene imaju više uspeha u odbrani od muškaraca. Bolja odbrana kod žena može biti posledica sporijeg kretanja lopte u odbojci ženske populacije.

Ovo je prilika da se ukaže na činjenicu da su predispozicije za igru u polju bolje kod ženske populacije nego kod muške. Prizemne položaje ženske populacije izvode lakše, elegantnije i efikasnije od muškaraca, dok muška populacija izvodi atraktivnije elemente igre u polju. Sam čin umirivanja lopte od strane igrača u polju i promena pravca kretanja lopte dovodi do uočavanja vrhunske odbojkaške tehnike u odbrani. Ovakva vrsta igre mnogim reprezentacijama zadaje velike probleme, te je to jedan od razloga što dolazi do razlike u kvalitetu među polovima, ali i u plasmanu. Na osnovu opširne dosadašnje analize rezultata, razumljivo je što je prosečan broj odbrana po setu, prosečan broj poena osvojenih nakon uspešnih odbrana po setu, broj odbrana u meču i broj poena osvojenih nakon uspešnih odbrana u meču statistički visoko značajno i ide u prilog ženskih reprezentacija. Kontranapad ženske populacije u poslednje vreme umnogome podseća na završnu fazu tehničko-taktičkih aktivnosti muške populacije. Stručnjacima koji su na strani efikasnosti igre u polju muške populacije ovom analizom možemo dokazati svu slabost i ranjivost muške igre u polju.

Preraspodelom osnovnog uzorka po polu i konačnom plasmanu u muškoj konkurenciji najviše vrednosti su imali osvajači medalja u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA ,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,

dok su ostali finalisti imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA,

a ostali učesnici završnog olimpijskog turnira su najviše vrednosti imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

U populaciji žena u istoj podeli, osvajači medalja su najviše vrednosti imali u:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA U MEČU,

a najviše vrednosti ostali finalisti su imali u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU i
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

Na osnovu podataka deskriptivne statističke analize, može se zaključiti da je igra u polju kod muškaraca imala veoma važnu ulogu u osvajanju medalje. Ono što je odvajalo ostale finaliste od ekipa koje nisu prošle kvalifikacionu fazu završnog olimpijskog turnira jeste činjenica da su tokom meča imali najviše odbrana kao i odbrana sa nastavkom nadigravanja. Međutim, verovatno ih je slabija realizacija napada udaljila od osvajanja medalje. Ekipe iz reda ostalih učesnika završnog olimpijskog turnira su najviše vrednosti imale uglavnom u varijablama koje imaju negativan predznak, odnosno one koje se odnose na gubitak poena. Kako je već konstatovan viši nivo homogenosti među muškarcima onda ne treba da čudi što se ni u jednoj varijabli nije pojavio nivo statističke značajnosti. Međusobne razlike analiziranih rangova su bile relativno male.



S obzirom na to da je utvrđen viši nivo heterogenosti među ženskom populacijom, interesantno je to što se samo u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,

pojaviła statistička značajnost i to na visokom nivou. U ovim varijablama je najviša vrednost zabeležena kod ostalih finalista. Kao što se vidi, radi se o varijablama koje se direktno odnose na osvajanje poena, stoga se može zaključiti da su ostali finalisti imali veoma uspešnu igru u odbrani i dobru realizaciju nakon odbrane, ali ih je verovatno neki drugi segment odbojkaške igre sprečio u osvajanju medalje. U svim ostalim varijablama nije dobijen statistički nivo značajnosti, jer su vrednosti aritmetičkih sredina bile veoma slične.

Igra u polju u muškoj populaciji nema varijablu u kojoj se pojavila statistički visoka značajnost, iako je po plasmanu logički raspoređena u svim varijablama. Za razliku od muške populacije kod ženske postoje varijable u kojim je dobijena visoka statistička značajnost. Pokazatelj da ostali finalisti imaju najviše vrednosti u varijablama PROSEČNOG BROJ OSVOJENIH POENA NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU i PROSEČNOG BROJ OSVOJENIH POENA NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA ne treba zanemariti ako se uzme u obzir da je sve veći broj reprezentacija koje kvantifikuju igru u polju kao osnovni deo igre. Ovde se mora napomenuti da u koncepciji istraživanja prijem servisa ne spada u igru u odbrani, te se može konstatovati da se isključivo odnosi na odbranu od protivnikovog smečiranja. Usmerenost nadigravanja posle odbrane kod osvajača medalja nije na dovoljnom nivou korespondirala sa ukupnim brojem osvojenih poena posle uspešne odbrane tokom meča i po setu, a imali su slabiju efikasnost od ostalih finalista. Posle analize samog čina izvođenja servisa objašnjenje za ovakav tok događaja govori da su osvajači medalja imali daleko efikasniji servis u odnosu na ostale reprezentacije.

Nakon podele osnovnog uzorka prema konačnom ishodu meča na osnovu dobijenih rezultata deskriptivne statistike u muškoj populaciji, može se videti da su pobednici mečeva bile ekipe koje su imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,

- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,

a poražene su bile ekipe koje su imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON ODBRANE TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

U ženskoj populaciji porednici mečeva su bile ekipe sa višim vrednostima u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,

a poražene su bile ekipe koje su imale više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON ODBRANE TOKOM MEČA,
- BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ IZGUBLJENIH POENA NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

Za razliku od muške populacije, kod žena je veća razlika srednje vrednosti između pobjedničkih i poraženih ekipa, što opet govori u prilog homogenijoj muškoj populaciji. Takođe, veća statistička značajnost kod žena potkrepljuje zaključak da je igra u polju više uticala na konačan ishod meča nego kod muškaraca. Analogno tome, kod muškaraca je veći broj izgubljenih poena nakon odbrane predodređivao ekipu na poraz.

Kod podele uzorka mečeva prema ishodu naučno dokazivanje bez činjeničnog stanja je vrlo teško, naročito kada su u pitanju logički zaključci putem statističke obrade podataka. Činjenica da reprezentacija koje su poražene imaju više vrednosti u varijabli BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON ODBRANE TOKOM MEČA uz visok nivo statističke značajnosti u odnosu na pobjednike govori o normalnom produciranju odbojkaškog nadigravanja u odnosu na skauting koji je vršen.

Analizirajući varijable koje se odnose na odbranu od napada protivnika, a nakon podele osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama, može se videti da su se u muškoj konkurenciji definisali generalno opadajući trendovi u varijablama:

- BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON ODBRANE TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

a generalno rastući trend bio je zabeležen u varijabli:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU.

Kod žena je definisan opadajući trend u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA,
- BROJ USPEŠNIH ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON ODBRANE TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ ODBRANA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ ODBRANA PO SETU.

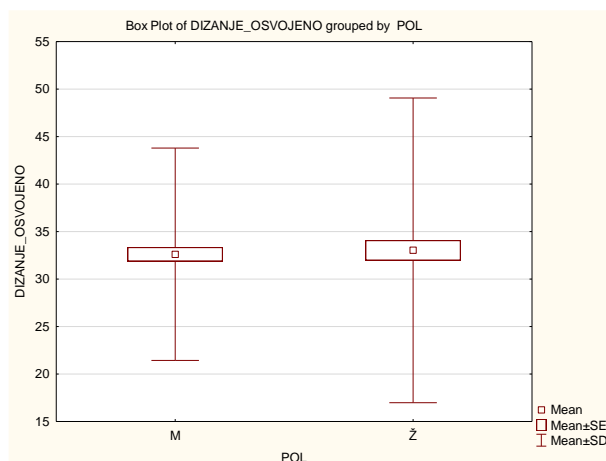
Na osnovu dobijenih trendova u muškoj populaciji, može se očekivati da se na narednim olimpijskim igrama igra u odbrani podigne na viši nivo, što bi za rezultat imalo veći broj poena nakon uspešne odbrane. Ovaj podatak navodi trenere da u svom trenažnom procesu element odbrane i napada zajedno usavršavaju. Kako broj osvojenih poena smećom kod muške populacije ima opadajući trend sa ubrzanjem, a broj osvojenih poena nakon uspešne odbrane tokom meča ima

rastući trend sa usporenjem, očekuje se da i ovaj trend razvoja pojave dobije ubrzanje kao uzročno-posledična veza. Trendovi ukazuju i na drastično smanjenje izgubljenih poena nakon odbrane tokom meča od Atine 2004. godine do Londona 2012. godine. Ovaj podatak govori u prilog tome da se igra u polju poboljšala i da su treneri uspeali da naprave koncepciju trenažne tehnologije da različite klupske navike igrača uspešno uklope u reprezentativnu celinu. Ovu konstataciju potkrepljuje i jedan od zaključaka istraživanja Stavros (2012), koji kaže da je efikasnost ekipa učesnica završnog olimpijskog turnira u Atini 2004. godine, usko povezana sa efikasnosti izvođenja tehničko-taktičkih elemenata u odbrani.

U populaciji žena ne treba da čudi što se pojavio opadajući trend, s obzirom da broj osvojenih poena smečom ima rastući trend sa ubrzanjem. Iz dobijenih trendova se još može zaključiti da je usled trenda opadanja broja setova došlo i do pojave trenda opadanja broja uspešnih odbrana sa nastavkom nadigravanja tokom meča, kao i prosečnog broja odbrana sa nastavljenim nadigravanjem po setu.

U varijabli **BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA TOKOM MEČA** (DIZANJE\_OSVOJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 32.614+/-11.179 (I.P. 95% 31.155 - 34.073), sa minimalnom vrednošću od 8 i maksimalnom vrednošću 67 za mečeve muškaraca i 33.022+/-16.04 (I.P. 95% 30.929 - 35.115) sa minimalnom vrednošću od 6 i maksimalnom vrednošću 79 za mečeve žena (Grafikon 372.).

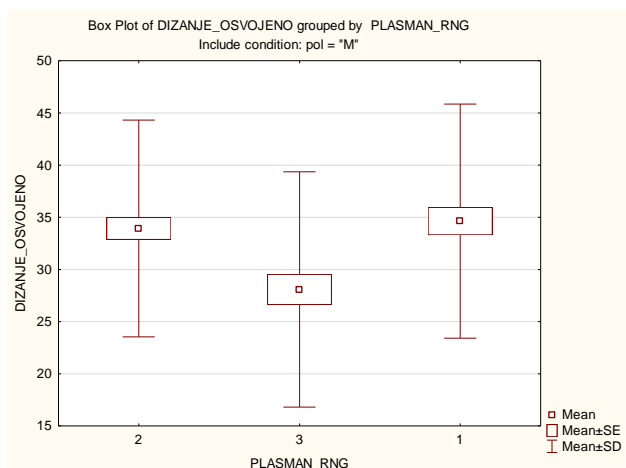
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25073 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.513762$ ).



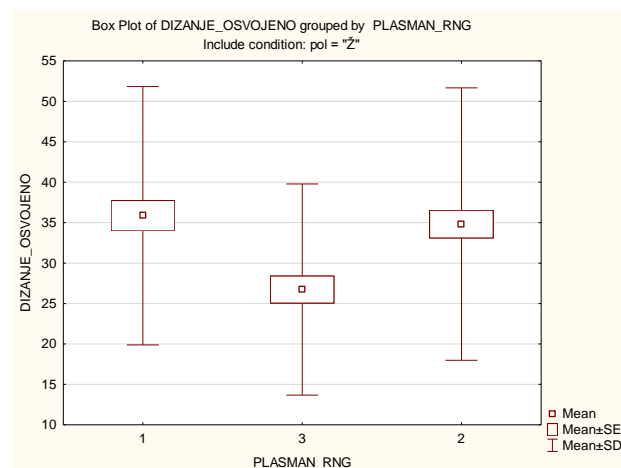
Grafikon 372.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 34.639+/-11.219 za mečeve osvajača medalja, 33.927+/-10.382 za mečeve ostalih finalista i 28.083+/-11.275 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 373.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 16.80253 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0002$ ).



Grafikon 373.



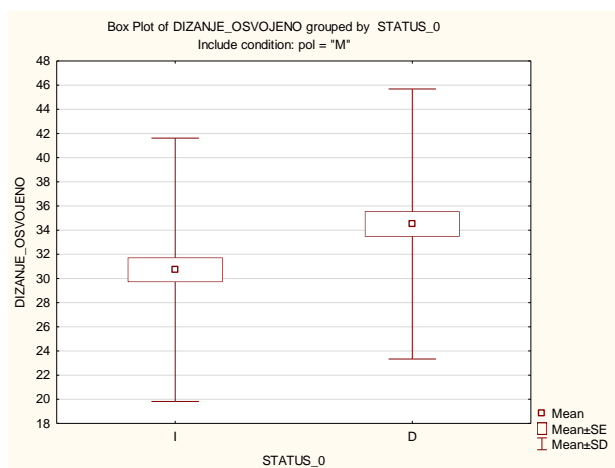
Grafikon 374.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 35.861+/-15.976 za mečeve osvajačica medalja, 34.823+/-16.844 za mečeve ostalih finalistkinja i 26.733+/-13.062 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 374.).

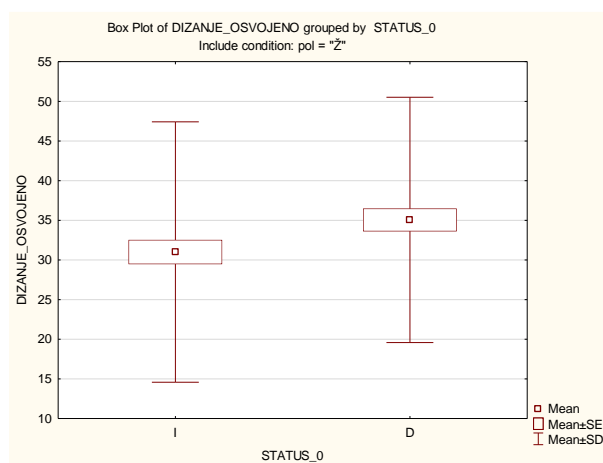
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 12.10913 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0023$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $34.509 \pm 11.182$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $30.719 \pm 10.899$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 375.), dobijena U-vrednost od 5165 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.007426$ ).



Grafikon 375.



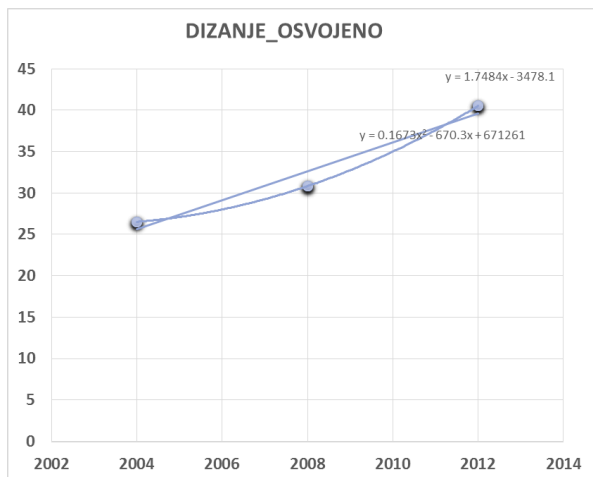
Grafikon 376.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $35.044 \pm 15.465$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $31.00 \pm 16.414$ .

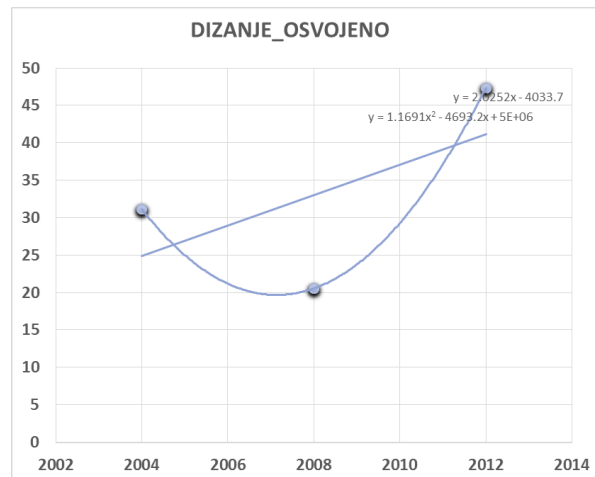
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 376.), dobijena U-vrednost od 5437 je bila statistički značajna ( $p = 0.033161$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $26.513 \pm 9.725$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $30.829 \pm 9.192$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $40.5 \pm 9.759$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 377.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 377.).



Grafikon 377.



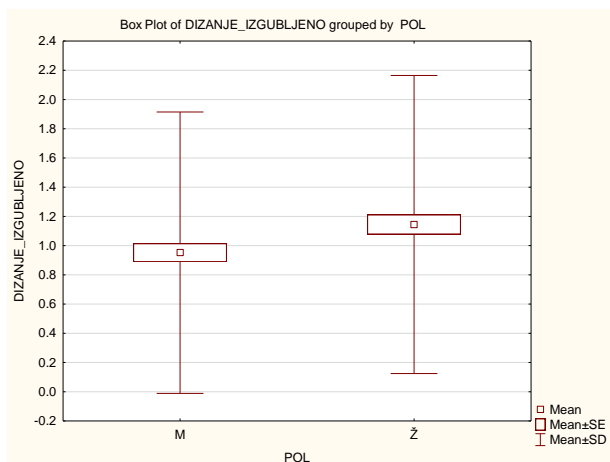
Grafikon 378.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 31.158+/-11.122 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 20.553+/-9.322 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 47.36+/-14.101 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 378.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 378.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM TOKOM MEČA** (DIZANJE\_IZGUBLJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 0.952+/-0.963 (I.P. 95% 0.826 - 1.077), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 4 za mečeve muškaraca i 1.145+/-1.02 (I.P. 95% 1.012 - 1.278) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 6 za mečeve žena (Grafikon 379.).

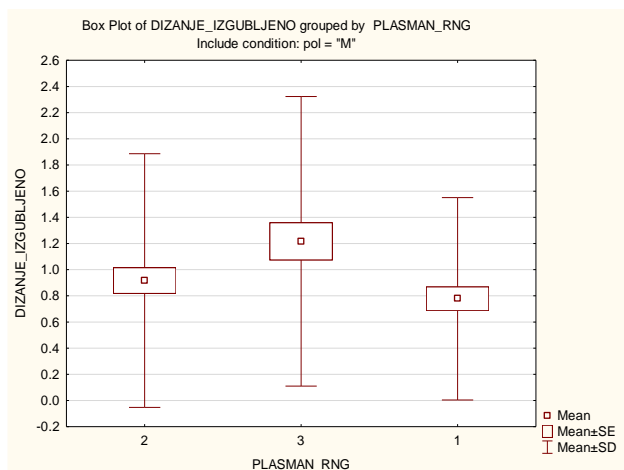
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23175.5 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.035127$ ).



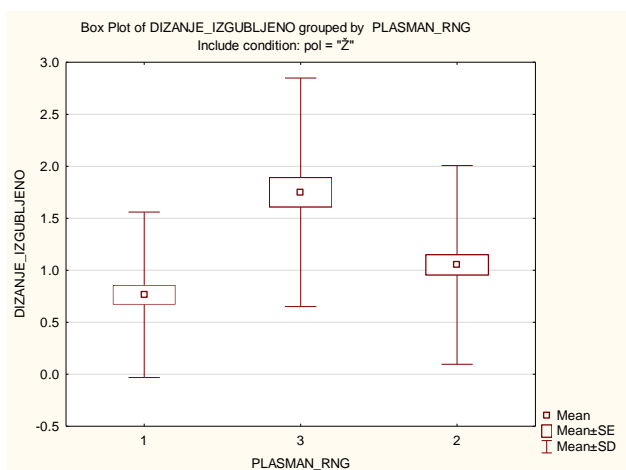
Grafikon 379.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.778 \pm 0.773$  za mečeve osvajača medalja,  $0.917 \pm 0.97$  za mečeve ostalih finalista i  $1.217 \pm 1.106$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 380.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 5.011009 nije bila statistički značajna ( $p = 0.0816$ ).



Grafikon 380.



Grafikon 381.

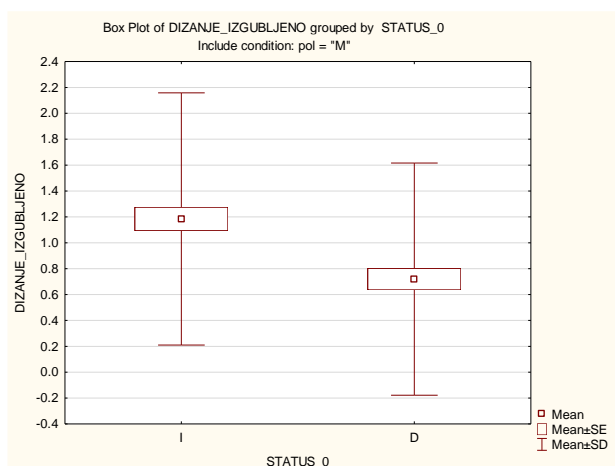


U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 0.764+/-0.796 za mečeve osvajačica medalja, 1.052+/-0.956 za mečeve ostalih finalistkinja i 1.75+/-1.099 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 381.).

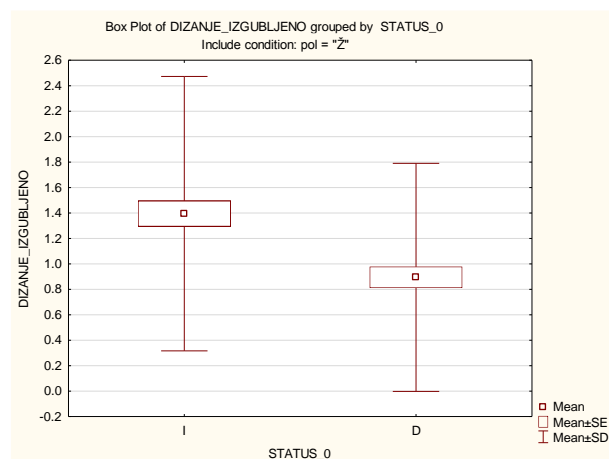
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 33.17973 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 0.719+/-0.897, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 1.184+/-0.974.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 382.), dobijena U-vrednost od 4685.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000117$ ).



Grafikon 382.



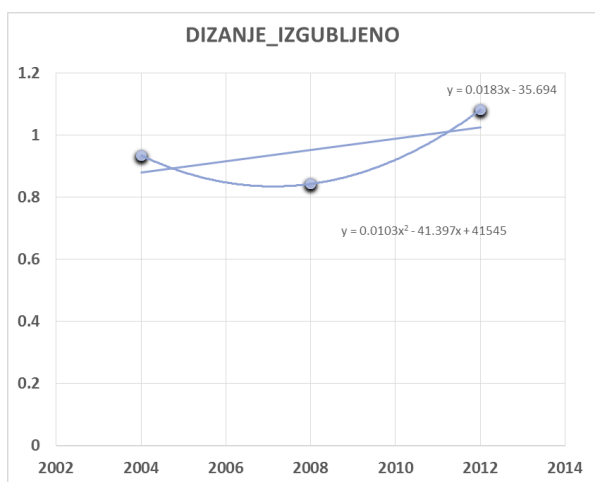
Grafikon 383.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 0.895+/-0.896, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 1.395+/-1.078

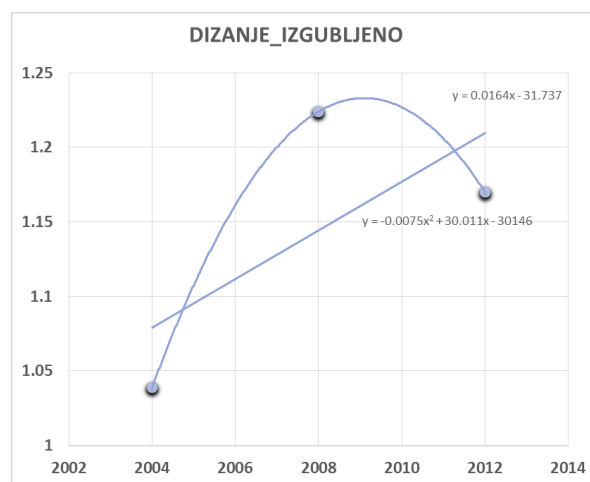
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 383.), dobijena U-vrednost od 4674.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000119$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 0.934+/-0.998 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 0.842+/-0.88 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 1.08+/-1.004 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 384.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 384.).



Grafikon 384.



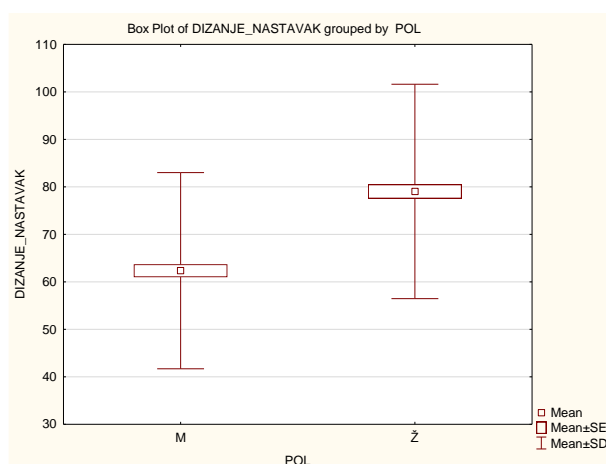
Grafikon 385.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.039+/-0.791 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 1.224+/-1.196 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 1.17+/-1.038 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 385.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 385.).

U varijabli **BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA** (DIZANJE\_NASTAVAK), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 62.346 $\pm$ 20.658 (I.P. 95% 59.651 - 65.042), sa minimalnom vrednošću od 21 i maksimalnom vrednošću 134 za mečeve muškaraca i 79.035 $\pm$ 22.575 (I.P. 95% 76.089 - 81.981) sa minimalnom vrednošću od 24 i maksimalnom vrednošću 140 za mečeve žena (Grafikon 386.).

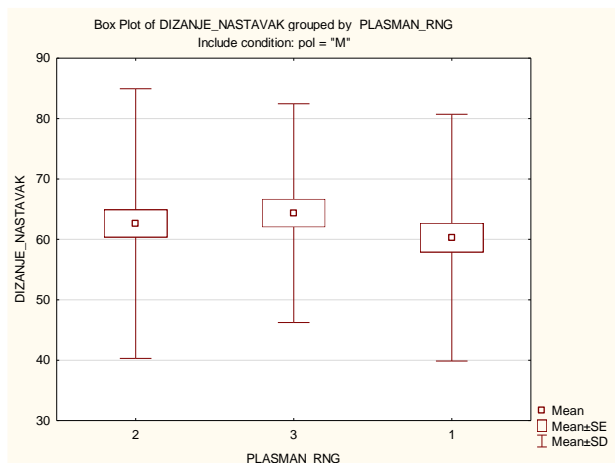
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 15451.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



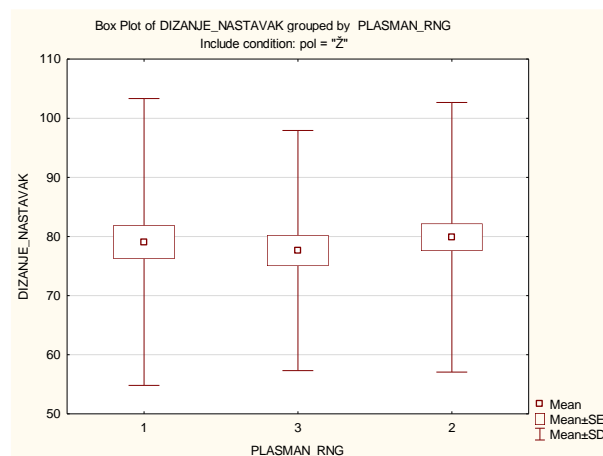
Grafikon 386.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 60.292 $\pm$ 20.43 za mečeve osvajača medalja, 62.635 $\pm$ 22.325 za mečeve ostalih finalista i 64.35 $\pm$ 18.105 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 387.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.283071 nije bila statistički značajna ( $p = 0.5265$ ).



Grafikon 387.



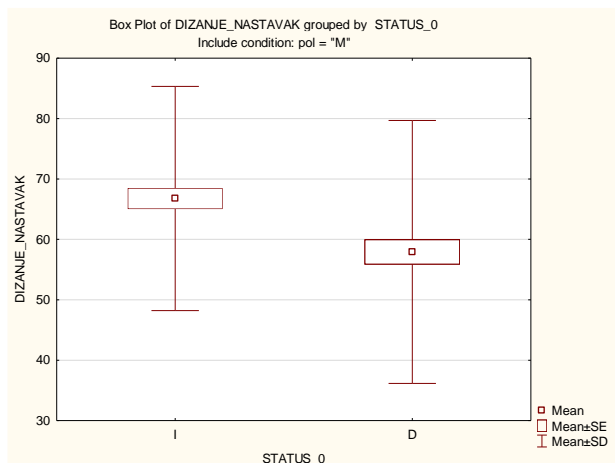
Grafikon 388.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 79.069+/-24.254 za mečeve osvajačica medalja, 79.885+/-22.8 za mečeve ostalih finalistkinja i 77.633+/-20.312 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 388.).

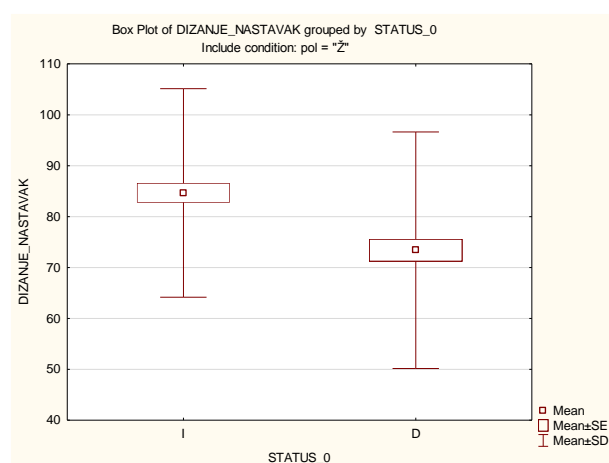
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.594805 nije bila statistički značajna ( $p = 0.7427$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 57.921+/-21.764, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 66.772+/-18.551.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 389.), dobijena U-vrednost od 4856 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000978$ ).



Grafikon 389.



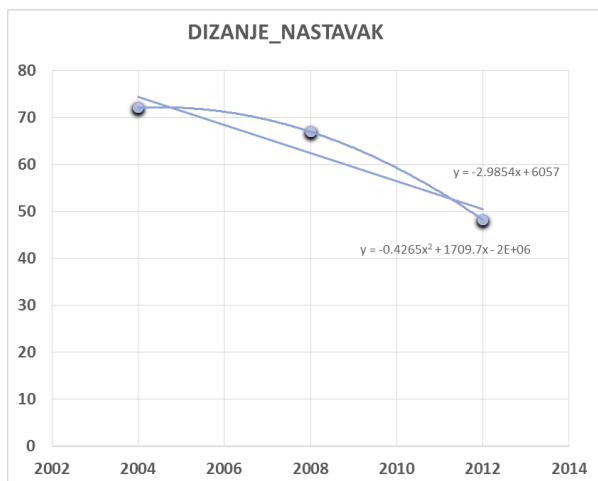
Grafikon 390.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 73.404+/-23.238, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 84.667+/-20.488

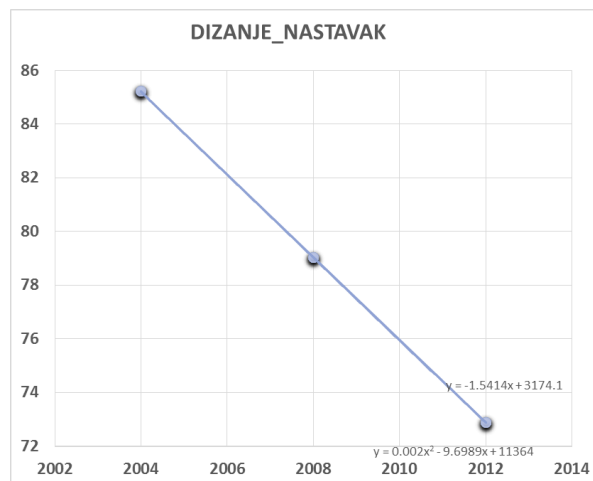
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 390.), dobijena U-vrednost od 4570 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000108$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 72.013+/-20.307 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 66.895+/-19.131 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 48.13+/-13.889 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 391.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 391.).



Grafikon 391.



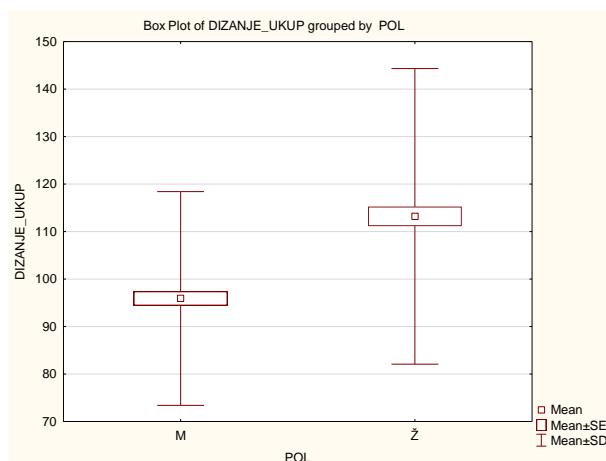
Grafikon 392.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 85.211+/-21.777 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 79.013+/-22.999 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 72.88+/-21.499 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 392.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 392.).

U varijabli **UKUPAN BROJ DIZANJA TOKOM MEČA** (DIZANJE\_UKUP), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 95.912+/-22.514 (I.P. 95% 92.974 - 98.85), sa minimalnom vrednošću od 52 i maksimalnom vrednošću 156 za mečeve muškaraca i 113.202+/-31.126 (I.P. 95% 109.14 - 117.264) sa minimalnom vrednošću od 53 i maksimalnom vrednošću 189 za mečeve žena (Grafikon 393.).

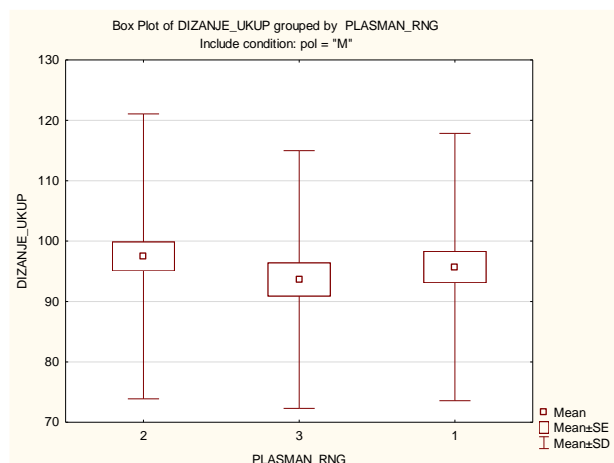
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 17726 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



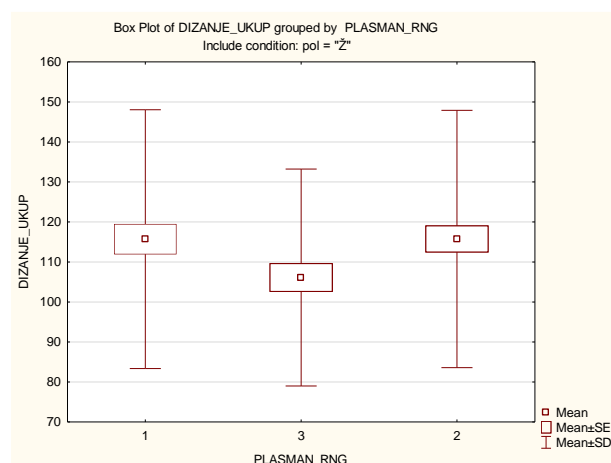
Grafikon 393.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 95.708 $\pm$ 22.13 za mečeve osvajača medalja, 97.479 $\pm$ 23.589 za mečeve ostalih finalista i 93.65 $\pm$ 21.346 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 394.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.8028601 nije bila statistički značajna ( $p = 0.6694$ ).



Grafikon 394.



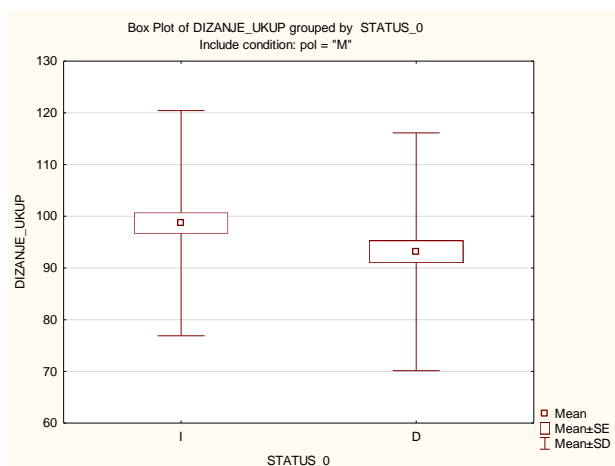
Grafikon 395.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 115.694 $\pm$ 32.347 za mečeve osvajačica medalja, 115.76 $\pm$ 32.149 za mečeve ostalih finalistkinja i 106.117 $\pm$ 27.108 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 395.).

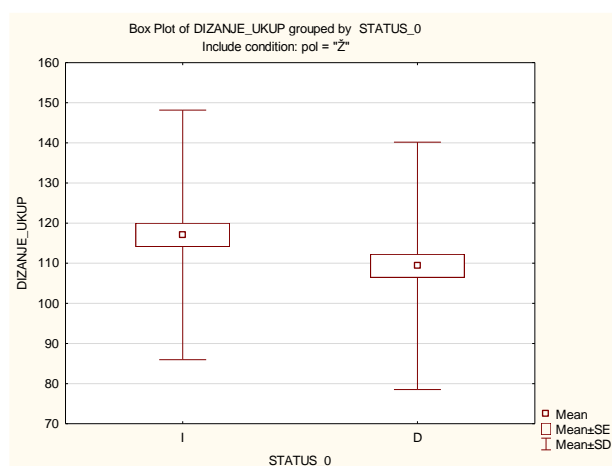
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 3.649907 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1612$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $93.149 \pm 22.993$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $98.675 \pm 21.776$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 396.), dobijena U-vrednost od 5544 nije bila statistički značajna ( $p = 0.055495$ ).



Grafikon 396.



Grafikon 397.

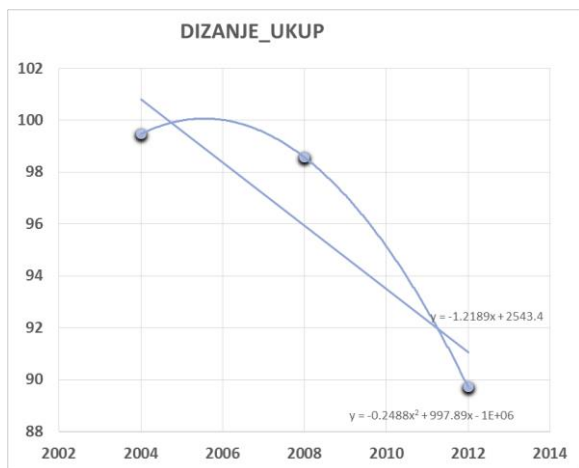
U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $109.342 \pm 30.811$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $117.061 \pm 31.095$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 397.), dobijena U-vrednost od 5509.5 je bila statistički značajna ( $p = 0.047241$ ).

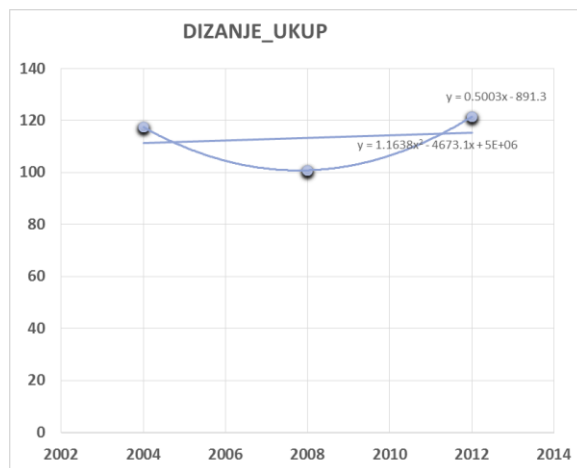
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $99.461 \pm 23.395$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $98.566 \pm 22.586$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $89.71 \pm 20.442$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 398.).



Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 398.).



Grafikon 398.



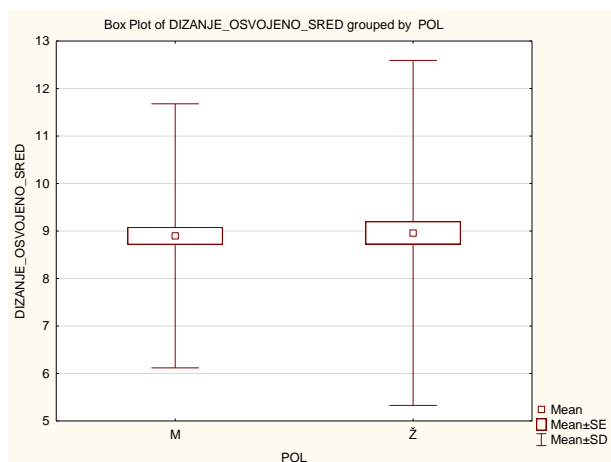
Grafikon 399.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 117.408+/-29.339 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 100.789+/-27.792 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 121.41+/-32.509 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 399.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 399.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU** (DIZANJE\_OSVOJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 8.899+/-2.78 (I.P. 95% 8.536 - 9.261), sa minimalnom vrednošću od 2.25 i maksimalnom vrednošću 15.67 za mečeve muškaraca i 8.96+/-3.633 (I.P. 95% 8.486 - 9.434) sa minimalnom vrednošću od 2 i maksimalnom vrednošću 17.67 za mečeve žena (Grafikon 400.).

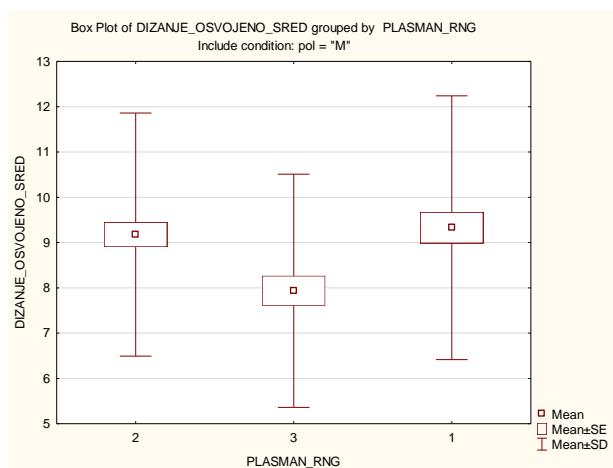
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25607.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.784887$ ).



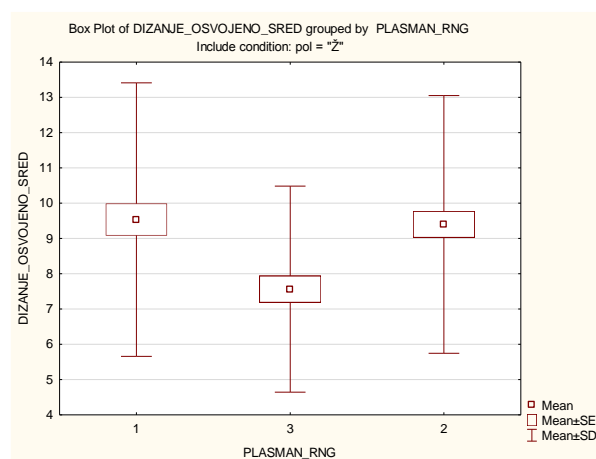
Grafikon 400.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9.329+/-2.913 za mečeve osvajača medalja, 9.177+/-2.684 za mečeve ostalih finalista i 7.936+/-2.575 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 401.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 9.497467 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0087$ ).



Grafikon 401.



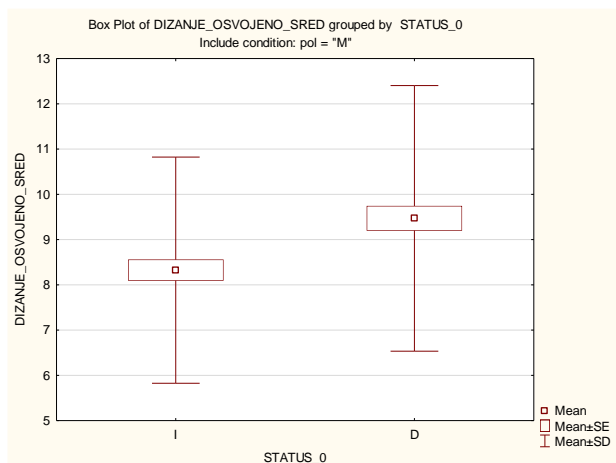
Grafikon 402.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 9.537+/-3.877 za mečeve osvajačica medalja, 9.4+/-3.651 za mečeve ostalih finalistkinja i 7.565+/-2.92 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 402.).

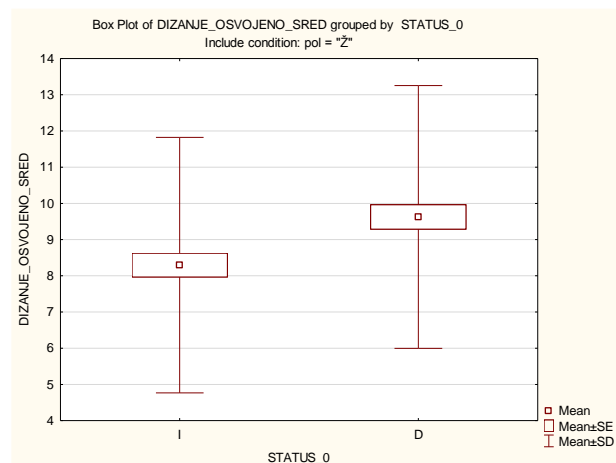
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 10.69423 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0048$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 9.471+/-2.935, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8.326+/-2.5.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 403.), dobijena U-vrednost od 4984.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.002376$ ).



Grafikon 403.



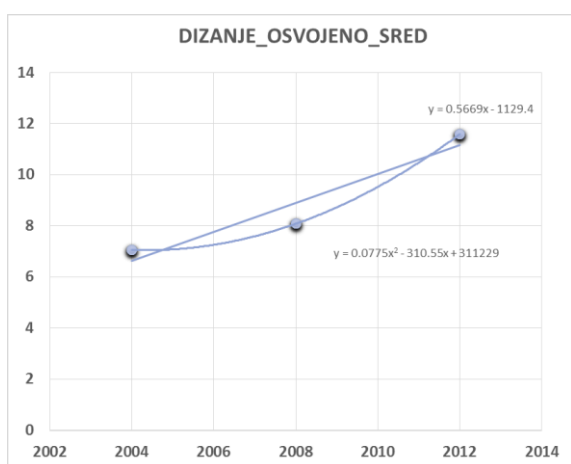
Grafikon 404.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 9.626+/-3.63, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8.294+/-3.528

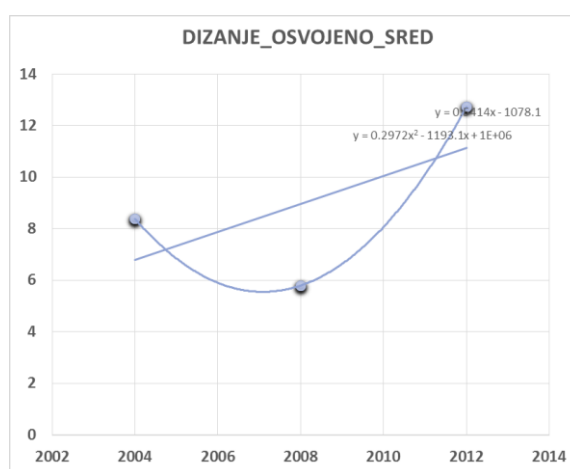
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 404.), dobijena U-vrednost od 5121 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.005702$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 7.045+/-2.276 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 8.073+/-2.024 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 11.58+/-1.632 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 405.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 405.).



Grafikon 405.



Grafikon 406.

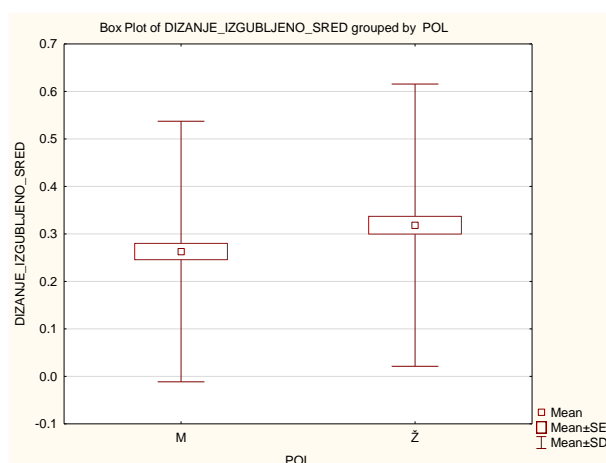
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 8.379+/-2.294 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 5.789+/-1.981 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 12.71+/-2.44 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 406.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 406.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM PO SETU** (DIZANJE\_IZGUBLJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su

srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.263 \pm 0.274$  (I.P. 95% 0.227 - 0.299), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 1.33 za mečeve muškaraca i  $0.318 \pm 0.297$  (I.P. 95% 0.28 - 0.357) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 2 za mečeve žena (Grafikon 407.).

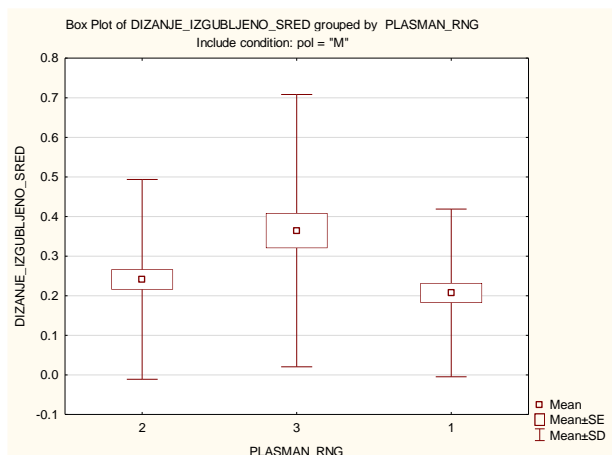
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23125 nakon testiranja je bila statistički značajna ( $p = 0.03657$ ).



Grafikon 407.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.207 \pm 0.212$  za mečeve osvajača medalja,  $0.241 \pm 0.252$  za mečeve ostalih finalista i  $0.364 \pm 0.344$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 408.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 7.850956 je bila statistički značajna ( $p = 0.0197$ ).



Grafikon 408.



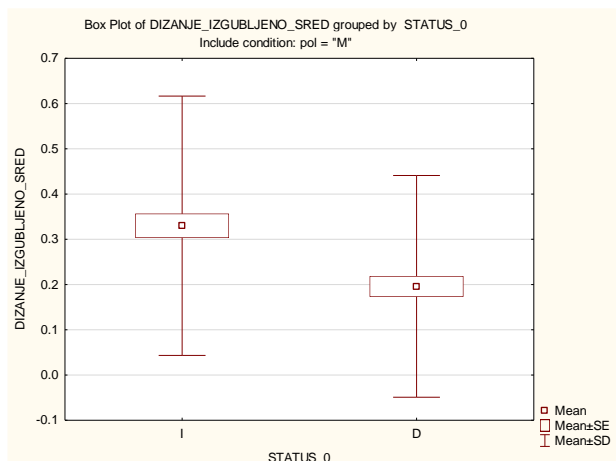
Grafikon 409.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.192 \pm 0.191$  za mečeve osvajačica medalja,  $0.29 \pm 0.271$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $0.516 \pm 0.343$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 409.).

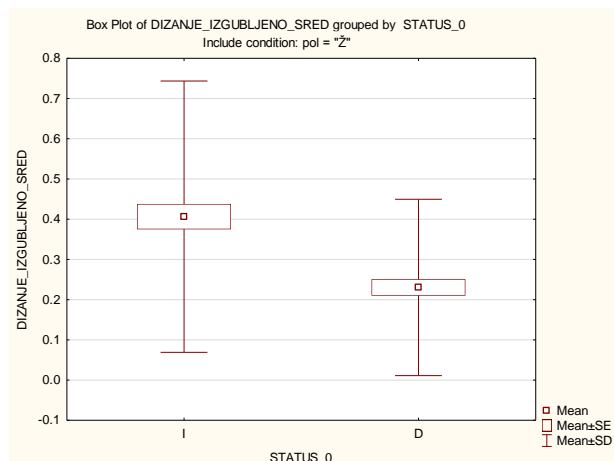
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 40.25716 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.196 \pm 0.245$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.33 \pm 0.286$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 410.), dobijena U-vrednost od 4655.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000125$ ).



Grafikon 410.



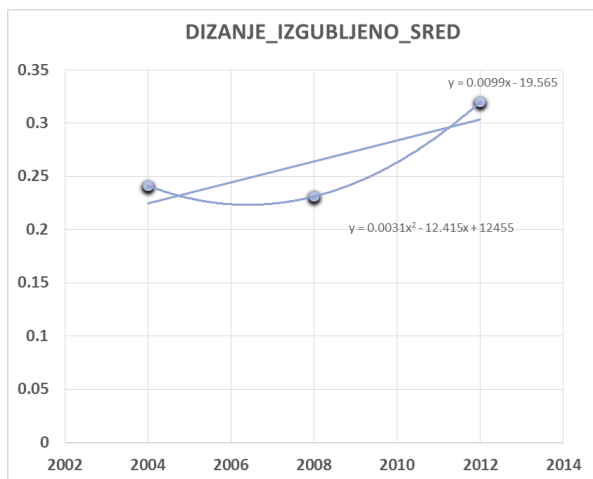
Grafikon 411.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.23 \pm 0.219$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.406 \pm 0.337$

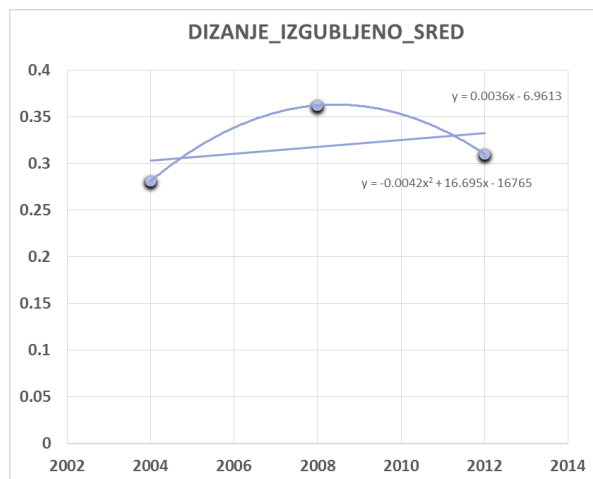
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 411.), dobijena U-vrednost od 4455 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000029$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.241 \pm 0.256$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $0.231 \pm 0.247$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i  $0.32 \pm 0.312$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 412.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 412.).



Grafikon 412.



Grafikon 413.

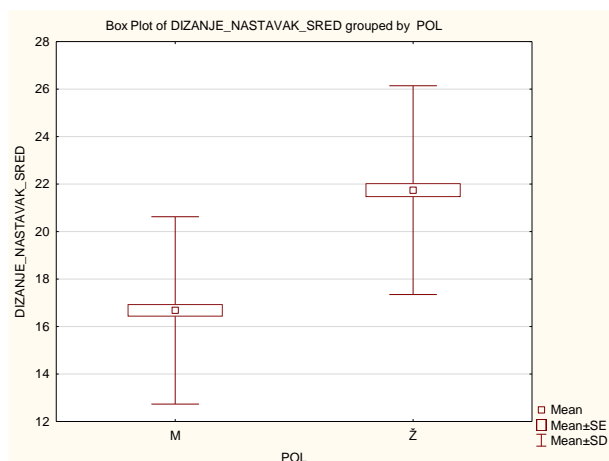
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 0.281+/-0.221 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 0.362+/-0.37 za mečeve na Olimpijskim igrama u Peking 2008. godine i 0.31+/-0.28 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 413.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 413.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU (DIZANJE\_NASTAVAK\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 16.681+/-3.945 (I.P. 95% 16.166 - 17.196), sa minimalnom vrednošću od 7 i maksimalnom vrednošću 28 za mečeve muškaraca i 21.745+/-4.395 (I.P. 95% 21.171 - 22.318) sa minimalnom vrednošću od 8 i maksimalnom vrednošću 38.67 za mečeve žena (Grafikon 414.).

Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 9855 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

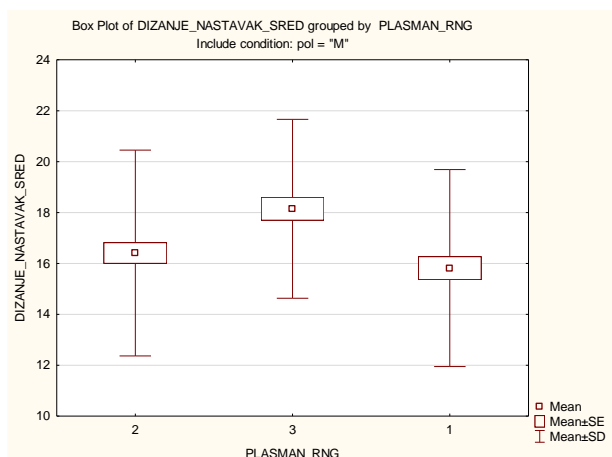




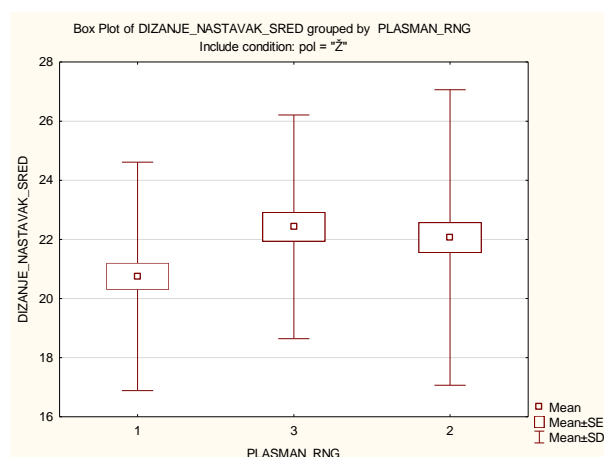
Grafikon 414.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 15.819+/-3.87 za mečeve osvajača medalja, 16.41+/-4.041 za mečeve ostalih finalista i 18.148+/-3.513 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 415.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 11.48455 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0032$ ).



Grafikon 415.



Grafikon 416.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 20.749+/-3.864 za mečeve osvajačica medalja, 22.065+/-4.997 za mečeve ostalih finalistkinja i 22.427+/-3.783 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 416.).

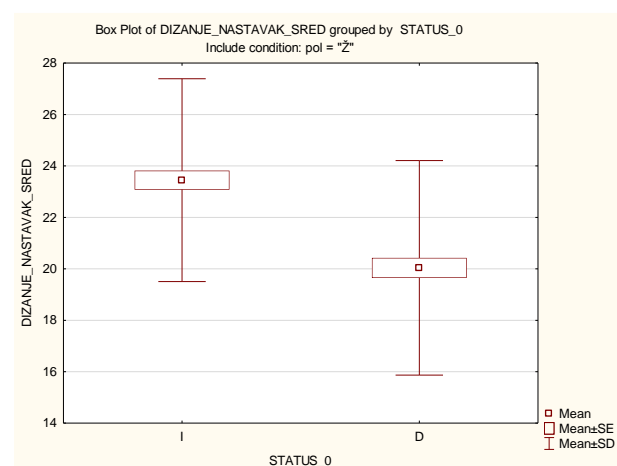
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 6.204013 je bila statistički značajna ( $p = 0.045$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 15.366+/-4.015, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.996+/-3.414.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 417.), dobijena U-vrednost od 4089 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000001$ ).



Grafikon 417.



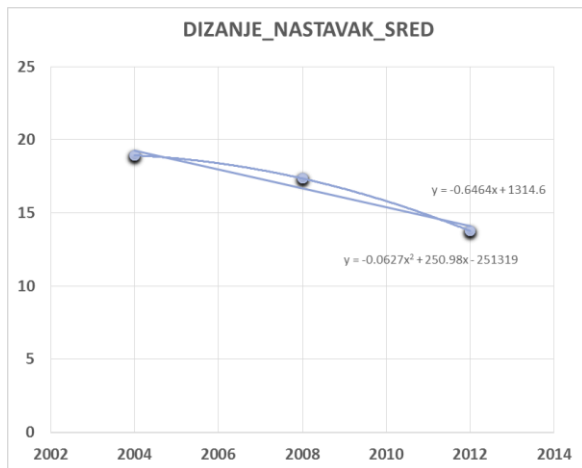
Grafikon 418.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.039+/-4.171, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 23.45+/-3.943

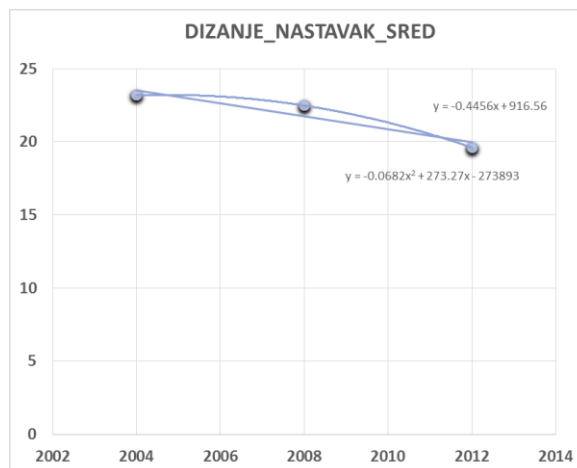
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 418.), dobijena U-vrednost od 3499.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.931+/-3.428 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 17.348+/-3.464 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 13.76+/-3.024 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 419.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 419.).



Grafikon 419.



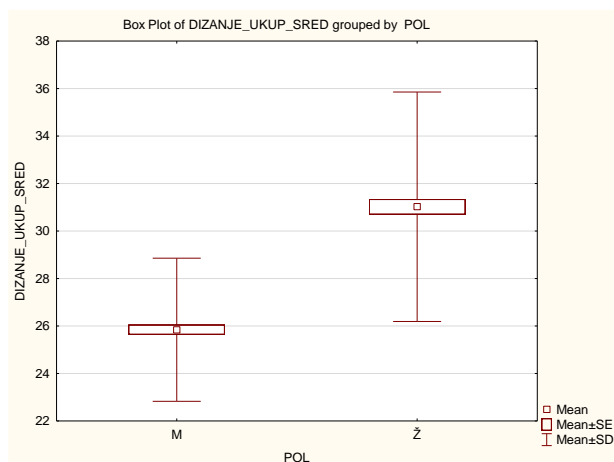
Grafikon 420.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.165+/-4.199 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 22.473+/-4.147 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 19.6+/-4.047 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 420.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 420.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU (DIZANJE\_UKUP\_SRED)**, podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.842+/-3.015 (I.P. 95% 25.449 - 26.236), sa minimalnom vrednošću od 17.3333 i maksimalnom vrednošću 34.67 za mečeve muškaraca i 31.023+/-4.832 (I.P. 95% 30.393 - 31.654) sa minimalnom vrednošću od 17.6667 i maksimalnom vrednošću 51.67 za mečeve žena (Grafikon 421.).

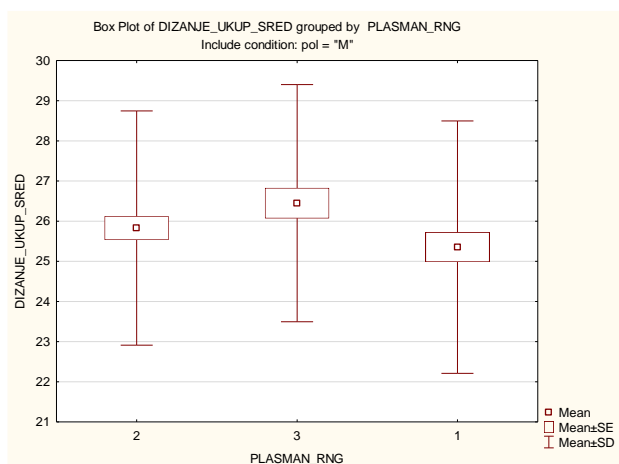
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 9109.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



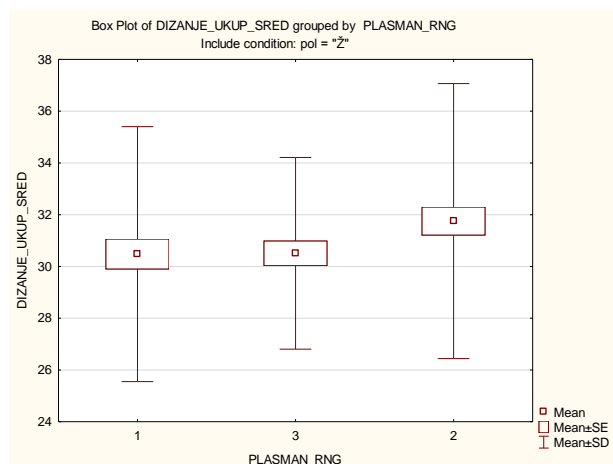
Grafikon 421.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 25.354 $\pm$ 3.142 za mečeve osvajača medalja, 25.829 $\pm$ 2.917 za mečeve ostalih finalista i 26.449 $\pm$ 2.953 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 422.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.79455 nije bila statistički značajna ( $p = 0.091$ ).



Grafikon 422.



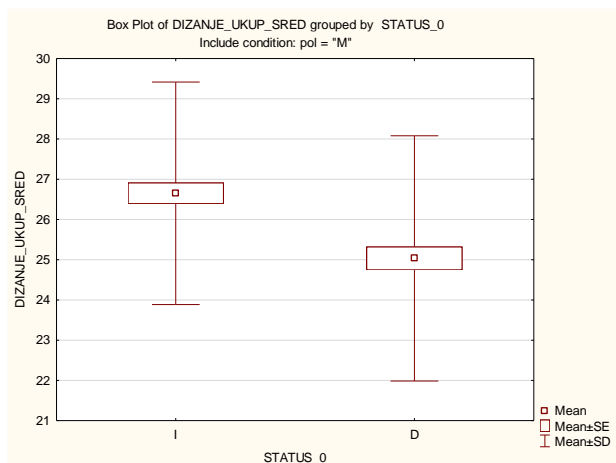
Grafikon 423.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 30.478+/-4.926 za mečeve osvajačica medalja, 31.754+/-5.311 za mečeve ostalih finalistkinja i 30.508+/-3.701 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 423.).

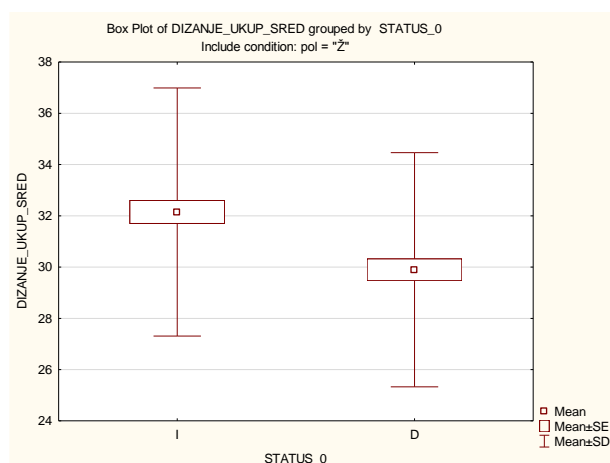
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.29375 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3176$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 25.033+/-3.048, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 26.652+/-2.765.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 424.), dobijena U-vrednost od 4548.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00009$ ).



Grafikon 424.



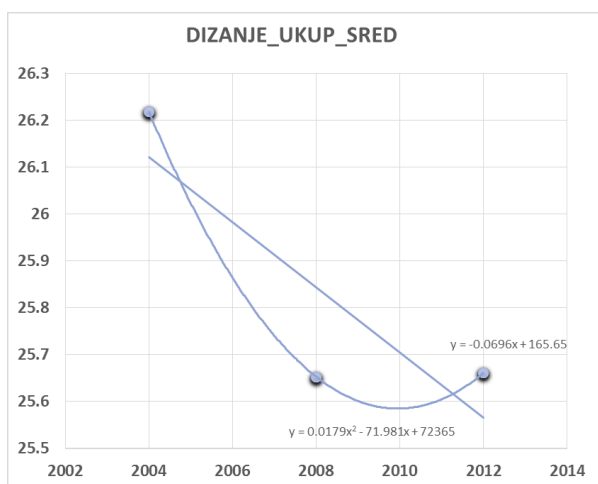
Grafikon 425.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 29.896+/-4.571, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 32.151+/-4.841

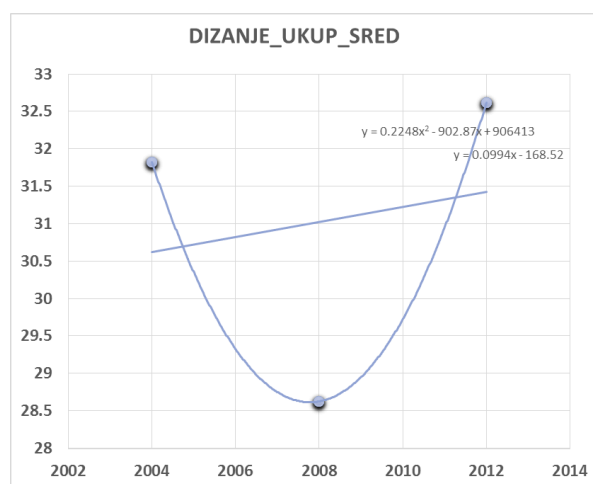
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 425.), dobijena U-vrednost od 4797 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000638$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 26.217+/-3.025 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 25.652+/-3.069 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 25.66+/-2.955 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 426.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 426.).



Grafikon 426.



Grafikon 427.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 31.825+/-4.589 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 28.625+/-4.194 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 32.62+/-4.79 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 427.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 427.).



Nakon podele osnovnog uzorka mečeva po polu može se videti da su žene najviše vrednosti imale u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM TOKOM MEČA,
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ DIZANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU.

Kao što se može videti, u svim varijablama koje se odnose na dizanje tokom meča, žene imaju više vrednosti aritmetičkih sredina, a samo u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,

razlika između muškaraca i žena je relativno mala, te se nije ni pojavila statistička značajnost. Ovo istraživanje ima za rezultat podatak da žene imaju veći broj dizanja tokom meča koje im je omogućila bolja igra u polju, jer su imale veći broj nastavljanja nadigravanja, zbog čega je dizanje dolazilo do izražaja. Na osnovu ovih činjenica može se zaključiti da su žene imale slabiju realizaciju napada. Razlog može biti ili slabija tehnika izvođenja ovog elementa ili loša taktika dizanja.

Sve varijable koje se odnose na dizanje pri podeli osnovnog uzorka prema polu, bilo da su u pozitivnom rastućem ili opadajućem trendu, opravdavaju celokupno istraživanje. Dizanje je jedno od najsuptilnijih tehničko-taktičkih elemenata odbojkaškog nadigravanja. Ako se uzme u obzir da veći broj izgubljenih ili osvojenih poena sa nastavkom i bez nastavka nadigravanja, u setu ili meču, sa prosečnim brojem uspešnih i neuspešnih dizanja, sa većom i visokom statističkom značajnošću ide u prilog ženske populacije, što je u skladu sa ženskom suptilnošću pri odigravanju i bilo je očekivano. S obzirom da u celokupnom istraživanju veći broj uspešnih odbrana i prosečan broj prijema servisa po setu ide u korist ženske populacije uz visoku statističku značajnost, onda nije čudo što veći broj kontakata sa loptom ima ženska populacija. Na žalost, u ovom istraživanju nije

moguće ustanoviti koliki broj raznovrsnih akcija u muškoj populaciji tokom seta pa i meča se izvede, čak i da se izvrši komparativna analiza sa ženskom populacijom. Kada bi se takva vrsta analize uradila, tek tada bi se mogle shvatiti važnost i suptilnost dizanja u ženskoj populaciji.

Nakon podela osnovnog uzorka po polu i konačnom plasmanu, u muškoj konkurenciji, osvajači medalja su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,

dok su ostali finalisti imali najviše vrednosti u varijabli:

- UKUPAN BROJ DIZANJA U MEČU,

a ostali učesnici završnog olimpijskog turnira su najviše vrednosti imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU,
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADRIGRAVANJEM U MEČU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADRIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU.

U ženskoj populaciji pri istoj podeli osvajači medalja su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU,
- PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,

dok su ostali finalisti zabeležili najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADRIGRAVANJEM U MEČU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU,

a ostali učesnici završnog olimpijskog turnira su najviše vrednosti imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADRIGRAVANJEM PO SETU.



Na osnovu dobijenih podataka, možemo zaključiti da broj osvojenih poena nakon uspešnog dizanja na visokom statističkom nivou predodređuje ekipu za osvajanje medalje. Ovakav zaključak se odnosi na oba pola. S obzirom na to da se u obe konkurencije pojavio rezultat koji kaže da su ostali finalisti imali više dizanja u meču u odnosu na one koji su osvojili medalje, može se zaključiti da broj dizanja, a time i smečiranja, nije podrazumevao i osvajanje medalje, dok je podrazumevao druge odbojkaške elemente kojima je nastavljeno nadigravanje. Odnosno, iz ovog rezultata se vidi da ekipa, ukoliko želi da osvoji medalju pored realizacije nakon uspešnog dizanja, mora svoju igru bazirati još na nekim elementima. Kako su razlike među rangovima u varijabli UKUPAN BROJ DIZANJA U MEČU relativno male, što potvrđuje odsustvo statističke značajnosti, ovaj podatak govori kolika je važnost drugog elementa u osvajanju medalje. Detaljnijom analizom može se videti da, kod muškaraca, ukoliko ekipe imaju približan broj dizanja u meču, veću šansu za osvajanje medalje ima ekipa koja ima veći broj blokiranja u meču i više puta servira tokom meča. Ukoliko se sastanu dve ekipe ženske populacije koje imaju približno jednak ukupan broj dizanja u meču, veću šansu da osvoji medalju ima ekipa koja je više puta smečirala tokom meča, više puta blokirala tokom meča, više puta servirala tokom meča i imala veći broj uspešnih odbrana tokom meča. Veliki uticaj na konačan plasman, u obe konkurencije, ima i varijabla PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM PO SETU, gde je na osnovu testiranja registrovanih razlika dobijena statistička značajnost, a koja navodi na zaključak da treneri moraju posebnu pažnju obratiti na segment dizanja u svom trenažnom procesu.

Pod tim se podrazumeva organizacija igre u napadu, bilo da se radi o prijemu servisa i uspešnom dizanju ili pak da se radi o uspešnoj odbrani i organizovanju efikasnog kontranapada. Ne sme se zapostaviti činjenica da je dizanje u celosti element odbojkaške tehnike koji je u varijablama sa logičkom distribucijom dobijenih podataka jedan od ključnih elemenata igre u kom je broj osvojenih poena nakon uspešnog dizanja u meču od ključnog značaja. U obe populacije potpuno istu statističku značajnost imaju grupe koje su bile rangirane po nivou. Prosečan broj osvojenih poena nakon uspešnog dizanja po setu je potvrda prethodne konstatacije i u muškoj i u ženskoj populaciji. Prvi put se smelo može tvrditi da suptilnost dizanja u ostalim varijablama ide u korist ženske populacije, a da prosečan broj dizanja sa nastavljenim nadigravanjem po setu sa visokom statističkom značajnošću ide u korist muške populacije. Svaka od ovih varijabli ima toliku značajnost da bi se mogla opisati svaka pojedinačno i ukazati na činjenicu zašto je neophodno protežirati reprezentacije sa kompozicijom tima u kojoj ima više dizača.

Nakon podele osnovnog uzorka mečeva prema konačnom ishodu, u obe konkurencije, može se videti da su pobednici imali više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,

a poraženi su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM TOKOM MEČA,
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ DIZANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU
- PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU.

Ovo istraživanje pokazuje da broj osvojenih poena nakon uspešnog dizanja umnogome određuje konačan ishod meča, kako kod muškaraca, tako i kod žena. Ovu konstataciju potkrepljuje i nivo statističke značajnosti dobijen nakon testiranja registrovanih razlika. Na osnovu dobijenih podataka, može se zaključiti da dizanje predstavlja veoma važan element igre, što potvrđuje visoka statistička značajnost prisutna gotovo u svim varijablama. Jedino nepostojanje statističke značajnosti bilo je u varijabli UKUPAN BROJ DIZANJA U MEČU u muškoj populaciji, u kojoj su razlike između pobedničkih i poraženih ekipa bile relativno male.

Podelom osnovnog uzorka prema konačnom ishodu dobijeni rezultati u varijablama koje se odnose na dizanje, kao što su BROJ OSVOJENIH POENA NAKON IZVOĐENJA USPEŠNOG DIZANJA U MEČU kod muške populacije, ima visoku statističku značajnost, što ukazuje da konačan ishod meča i pobednika u njemu određuje, pre svega, uspešan napad, a uslov uspešnog napada je isključivo zasnovan na efikasnom dizanju. Vrlo često se u nadigravanju dešava da u ključnim poenima dizač preuzima ulogu napadača tako što ili smećira drugu loptu (posebno ako je levoruk) ili je neodbranljivo plasira u polje protivnika. Svest o značaju dizanja sve veću imaju i ostali suigrači, tako da reprezentacije koje imaju vrhunske igrače vrlo se retko nalaze u grupi ostalih finalista i ostalih učesnika završnog turnira. Prosečan broj osvojenih poena nakon uspešnog dizanja po setu povećava mogućnost pobednika i u muškoj i u ženskoj populaciji, čak i sa prosečnim smečerima. Teško je imati vanserijskog smečera u reprezentaciji, a da njegove mogućnosti može zadovoljiti prosečan

dizač. Ponekad „razmaženost“ smečera koji traži od svojih dizača preciznost na najvišem nivou dovodi do gubitka i onog što je bilo očekivano pri dizanju.

Analizirajući varijable u muškoj populaciji koje se odnose na element dizanja, a nakon podele osnovnog uzorka po održanim olimpijskim igrama, može se videti da su rastući trend imale:

- BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG DIZANJA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM PO SETU,

a opadajući trend su imale varijable:

- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ DIZANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU.

U ženskoj konkurenciji rastući trend su imale varijable:

- BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG DIZANJA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ DIZANJA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG DIZANJA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN DIZANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA PO SETU,

a opadajući u varijablama:

- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU.

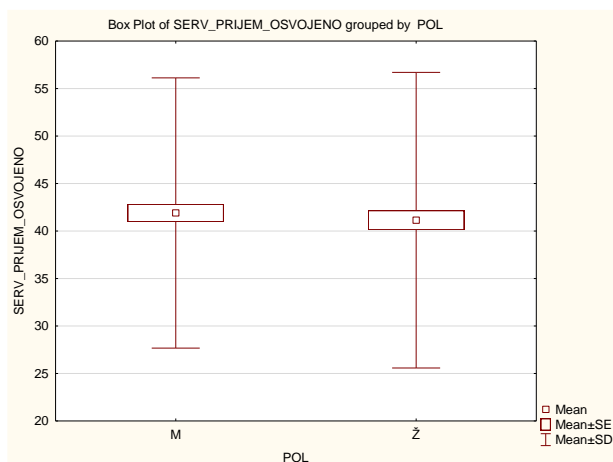
Na osnovu dobijenih trendova, može se zaključiti da je od Atine 2004. do Londona 2012. godine istovremeno rasla, sa tendencijom ubrzanja, srednja vrednost broja osvojenih i izgubljenih poena u obe populacije. Ovo ukazuje na činjenicu da su tokom pomenutog perioda treneri usavršavali dizanje kao tehničko-taktičku aktivnost igre, te su time uticali na povećanje broja

osvojenih poena. Zabeležen je i porast grešaka dizanjem tokom meča neophodno je da treneri u narednom periodu dodatno usavrše ovu tehničko-taktičku aktivnost. Iako je rastući trend u varijablama koje se odnose na broj izgubljenih poena, primetna je razlika u tome što je u ženskoj populaciji rast usporenog karaktera. Ovo navodi na zaključak da su žene dostigle viši nivo u usavršavanju ove tehničko-taktičke aktivnosti. Da se muška i ženska odbojka razlikuju i u elementu broja dizanja, potvrđuje i podatak da je kod muškaraca opadajući trend u ovom elementu, dok je kod žena zabeležen rastući trend. Razlog ovakvog dobijenog podatka može se naći u činjenici da je kod muškaraca opadajući trend u varijabli UKUPNO TRAJANJE MEČA, dok je kod žena trend ove varijable rastući. Takođe, isti trendovi u muškoj, odnosno ženskoj populaciji zabeleženi su u varijablama UKUPAN BROJ SMEČEVA TOKOM MEČA i UKUPAN BROJ SERVISA TOKOM MEČA, te je i bilo očekivano da se odrazi i na ukupan broj dizanja tokom meča.

Analiza varijable kao što je BROJ OSVOJENIH POENA NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU na završnim olimpijskim igrama pokazuju da su treneri posvetili veliku pažnju i u muškoj i u ženskoj populaciji na usaglašavanju dizanja i smečiranja tokom meča. Veliki broj smečera i raznovrsnost njihovih mogućnosti prilikom izvođenja smečiranja moraju da zadovolje dizači. Usavršavanje dizanja za posledicu ima veće iskazivanje potencijala smečera, s obzirom na to da je međusobno prilagođavanje smečera i dizača od velike važnosti za stvaranje timske celine, a da pojedinci u timskoj celini žele jednim delom da istaknu i sebe. Na osnovu ovoga, a u skladu sa dobijenim trendovima, može se smelo tvrditi da je bilo nepromišljenih poteza smečera prilikom izgubljenih poena dizanjem u meču. To pokazuje i prosečan broj osvojenih poena nakon uspešnog dizanja po setu. Nakon analizirane grupe varijabli koje se odnose na dizanje, a nakon podele po održanim olimpijskim igrama, može se konstatovati da je kod ovako nelogičnih i nepromišljenih gubitaka poena nakon uspešnog dizanja duboka formacija polako prerasta u prošlost.

U varijabli **BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA** (SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 41.899+/-14.227 (I.P. 95% 40.043 - 43.756), sa minimalnom vrednošću od 9 i maksimalnom vrednošću 87 za mečeve muškaraca i 41.14+/-15.563 (I.P. 95% 39.109 - 43.171) sa minimalnom vrednošću od 7 i maksimalnom vrednošću 86 za mečeve žena (Grafikon 428.).

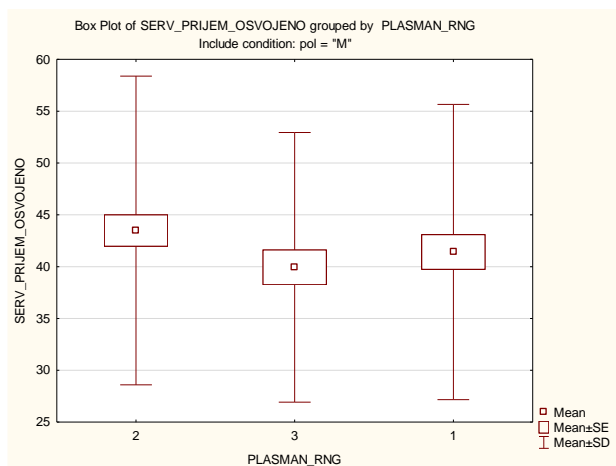
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24851.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.417683$ ).



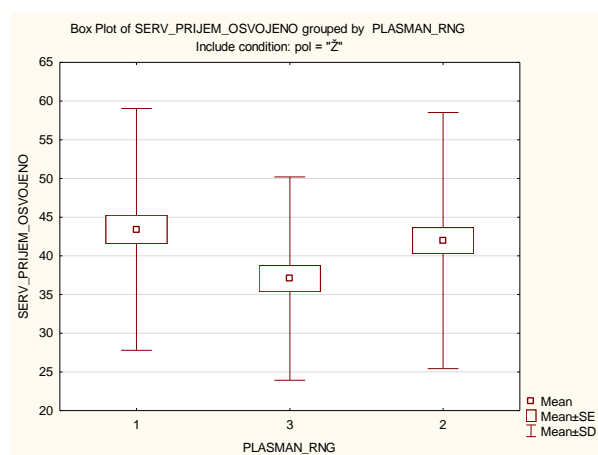
Grafikon 428.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 41.417+/-14.241 za mečeve osvajača medalja, 43.49+/-14.894 za mečeve ostalih finalista i 39.933+/-13.007 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 429.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.491847 nije bila statistički značajna ( $p = 0.2877$ ).



Grafikon 429.



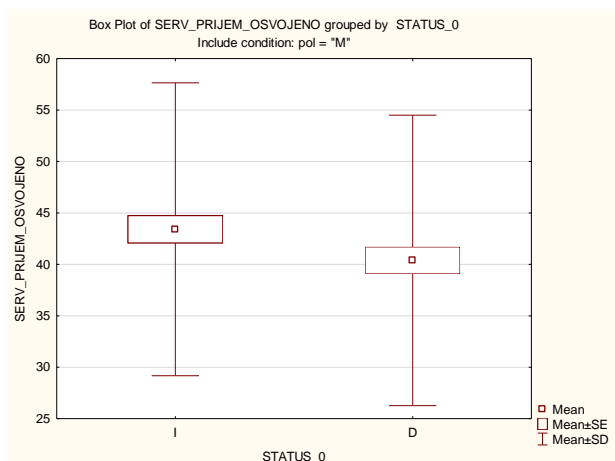
Grafikon 430.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 43.417+/-15.625 za mečeve osvajačica medalja, 41.979+/-16.548 za mečeve ostalih finalistkinja i 37.067+/-13.144 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 430.).

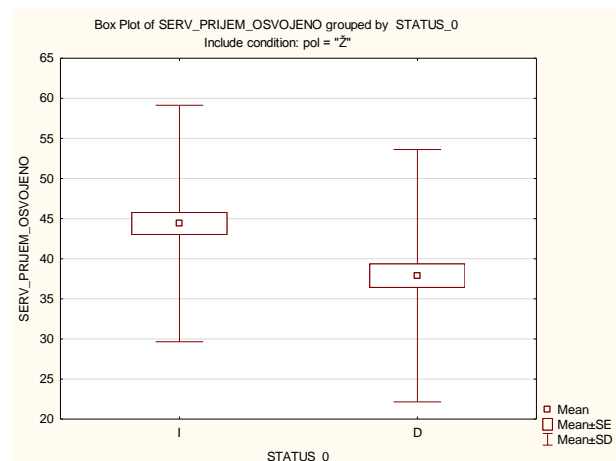
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 6.942741 je bila statistički značajna ( $p = 0.0311$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 40.386+/-14.117, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 43.412+/-14.237.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 431.), dobijena U-vrednost od 5714 nije bila statistički značajna ( $p = 0.11552$ ).



Grafikon 431.



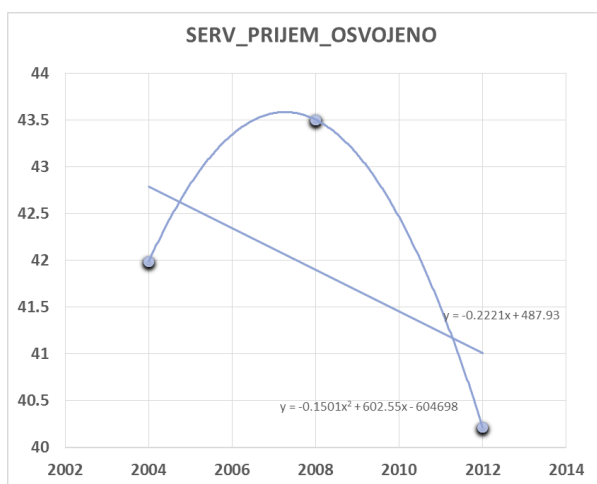
Grafikon 432.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 37.886+/-15.734, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 44.395+/-14.752

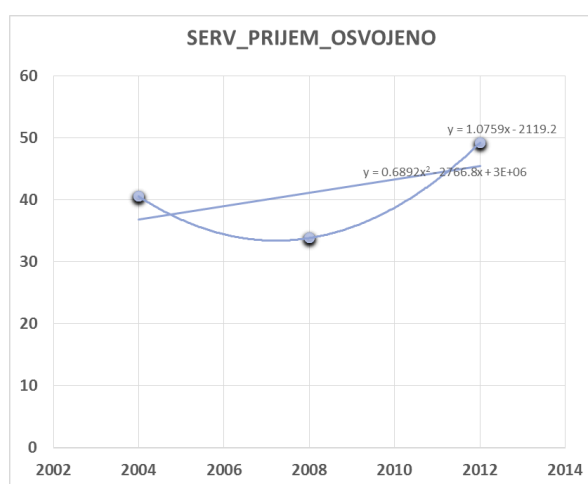
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 432.), dobijena U-vrednost od 4740.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000417$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 41.987+/-11.083 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 43.5+/-19.78 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 40.21+/-9.645 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 433.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 433.).



Grafikon 433.



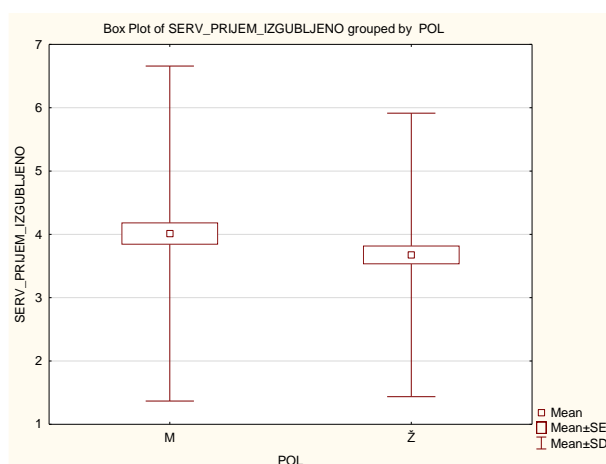
Grafikon 434.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 40.513+/-10.609 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 33.789+/-14.074 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 49.12+/-17.4 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 434.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 434.).

U varijabli **BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISIA TOKOM MEČA** (SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 4.013+/-2.646 (I.P. 95% 3.668 - 4.358), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 11 za mečeve muškaraca i 3.675+/-2.239 (I.P. 95% 3.383 - 3.968) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 11 za mečeve žena (Grafikon 435.).

Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24608 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.321523$ ).

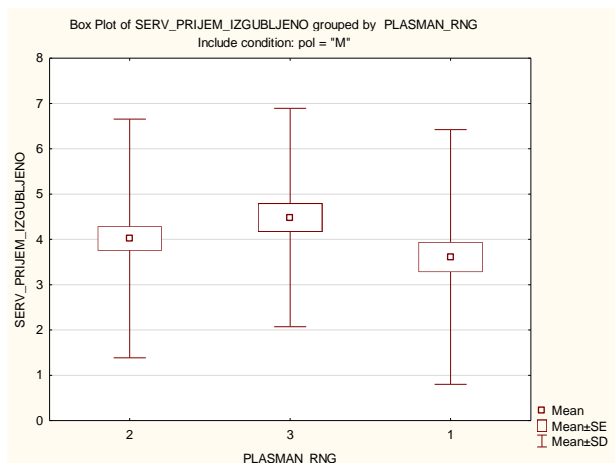


Grafikon 435.

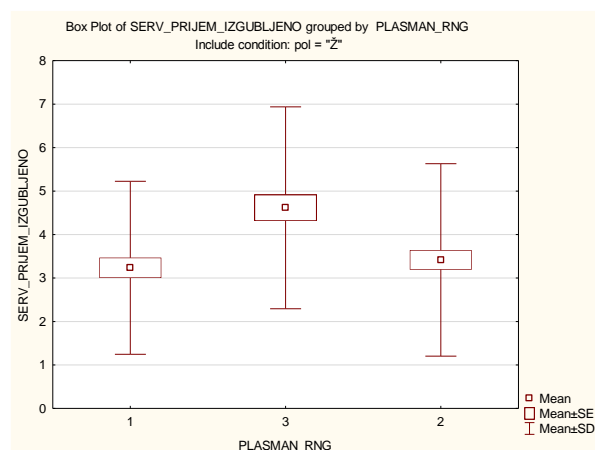
Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.611+/-2.811 za mečeve osvajača medalja, 4.021+/-2.636 za mečeve ostalih finalista i 4.483+/-2.411 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 436.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.707627 nije bila statistički značajna ( $p = 0.095$ ).





Grafikon 436.



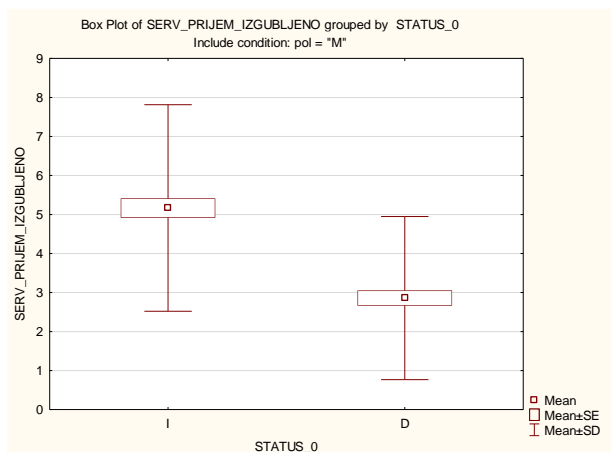
Grafikon 437.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.236+/-1.989 za mečeve osvajačica medalja, 3.417+/-2.213 za mečeve ostalih finalistkinja i 4.617+/-2.322 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 437.).

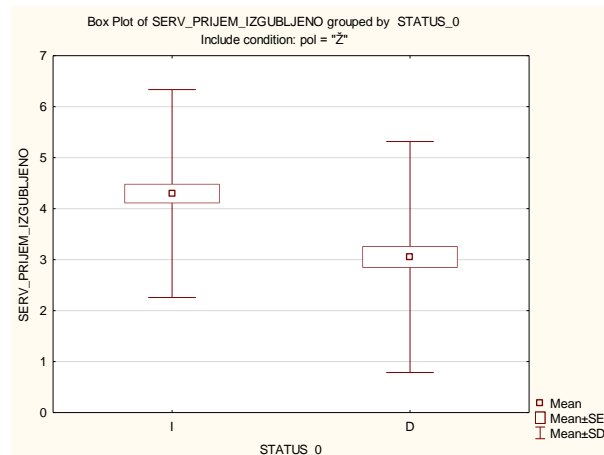
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 13.89924 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.001$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 2.86+/-2.09, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.167+/-2.647.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 438.), dobijena U-vrednost od 3221 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 438.



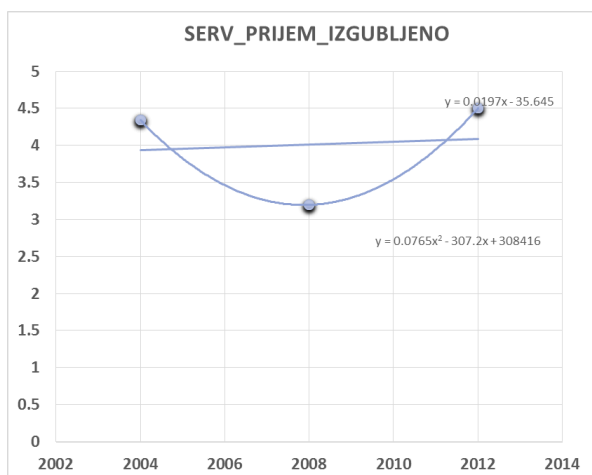
Grafikon 439.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $3.053 \pm 2.265$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.298 \pm 2.039$

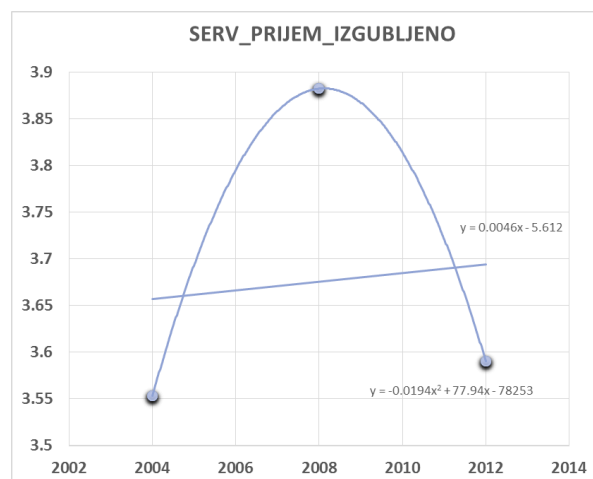
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 439.), dobijena U-vrednost od 4134.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000002$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $4.342 \pm 2.554$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $3.197 \pm 2.577$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $4.5 \pm 2.646$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 440.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 440.).



Grafikon 440.



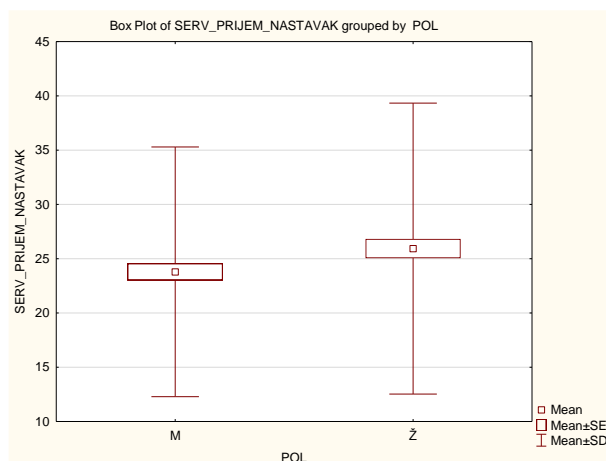
Grafikon 441.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 3.553+/-1.708 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 3.882+/-2.455 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 3.59+/-2.483 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 441.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 441.).

U varijabli **BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA** (SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 23.794+/-11.503 (I.P. 95% 22.293 - 25.295), sa minimalnom vrednošću od 2 i maksimalnom vrednošću 64 za mečeve muškaraca i 25.934+/-13.404 (I.P. 95% 24.185 - 27.683) sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 66 za mečeve žena (Grafikon 442.).

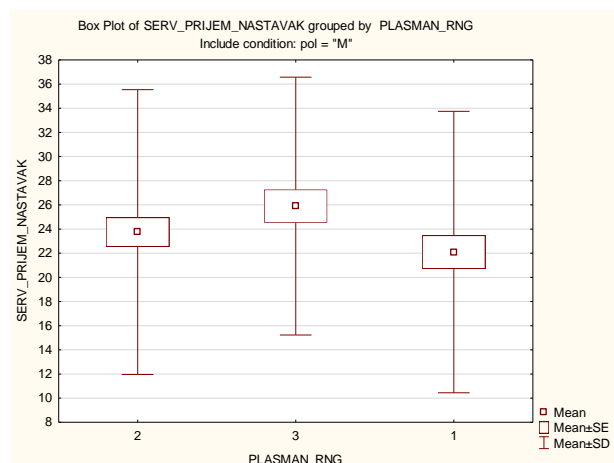
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23996.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.156057$ ).



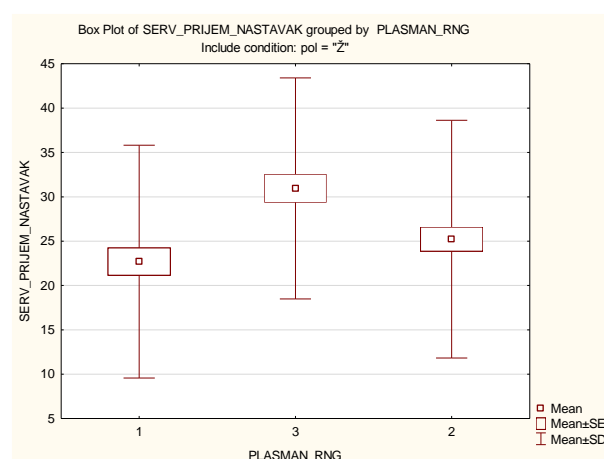
Grafikon 442.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.097+/-11.649 za mečeve osvajača medalja, 23.75+/-11.789 za mečeve ostalih finalista i 25.9+/-10.677 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 443.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 4.528299 nije bila statistički značajna ( $p = 0.1039$ ).



Grafikon 443.



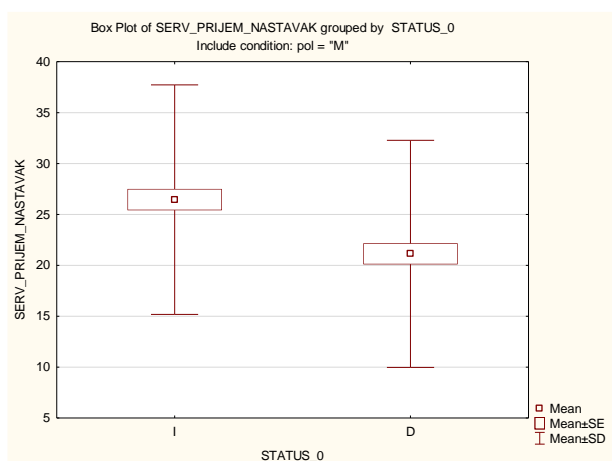
Grafikon 444.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 22.694+/-13.123 za mečeve osvajačica medalja, 25.229+/-13.405 za mečeve ostalih finalistkinja i 30.95+/-12.469 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 444.).

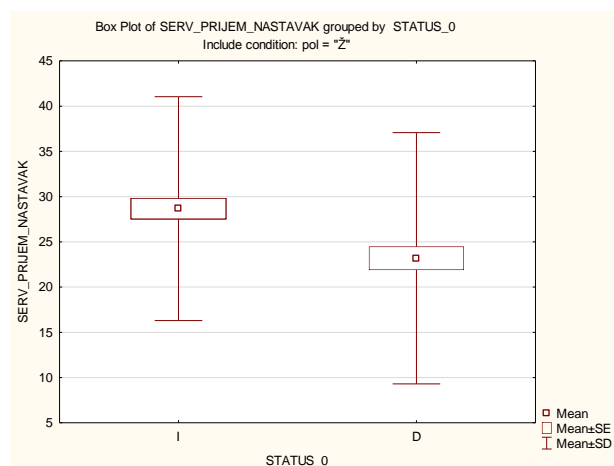
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 15.64007 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0004$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.132+/-11.153, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 26.456+/-11.275.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 445.), dobijena U-vrednost od 4613 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000153$ ).



Grafikon 445.



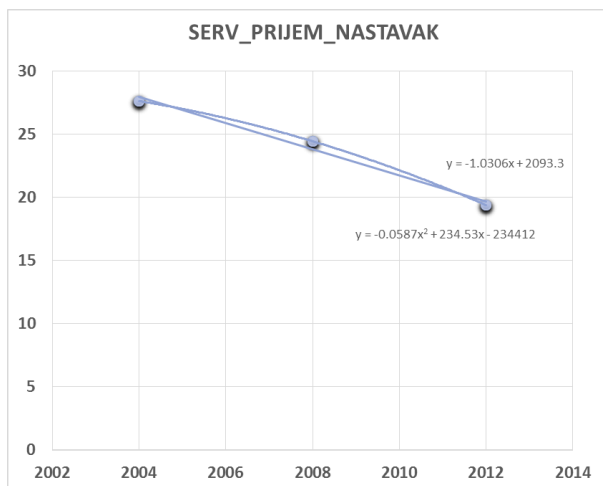
Grafikon 446.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 23.193+/-13.881, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 28.675+/-12.372

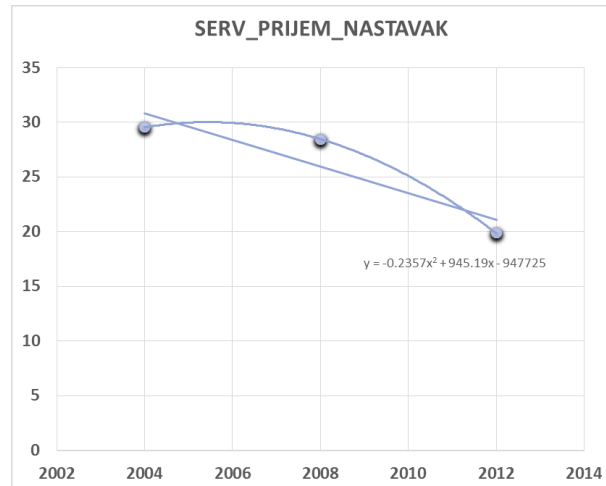
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 446.), dobijena U-vrednost od 4648.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000204$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 27.605+/-10.229 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 24.421+/-14.346 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 19.36+/-7.413 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 447.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 447.).



Grafikon 447.



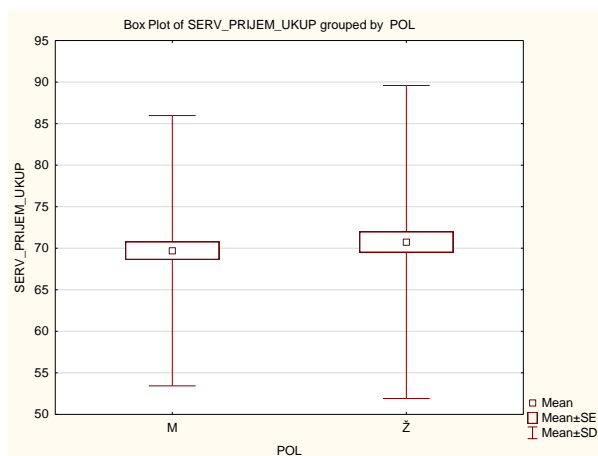
Grafikon 448.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 29.513+/-10.764 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 28.447+/-17.344 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 19.84+/-8.375 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 448.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 448.).

U varijabli **UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA** (SERV\_PRIJEM\_UKUP), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 69.706+/-16.265 (I.P. 95% 67.584 - 71.829), sa minimalnom vrednošću od 37 i maksimalnom vrednošću 106 za mečeve muškaraca i 70.75+/-18.84 (I.P. 95% 68.291 - 73.209) sa minimalnom vrednošću od 30 i maksimalnom vrednošću 114 za mečeve žena (Grafikon 449.).

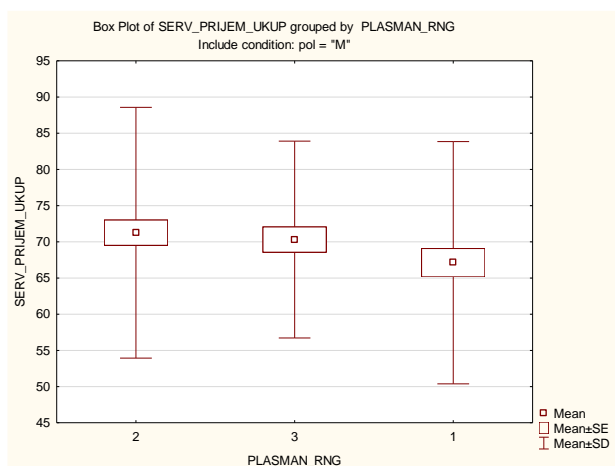
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25026 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.492495$ ).



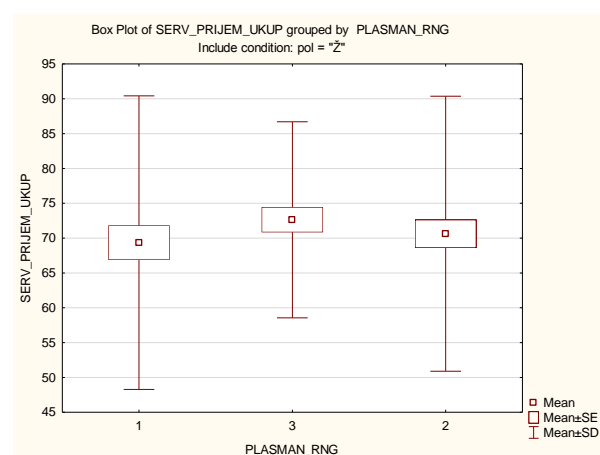
Grafikon 449.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $67.125 \pm 16.735$  za mečeve osvajača medalja,  $71.26 \pm 17.327$  za mečeve ostalih finalista i  $70.317 \pm 13.601$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 450.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 2.318093 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3138$ ).



Grafikon 450.



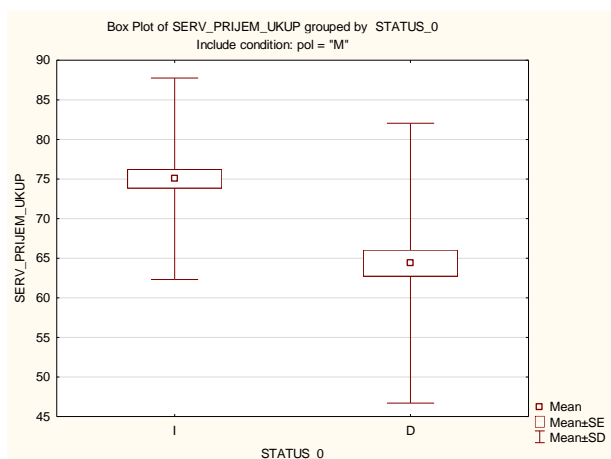
Grafikon 451.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 69.347+/-21.07 za mečeve osvajačica medalja, 70.625+/-19.739 za mečeve ostalih finalistkinja i 72.633+/-14.07 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 451.).

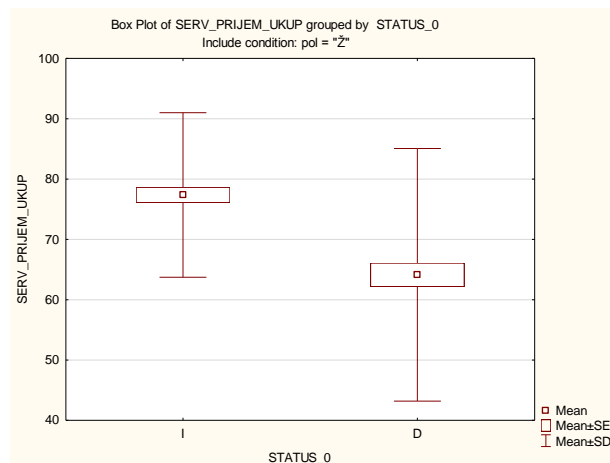
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.200254 nije bila statistički značajna ( $p = 0.5487$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 64.377+/-17.674, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 75.035+/-12.72.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 452.), dobijena U-vrednost od 4198 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000004$ ).



Grafikon 452.



Grafikon 453.

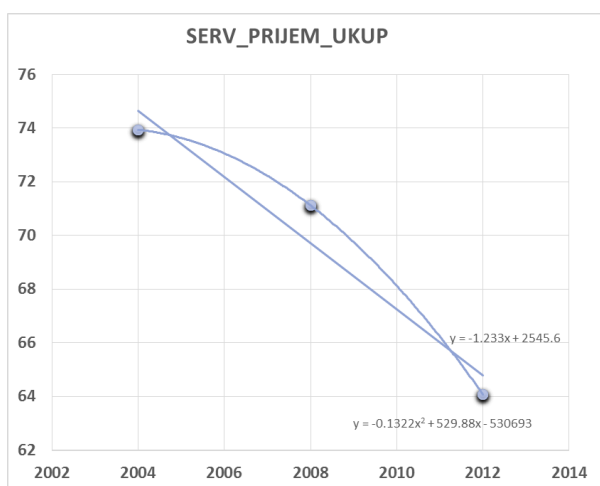
U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 64.132+/-20.941, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 77.368+/-13.644

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 453.), dobijena U-vrednost od 3778 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

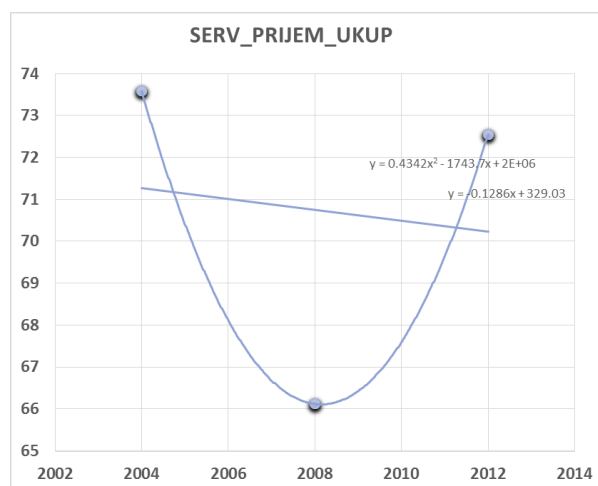


Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 73.934+/-16.809 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 71.118+/-15.519 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 64.07+/-15 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 454.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 454.).



Grafikon 454.



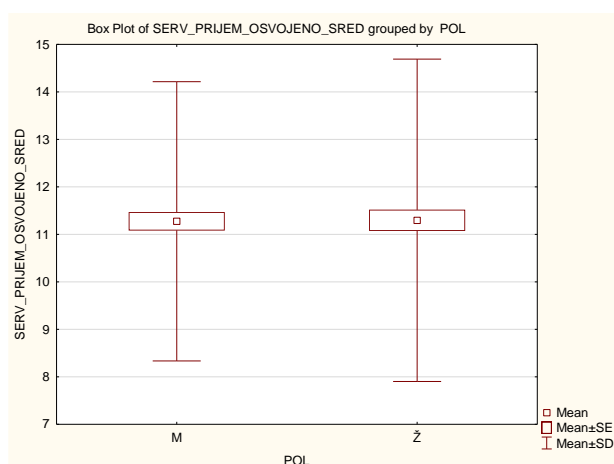
Grafikon 455.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 73.579+/-17.869 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 66.118+/-17.868 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 72.55+/-20.065 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 455.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 455.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA PO SETU** (SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 11.275+/-2.94 (I.P. 95% 10.891 - 11.659), sa minimalnom vrednošću od 3 i maksimalnom vrednošću 17.4 za mečeve muškaraca i 11.297+/-3.394 (I.P. 95% 10.854 - 11.74) sa minimalnom vrednošću od 2.3333 i maksimalnom vrednošću 20.25 za mečeve žena (Grafikon 456.).

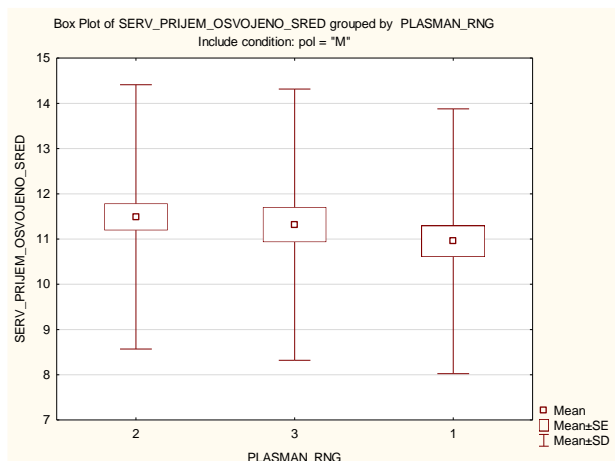
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 25933.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.967111$ ).



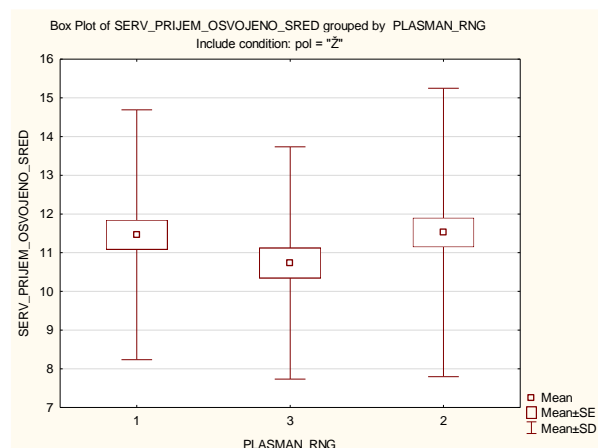
Grafikon 456.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 10.951+/-2.927 za mečeve osvajača medalja, 11.49+/-2.922 za mečeve ostalih finalista i 11.319+/-2.999 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 457.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 0.9865845 nije bila statistički značajna ( $p = 0.6106$ ).



Grafikon 457.



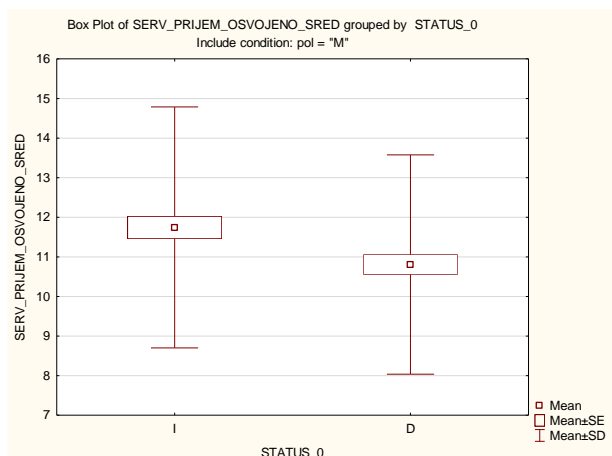
Grafikon 458.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $11.464 \pm 3.226$  za mečeve osvajačica medalja,  $11.523 \pm 3.727$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $10.733 \pm 3.001$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 458.).

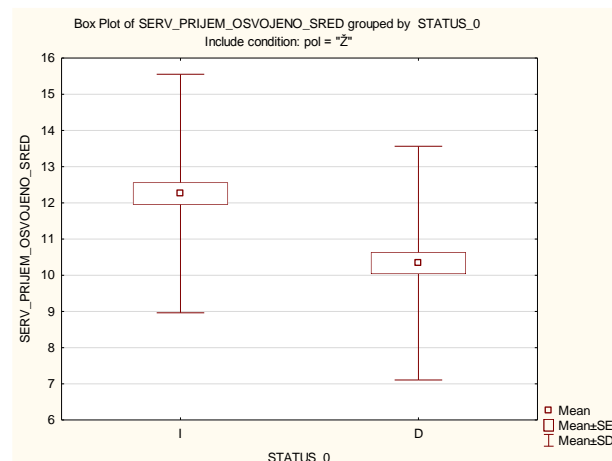
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 1.871214 nije bila statistički značajna ( $p = 0.3923$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $10.807 \pm 2.768$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $11.743 \pm 3.043$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 459.), dobijena U-vrednost od 5231.5 je bila statistički značajna ( $p = 0.010995$ ).



Grafikon 459.



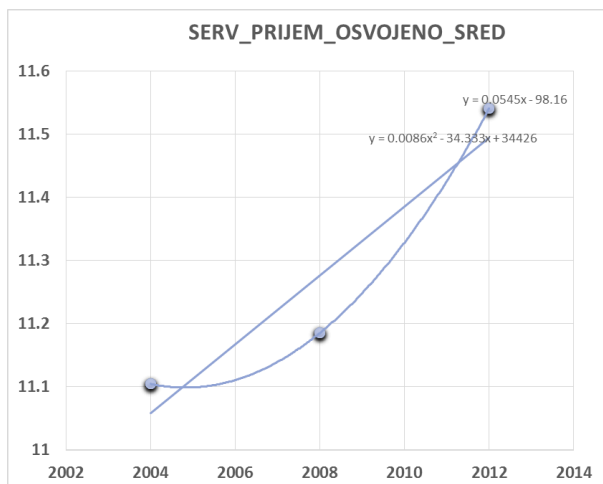
Grafikon 460.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $10.335 \pm 3.228$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $12.258 \pm 3.295$

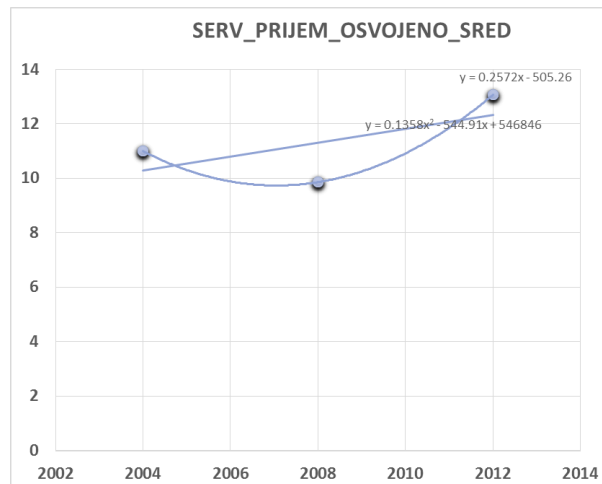
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 460.), dobijena U-vrednost od 4436.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000035$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $11.104 \pm 1.969$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $11.185 \pm 4.287$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $11.54 \pm 1.947$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 461.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 461.).



Grafikon 461.



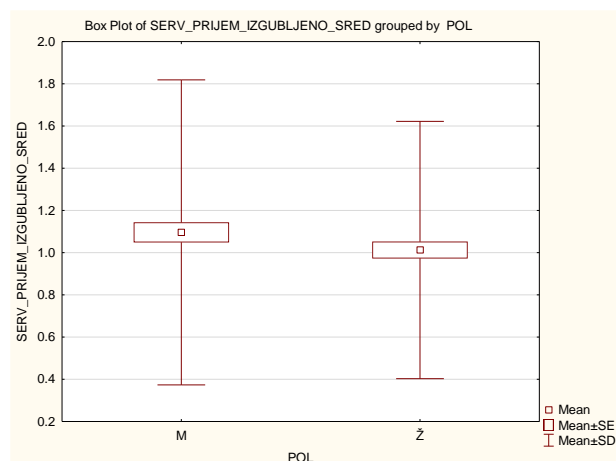
Grafikon 462.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 10.992+/-1.869 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 9.849+/-4.142 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 13.05+/-2.983 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 462.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 462.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA PO SETU** (SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 1.096+/-0.723 (I.P. 95% 1.002 - 1.191), sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 3.33 za mečeve muškaraca i 1.013+/-0.61 (I.P. 95% 0.933 - 1.092) sa minimalnom vrednošću od 0 i maksimalnom vrednošću 3 za mečeve žena (Grafikon 463.).

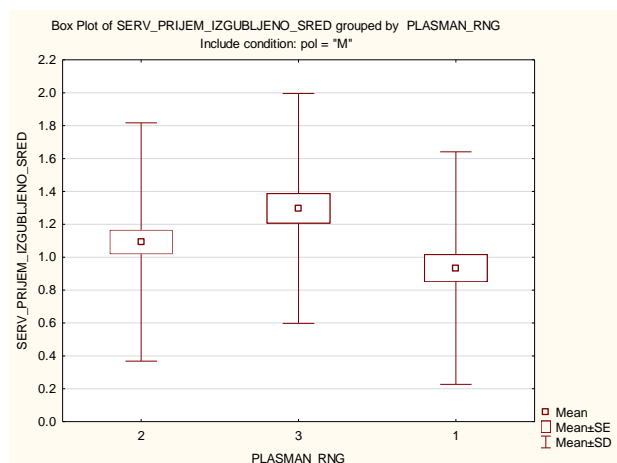
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 24805.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.397158$ ).



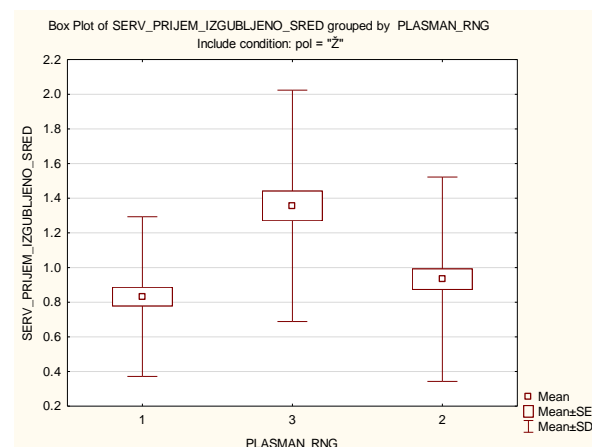
Grafikon 463.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.934 \pm 0.707$  za mečeve osvajača medalja,  $1.092 \pm 0.725$  za mečeve ostalih finalista i  $1.297 \pm 0.699$  za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 464.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 9.395144 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0091$ ).



Grafikon 464.



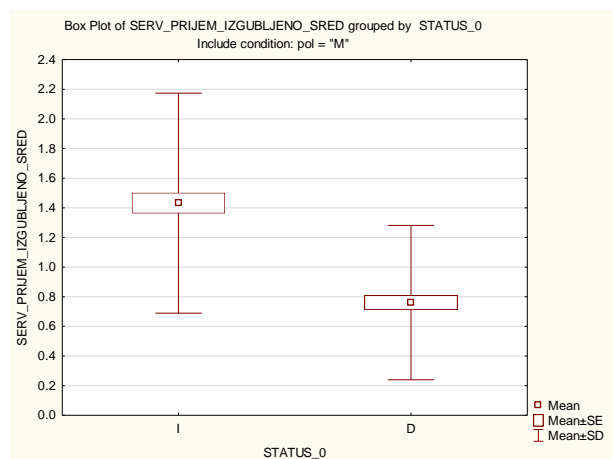
Grafikon 465.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.833 \pm 0.461$  za mečeve osvajačica medalja,  $0.933 \pm 0.589$  za mečeve ostalih finalistkinja i  $1.356 \pm 0.668$  za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 465.).

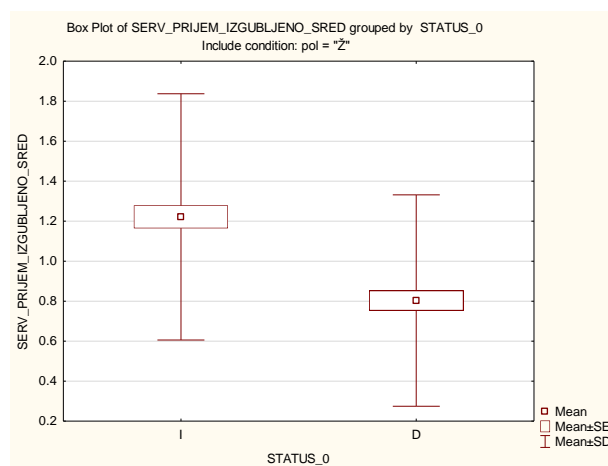
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 24.71594 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobjedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.761 \pm 0.521$ , dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $1.432 \pm 0.742$ .

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 466.), dobijena U-vrednost od 3020.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 466.



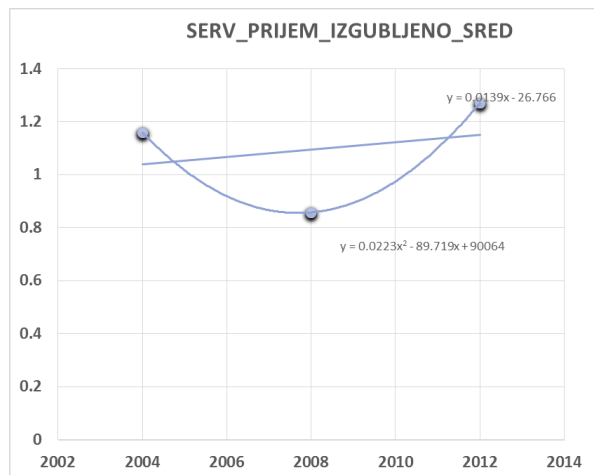
Grafikon 467.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $0.803 \pm 0.528$ , dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od  $1.222 \pm 0.616$ .

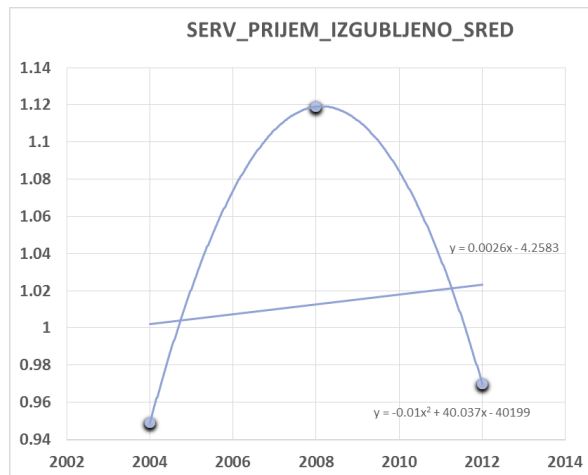
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 467.), dobijena U-vrednost od 3900.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od  $1.159 \pm 0.692$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine,  $0.857 \pm 0.705$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i  $1.27 \pm 0.715$  za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 468.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 468.).



Grafikon 468.



Grafikon 469.

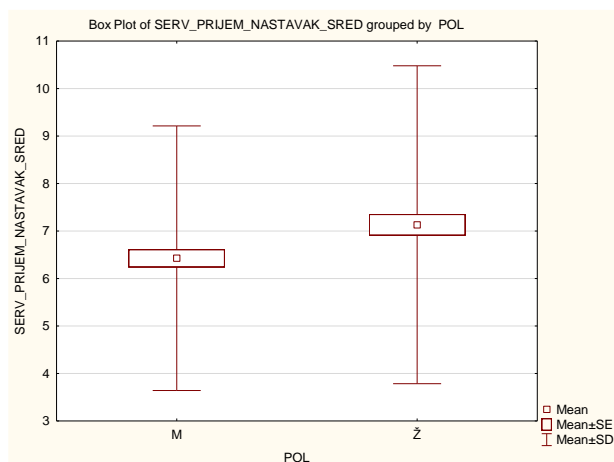
Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 0.949+/-0.424 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 1.119+/-0.725 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 0.97+/-0.635 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 469.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno rastući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 469.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU** (SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 6.427+/-2.786 (I.P. 95% 6.064 - 6.791), sa minimalnom vrednošću od 0.6667 i maksimalnom vrednošću 14.75 za mečeve muškaraca i 7.132+/-3.347 (I.P. 95% 6.695 - 7.569) sa minimalnom vrednošću od 0.75 i maksimalnom vrednošću 17.67 za mečeve žena (Grafikon 470.).



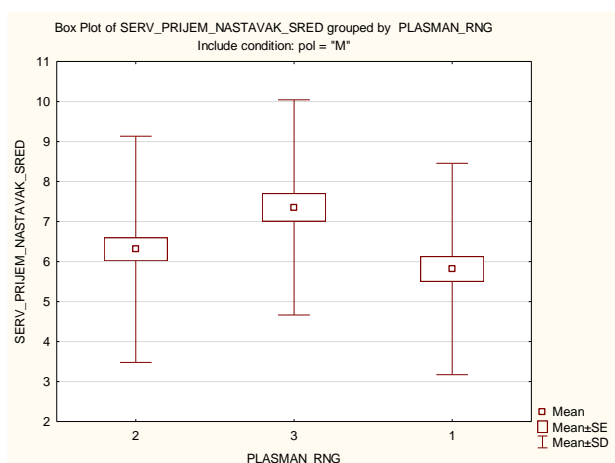
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 23313.5 nakon testiranja nije bila statistički značajna ( $p = 0.05695$ ).



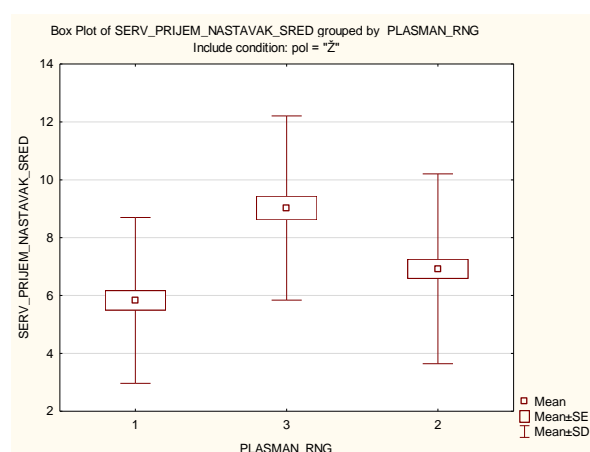
Grafikon 470.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.815 $\pm$ 2.642 za mečeve osvajača medalja, 6.308 $\pm$ 2.828 za mečeve ostalih finalista i 7.354 $\pm$ 2.69 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 471.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 10.46273 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.0053$ ).



Grafikon 471.



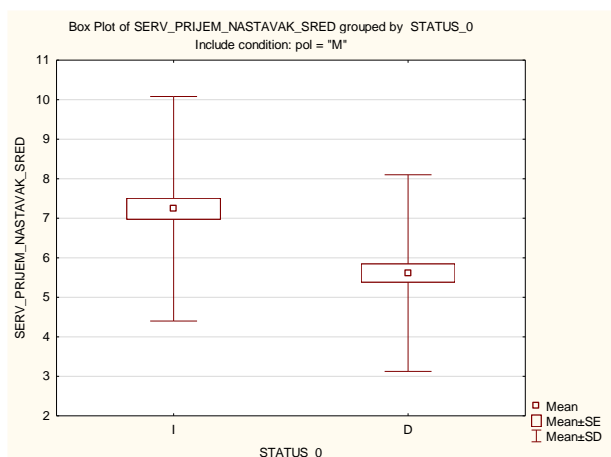
Grafikon 472.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 5.834+/-2.865 za mečeve osvajačica medalja, 6.923+/-3.28 za mečeve ostalih finalistkinja i 9.024+/-3.184 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 472.).

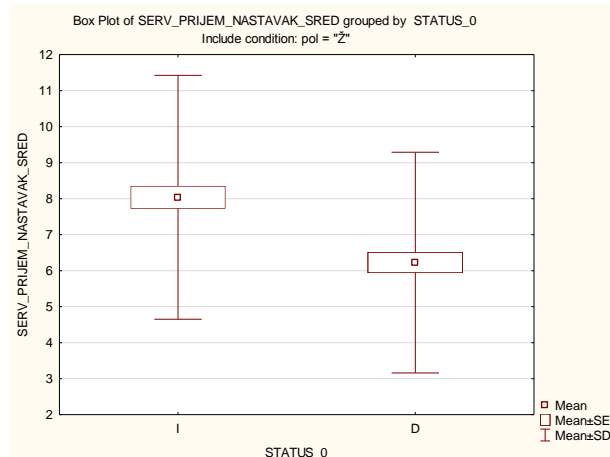
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 32.5018 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 5.613+/-2.489, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 7.241+/-2.839.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon .), dobijena U-vrednost od 4343 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.000015$ ).



Grafikon 473.



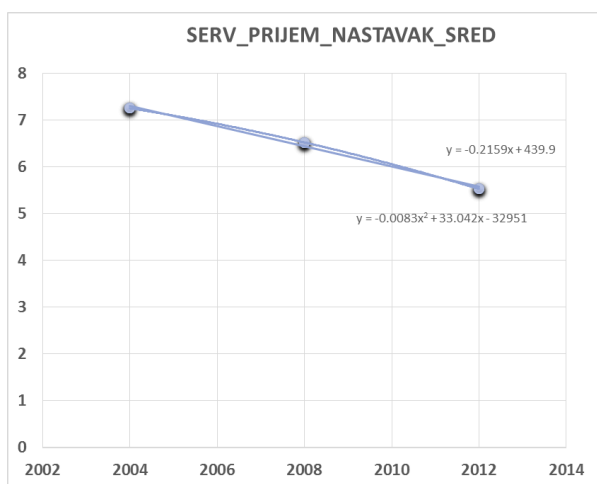
Grafikon 474.

U pobedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 6.227+/-3.064, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 8.038+/-3.386

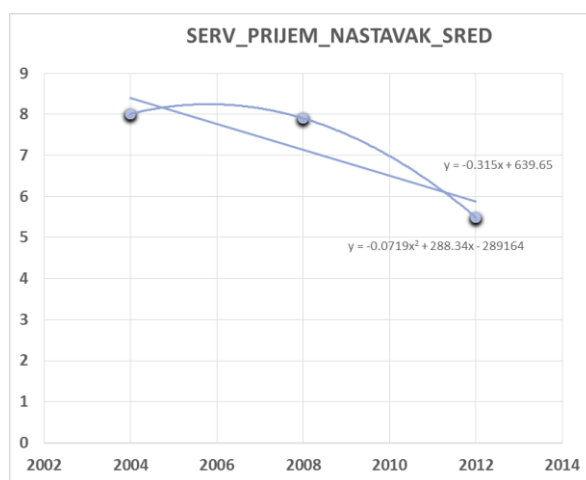
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 474.), dobijena U-vrednost od 4452.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00004$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 7.247+/-2.102 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 6.516+/-3.802 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 5.52+/-1.757 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 475.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 475.).



Grafikon 475.



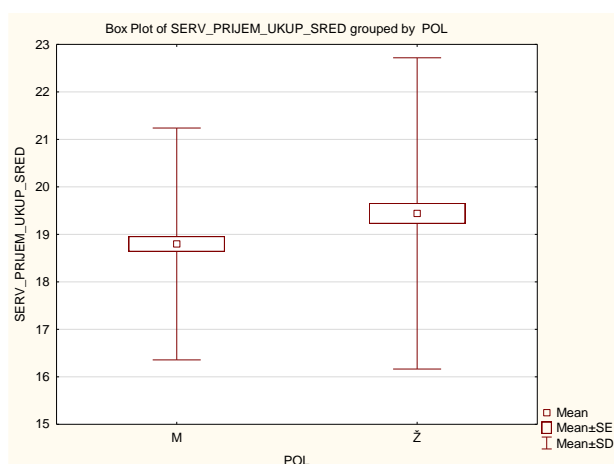
Grafikon 476.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 8.01+/-2.54 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 7.9+/-4.176 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 5.49+/-2.428 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 476.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa ubrzanjem (Grafikon 476.).

U varijabli **PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU** (SERV\_PRIJEM\_UKUP\_SRED), podelom osnovnog uzorka mečeva po polu, dobijene su srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.798+/-2.441 (I.P. 95% 18.48 - 19.117), sa minimalnom vrednošću od 12.3333 i maksimalnom vrednošću 23.67 za mečeve muškaraca i 19.441+/-3.277 (I.P. 95% 19.014 - 19.869) sa minimalnom vrednošću od 10 i maksimalnom vrednošću 29.33 za mečeve žena (Grafikon 477.).

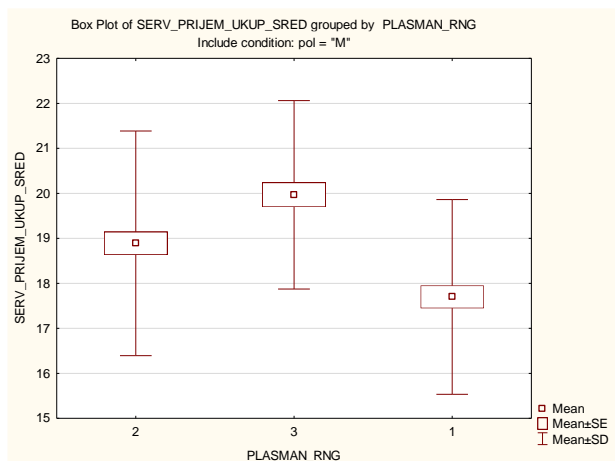
Razlike između muškaraca i žena su testirane Mann-Whitneyevim U-testom. Dobijena U-vrednost od 21593.5 nakon testiranja je bila statistički visoko značajna ( $p = 0.00177$ ).



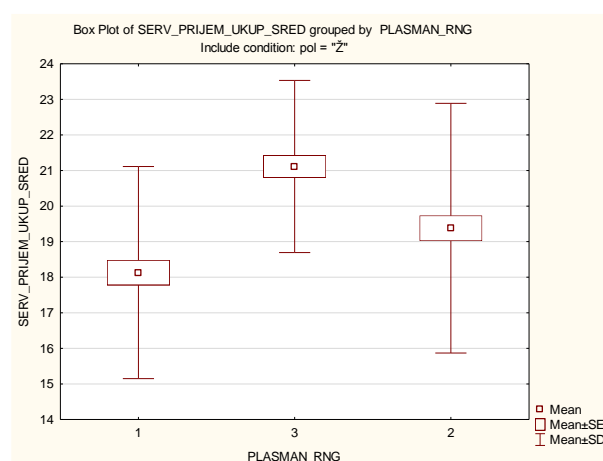
Grafikon 477.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po polu i konačnom plasmanu, u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 17.7+/-2.165 za mečeve osvajača medalja, 18.89+/-2.496 za mečeve ostalih finalista i 19.97+/-2.094 za ostale učesnike završnog turnira (Grafikon 478.).

Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 32.28393 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 478.



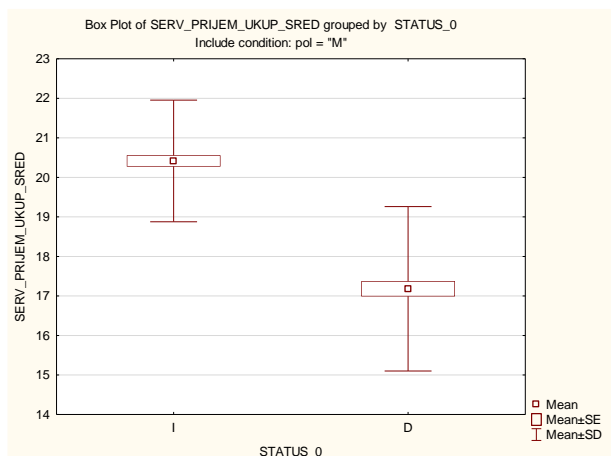
Grafikon 479.

U populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 18.13+/-2.981 za mečeve osvajačica medalja, 19.379+/-3.51 za mečeve ostalih finalistkinja i 21.114+/-2.419 za ostale učesnice završnog turnira (Grafikon 479.).

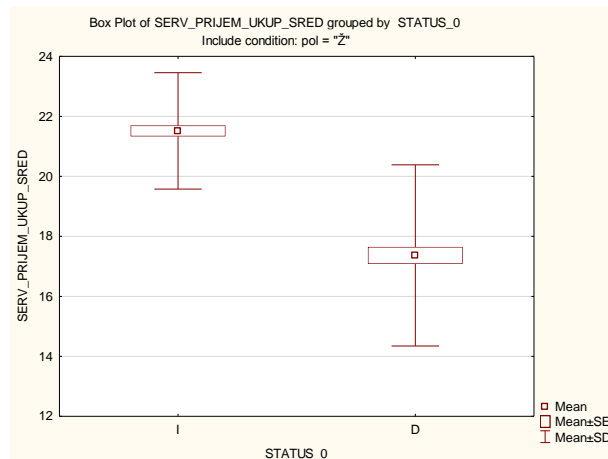
Nakon testiranja registrovanih razlika Kruskal-Walisovom neparametrijskom analizom varijanse, dobijena H-vrednost od 33.72346 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

U pobedničkim mečevima muškaraca registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.181+/-2.08, dok su u mečevima poraženih muških ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 20.416+/-1.54.

Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 480.), dobijena U-vrednost od 1359.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).



Grafikon 480.



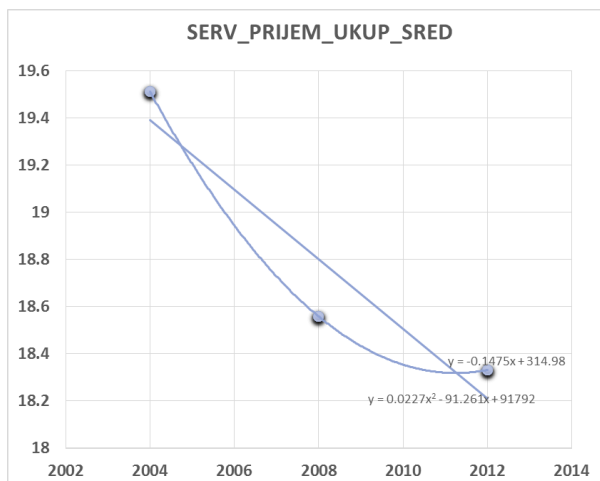
Grafikon 481.

U pobjedničkim mečevima žena registrovani su rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 17.365+/-3.019, dok su u mečevima poraženih ženskih ekipa registrovani rezultati sa srednjom vrednošću i pripadajućom standardnom devijacijom od 21.517+/-1.941

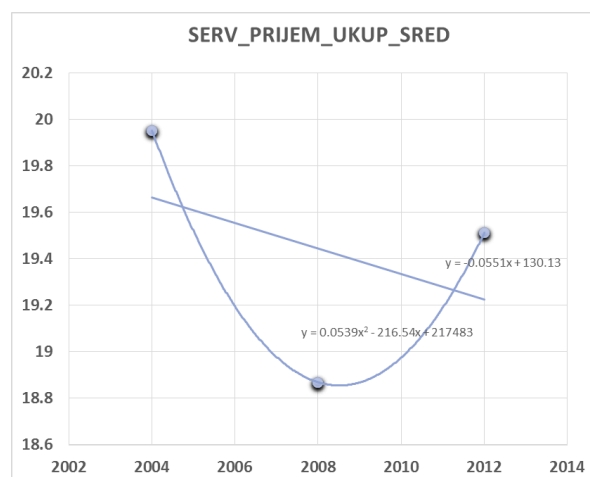
Nakon testiranja dobijenih razlika Mann-Whitneyevim U-testom (Grafikon 481.), dobijena U-vrednost od 1447.5 je bila statistički visoko značajna ( $p = 0$ ).

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji muškaraca su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 19.51+/-2.237 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 18.557+/-2.417 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingu 2008. godine i 18.33+/-2.53 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 482.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 482.).



Grafikon 482.



Grafikon 483.

Podelom osnovnog uzorka mečeva po održanim olimpijskim igrama u populaciji žena su dobijene srednje vrednosti sa pripadajućom standardnom devijacijom od 19.951+/-2.739 za mečeve na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, 18.868+/-3.519 za mečeve na Olimpijskim igrama u Pekingju 2008. godine i 19.51+/-3.468 za mečeve na Olimpijskim igrama u Londonu 2012. godine (Grafikon 483.).

Analiza karakteristika polinoma prvog stepena, prilagođenog podacima metodom najmanjih kvadrata, ukazuje na generalno opadajući trend u ovoj varijabli. Priroda polinoma drugog stepena interpoliranog kroz podatke, ukazuje na trend sa usporenjem (Grafikon 483.).



Posmatrajući uzorke mečeva, nakon preraspodele po polu, može se videti da muškarci imaju više vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA U MEČU,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA PO SETU,

dok žene imaju više vrednosti u varijablama:

- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,

- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU.

Na osnovu dobijenih rezultata može se videti da su registrovane srednje vrednosti u muškoj i ženskoj populaciji bile relativno slične, što potvrđuje odsustvo statističke značajnosti u svim varijablama osim u PROSEČNOM BROJU PRIJEMA SERVISA PO SETU. U ovoj varijabli žene imaju drastično višu vrednost od muškaraca, stoga ne treba da čudi što je dobijena statistički visoka značajnost. Razlog ovakvog rezultata treba tražiti u manjem broju setova u ženskoj populaciji, a većem ukupnom broju prijema servisa tokom meča.

Nakon podele osnovnog uzorka prema polu i konačnom plasmanu, vidi se da su u muškoj konkurenciji ostali finalisti najviše vrednosti zabeležili u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA PO SETU,

dok su ostali učesnici završnog olimpijskog turnira najviše vrednosti imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA,
- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN U PRIJEMU SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU.

U ženskoj populaciji osvajači medalja najviše vrednosti su imali u varijabli:

- BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,

dok su ostali finalisti najviše vrednosti imali u varijabli:



- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA,

a ostali učesnici završnog olimpijskog turnira najviše vrednosti su imali u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA,
- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN U PRIJEMU SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU.

Na osnovu dobijenih podataka može se videti da je u muškoj konkurenciji razlika među rangovima relativno mala što potvrđuje i odsustvo statističke značajnosti u varijablama koje se odnose na osvajanje poena nakon uspešnog prijema. Kako je muška populacija na analiziranim olimpijskim igrama predstavljala homogeniju grupu u odnosu na žene, otuda ne treba da čudi to što osvajači medalja nisu ni u jednoj varijabli imali najviše vrednosti. Iz ovoga se nameće zaključak da je prijem servisa kao tehničko-taktički element igre bio gotovo podjednako usavršen kod muškaraca. Ako se izvrši detaljnija analiza ekipa osvajača medalja, može se videti da nemaju najvišu vrednost u broju osvojenih poena nakon uspešnog prijema servisa tokom meča, a razlog se može naći u činjenici da imaju najmanji ukupan broj prijema servisa tokom meča, kao i najmanji broj prijema servisa po setu. Nasuprot njima, ostali finalisti imaju najveći ukupan broj prijema servisa tokom meča, što se odrazilo na to da imaju i najveći broj poena osvojen nakon uspešnog prijema servisa tokom meča.

Kvalitet i muških i ženskih reprezentacija ne zavise samo od prijema servisa. To pokazuje i činjenica da u varijablama koje pokazuju pozitivan saldo u prijemu servisa nema na prvom mestu onih koji su osvajači medalja, što je začuđujuće. Ovo otvara mogućnost zaključka da je kvalitet preostalih tehničko-taktičkih elemenata igre bio na izrazito visokom nivou. U muškoj populaciji kompenzatorne varijante napada su dominirale kod slabijeg prijema servisa, dok je u ženskoj populaciji došlo do izražaja da od prijema servisa zavisi i uspešno izvođenje napada. Takva vrsta nadigravanja na reprezentativnom nivou u ženskoj populaciji može da se protumači na odigravanje uigranih akcija bez rizika. Neverovatna je konstatacija da je u varijabli PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU u obe populacije raspored rangova po kvalitetu bio takav da su

najviše vrednosti imali ostali učnici završnog turnira, potom kod ostali finalisti i na kraju osvajači medalja. Postavlja se pitanje sa li je to greška u statistici ili je slabo protumačena vrednost varijable u pogrešnom pravcu posmatrana. Naravno da je objašnjenje u tome da reprezentacije koje nisu prošle kvalifikacionu fazu turnira odigrale su najmanji broj setova, nešto više su odigrali ostali finalisti, a najviše setova su odigrali osvajači medalja.

U populaciji žena, zbog heterogenosti grupe, u većem broju varijabli pojavila se statistička značajnost, što ukazuje na veću razliku među rangovima. Sa velikom dozom sigurnosti se može zaključiti da ostali učesnici završnog olimpijskog turnira nisu prošli kvalifikacione faze igara jer su imali drastično više vrednosti u varijablama koje su se odnosile na gubitak poena. Iz dobijenih podataka može se zaključiti da odnos između ukupnog broja prijema servisa tokom meča i broja poena osvojenih nakon uspešnog prijema servisa tokom meča umnogome predodređuje konačan plasman. Analizirajući ovaj odnos i u muškoj i u ženskoj populaciji, može se zaključiti da se podjednako odnosi na obe, a da je izraženiji ukoliko je grupa heterogenija.

Nakon podele osnovnog uzorka prema konačnom ishodu, u obe populacije, poraženi su imali najviše vrednosti u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJEN NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA,
- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJEN U PRIJEMU SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU,

dok pobednici nisu imali ni u jednoj varijabli višu vrednost. Jedino su u varijabli BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA u muškoj konkurenciji srednje vrednosti bile približno jednake.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da ukupan broj prijema servisa tokom meča i prosečan broj prijema servisa po setu u velikoj meri utiču na konačan ishod meča. Naime, ukoliko

ekipa želi da pobedi, njene vrednosti u ovim varijablama trebalo bi biti niže nego kod protivnika. Pored ovih varijabli i broj izgubljenih poena bitno utiče na konačan ishod. Više vrednosti u ovoj varijabli predodređuju ekipu na poraz.

Upravo u ishodu meča u grupi varijabli koje se odnose na prijem servisa u obe populacije pokazuju kolika je nemoć onih koji prihvataju servis, jer u svim varijablama, bilo da su pozitivne ili negativne, poraženi su imali više vrednosti. Gotovo je neshvatljivo da ljudi koji se bave odbojkaškom igrom u svetskim i evropski odbojkaškim telima ne vide u čemu se javlja problem nadigravanja. Ovo istraživanje ukazuje na modifikovanu potrebu vraćanja mogućnosti blokiranja snažnih servisa, iz čega bi proistekao i pozitivan duh nadigravanja. Ako je nekome dozvoljeno da napada onako kako misli da je najdelotvornije, onda je, u skladu sa duhom nadigravanja, neophodno da se drugom učesniku dozvoliti slobodan izbor, za njega, najadekvatnijeg odgovora na protivnikov napad. Kada će se uslišiti ovakva potreba ne zavisi samo od čelnika, nego bi tu mogućnost trebalo staviti na probu u zemljama koje se bave ozbiljnim naučnim istraživačkom radom u odbojci, kao i da se napravi elaborat dobijenog rezultata. Time bi se pojavila mogućnost raznovrsnijeg nadigravanja, osmišljenijeg nadmudrivanja i odbojka bi dodatno dobila na lepoti, atraktivnosti i kreativnosti, bilo muške ili ženske populacije. Takođe, trebalo bi razmisliti i o količini poena koji se osvajaju, jer delovi utakmice postaju nezanimljivi, čak i dosadni, gde jedna od ekipa dominira ili se, pak, rezultatski odvoji od druge, zato što je “zatajio” prijem servisa. Trenutno aktuelna ideja da se vreme trajanja meča ograniči na 110 minuta govori o potrebi komercijalizacije odbojke.

Nakon podele osnovnog uzorka po održanim olimpijskim igrama u muškoj populaciji, može se videti da je definisan uglavnom generalno opadajući trend u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA PO SETU,

a rastući trend zabeležen je u varijablama:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ OSVOJENIH POENA NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA PO SETU.

U populaciji žena opadajući trend zabeležen je u varijablama:

- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA,
- UKUPAN BROJ PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM PO SETU,
- PROSEČAN BROJ PRIJEMA PO SETU,

a rastući trend bio je zabeležen u varijablama:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA TOKOM MEČA,
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA TOKOM MEČA,
- PROSEČAN BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA PO SETU,
- PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA PO SETU.

Na osnovu dobijenih trendova može se zaključiti da se u muškoj konkurenciji, u periodu od Atine 2004. godine pa do Londonu 2012. godine, prijem servisa nedovoljno usavršavao, te je trend izgubljenih poena u ubrzanom porastu, dok je trend prijema servisa sa nastavljenim nadigravanjem u ubrzanom opadanju. Ovo navodi na zaključak da se muška odbojka u prethodna tri olimpijska ciklusa velikim delom zasnivala na servisu. Sve češća upotreba smeč servisa ukazuje na činjenicu da se muška odbojka zasnivala na tzv. „snažnom servisu“ koji bi za posledicu imao nemogućnost ili narušavanje samog prijema servisa usled velike brzine leta lopte. Opadajući trend u ukupnom broju prijema servisa usko je povezan sa trendom smanjenja broja setova. Svi ovi podaci upućuju na činjenicu da je ovo jedno od polja na kojem treneri muških ekipa treba mnogo više da porade i da je ovo polje na kome se mogu načiniti veliki pomaci kako bi se došlo do željenog rezultata.

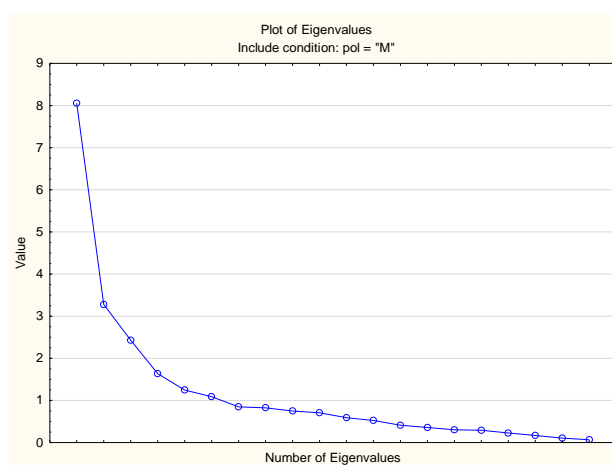
Na osnovu dobijenih trendova može se videti da je u prethodnom periodu ženska populacija dodatno usavršila prijem servisa kao tehničko-taktičku aktivnost. Međutim, podaci govore da postoji još

prostora za usavršavanje ovog elementa igre, što potvrđuje generalno rastući trend u varijabli BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA U MEČU i PROSEČAN BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA PO SETU.

## 8.2. INTERPRETACIJA REZULTATA FAKTORSKIH ANALIZA

### - muškarci

U manifestnom prostoru, definisanom sa 24 varijable, sprovedena je faktorska analiza sa ciljem identifikacije njegove latentne strukture. Dobijeni rezultati govore u prilog egzistenciji 6 latentnih generatora varijabiliteta (Grafikon 484.), koje je moguće identifikovati kao fundamentalne dimenzije analiziranog prostora. Ekstrahovani generatori varijabiliteta se mogu smatrati odgovornim za 73.8999% ukupno registrovane varijanse.



Grafikon 484.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 1. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 28.543% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima se na ovaj faktor projektovalo 10 manifestnih varijabli:

- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERVIS\_NASTAVAK (0.868223)
- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - NAPAD\_NASTAVAK (0.85714)
- BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) - NAPAD\_OSVOJENO (0.825816)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - DIZANJE\_NASTAVAK (0.81999)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA U MEČU - SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO (0.817924)

- TRAJANJE MEČA (min) - MEC\_VREME (0.81115)
- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - BLOK\_NASTAVAK (0.756266)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_IZGUBLJENO (0.687101)
- BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA - NAPAD\_IZGUBLJENO (0.534685)
- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA U MEČU - PROT\_GR (0.501242)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA - ODBRANA\_IZGUBLJENO (0.515361)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM U MEČU - PROT\_EKIPA (0.434232)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA - ODBRANA\_OSVOJENO (0.406179)
- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_OSVOJENO (0.393389)
- BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NEDIGRAVANJEM TOKOM MEČA - ODBRANA\_NASTAVAK (0.387258)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU - DIZANJE\_OSVOJENO (0.312768)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Efikasnosti organizacije igre u napadu tokom meča**.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 2. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 11.4463% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima su se na ovaj faktor projektovale 4 manifestne varijable:

- ISHOD MEČA - RANG - STATUS\_RNG (-0.772838)

- BROJ POENA IZ SERVISA PO MEČU - SERVIS\_AS (-0.697065)
- KONAČAN PLASMAN - PLASMAN (0.659291)
- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_OSVOJENO (-0.589728)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA - NAPAD\_IZGUBLJENO (0.409304)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU - DIZANJE\_OSVOJENO (-0.385195)
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERVIS\_NASTAVAK (-0.366735)
- BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) - NAPAD\_OSVOJENO (-0.311712)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Generalne takmičarske uspešnosti odbojkaške ekipe**.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 3. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 11.5642% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima se na ovaj faktor projektovalo 5 manifestnih varijabli:

- BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - ODBRANA\_NASTAVAK (0.78697)
- 76. BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA - ODBRANA\_OSVOJENO (-0.677356)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA - ODBRANA\_IZGUBLJENO (0.673442)
- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK (0.637033)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU - DIZANJE\_OSVOJENO (-0.575213)



Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - DIZANJE\_NASTAVAK (0.362678)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA U MEČU - SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO (-0.354394)
- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - BLOK\_NASTAVAK (0.324858)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Efikasnosti organizacije igre u odbrani tokom meča.**

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 4. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 10.5922% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima su se na ovaj faktor projektovale 2 manifestne varijable:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH KOD SERVISA PO MEČU - SERVIS\_IZGUBLJENO (0.849184)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM U MEČU - PROT\_EKIPA (0.747524)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK (0.526528)
- TRAJANJE MEČA (min) - MEC\_VREME (0.426866)
- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA U MEČU - PROT\_GR (0.389395)
- BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA - NAPAD\_IZGUBLJENO (0.38204)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Reliabilnosti u izvođenju tehničko taktičkih elemenata tokom meča.**

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 5. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 5.4035% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijom vrednošću se na ovaj faktor projektovala manifestna varijabla KOLO TAKMIČENJA - KOLO\_RNG (-0.894926)

Pored navedene, na ovom faktoru se projektovala nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i varijabla KONAČAN PLASMAN - PLASMAN (-0.441751).

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Razlika u kvalitetu ekipa koje se nadmeću.**

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 6. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 6.3507% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima su se na ovaj faktor projektovale 2 manifestne varijable:

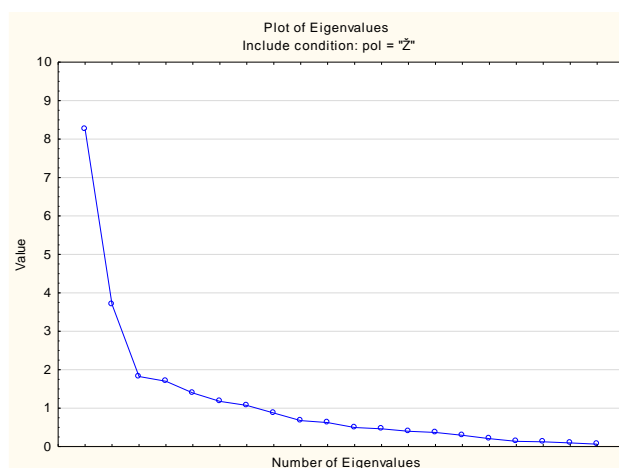
- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU - DIZANJE\_IZGUBLJENO (0.724344)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA U MEČU - SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO (0.670437)

Pored navedenih, na ovom faktoru se projektovala nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i varijabla ISHOD MEČA - RANG - STATUS\_RNG (-0.405245).

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Neefikasnog prijema lopte tokom meča.**

- žene

U manifestnom prostoru, definisanom sa 24 varijabli, sprovedena je faktorska analiza sa ciljem identifikacije njegove latentne strukture. Dobijeni rezultati govore u prilog egzistenciji 6 latentnih generatora varijabiliteta (Grafikon 485.), koje je moguće identifikovati kao fundamentalne dimenzije analiziranog prostora. Ekstrahovani generatori varijabiliteta se mogu smatrati odgovornim za 75.2265% ukupno registrovane varijanse.



Grafikon 485.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 1. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 21.7607% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima se na ovaj faktor projektovalo 7 manifestnih varijabli:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU - DIZANJE\_OSVOJENO (0.884637)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG PRIJEMA SERVISA U MEČU - SERV\_PRIJEM\_OSVOJENO (0.864405)
- TRAJANJE MEČA (min) - MEC\_VREME (0.792956)
- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - NAPAD\_NASTAVAK (0.762242)
- BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) - NAPAD\_OSVOJENO (0.711866)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA - ODBRANA\_OSVOJENO (0.7028)

- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - BLOK\_NASTAVAK (0.507577)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERVIS\_NASTAVAK (0.640355)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - DIZANJE\_NASTAVAK (0.510608)
- BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA - ODBRANA\_NASTAVAK (0.359245)
- BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA - NAPAD\_IZGUBLJENO (0.355016)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_IZGUBLJENO (0.33739)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Efikasnosti organizacije igre u napadu tokom meča**, koja odgovara prvoj ekstrahovanoj dimenziji u faktorskoj analizi rezultata muškaraca.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 2. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 15.5749% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima se na ovaj faktor projektovale 5 manifestnih varijabli:

- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK (0.882316)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA - ODBRANA\_IZGUBLJENO (0.744815)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - DIZANJE\_NASTAVAK (0.696931)
- BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA - ODBRANA\_NASTAVAK (0.576574)

- BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA - NAPAD\_IZGUBLJENO (0.495157)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - NAPAD\_NASTAVAK (0.459938)
- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - BLOK\_NASTAVAK (0.412046)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_IZGUBLJENO (0.359997)
- BROJ POENA IZ SERVISA PO MEČU - SERVIS\_AS (-0.347804)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA - ODBRANA\_OSVOJENO (0.347128)
- TRAJANJE MEČA (min) - MEC\_VREME (0.315785)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Efikasnost organizacije igre u odbrani tokom meča**, koja odgovara trećoj ekstrahovanoj dimenziji u faktorskoj analizi rezultata muškaraca.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 3. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 13.293% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima se na ovaj faktor projektovalo 5 manifestnih varijabli:

- ISHOD MEČA - RANG - STATUS\_RNG (0.761653)
- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_OSVOJENO (0.710627)
- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA U MEČU - PROT\_GR (0.674064)
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - SERVIS\_NASTAVAK (0.65646)
- BROJ POENA IZ SERVISA PO MEČU - SERVIS\_AS (0.540661)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) - NAPAD\_OSVOJENO (0.441467)
- KONAČAN PLASMAN - PLASMAN (-0.44037)
- BROJ BLOKOVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - BLOK\_NASTAVAK (0.438778)
- TRAJANJE MEČA (min) - MEC\_VREME (0.340267)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNEODBRANE TOKOM MEČA - ODBRANA\_OSVOJENO (0.302545)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Generalne takmičarske uspešnosti odbojkaške ekipe**, koja odgovara drugoj ekstrahovanoj dimenziji u faktorskoj analizi rezultata muškaraca.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 4. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 7.8709% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima su se na ovaj faktor projektovale 2 manifestne varijable:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA U MEČU - SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO (0.803518)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU - DIZANJE\_IZGUBLJENO (0.693136)
- Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:
  - KONAČAN PLASMAN - PLASMAN (0.3842)
  - BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA - ODBRANA\_OSVOJENO (-0.351552)
  - ISHOD MEČA - RANG - STATUS\_RNG (-0.316106)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Neefikasnost prijema lopte tokom meča**, koja odgovara šestoj ekstrahovanoj dimenziji u faktorskoj analizi rezultata muškaraca.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 5. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 7.2591% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima su se na ovaj faktor projektovale 3 manifestne varijable:

- KOLO TAKMIČENJA - KOLO\_RNG (-0.753744)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH BLOKIRANJEM U MEČU - BLOK\_IZGUBLJENO (0.550569)
- KONAČAN PLASMAN - PLASMAN (-0.54591)

Pored navedenih, na ovom faktoru se projektovala nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i varijabla BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) - NAPAD\_OSVOJENO (0.323945).

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Razlike u kvalitetu ekipa koje se nadmeću**, koja odgovara petoj ekstrahovanoj dimenziji u faktorskoj analizi rezultata muškaraca.

U modelu latentnih dimenzija analiziranog prostora 6. ekstrahovani Varimax faktor je crpeo 9.4679% ukupno registrovane varijanse. Najprominentnijim vrednostima su se na ovaj faktor projektovale 2 manifestne varijable:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH KOD SERVISA PO MEČU - SERVIS\_IZGUBLJENO (0.924231)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH TIMSKOM GREŠKOM U MEČU - PROT\_EKIPA (0.825585)

Pored navedenih, na ovom faktoru su se projektovale nesalijentnim, ali statistički značajnim projekcijama i sledeće varijable:

- BROJ IZGUBLJENIH POENA PRI SMEČIRANJU TOKOM MEČA - NAPAD\_IZGUBLJENO (0.394589)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU - DIZANJE\_NASTAVAK (0.360769)

- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU - DIZANJE\_IZGUBLJENO (0.359592)

Na osnovu strukture varijabli projektovanih na ovom faktoru, moguće je zaključiti da se radi o latentnoj dimenziji **Reliabilnosti u izvođenju tehničko-taktičkih elemenata tokom meča**, koja odgovara četvrtoj ekstrahovanoj dimenziji u faktorskoj analizi rezultata muškaraca.



Zanimljiva je činjenica da su se i u muškoj i u ženskoj populaciji definisali isti faktori, samo različito raspoređeni. Faktorska analiza dala je rezultate na osnovu kojih može da se vidi da muška i ženska odbojka imaju veliki broj zajedničkih faktora. Uzimajući u obzir i rezultate dobijene deskriptivnom statistikom, na osnovu faktorske analize može se konstatovati da ženska odbojka počinje da liči na mušku odbojku u segmentima tehničko-taktičke aktivnosti.

### 8.3. INTERPRETACIJA REZULTATA DISKRIMINACIONIH ANALIZA

Rezultati diskriminacione analize ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između muškaraca i žena na osnovu izabranih tehničko-taktičkih pokazatelja, jer je Wilksova LAMBDA iznosila .29449, odnosno  $F(20,435)=52.106$  ( $p=0.0000$ ).

Od analiziranih varijabli u diskriminacionom modelu su figurisali sledeći pokazatelji sa najvišim doprinosom:

- |                      |          |
|----------------------|----------|
| ▪ NAPAD_IZGUBLJENO   | 0.031679 |
| ▪ NAPAD_NASTAVAK     | 0.033223 |
| ▪ ODBRNA_OSVOJENO    | 0.000000 |
| ▪ DIZANJE_OSVOJENO   | 0.000884 |
| ▪ DIZANJE_IZGUBLJENO | 0.000490 |



Na osnovu ovih varijabli bilo je moguće ispravno kategorisati 93.42105% analiziranih mečeva.

Rezultati diskriminacione analize mečeva muškaraca ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između osvajača medalja, finalista i ostalih učesnika završnih olimpijskih turnira, na osnovu izabranih tehničko-taktičkih pokazatelja, jer je Wilksova LAMBDA iznosila .57373, odnosno  $F(40,412)=3.2983$  ( $p=0.0000$ ).

Od analiziranih varijabli u diskriminacionom modelu su figurisali sledeći pokazatelji sa najvišim doprinosom:

- NAPAD\_NASTAVAK           0.028433
- SERVIS\_AS                   0.043787
- DIZANJE\_NASTAVAK       0.033564

Na osnovu ovih varijabli bilo je moguće ispravno kategorisati 58.33333% analiziranih mečeva.

Rezultati diskriminacione analize mečeva žena ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između osvajača medalja, finalista i ostalih učesnica završnih olimpijskih turnira, na osnovu izabranih tehničko taktičkih pokazatelja, jer je Wilksova LAMBDA iznosila .43580, odnosno  $F(40,412)=5.3024$  ( $p=0.0000$ ).

Od analiziranih varijabli u diskriminacionom modelu su figurisali sledeći pokazatelji sa najvišim doprinosom:

- ODBRANA\_OSVOJENO       0.031309
- ODBRANA\_IZGUBLJENO     0.021799
- ODBRANA\_NASTAVAK       0.035050
- DIZANJE\_IZGUBLJENO     0.004517
- SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK   0.027666

Na osnovu ovih varijabli bilo je moguće ispravno kategorisati 67.54386% analiziranih mečeva.

Rezultati diskriminacione analize mečeva muškaraca ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između dobijenih i izgubljenih mečeva, na osnovu izabranih tehničko-taktičkih pokazatelja, jer je Wilksova LAMBDA iznosila .17333, odnosno  $F(20,207)=49.361$  ( $p=0.0000$ ).

Od analiziranih varijabli u diskriminacionom modelu su figurisali sledeći pokazatelji sa najvišim doprinosom:

▪ NAPAD_OSVOJENO	0.000000
▪ BLOK_OSVOJENO	0.000000
▪ SERVIS_AS	0.009684
▪ SERVIS_IZGUBLJENO	0.000000
▪ SERVIS_NASTAVAK	0.000000
▪ PROT_GR	0.000000
▪ DIZANJE_OSVOJENO	0.010105
▪ DIZANJE_NASTAVAK	0.014001
▪ SERV_PRIJEM_IZGUBLJENO	0.000363

Na osnovu ovih varijabli bilo je moguće ispravno kategorisati 98.68421% analiziranih mečeva.

Rezultati diskriminacione analize mečeva žena ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između dobijenih i izgubljenih mečeva, na osnovu izabranih tehničko taktičkih pokazatelja, jer je Wilksova LAMBDA iznosila .15809, odnosno  $F(20,207)=55.119$  ( $p=0.0000$ ).

Od analiziranih varijabli u diskriminacionom modelu su figurisali sledeći pokazatelji sa najvišim doprinosom:

▪ NAPAD_OSVOJENO	0.000000
▪ NAPAD_NASTAVAK	0.003348
▪ BLOK_OSVOJENO	0.000000
▪ SERVIS_IZGUBLJENO	0.000000
▪ SERVIS_NASTAVAK	0.000000

- PROT\_GR 0.000000
- ODBRNA\_IZGUBLJENO 0.010804
- DIZANJE\_OSVOJENO 0.000099
- DIZANJE\_NASTAVAK 0.000174

Na osnovu ovih varijabli bilo je moguće ispravno kategorisati 99.12281% analiziranih mečeva.

## 8.4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### REZULTATI DESKRIPTIVNE STATISTIČKE ANALIZE UZORAK: SVE UTAKMICE

Variable	Descriptive Statistics								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.070	23.743	24.397	24.000	24.00000	66	16.0000	37.00	3.553
SET VREME 2	25.000	24.670	25.330	25.000	25.00000	63	11.0000	41.00	3.583
SET VREME 3	24.954	24.652	25.256	25.000	25.00000	71	18.0000	36.00	3.284
SET VREME 4	26.213	25.799	26.627	26.000	26.00000	34	19.0000	37.00	3.083
SET VREME 5	17.261	16.539	17.983	16.000	16.00000	22	12.0000	31.00	3.486
MEC VREME	89.923	87.896	91.950	84.500	67.00000	20	54.0000	141.00	22.025
SET BROJ	3.675	3.603	3.748	3.000	3.000000	240	3.0000	5.00	0.790
SET VREME SRED	24.408	24.174	24.642	24.400	25.00000	32	18.0000	30.67	2.543
GLEDALACA	8578.785	8181.278	8976.292	9380.000	Multiple	36	474.0000	15000.00	4319.391
SET DOBIJENO	1.838	1.719	1.957	2.500	3.000000	228	0.0000	3.00	1.291
SET POENA 1	22.410	22.017	22.803	25.000	25.00000	205	7.0000	32.00	4.270
SET POENA 2	22.204	21.815	22.593	25.000	25.00000	213	6.0000	38.00	4.229
SET POENA 3	22.173	21.797	22.549	25.000	25.00000	214	7.0000	31.00	4.086
SET POENA 4	23.028	22.589	23.467	25.000	25.00000	101	12.0000	32.00	3.273
SET POENA 5	14.435	13.623	15.246	15.000	15.00000	35	6.0000	33.00	3.918
MEC POENA UKUPNO	80.607	78.778	82.437	76.500	75.00000	94	32.0000	122.00	19.878
SET SRED	21.935	21.642	22.228	22.225	25.00000	96	10.6667	27.67	3.183
SET POENA 1 UKUPNO	44.820	44.364	45.277	45.000	Multiple	54	32.0000	62.00	4.960
SET POENA 2 UKUPNO	44.408	43.976	44.840	45.000	47.00000	56	31.0000	74.00	4.695
SET POENA 3 UKUPNO	44.346	43.955	44.738	45.000	46.00000	54	32.0000	60.00	4.250
SET POENA 4 UKUPNO	46.056	45.540	46.571	46.000	48.00000	42	37.0000	62.00	3.841
SET POENA 5 UKUPNO	28.870	27.472	30.267	27.000	28.00000	16	21.0000	64.00	6.747
TOTAL	161.215	157.948	164.482	145.500	130.0000	18	107.0000	237.00	35.500
SET POENA SRED	43.870	43.607	44.132	44.000	44.00000	22	35.6667	52.50	2.851
NAPAD OSVOJENO	47.202	46.023	48.381	47.000	43.00000	18	17.0000	87.00	12.814
NAPAD IZGUBLJENO	18.518	17.803	19.232	18.000	21.00000	32	3.0000	45.00	7.759
NAPAD NASTAVAK	42.491	41.064	43.919	40.000	29.00000	20	15.0000	90.00	15.513
NAPAD UKUPNO	108.211	105.530	110.891	104.000	81.00000	13	54.0000	193.00	29.122
NAPAD OSVOJENO SRED	12.820	12.622	13.018	13.000	13.00000	24	5.6667	18.67	2.150
NAPAD IZGUBLJENO SRED	5.052	4.875	5.230	4.775	4.000000	21	1.0000	11.33	1.925

Variable	Descriptive Statistics								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK SRED	11.564	11.242	11.887	11.000	10.00000	22	5.0000	25.33	3.505
NAPAD UKUPNO SRED	29.437	28.987	29.886	28.667	27.00000	18	18.0000	53.00	4.885
NAPAD OSVOJENO UKUP	94.404	92.235	96.572	91.000	69.00000	20	54.0000	164.00	23.558
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	37.035	35.807	38.264	35.000	29.00000	36	16.0000	87.00	13.350
NAPAD NASTAVAK UKUP	84.982	82.267	87.698	80.000	76.00000	14	40.0000	174.00	29.511
NAPAD UKUPNO UKUP	216.421	211.178	221.664	208.000	Multiple	10	124.0000	383.00	56.968
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.640	25.365	25.915	25.450	Multiple	24	18.0000	33.00	2.992
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	10.105	9.828	10.381	9.500	10.00000	22	4.7500	21.33	3.007
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	23.128	22.540	23.717	21.667	19.00000	14	13.2500	48.33	6.392
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	58.873	58.032	59.714	57.267	51.00000	10	41.3333	102.00	9.141
BLOK OSVOJENO	8.978	8.591	9.365	9.000	Multiple	44	0.0000	22.00	4.203
BLOK IZGUBLJENO	18.757	18.065	19.448	18.000	Multiple	32	4.0000	44.00	7.514
BLOK NASTAVAK	22.206	21.357	23.056	21.000	19.00000	28	1.0000	53.00	9.230
BLOK UKUP	49.941	48.432	51.450	47.500	39.00000	17	8.0000	94.00	16.399
BLOK OSVOJENO SRED	2.444	2.344	2.544	2.333	2.000000	51	0.0000	6.00	1.085
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.096	4.937	5.256	4.900	4.000000	33	1.3333	10.67	1.736
BLOK NASTAVAK SRED	5.985	5.798	6.171	5.750	6.000000	34	0.3333	13.33	2.025
BLOK UKUP SRED	13.525	13.228	13.823	13.000	13.00000	24	2.6667	27.33	3.234
BLOK OSVOJENO UKUP	17.956	17.425	18.487	17.000	Multiple	38	7.0000	35.00	5.768
BLOK IZGUBLJENO UKUP	37.513	36.240	38.787	35.000	35.00000	28	11.0000	87.00	13.838
BLOK NASTAVAK UKUP	44.412	42.886	45.939	42.000	42.00000	20	14.0000	103.00	16.585
BLOK UKUP UKUP	99.882	97.201	102.562	95.000	86.00000	14	40.0000	179.00	29.130
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.888	4.775	5.001	5.000	5.000000	44	2.0000	9.00	1.229
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	10.193	9.911	10.475	9.667	9.000000	24	3.6667	20.67	3.063
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.969	11.661	12.277	11.600	10.00000	24	4.6667	26.67	3.348
BLOK UKUP UKUP SRED	27.050	26.606	27.494	26.708	Multiple	14	13.3333	52.33	4.827
SERVIS AS	4.022	3.785	4.259	4.000	3.000000	75	0.0000	13.00	2.573
SERVIS IZGUBLJENO	9.897	9.464	10.330	9.000	6.000000	45	0.0000	27.00	4.708
SERVIS NASTAVAK	66.654	65.066	68.241	65.000	63.00000	17	28.0000	113.00	17.246
SERVIS UKUP	80.572	78.793	82.352	75.000	73.00000	62	34.0000	121.00	19.336
SERVIS AS SRED	1.101	1.037	1.165	1.000	1.000000	79	0.0000	3.67	0.695
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2.709	2.600	2.818	2.667	2.000000	41	0.0000	6.67	1.188
SERVIS NASTAVAK SRED	18.115	17.862	18.369	18.500	19.00000	23	9.3333	24.00	2.758
SERVIS UKUP SRED	21.926	21.665	22.187	22.333	24.33333	62	11.3333	27.33	2.833
SERVIS AS UKUP	8.044	7.687	8.400	7.000	Multiple	54	1.0000	23.00	3.874
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	19.794	19.025	20.563	19.000	14.00000	30	3.0000	50.00	8.358
SERVIS NASTAVAK UKUP	133.307	130.447	136.167	122.500	107.0000	14	88.0000	215.00	31.074
SERVIS UKUP UKUP	161.145	157.881	164.408	145.500	130.0000	18	107.0000	237.00	35.462
SERVIS AS UKUP SRED	2.203	2.114	2.291	2.000	2.000000	52	0.3333	5.33	0.960
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	5.418	5.229	5.608	5.100	4.000000	32	1.0000	11.00	2.058
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	36.231	35.957	36.505	36.000	Multiple	18	29.3333	44.33	2.980
SERVIS UKUP UKUP SRED	43.852	43.590	44.114	43.775	45.00000	20	35.6667	52.50	2.845

Variable	Descriptive Statistics								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR	20.406	19.759	21.052	20.000	16.00000	35	5.0000	45.00	7.024
PROT EKIPA	20.406	19.759	21.052	20.000	16.00000	35	5.0000	45.00	7.024
PROT GR SRED	5.569	5.422	5.717	5.600	5.000000	32	1.6667	12.00	1.604
PROT EKIPA SRED	5.569	5.422	5.717	5.600	5.000000	32	1.6667	12.00	1.604
PROT GR UKUP	40.811	39.731	41.891	39.000	39.00000	24	18.0000	79.00	11.735
PROT EKIPA UKUP	40.811	39.731	41.891	39.000	39.00000	24	18.0000	79.00	11.735
PROT GR UKUP SRED	11.139	10.923	11.355	11.000	11.00000	32	6.0000	17.33	2.344
PROT EKIPA UKUP SRED	11.139	10.923	11.355	11.000	11.00000	32	6.0000	17.33	2.344
ODBRANA OSVOJENO	36.092	34.498	37.686	35.000	37.00000	16	2.0000	85.00	17.321
ODBRANA IZGUBLJENO	20.175	19.321	21.030	19.000	11.00000	25	3.0000	48.00	9.285
ODBRANA NASTAVAK	17.706	16.529	18.883	14.000	8.000000	30	1.0000	74.00	12.789
ODBRANA UKUP	73.974	71.764	76.183	71.000	68.00000	15	30.0000	148.00	24.009
ODBRANA OSVOJENO SRED	9.887	9.482	10.292	9.750	11.00000	13	0.6667	26.33	4.403
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.453	5.252	5.654	5.450	Multiple	18	1.0000	12.33	2.180
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.764	4.475	5.053	4.000	2.666667	26	0.2500	16.75	3.142
ODBRANA UKUP SRED	20.104	19.653	20.555	19.900	22.00000	14	9.2500	39.00	4.900
ODBRANA OSVOJENO UKUP	72.184	69.116	75.252	71.500	74.00000	14	10.0000	166.00	33.338
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	40.351	38.804	41.897	38.000	37.00000	20	12.0000	85.00	16.804
ODBRANA NASTAVAK UKUP	35.412	33.157	37.668	27.500	23.00000	20	4.0000	134.00	24.510
ODBRANA UKUP UKUP	147.947	143.611	152.283	142.000	121.0000	10	60.0000	294.00	47.115
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	19.774	19.005	20.543	19.400	24.66666	10	3.3333	52.00	8.355
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.906	10.568	11.244	11.100	7.000000	18	3.5000	20.00	3.674
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	9.528	8.982	10.074	8.000	5.000000	24	1.3333	30.33	5.931
ODBRANA UKUP UKUP SRED	40.209	39.339	41.078	40.000	44.00000	14	20.0000	76.33	9.451
DIZANJE OSVOJENO	32.818	31.547	34.089	31.000	22.00000	18	6.0000	79.00	13.811
DIZANJE IZGUBLJENO	1.048	0.957	1.140	1.000	1.000000	161	0.0000	6.00	0.996
DIZANJE NASTAVAK	70.691	68.558	72.823	68.000	67.00000	13	21.0000	140.00	23.172
DIZANJE UKUP	104.557	101.936	107.178	100.000	Multiple	11	52.0000	189.00	28.480
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.929	8.632	9.227	8.708	7.000000	14	2.0000	17.67	3.231
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.291	0.264	0.317	0.250	0.000000	158	0.0000	2.00	0.287
DIZANJE NASTAVAK SRED	19.213	18.763	19.662	19.367	18.00000	12	7.0000	38.67	4.881
DIZANJE UKUP SRED	28.433	27.992	28.873	27.667	27.00000	22	17.3333	51.67	4.786
DIZANJE OSVOJENO UKUP	65.636	63.290	67.982	63.000	66.00000	26	17.0000	156.00	25.492
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.096	1.974	2.219	2.000	2.000000	142	0.0000	7.00	1.329
DIZANJE NASTAVAK UKUP	141.382	137.378	145.385	135.500	Multiple	10	62.0000	258.00	43.499
DIZANJE UKUP UKUP	209.114	203.993	214.235	202.000	208.0000	12	117.0000	372.00	55.647
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.859	17.332	18.386	17.000	22.00000	18	5.6667	31.20	5.727
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.581	0.547	0.616	0.550	1.000000	72	0.0000	2.33	0.377
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	38.425	37.636	39.215	37.650	37.00000	14	18.5000	73.33	8.582
DIZANJE UKUP UKUP SRED	56.866	56.044	57.687	55.000	Multiple	10	39.0000	99.00	8.924
SERV PRIJEM OSVOJENO	41.520	40.149	42.891	40.000	36.00000	21	7.0000	87.00	14.898
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.844	3.618	4.070	4.000	3.000000	76	0.0000	11.00	2.454

Variable	Descriptive Statistics								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK	24.864	23.712	26.016	23.000	17.00000	22	2.0000	66.00	12.522
SERV PRIJEM UKUP	70.228	68.609	71.847	68.000	64.00000	21	30.0000	114.00	17.588
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.286	10.994	11.578	11.333	13.00000	21	2.3333	20.25	3.172
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.054	0.993	1.116	1.000	1.000000	85	0.0000	3.33	0.669
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	6.780	6.495	7.065	6.333	6.000000	19	0.6667	17.67	3.096
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.120	18.853	19.387	19.333	21.00000	19	10.0000	29.33	2.905
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	83.039	80.458	85.621	81.000	63.00000	14	23.0000	170.00	28.050
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.689	7.353	8.025	7.000	7.000000	60	0.0000	21.00	3.651
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	49.728	47.659	51.797	46.000	34.00000	20	11.0000	128.00	22.480
SERV PRIJEM UKUP UKUP	140.456	137.549	143.363	129.000	Multiple	16	95.0000	218.00	31.592
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.572	22.049	23.094	22.367	23.00000	20	7.6667	35.00	5.680
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.109	2.024	2.194	2.000	2.000000	54	0.0000	5.67	0.923
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	13.559	13.070	14.049	13.333	10.00000	20	2.7500	28.67	5.318
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	38.240	37.945	38.534	37.900	36.00000	24	31.6667	56.00	3.203

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.789	24.342	25.237	24.000	Multiple	38	17.0000	37.00	3.430
SET VREME 2	25.842	25.378	26.306	25.500	25.00000	32	19.0000	41.00	3.553
SET VREME 3	25.482	25.082	25.883	25.000	25.00000	46	19.0000	35.00	3.068
SET VREME 4	26.441	25.962	26.919	27.000	27.00000	18	21.0000	31.00	2.623
SET VREME 5	17.955	16.723	19.186	17.000	Multiple	8	14.0000	31.00	4.052
MEC VREME	93.263	90.589	95.938	92.000	Multiple	8	56.0000	136.00	20.495
SET BROJ	3.711	3.610	3.811	4.000	3.000000	110	3.0000	5.00	0.771
SET VREME SRED	25.150	24.859	25.440	25.000	25.00000	22	18.6667	30.33	2.229
GLEDALACA	8755.781	8214.656	9296.905	9380.000	Multiple	18	888.0000	15000.00	4146.624
SET DOBIJENO	1.855	1.690	2.021	2.500	3.000000	114	0.0000	3.00	1.270
SET POENA 1	22.947	22.479	23.416	25.000	25.00000	102	15.0000	32.00	3.589
SET POENA 2	22.759	22.243	23.274	25.000	25.00000	104	12.0000	38.00	3.949
SET POENA 3	22.434	21.951	22.917	25.000	25.00000	105	10.0000	31.00	3.699
SET POENA 4	23.119	22.589	23.649	25.000	25.00000	55	14.0000	28.00	2.906
SET POENA 5	15.091	13.676	16.506	15.000	15.00000	15	8.0000	33.00	4.655
MEC POENA UKUPNO	83.018	80.586	85.449	82.000	75.00000	43	46.0000	122.00	18.631
SET SRED	22.404	22.054	22.754	22.450	25.00000	45	15.3333	27.67	2.683
SET POENA 1 UKUPNO	45.895	45.315	46.475	46.000	46.00000	40	40.0000	62.00	4.443
SET POENA 2 UKUPNO	45.518	44.866	46.169	45.500	46.00000	36	37.0000	74.00	4.992
SET POENA 3 UKUPNO	44.868	44.369	45.368	45.000	46.00000	38	35.0000	60.00	3.828
SET POENA 4 UKUPNO	46.237	45.660	46.815	47.000	48.00000	30	39.0000	54.00	3.167
SET POENA 5 UKUPNO	30.182	27.586	32.778	28.000	25.00000	8	23.0000	64.00	8.538
TOTAL	166.035	161.590	170.481	174.500	Multiple	8	121.0000	237.00	34.066
SET POENA SRED	44.807	44.474	45.140	44.750	45.00000	12	40.2000	52.50	2.551
NAPAD OSVOJENO	46.759	45.279	48.239	47.000	Multiple	10	24.0000	77.00	11.342
NAPAD IZGUBLJENO	16.206	15.466	16.946	16.500	19.00000	20	3.0000	33.00	5.672
NAPAD NASTAVAK	36.461	35.038	37.883	35.000	29.00000	18	15.0000	69.00	10.897
NAPAD UKUPNO	99.425	96.353	102.498	99.000	81.00000	10	56.0000	160.00	23.545
NAPAD OSVOJENO SRED	12.603	12.374	12.832	12.667	14.00000	14	8.0000	17.25	1.754
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.373	4.193	4.552	4.400	Multiple	12	1.0000	8.67	1.377
NAPAD NASTAVAK SRED	9.802	9.531	10.073	9.667	10.00000	18	5.0000	16.33	2.076
NAPAD UKUPNO SRED	26.778	26.369	27.187	26.750	27.00000	15	18.6667	36.00	3.133
NAPAD OSVOJENO UKUP	93.518	90.749	96.286	93.000	69.00000	16	54.0000	144.00	21.217
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	32.412	31.294	33.530	31.000	29.00000	24	16.0000	51.00	8.568



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	72.921	70.238	75.604	70.500	Multiple	10	41.0000	134.00	20.561
NAPAD UKUPNO UKUP	198.851	192.852	204.850	197.500	163.0000	8	124.0000	318.00	45.969
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.207	24.869	25.544	25.250	23.00000	18	18.0000	31.75	2.589
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.745	8.540	8.950	8.667	10.00000	20	4.7500	14.00	1.570
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.604	19.138	20.069	19.250	Multiple	10	13.2500	29.67	3.569
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	53.555	52.835	54.276	53.367	54.00000	8	41.3333	68.75	5.524
BLOK OSVOJENO	9.035	8.474	9.596	9.000	9.000000	22	0.0000	22.00	4.300
BLOK IZGUBLJENO	17.794	17.017	18.570	18.000	21.00000	21	4.0000	34.00	5.950
BLOK NASTAVAK	21.154	20.066	22.241	20.000	Multiple	16	4.0000	51.00	8.331
BLOK UKUP	47.982	46.038	49.927	46.500	Multiple	9	17.0000	91.00	14.898
BLOK OSVOJENO SRED	2.427	2.287	2.568	2.333	3.000000	27	0.0000	5.50	1.075
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.785	4.620	4.951	4.750	5.000000	19	1.3333	8.50	1.266
BLOK NASTAVAK SRED	5.649	5.415	5.882	5.500	6.000000	18	1.3333	12.00	1.791
BLOK UKUP SRED	12.861	12.498	13.225	12.667	13.00000	14	5.6667	21.33	2.785
BLOK OSVOJENO UKUP	18.070	17.275	18.865	17.500	14.00000	22	7.0000	31.00	6.093
BLOK IZGUBLJENO UKUP	35.588	34.281	36.894	35.000	35.00000	22	15.0000	64.00	10.011
BLOK NASTAVAK UKUP	42.307	40.332	44.282	41.500	42.00000	16	18.0000	81.00	15.136
BLOK UKUP UKUP	95.965	92.495	99.435	93.000	Multiple	6	47.0000	163.00	26.594
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.855	4.686	5.024	4.750	5.000000	18	2.0000	9.00	1.295
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.571	9.335	9.806	9.500	Multiple	14	5.0000	13.67	1.806
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.297	10.904	11.691	11.200	10.00000	16	6.0000	20.00	3.014
BLOK UKUP UKUP SRED	25.723	25.183	26.262	25.583	24.00000	10	15.6667	38.67	4.134
SERVIS AS	4.355	4.017	4.694	4.000	3.000000	38	0.0000	12.00	2.595
SERVIS IZGUBLJENO	12.605	12.039	13.171	12.000	12.00000	33	3.0000	27.00	4.338
SERVIS NASTAVAK	66.009	63.980	68.038	64.500	Multiple	9	37.0000	102.00	15.549
SERVIS UKUP	82.969	80.598	85.341	82.500	73.00000	24	48.0000	121.00	18.175
SERVIS AS SRED	1.179	1.087	1.270	1.000	1.000000	47	0.0000	3.67	0.700
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.422	3.286	3.558	3.333	3.000000	29	1.0000	6.67	1.042
SERVIS NASTAVAK SRED	17.790	17.495	18.084	18.200	19.00000	16	12.3333	23.00	2.257
SERVIS UKUP SRED	22.391	22.083	22.698	22.708	24.33333	24	16.0000	27.33	2.355
SERVIS AS UKUP	8.711	8.212	9.209	8.000	11.00000	30	2.0000	21.00	3.817
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	25.211	24.243	26.179	25.000	Multiple	16	11.0000	50.00	7.418
SERVIS NASTAVAK UKUP	132.018	128.262	135.773	133.500	147.0000	10	88.0000	197.00	28.777
SERVIS UKUP UKUP	165.939	161.496	170.382	174.500	178.0000	10	121.0000	237.00	34.047
SERVIS AS UKUP SRED	2.357	2.231	2.484	2.200	2.000000	30	0.6667	5.00	0.970
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	6.844	6.625	7.063	7.000	7.000000	20	3.5000	11.00	1.678
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.580	35.224	35.935	35.600	37.00000	14	29.3333	42.50	2.722
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.781	44.449	45.113	44.667	45.00000	12	40.2000	52.50	2.545
PROT GR	22.868	22.011	23.726	22.000	25.00000	20	10.0000	45.00	6.572
PROT EKIPA	22.868	22.011	23.726	22.000	25.00000	20	10.0000	45.00	6.572
PROT GR SRED	6.194	6.006	6.383	6.200	5.000000	17	2.7500	12.00	1.445
PROT EKIPA SRED	6.194	6.006	6.383	6.200	5.000000	17	2.7500	12.00	1.445

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	45.737	44.302	47.171	44.000	44.00000	14	26.0000	79.00	10.992
PROT EKIPA UKUP	45.737	44.302	47.171	44.000	44.00000	14	26.0000	79.00	10.992
PROT GR UKUP SRED	12.389	12.125	12.652	12.333	Multiple	16	7.5000	17.33	2.021
PROT EKIPA UKUP SRED	12.389	12.125	12.652	12.333	Multiple	16	7.5000	17.33	2.021
ODBRANA OSVOJENO	25.395	23.824	26.966	24.000	Multiple	9	2.0000	55.00	12.037
ODBRANA IZGUBLJENO	20.596	19.294	21.899	19.000	17.00000	14	4.0000	48.00	9.984
ODBRANA NASTAVAK	19.539	17.471	21.608	13.000	6.000000	19	1.0000	74.00	15.854
ODBRANA UKUP	65.531	62.763	68.298	64.000	41.00000	8	30.0000	127.00	21.209
ODBRANA OSVOJENO SRED	6.866	6.484	7.249	7.000	6.000000	11	0.6667	13.75	2.930
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.510	5.201	5.818	5.600	3.000000	10	1.3333	12.00	2.362
ODBRANA NASTAVAK SRED	5.214	4.699	5.728	3.550	1.666667	13	0.2500	16.75	3.942
ODBRANA UKUP SRED	17.589	17.048	18.131	17.250	18.00000	9	9.2500	30.00	4.152
ODBRANA OSVOJENO UKUP	50.789	47.809	53.770	47.000	Multiple	8	10.0000	103.00	22.837
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	41.193	38.780	43.606	40.000	45.00000	12	14.0000	85.00	18.489
ODBRANA NASTAVAK UKUP	39.079	35.080	43.078	25.000	Multiple	14	4.0000	134.00	30.643
ODBRANA UKUP UKUP	131.061	125.668	136.455	126.000	Multiple	6	60.0000	247.00	41.330
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13.732	13.022	14.443	14.000	Multiple	8	3.3333	24.75	5.444
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.019	10.466	11.572	11.333	Multiple	8	4.0000	20.00	4.238
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	10.427	9.443	11.411	7.667	5.000000	16	1.3333	30.33	7.541
ODBRANA UKUP UKUP SRED	35.179	34.149	36.209	34.250	32.00000	10	20.0000	56.33	7.892
DIZANJE OSVOJENO	32.614	31.155	34.073	31.000	33.00000	12	8.0000	67.00	11.179
DIZANJE IZGUBLJENO	0.952	0.826	1.077	1.000	0.000000	91	0.0000	4.00	0.963
DIZANJE NASTAVAK	62.346	59.651	65.042	60.000	Multiple	7	21.0000	134.00	20.658
DIZANJE UKUP	95.912	92.974	98.850	94.000	82.00000	8	52.0000	156.00	22.514
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.899	8.536	9.261	9.000	Multiple	8	2.2500	15.67	2.780
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.263	0.227	0.299	0.250	0.000000	91	0.0000	1.33	0.274
DIZANJE NASTAVAK SRED	16.681	16.166	17.196	16.750	18.00000	10	7.0000	28.00	3.945
DIZANJE UKUP SRED	25.842	25.449	26.236	25.775	27.00000	14	17.3333	34.67	3.015
DIZANJE OSVOJENO UKUP	65.228	62.708	67.748	64.000	66.00000	18	31.0000	127.00	19.310
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.904	1.744	2.063	2.000	2.000000	80	0.0000	6.00	1.224
DIZANJE NASTAVAK UKUP	124.693	119.694	129.692	121.000	77.00000	10	62.0000	242.00	38.310
DIZANJE UKUP UKUP	191.825	186.107	197.542	192.000	Multiple	6	117.0000	302.00	43.815
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.797	17.191	18.403	16.900	22.00000	14	9.2500	27.00	4.644
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.526	0.480	0.572	0.500	0.666667	36	0.0000	1.67	0.350
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33.362	32.509	34.215	33.633	Multiple	10	18.5000	49.50	6.537
DIZANJE UKUP UKUP SRED	51.685	51.000	52.369	51.333	48.00000	10	39.0000	64.33	5.245
SERV PRIJEM OSVOJENO	41.899	40.043	43.756	40.500	36.00000	14	9.0000	87.00	14.227
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.013	3.668	4.358	4.000	3.000000	35	0.0000	11.00	2.646
SERV PRIJEM NASTAVAK	23.794	22.293	25.295	22.000	Multiple	15	2.0000	64.00	11.503
SERV PRIJEM UKUP	69.706	67.584	71.829	68.000	64.00000	14	37.0000	106.00	16.265
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.275	10.891	11.659	11.333	12.00000	12	3.0000	17.40	2.940
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.096	1.002	1.191	1.000	1.000000	40	0.0000	3.33	0.723

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	6.427	6.064	6.791	6.000	6.000000	11	0.6667	14.75	2.786
SERV PRIJEM UKUP SRED	18.798	18.480	19.117	19.000	Multiple	11	12.3333	23.67	2.441
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	83.798	80.294	87.302	82.000	92.00000	10	23.0000	170.00	26.850
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	8.026	7.514	8.538	8.000	6.000000	26	1.0000	21.00	3.923
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	47.588	44.939	50.236	46.000	Multiple	12	15.0000	111.00	20.296
SERV PRIJEM UKUP UKUP	139.412	135.548	143.276	143.000	122.0000	10	98.0000	206.00	29.610
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.550	21.856	23.244	22.417	23.00000	12	7.6667	34.00	5.317
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.192	2.059	2.326	2.000	2.000000	24	0.2000	4.67	1.025
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	12.854	12.240	13.469	12.875	10.00000	18	3.0000	25.00	4.708
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.597	37.261	37.932	37.292	36.00000	12	32.2000	44.25	2.572

UZORAK: UTAKMICE ŽENA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "ž"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	23.351	22.889	23.812	23.000	22.00000	30	16.0000	33.00	3.536
SET VREME 2	24.158	23.712	24.604	24.000	25.00000	31	11.0000	32.00	3.418
SET VREME 3	24.425	23.980	24.871	24.000	23.00000	30	18.0000	36.00	3.411
SET VREME 4	25.939	25.226	26.651	26.000	26.00000	18	19.0000	37.00	3.555
SET VREME 5	16.625	15.822	17.428	16.000	16.00000	14	12.0000	26.00	2.765
MEC VREME	86.583	83.579	89.587	81.000	Multiple	14	54.0000	141.00	23.019
SET BROJ	3.640	3.535	3.746	3.000	3.000000	130	3.0000	5.00	0.809
SET VREME SRED	23.667	23.325	24.010	23.250	23.00000	20	18.0000	30.67	2.625
GLEDALACA	8401.789	7816.162	8987.417	9196.000	13000.00	24	474.0000	15000.00	4487.655
SET DOBIJENO	1.820	1.649	1.992	2.500	3.000000	114	0.0000	3.00	1.313
SET POENA 1	21.873	21.246	22.500	25.000	25.00000	103	7.0000	31.00	4.804
SET POENA 2	21.649	21.071	22.227	25.000	25.00000	109	6.0000	29.00	4.432
SET POENA 3	21.912	21.334	22.491	25.000	25.00000	109	7.0000	31.00	4.433
SET POENA 4	22.918	22.181	23.656	25.000	25.00000	46	12.0000	32.00	3.680
SET POENA 5	13.833	12.956	14.710	15.000	15.00000	20	6.0000	21.00	3.020
MEC POENA UKUPNO	78.197	75.481	80.914	75.000	75.00000	51	32.0000	118.00	20.814
SET SRED	21.466	21.002	21.931	22.000	25.00000	51	10.6667	27.33	3.559
SET POENA 1 UKUPNO	43.746	43.064	44.427	44.000	45.00000	26	32.0000	60.00	5.221
SET POENA 2 UKUPNO	43.298	42.763	43.833	44.000	47.00000	32	31.0000	56.00	4.098
SET POENA 3 UKUPNO	43.825	43.226	44.423	44.000	44.00000	30	32.0000	60.00	4.584
SET POENA 4 UKUPNO	45.837	44.929	46.745	46.000	47.00000	16	37.0000	62.00	4.529
SET POENA 5 UKUPNO	27.667	26.423	28.911	27.000	28.00000	10	21.0000	40.00	4.284
TOTAL	156.395	151.656	161.134	139.000	Multiple	10	107.0000	233.00	36.315
SET POENA SRED	42.932	42.563	43.302	42.900	44.00000	14	35.6667	50.33	2.831
NAPAD OSVOJENO	47.645	45.799	49.491	46.000	43.00000	13	17.0000	87.00	14.145
NAPAD IZGUBLJENO	20.829	19.678	21.980	20.000	16.00000	15	3.0000	45.00	8.818
NAPAD NASTAVAK	48.522	46.297	50.746	47.000	41.00000	8	16.0000	90.00	17.046
NAPAD UKUPNO	116.996	112.889	121.103	110.000	102.0000	7	54.0000	193.00	31.472
NAPAD OSVOJENO SRED	13.037	12.714	13.359	13.200	Multiple	11	5.6667	18.67	2.468
NAPAD IZGUBLJENO SRED	5.732	5.452	6.012	5.667	Multiple	11	1.0000	11.33	2.146
NAPAD NASTAVAK SRED	13.327	12.837	13.816	13.167	14.00000	10	5.3333	25.33	3.751
NAPAD UKUPNO SRED	32.095	31.459	32.732	31.667	34.00000	10	18.0000	53.00	4.880
NAPAD OSVOJENO UKUP	95.289	91.935	98.644	90.500	70.00000	12	54.0000	164.00	25.704
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	41.658	39.632	43.683	38.000	28.00000	14	17.0000	87.00	15.521

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	97.044	92.854	101.233	91.000	Multiple	8	40.0000	174.00	32.104
NAPAD UKUPNO UKUP	233.991	225.977	242.006	218.000	Multiple	6	132.0000	383.00	61.414
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	26.073	25.643	26.503	26.000	Multiple	10	18.0000	33.00	3.297
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	11.464	11.013	11.915	10.417	9.333333	12	5.6667	21.33	3.456
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	26.653	25.786	27.521	26.125	Multiple	8	13.3333	48.33	6.649
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	64.191	63.022	65.359	63.333	Multiple	6	44.0000	102.00	8.954
BLOK OSVOJENO	8.921	8.385	9.458	9.000	10.00000	26	0.0000	20.00	4.111
BLOK IZGUBLJENO	19.719	18.583	20.856	19.000	12.00000	19	5.0000	44.00	8.711
BLOK NASTAVAK	23.259	21.960	24.558	21.000	17.00000	14	1.0000	53.00	9.956
BLOK UKUP	51.899	49.604	54.194	48.000	Multiple	8	8.0000	94.00	17.589
BLOK OSVOJENO SRED	2.461	2.318	2.604	2.333	2.000000	29	0.0000	6.00	1.096
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.407	5.139	5.676	5.100	4.000000	18	1.5000	10.67	2.060
BLOK NASTAVAK SRED	6.321	6.035	6.606	6.000	6.000000	16	0.3333	13.33	2.188
BLOK UKUP SRED	14.189	13.731	14.647	14.225	13.00000	10	2.6667	27.33	3.510
BLOK OSVOJENO UKUP	17.842	17.133	18.551	17.000	18.00000	24	7.0000	35.00	5.435
BLOK IZGUBLJENO UKUP	39.439	37.270	41.607	36.000	Multiple	12	11.0000	87.00	16.617
BLOK NASTAVAK UKUP	46.518	44.208	48.828	45.000	28.00000	12	14.0000	103.00	17.702
BLOK UKUP UKUP	103.798	99.749	107.848	97.500	86.00000	12	40.0000	179.00	31.029
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.922	4.770	5.073	5.000	5.000000	26	2.3333	8.33	1.160
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	10.815	10.313	11.316	9.750	8.000000	12	3.6667	20.67	3.843
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	12.641	12.180	13.102	12.367	9.333333	12	4.6667	26.67	3.533
BLOK UKUP UKUP SRED	28.378	27.712	29.044	28.367	28.00000	10	13.3333	52.33	5.105
SERVIS AS	3.689	3.361	4.016	3.000	2.000000	46	0.0000	13.00	2.512
SERVIS IZGUBLJENO	7.189	6.758	7.619	6.000	6.000000	40	0.0000	18.00	3.297
SERVIS NASTAVAK	67.298	64.845	69.752	65.000	63.00000	14	28.0000	113.00	18.802
SERVIS UKUP	78.175	75.541	80.810	74.000	73.00000	38	34.0000	117.00	20.188
SERVIS AS SRED	1.024	0.935	1.113	1.000	1.000000	32	0.0000	2.67	0.683
SERVIS IZGUBLJENO SRED	1.996	1.885	2.107	2.000	2.000000	33	0.0000	4.67	0.850
SERVIS NASTAVAK SRED	18.441	18.030	18.853	19.000	21.00000	16	9.3333	24.00	3.153
SERVIS UKUP SRED	21.461	21.046	21.876	22.000	24.33333	38	11.3333	26.67	3.179
SERVIS AS UKUP	7.377	6.878	7.876	7.000	7.000000	34	1.0000	23.00	3.823
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	14.377	13.711	15.043	14.000	10.00000	26	3.0000	28.00	5.104
SERVIS NASTAVAK UKUP	134.596	130.260	138.933	121.000	112.0000	10	90.0000	215.00	33.227
SERVIS UKUP UKUP	156.351	151.618	161.084	139.000	Multiple	10	107.0000	233.00	36.267
SERVIS AS UKUP SRED	2.048	1.927	2.169	2.000	2.666667	24	0.3333	5.33	0.926
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	3.992	3.828	4.156	4.000	Multiple	20	1.0000	7.00	1.259
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	36.882	36.480	37.285	36.875	35.00000	12	30.0000	44.33	3.088
SERVIS UKUP UKUP SRED	42.923	42.553	43.292	42.900	Multiple	10	35.6667	50.33	2.831
PROT GR	17.943	17.082	18.804	17.000	16.00000	24	5.0000	42.00	6.597
PROT EKIPA	17.943	17.082	18.804	17.000	16.00000	24	5.0000	42.00	6.597
PROT GR SRED	4.945	4.747	5.142	5.000	5.333333	18	1.6667	9.67	1.511
PROT EKIPA SRED	4.945	4.747	5.142	5.000	5.333333	18	1.6667	9.67	1.511

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "ž"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	35.886	34.539	37.232	35.000	28.00000	18	18.0000	77.00	10.318
PROT EKIPA UKUP	35.886	34.539	37.232	35.000	28.00000	18	18.0000	77.00	10.318
PROT GR UKUP SRED	9.889	9.635	10.143	9.500	9.333333	18	6.0000	15.40	1.946
PROT EKIPA UKUP SRED	9.889	9.635	10.143	9.500	9.333333	18	6.0000	15.40	1.946
ODBRANA OSVOJENO	46.789	44.825	48.754	46.000	Multiple	10	18.0000	85.00	15.052
ODBRANA IZGUBLJENO	19.754	18.641	20.868	19.000	14.00000	15	3.0000	43.00	8.531
ODBRANA NASTAVAK	15.873	14.783	16.962	14.000	17.00000	17	2.0000	48.00	8.349
ODBRANA UKUP	82.417	79.322	85.511	78.000	68.00000	8	37.0000	148.00	23.714
ODBRANA OSVOJENO SRED	12.908	12.457	13.359	12.833	14.00000	11	6.0000	26.33	3.454
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.396	5.137	5.655	5.367	4.333333	12	1.0000	12.33	1.985
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.315	4.059	4.571	4.200	Multiple	14	0.6667	10.75	1.962
ODBRANA UKUP SRED	22.619	22.063	23.176	22.633	26.00000	9	12.3333	39.00	4.264
ODBRANA OSVOJENO UKUP	93.579	89.919	97.239	88.000	74.00000	10	40.0000	166.00	28.047
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	39.509	37.561	41.456	37.000	37.00000	16	12.0000	85.00	14.924
ODBRANA NASTAVAK UKUP	31.746	29.732	33.759	29.000	29.00000	14	7.0000	86.00	15.432
ODBRANA UKUP UKUP	164.833	158.757	170.910	155.500	Multiple	6	85.0000	294.00	46.566
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	25.817	25.023	26.610	25.775	24.66666	10	13.3333	52.00	6.079
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.793	10.400	11.186	10.875	Multiple	10	3.5000	19.00	3.011
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.629	8.177	9.082	8.125	9.000000	14	2.3333	19.00	3.468
ODBRANA UKUP UKUP SRED	45.239	44.179	46.298	44.733	44.00000	12	28.3333	76.33	8.118
DIZANJE OSVOJENO	33.022	30.929	35.115	31.000	Multiple	10	6.0000	79.00	16.040
DIZANJE IZGUBLJENO	1.145	1.012	1.278	1.000	1.000000	87	0.0000	6.00	1.020
DIZANJE NASTAVAK	79.035	76.089	81.981	75.000	62.00000	9	24.0000	140.00	22.575
DIZANJE UKUP	113.202	109.140	117.264	108.000	89.00000	7	53.0000	189.00	31.126
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.960	8.486	9.434	8.633	5.000000	8	2.0000	17.67	3.633
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.318	0.280	0.357	0.333	0.000000	67	0.0000	2.00	0.297
DIZANJE NASTAVAK SRED	21.745	21.171	22.318	21.450	20.66666	9	8.0000	38.67	4.395
DIZANJE UKUP SRED	31.023	30.393	31.654	30.875	27.00000	8	17.6667	51.67	4.832
DIZANJE OSVOJENO UKUP	66.044	62.066	70.022	61.500	Multiple	8	17.0000	156.00	30.485
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.289	2.106	2.473	2.000	2.000000	62	0.0000	7.00	1.403
DIZANJE NASTAVAK UKUP	158.070	152.587	163.553	153.000	123.0000	10	87.0000	258.00	42.018
DIZANJE UKUP UKUP	226.404	218.480	234.327	208.000	Multiple	6	130.0000	372.00	60.717
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.921	17.054	18.788	17.000	17.00000	8	5.6667	31.20	6.645
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.637	0.585	0.688	0.667	1.000000	48	0.0000	2.33	0.394
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	43.489	42.536	44.443	42.583	41.00000	12	29.0000	73.33	7.306
DIZANJE UKUP UKUP SRED	62.047	60.893	63.201	61.667	Multiple	8	43.3333	99.00	8.843
SERV PRIJEM OSVOJENO	41.140	39.109	43.171	39.000	35.00000	9	7.0000	86.00	15.563
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.675	3.383	3.968	3.500	4.000000	42	0.0000	11.00	2.239
SERV PRIJEM NASTAVAK	25.934	24.185	27.683	24.000	Multiple	11	3.0000	66.00	13.404
SERV PRIJEM UKUP	70.750	68.291	73.209	68.500	67.00000	10	30.0000	114.00	18.840
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.297	10.854	11.740	11.333	14.00000	11	2.3333	20.25	3.394
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.013	0.933	1.092	1.000	1.000000	45	0.0000	3.00	0.610

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "ž"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	7.132	6.695	7.569	6.633	5.000000	11	0.7500	17.67	3.347
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.441	19.014	19.869	19.775	22.00000	10	10.0000	29.33	3.277
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	82.281	78.465	86.096	80.000	Multiple	10	23.0000	164.00	29.240
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.351	6.916	7.786	7.000	7.000000	38	0.0000	21.00	3.332
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	51.868	48.694	55.043	47.500	52.00000	12	11.0000	128.00	24.327
SERV PRIJEM UKUP UKUP	141.500	137.130	145.870	128.000	113.0000	10	95.0000	218.00	33.489
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.593	21.806	23.381	22.367	22.00000	14	7.6667	35.00	6.033
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.025	1.920	2.130	2.000	2.000000	30	0.0000	5.67	0.802
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	14.264	13.509	15.020	13.733	17.33333	10	2.7500	28.67	5.790
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	38.882	38.410	39.355	38.775	36.00000	12	31.6667	56.00	3.622

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA OSVAJAČA MEDALJA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	25.167	24.298	26.04	24.50	24.00000	11	19.000	37.00	3.696
SET VREME 2	25.472	24.698	26.25	26.00	26.00000	13	19.000	33.00	3.293
SET VREME 3	26.153	25.361	26.94	26.00	25.00000	11	21.000	35.00	3.368
SET VREME 4	26.475	25.643	27.31	27.00	Multiple	6	21.000	30.00	2.602
SET VREME 5	18.125	15.299	20.95	17.00	17.00000	5	14.000	31.00	5.303
MEC VREME	95.528	90.686	100.37	97.00	125.0000	4	63.000	136.00	20.606
SET BROJ	3.778	3.592	3.96	4.00	3.000000	32	3.000	5.00	0.791
SET VREME SRED	25.334	24.780	25.89	25.00	25.00000	7	21.000	30.33	2.358
GLEDALACA	9416.611	8478.746	10354.48	11000.00	12500.00	7	1853.000	15000.00	3991.111
SET DOBIJENO	2.542	2.326	2.76	3.00	3.000000	55	0.000	3.00	0.918
SET POENA 1	23.917	23.216	24.62	25.00	25.00000	42	15.000	31.00	2.982
SET POENA 2	23.694	23.005	24.38	25.00	25.00000	45	12.000	27.00	2.934
SET POENA 3	24.319	23.732	24.91	25.00	25.00000	47	16.000	31.00	2.500
SET POENA 4	23.900	23.056	24.74	25.00	25.00000	25	14.000	28.00	2.639
SET POENA 5	16.438	13.062	19.81	15.00	15.00000	8	9.000	33.00	6.335
MEC POENA UKUPNO	88.861	85.009	92.71	91.50	75.00000	21	49.000	119.00	16.391
SET SRED	23.699	23.210	24.19	24.50	25.00000	22	16.333	27.00	2.078
SET POENA 1 UKUPNO	46.208	45.140	47.28	46.00	47.00000	14	40.000	62.00	4.547
SET POENA 2 UKUPNO	44.708	43.794	45.62	45.00	46.00000	10	37.000	52.00	3.891
SET POENA 3 UKUPNO	45.833	44.827	46.84	46.00	46.00000	14	37.000	60.00	4.282
SET POENA 4 UKUPNO	46.400	45.336	47.46	47.00	48.00000	10	39.000	54.00	3.327
SET POENA 5 UKUPNO	31.625	24.738	38.51	28.00	28.00000	5	23.000	64.00	12.925
TOTAL	169.556	161.354	177.76	178.50	Multiple	4	123.000	237.00	34.903
SET POENA SRED	44.951	44.353	45.55	44.71	Multiple	4	40.400	52.50	2.544
NAPAD OSVOJENO	48.806	46.342	51.27	48.50	Multiple	5	27.000	69.00	10.482
NAPAD IZGUBLJENO	15.069	13.808	16.33	16.00	21.00000	8	3.000	25.00	5.366
NAPAD NASTAVAK	35.778	33.262	38.29	36.00	36.00000	7	16.000	58.00	10.708
NAPAD UKUPNO	99.653	94.182	105.12	102.50	Multiple	4	56.000	141.00	23.282
NAPAD OSVOJENO SRED	12.993	12.596	13.39	13.00	14.00000	5	9.000	17.25	1.689
NAPAD IZGUBLJENO SRED	3.942	3.685	4.20	4.00	3.666667	6	1.000	6.00	1.093
NAPAD NASTAVAK SRED	9.457	8.964	9.95	9.55	9.000000	7	5.333	14.50	2.101
NAPAD UKUPNO SRED	26.392	25.611	27.17	26.45	Multiple	3	18.667	33.00	3.324
NAPAD OSVOJENO UKUP	94.375	89.575	99.17	97.00	68.00000	5	61.000	132.00	20.426
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	33.069	31.110	35.03	33.00	23.00000	8	19.000	51.00	8.337



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	74.014	69.407	78.62	72.00	Multiple	4	41.000	113.00	19.605
NAPAD UKUPNO UKUP	201.458	191.123	211.79	206.00	147.0000	3	124.000	275.00	43.981
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.042	24.456	25.63	25.00	25.00000	6	20.333	31.75	2.492
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.778	8.429	9.13	8.67	10.00000	6	4.750	13.00	1.482
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.613	18.788	20.44	19.29	Multiple	4	13.250	28.25	3.510
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	53.432	52.140	54.72	53.29	49.00000	3	41.333	68.75	5.497
BLOK OSVOJENO	10.403	9.492	11.31	10.00	15.00000	8	2.000	19.00	3.877
BLOK IZGUBLJENO	18.375	16.989	19.76	19.00	19.00000	8	7.000	33.00	5.899
BLOK NASTAVAK	22.194	20.378	24.01	22.00	24.00000	6	7.000	43.00	7.729
BLOK UKUP	50.972	47.788	54.16	49.50	Multiple	4	24.000	76.00	13.549
BLOK OSVOJENO SRED	2.768	2.542	2.99	2.77	3.000000	10	0.500	5.33	0.961
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.875	4.575	5.18	4.78	3.000000	6	2.333	7.33	1.277
BLOK NASTAVAK SRED	5.848	5.464	6.23	6.00	6.000000	10	2.333	9.67	1.636
BLOK UKUP SRED	13.492	12.928	14.06	13.33	13.00000	5	8.000	19.00	2.399
BLOK OSVOJENO UKUP	18.583	17.121	20.05	18.50	21.00000	10	7.000	31.00	6.223
BLOK IZGUBLJENO UKUP	36.194	33.770	38.62	35.00	28.00000	7	16.000	64.00	10.316
BLOK NASTAVAK UKUP	43.208	39.724	46.69	42.00	42.00000	8	18.000	79.00	14.828
BLOK UKUP UKUP	97.986	91.702	104.27	95.50	Multiple	3	47.000	150.00	26.742
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.895	4.605	5.18	4.67	4.666667	7	2.000	7.50	1.234
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.555	9.143	9.97	9.45	9.333333	6	5.333	13.33	1.752
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.341	10.678	12.00	11.20	10.00000	7	6.000	18.50	2.821
BLOK UKUP UKUP SRED	25.791	24.873	26.71	26.00	22.00000	4	15.667	34.25	3.903
SERVIS AS	5.500	4.876	6.12	5.00	Multiple	12	0.000	12.00	2.654
SERVIS IZGUBLJENO	13.431	12.325	14.54	12.50	12.00000	8	5.000	24.00	4.705
SERVIS NASTAVAK	69.167	66.013	72.32	69.00	62.00000	5	42.000	96.00	13.422
SERVIS UKUP	88.097	84.225	91.97	92.50	73.00000	13	51.000	119.00	16.480
SERVIS AS SRED	1.475	1.307	1.64	1.37	1.000000	12	0.000	3.67	0.713
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.550	3.309	3.79	3.55	3.000000	9	1.667	6.67	1.024
SERVIS NASTAVAK SRED	18.442	17.995	18.89	18.67	Multiple	4	14.000	23.00	1.900
SERVIS UKUP SRED	23.466	23.046	23.89	24.25	24.33333	13	17.000	26.50	1.788
SERVIS AS UKUP	9.514	8.579	10.45	10.00	11.00000	13	3.000	21.00	3.979
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	26.958	25.007	28.91	27.50	Multiple	6	12.000	50.00	8.305
SERVIS NASTAVAK UKUP	132.986	126.503	139.47	138.50	171.0000	5	88.000	179.00	27.589
SERVIS UKUP UKUP	169.458	161.260	177.66	178.00	Multiple	4	123.000	237.00	34.886
SERVIS AS UKUP SRED	2.512	2.287	2.74	2.20	2.000000	10	1.000	5.00	0.956
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	7.135	6.737	7.53	7.33	Multiple	5	3.500	11.00	1.696
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.277	34.647	35.91	35.25	37.00000	6	29.333	42.50	2.680
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.924	44.332	45.52	44.67	Multiple	4	40.400	52.50	2.521
PROT GR	24.153	22.619	25.69	23.00	25.00000	8	11.000	40.00	6.525
PROT EKIPA	22.931	21.205	24.66	23.00	28.00000	6	11.000	45.00	7.345
PROT GR SRED	6.463	6.109	6.82	6.25	Multiple	5	3.667	12.00	1.504
PROT EKIPA SRED	6.040	5.709	6.37	6.00	5.000000	9	3.500	11.25	1.410

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	47.083	44.324	49.84	47.50	53.00000	6	26.000	79.00	11.741
PROT EKIPA UKUP	47.083	44.324	49.84	47.50	53.00000	6	26.000	79.00	11.741
PROT GR UKUP SRED	12.503	12.017	12.99	12.33	Multiple	5	7.500	17.33	2.067
PROT EKIPA UKUP SRED	12.503	12.017	12.99	12.33	Multiple	5	7.500	17.33	2.067
ODBRANA OSVOJENO	27.458	24.494	30.42	26.50	23.00000	5	2.000	55.00	12.614
ODBRANA IZGUBLJENO	19.444	17.361	21.53	19.00	17.00000	7	4.000	37.00	8.868
ODBRANA NASTAVAK	18.653	15.346	21.96	14.00	Multiple	5	2.000	67.00	14.071
ODBRANA UKUP	65.556	61.125	69.99	65.00	Multiple	4	30.000	119.00	18.854
ODBRANA OSVOJENO SRED	7.293	6.575	8.01	7.50	4.000000	5	0.667	13.75	3.054
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.141	4.646	5.64	5.03	7.000000	5	1.333	9.33	2.107
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.942	4.127	5.76	3.67	Multiple	4	0.667	16.75	3.469
ODBRANA UKUP SRED	17.376	16.520	18.23	17.00	Multiple	4	10.000	29.75	3.641
ODBRANA OSVOJENO UKUP	53.417	47.513	59.32	49.00	Multiple	4	10.000	103.00	25.123
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	41.139	37.124	45.15	42.00	Multiple	4	15.000	78.00	17.084
ODBRANA NASTAVAK UKUP	37.708	31.243	44.17	25.50	23.00000	5	5.000	121.00	27.515
ODBRANA UKUP UKUP	132.264	123.556	140.97	133.50	Multiple	3	60.000	225.00	37.058
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	14.110	12.726	15.49	14.29	Multiple	3	3.333	24.75	5.888
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.925	9.963	11.89	11.60	Multiple	3	4.000	19.50	4.094
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	10.035	8.427	11.64	7.67	Multiple	3	1.667	30.25	6.845
ODBRANA UKUP UKUP SRED	35.070	33.401	36.74	34.42	35.75000	3	20.000	56.25	7.101
DIZANJE OSVOJENO	34.639	32.003	37.28	34.00	29.00000	5	9.000	64.00	11.219
DIZANJE IZGUBLJENO	0.778	0.596	0.96	1.00	0.000000	31	0.000	2.00	0.773
DIZANJE NASTAVAK	60.292	55.491	65.09	59.00	Multiple	3	21.000	102.00	20.430
DIZANJE UKUP	95.708	90.508	100.91	98.00	Multiple	3	52.000	134.00	22.130
DIZANJE OSVOJENO SRED	9.329	8.644	10.01	9.22	Multiple	3	3.000	15.67	2.913
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.207	0.157	0.26	0.23	0.000000	31	0.000	0.67	0.212
DIZANJE NASTAVAK SRED	15.819	14.909	16.73	15.67	Multiple	3	7.000	25.50	3.870
DIZANJE UKUP SRED	25.354	24.616	26.09	25.33	Multiple	3	17.333	32.75	3.142
DIZANJE OSVOJENO UKUP	65.625	60.950	70.30	64.00	64.00000	6	32.000	114.00	19.897
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.792	1.539	2.04	2.00	1.000000	24	0.000	4.00	1.074
DIZANJE NASTAVAK UKUP	126.875	118.061	135.69	127.50	77.00000	5	62.000	198.00	37.507
DIZANJE UKUP UKUP	194.292	184.495	204.09	199.50	208.0000	4	117.000	259.00	41.688
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.626	16.474	18.78	16.83	22.00000	4	9.250	27.00	4.902
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.487	0.414	0.56	0.40	0.333333	11	0.000	1.33	0.312
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33.454	31.876	35.03	33.67	25.66666	5	20.667	49.50	6.714
DIZANJE UKUP UKUP SRED	51.567	50.320	52.81	51.10	50.00000	4	39.000	64.00	5.305
SERV PRIJEM OSVOJENO	41.417	38.070	44.76	39.00	Multiple	5	9.000	77.00	14.241
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.611	2.951	4.27	3.00	2.000000	11	0.000	11.00	2.811
SERV PRIJEM NASTAVAK	22.097	19.360	24.83	20.50	16.00000	6	2.000	52.00	11.649
SERV PRIJEM UKUP	67.125	63.193	71.06	68.50	Multiple	4	38.000	103.00	16.735
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	10.951	10.263	11.64	11.37	12.00000	5	3.000	16.33	2.927
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.934	0.768	1.10	0.78	0.000000	10	0.000	3.33	0.707

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	5.815	5.194	6.44	5.67	Multiple	5	0.667	12.75	2.642
SERV PRIJEM UKUP SRED	17.700	17.191	18.21	17.90	17.00000	7	12.667	22.00	2.165
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	83.597	77.411	89.78	82.00	92.00000	5	23.000	150.00	26.324
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	8.694	7.703	9.69	8.00	Multiple	7	2.000	21.00	4.218
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	48.833	43.837	53.83	45.50	Multiple	4	15.000	111.00	21.263
SERV PRIJEM UKUP UKUP	141.125	134.359	147.89	146.50	Multiple	3	98.000	197.00	28.793
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.159	20.915	23.40	22.00	23.00000	5	7.667	32.67	5.293
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.316	2.061	2.57	2.10	1.000000	8	0.500	4.67	1.085
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	12.978	11.842	14.11	13.58	Multiple	3	3.400	24.67	4.834
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.452	36.855	38.05	37.00	36.00000	6	32.200	44.25	2.542

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA FINALISTA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.917	24.195	25.638	24.000	24.00000	21	17.0000	37.00	3.562
SET VREME 2	26.510	25.740	27.280	26.000	25.00000	14	19.0000	41.00	3.800
SET VREME 3	25.458	24.866	26.051	25.000	25.00000	20	19.0000	33.00	2.923
SET VREME 4	26.727	26.026	27.428	27.000	27.00000	11	21.0000	31.00	2.592
SET VREME 5	18.222	16.645	19.800	18.000	16.00000	4	14.0000	25.00	3.173
MEC VREME	95.615	91.475	99.754	98.000	Multiple	5	56.0000	136.00	20.430
SET BROJ	3.760	3.608	3.912	4.000	3.000000	41	3.0000	5.00	0.750
SET VREME SRED	25.425	24.995	25.855	25.333	25.00000	8	18.6667	30.33	2.122
GLEDALACA	9136.729	8341.117	9932.342	9409.000	12500.00	9	888.0000	15000.00	3926.646
SET DOBIJENO	1.927	1.679	2.175	3.000	3.000000	50	0.0000	3.00	1.225
SET POENA 1	23.510	22.819	24.202	25.000	25.00000	47	15.0000	32.00	3.412
SET POENA 2	23.135	22.292	23.979	25.000	25.00000	43	12.0000	38.00	4.164
SET POENA 3	22.219	21.447	22.991	25.000	25.00000	45	13.0000	28.00	3.809
SET POENA 4	23.091	22.340	23.842	24.000	25.00000	23	14.0000	28.00	2.777
SET POENA 5	15.278	13.873	16.682	15.000	15.00000	7	8.0000	20.00	2.824
MEC POENA UKUPNO	84.958	81.366	88.551	84.000	75.00000	18	48.0000	122.00	17.731
SET SRED	22.646	22.142	23.149	22.500	25.00000	19	16.0000	27.67	2.486
SET POENA 1 UKUPNO	46.146	45.197	47.095	45.500	46.00000	19	40.0000	62.00	4.684
SET POENA 2 UKUPNO	46.396	45.216	47.576	46.000	Multiple	14	37.0000	74.00	5.825
SET POENA 3 UKUPNO	44.458	43.688	45.229	44.000	Multiple	13	35.0000	54.00	3.803
SET POENA 4 UKUPNO	46.491	45.633	47.349	47.000	48.00000	16	39.0000	54.00	3.173
SET POENA 5 UKUPNO	29.889	27.576	32.202	30.000	Multiple	4	23.0000	38.00	4.651
TOTAL	169.240	162.364	176.116	178.500	Multiple	4	121.0000	233.00	33.936
SET POENA SRED	45.030	44.522	45.537	45.000	45.00000	6	40.2000	52.50	2.506
NAPAD OSVOJENO	48.177	45.952	50.402	48.000	42.00000	6	29.0000	77.00	10.982
NAPAD IZGUBLJENO	15.677	14.484	16.870	16.000	19.00000	14	5.0000	27.00	5.889
NAPAD NASTAVAK	37.750	35.343	40.157	37.500	29.00000	7	15.0000	69.00	11.877
NAPAD UKUPNO	101.604	96.608	106.600	100.500	81.00000	8	63.0000	160.00	24.659
NAPAD OSVOJENO SRED	12.815	12.503	13.128	12.800	14.00000	8	9.6000	16.00	1.542
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.135	3.867	4.403	4.000	4.750000	8	1.6667	8.33	1.323
NAPAD NASTAVAK SRED	9.964	9.528	10.399	10.000	Multiple	5	5.0000	16.25	2.149
NAPAD UKUPNO SRED	26.914	26.304	27.524	26.900	27.00000	13	21.0000	36.00	3.010
NAPAD OSVOJENO UKUP	97.250	92.889	101.611	98.000	69.00000	7	59.0000	144.00	21.525
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	32.542	30.726	34.357	31.000	38.00000	10	16.0000	51.00	8.959

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	75.260	70.861	79.659	74.500	Multiple	5	42.0000	134.00	21.711
NAPAD UKUPNO UKUP	205.052	195.351	214.753	201.500	Multiple	3	135.0000	318.00	47.878
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.830	25.358	26.302	25.800	23.00000	8	19.6667	30.67	2.330
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.632	8.306	8.957	8.667	10.00000	8	5.3333	14.00	1.606
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.913	19.183	20.643	19.250	19.00000	6	13.2500	29.67	3.602
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	54.375	53.292	55.457	53.775	54.00000	4	45.0000	68.75	5.343
BLOK OSVOJENO	9.365	8.501	10.228	9.000	9.000000	13	0.0000	22.00	4.263
BLOK IZGUBLJENO	18.885	17.790	19.981	19.000	Multiple	9	4.0000	34.00	5.405
BLOK NASTAVAK	22.021	20.193	23.848	20.000	19.00000	10	7.0000	51.00	9.019
BLOK UKUP	50.271	47.265	53.277	48.500	Multiple	5	21.0000	91.00	14.837
BLOK OSVOJENO SRED	2.497	2.277	2.717	2.292	3.000000	15	0.0000	5.50	1.086
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.023	4.802	5.245	5.000	5.000000	10	1.3333	8.00	1.091
BLOK NASTAVAK SRED	5.804	5.412	6.197	5.633	Multiple	5	2.3333	12.00	1.937
BLOK UKUP SRED	13.325	12.781	13.869	13.000	13.00000	9	7.0000	21.33	2.685
BLOK OSVOJENO UKUP	17.875	16.682	19.068	17.500	Multiple	8	7.0000	31.00	5.889
BLOK IZGUBLJENO UKUP	36.854	35.035	38.673	36.000	35.00000	13	15.0000	57.00	8.978
BLOK NASTAVAK UKUP	43.375	40.121	46.629	42.000	50.00000	5	19.0000	81.00	16.059
BLOK UKUP UKUP	98.104	92.757	103.451	95.500	Multiple	4	56.0000	163.00	26.390
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.745	4.485	5.006	4.750	5.000000	8	2.0000	9.00	1.284
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.824	9.491	10.158	9.667	8.750000	8	5.0000	13.67	1.645
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.396	10.751	12.041	11.100	10.00000	6	6.3333	20.00	3.183
BLOK UKUP UKUP SRED	25.966	25.147	26.784	25.500	24.00000	5	18.6667	38.67	4.041
SERVIS AS	4.208	3.706	4.711	4.000	5.000000	17	0.0000	11.00	2.479
SERVIS IZGUBLJENO	12.156	11.404	12.909	12.000	12.00000	17	3.0000	23.00	3.714
SERVIS NASTAVAK	68.500	65.352	71.648	67.500	Multiple	5	37.0000	102.00	15.538
SERVIS UKUP	84.865	81.343	88.386	85.000	74.00000	10	49.0000	121.00	17.380
SERVIS AS SRED	1.133	0.995	1.271	1.000	1.000000	23	0.0000	3.33	0.682
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.282	3.082	3.481	3.250	3.000000	14	1.0000	5.75	0.985
SERVIS NASTAVAK SRED	18.203	17.789	18.616	18.333	19.00000	9	12.3333	22.33	2.041
SERVIS UKUP SRED	22.617	22.171	23.063	22.708	24.66666	10	16.3333	27.33	2.201
SERVIS AS UKUP	8.615	7.851	9.379	8.000	8.000000	11	2.0000	16.00	3.771
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	24.625	23.337	25.913	25.000	Multiple	8	11.0000	37.00	6.358
SERVIS NASTAVAK UKUP	135.917	129.818	142.015	137.000	147.0000	6	93.0000	197.00	30.098
SERVIS UKUP UKUP	169.156	162.282	176.031	178.000	178.0000	5	121.0000	233.00	33.929
SERVIS AS UKUP SRED	2.316	2.115	2.517	2.000	2.000000	14	0.6667	5.00	0.993
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	6.636	6.307	6.965	6.667	7.000000	10	3.5000	11.00	1.622
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	36.055	35.534	36.576	36.000	Multiple	6	31.0000	42.50	2.571
SERVIS UKUP UKUP SRED	45.007	44.498	45.516	45.000	45.00000	6	40.2000	52.50	2.510
PROT GR	23.208	21.953	24.463	23.000	22.00000	9	10.0000	45.00	6.193
PROT EKIPA	22.292	21.070	23.514	22.000	Multiple	9	10.0000	37.00	6.031
PROT GR SRED	6.200	5.934	6.466	6.100	5.000000	10	3.3333	11.25	1.313
PROT EKIPA SRED	5.938	5.697	6.178	6.000	5.666667	7	3.3333	8.50	1.187

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	45.500	43.390	47.610	44.000	Multiple	6	26.0000	66.00	10.415
PROT EKIPA UKUP	45.500	43.390	47.610	44.000	Multiple	6	26.0000	66.00	10.415
PROT GR UKUP SRED	12.138	11.780	12.496	12.333	14.00000	8	7.5000	16.50	1.766
PROT EKIPA UKUP SRED	12.138	11.780	12.496	12.333	14.00000	8	7.5000	16.50	1.766
ODBRANA OSVOJENO	25.510	23.055	27.966	24.000	Multiple	5	5.0000	50.00	12.120
ODBRANA IZGUBLJENO	21.063	18.944	23.181	20.500	9.000000	7	4.0000	47.00	10.455
ODBRANA NASTAVAK	20.354	16.829	23.879	12.000	Multiple	9	1.0000	74.00	17.396
ODBRANA UKUP	66.927	62.244	71.610	64.500	78.00000	4	30.0000	127.00	23.114
ODBRANA OSVOJENO SRED	6.835	6.233	7.436	6.833	Multiple	5	1.4000	12.25	2.969
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.489	5.020	5.959	5.550	Multiple	5	1.3333	11.00	2.319
ODBRANA NASTAVAK SRED	5.270	4.448	6.092	3.000	Multiple	7	0.2500	14.80	4.059
ODBRANA UKUP SRED	17.594	16.746	18.442	17.667	Multiple	4	9.2500	26.75	4.186
ODBRANA OSVOJENO UKUP	51.479	46.842	56.117	47.000	36.00000	5	16.0000	101.00	22.888
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	42.313	38.297	46.328	43.000	45.00000	8	14.0000	85.00	19.816
ODBRANA NASTAVAK UKUP	40.760	33.991	47.529	25.000	Multiple	6	4.0000	134.00	33.408
ODBRANA UKUP UKUP	134.552	125.482	143.622	130.000	Multiple	3	60.0000	247.00	44.765
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13.792	12.673	14.911	14.125	18.00000	5	4.0000	24.00	5.521
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.030	10.172	11.887	11.250	11.25000	6	4.0000	20.00	4.230
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	10.587	9.001	12.173	7.000	5.000000	8	1.3333	30.33	7.826
ODBRANA UKUP UKUP SRED	35.408	33.787	37.029	35.417	Multiple	4	20.0000	56.33	8.001
DIZANJE OSVOJENO	33.927	31.823	36.031	33.000	Multiple	6	10.0000	60.00	10.382
DIZANJE IZGUBLJENO	0.917	0.720	1.113	1.000	0.000000	39	0.0000	4.00	0.970
DIZANJE NASTAVAK	62.635	58.112	67.159	61.500	Multiple	3	25.0000	134.00	22.325
DIZANJE UKUP	97.479	92.700	102.259	95.500	Multiple	3	54.0000	156.00	23.589
DIZANJE OSVOJENO SRED	9.177	8.634	9.721	9.267	8.000000	5	2.4000	14.33	2.684
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.241	0.190	0.292	0.250	0.000000	39	0.0000	1.00	0.252
DIZANJE NASTAVAK SRED	16.410	15.592	17.229	16.750	Multiple	3	8.3333	26.80	4.041
DIZANJE UKUP SRED	25.829	25.238	26.420	25.775	27.00000	7	18.0000	32.50	2.917
DIZANJE OSVOJENO UKUP	67.646	63.925	71.367	66.000	66.00000	8	31.0000	127.00	18.363
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.906	1.658	2.154	2.000	2.000000	37	0.0000	6.00	1.223
DIZANJE NASTAVAK UKUP	127.688	119.222	136.153	131.000	110.0000	4	62.0000	242.00	41.781
DIZANJE UKUP UKUP	197.240	187.975	206.504	196.000	Multiple	4	123.0000	302.00	45.725
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	18.288	17.337	19.238	17.350	Multiple	5	9.2500	27.00	4.691
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.511	0.445	0.577	0.500	Multiple	15	0.0000	1.33	0.325
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33.512	32.139	34.885	34.000	36.00000	6	18.5000	49.33	6.776
DIZANJE UKUP UKUP SRED	52.311	51.292	53.330	51.900	48.00000	5	41.0000	64.33	5.030
SERV PRIJEM OSVOJENO	43.490	40.472	46.507	42.500	Multiple	5	11.0000	87.00	14.894
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.021	3.487	4.555	3.500	Multiple	15	0.0000	11.00	2.636
SERV PRIJEM NASTAVAK	23.750	21.361	26.139	20.500	Multiple	7	6.0000	64.00	11.789
SERV PRIJEM UKUP	71.260	67.750	74.771	70.500	64.00000	8	39.0000	106.00	17.327
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.490	10.898	12.082	11.500	Multiple	4	3.6667	17.40	2.922
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.092	0.946	1.239	1.000	1.000000	18	0.0000	3.00	0.725

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	6.308	5.735	6.881	6.000	4.250000	6	1.4000	14.33	2.828
SERV PRIJEM UKUP SRED	18.890	18.385	19.396	19.000	Multiple	5	13.0000	23.67	2.496
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	87.833	82.227	93.440	85.000	Multiple	4	23.0000	170.00	27.671
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.760	6.974	8.547	7.000	Multiple	12	1.0000	16.00	3.882
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	47.563	43.373	51.752	47.000	33.00000	8	15.0000	111.00	20.676
SERV PRIJEM UKUP UKUP	143.156	136.941	149.372	147.000	Multiple	4	99.0000	206.00	30.676
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	23.281	22.200	24.362	23.000	Multiple	4	7.6667	34.00	5.335
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.103	1.897	2.308	2.000	2.000000	10	0.2000	4.33	1.016
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	12.630	11.683	13.577	12.750	10.00000	11	3.0000	25.00	4.675
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	38.014	37.519	38.509	37.875	36.00000	5	33.0000	44.25	2.443

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA OSTALIH UČESNIKA ZAVRŠNOG TURNIRA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.133	23.414	24.852	23.000	23.00000	14	17.0000	32.00	2.783
SET VREME 2	25.217	24.360	26.073	25.000	23.00000	12	19.0000	35.00	3.315
SET VREME 3	24.717	24.002	25.432	25.000	25.00000	15	19.0000	31.00	2.768
SET VREME 4	25.696	24.526	26.865	26.000	Multiple	4	22.0000	31.00	2.704
SET VREME 5	17.200	14.750	19.650	16.000	Multiple	2	14.0000	25.00	3.425
MEC VREME	86.783	81.780	91.787	81.000	Multiple	4	56.0000	135.00	19.368
SET BROJ	3.550	3.351	3.749	3.000	3.000000	37	3.0000	5.00	0.769
SET VREME SRED	24.487	23.935	25.039	24.750	25.00000	7	18.6667	28.00	2.136
GLEDALACA	7353.267	6215.734	8490.800	6100.000	Multiple	4	888.0000	14900.00	4403.455
SET DOBIJENO	0.917	0.622	1.211	0.000	0.000000	32	0.0000	3.00	1.139
SET POENA 1	20.883	19.913	21.854	21.000	25.00000	13	15.0000	29.00	3.756
SET POENA 2	21.033	19.956	22.111	21.000	25.00000	16	12.0000	31.00	4.170
SET POENA 3	20.517	19.564	21.470	21.000	25.00000	13	10.0000	26.00	3.689
SET POENA 4	21.826	20.406	23.246	22.000	25.00000	7	14.0000	27.00	3.284
SET POENA 5	12.600	10.187	15.013	11.500	10.00000	4	9.0000	18.00	3.373
MEC POENA UKUPNO	72.900	68.039	77.761	68.500	Multiple	4	46.0000	110.00	18.819
SET SRED	20.462	19.800	21.125	20.550	22.00000	5	15.3333	26.33	2.565
SET POENA 1 UKUPNO	45.117	44.119	46.114	45.000	Multiple	9	40.0000	56.00	3.862
SET POENA 2 UKUPNO	45.083	43.905	46.261	45.000	Multiple	12	37.0000	64.00	4.560
SET POENA 3 UKUPNO	44.367	43.577	45.157	45.000	46.00000	11	35.0000	50.00	3.059
SET POENA 4 UKUPNO	45.348	44.127	46.568	46.000	44.00000	5	39.0000	52.00	2.822
SET POENA 5 UKUPNO	28.400	25.075	31.725	26.500	25.00000	4	24.0000	38.00	4.648
TOTAL	156.683	148.417	164.949	141.000	Multiple	4	121.0000	229.00	31.998
SET POENA SRED	44.279	43.608	44.950	43.875	Multiple	4	40.2000	50.33	2.598
NAPAD OSVOJENO	42.033	39.005	45.062	40.000	Multiple	3	24.0000	73.00	11.723
NAPAD IZGUBLJENO	18.417	17.092	19.741	18.000	21.00000	8	7.0000	33.00	5.127
NAPAD NASTAVAK	35.217	32.808	37.625	32.500	29.00000	7	19.0000	55.00	9.323
NAPAD UKUPNO	95.667	90.010	101.323	88.000	82.00000	4	56.0000	154.00	21.896
NAPAD OSVOJENO SRED	11.796	11.303	12.290	11.667	11.00000	5	8.0000	16.00	1.910
NAPAD IZGUBLJENO SRED	5.270	4.914	5.626	5.250	5.000000	6	2.2500	8.67	1.378
NAPAD NASTAVAK SRED	9.956	9.465	10.448	9.667	10.00000	8	6.3333	16.33	1.903
NAPAD UKUPNO SRED	27.022	26.222	27.823	27.042	27.33333	4	18.6667	35.33	3.099
NAPAD OSVOJENO UKUP	86.517	81.283	91.750	81.000	Multiple	5	54.0000	136.00	20.260
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	31.417	29.287	33.547	29.000	29.00000	11	19.0000	49.00	8.245



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	67.867	62.906	72.827	63.000	Multiple	4	41.0000	109.00	19.203
NAPAD UKUPNO UKUP	185.800	174.637	196.963	170.000	163.0000	5	124.0000	283.00	43.211
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	24.406	23.664	25.148	24.667	Multiple	5	18.0000	31.75	2.873
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.888	8.469	9.308	8.900	Multiple	6	4.7500	14.00	1.625
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.098	18.171	20.025	19.100	14.00000	4	13.6667	29.67	3.587
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	52.392	50.918	53.867	53.267	54.33333	4	41.3333	67.00	5.709
BLOK OSVOJENO	6.867	5.815	7.918	6.000	3.000000	9	0.0000	19.00	4.069
BLOK IZGUBLJENO	15.350	13.739	16.961	14.000	9.000000	6	7.0000	34.00	6.235
BLOK NASTAVAK	18.517	16.609	20.425	18.000	23.00000	5	4.0000	37.00	7.386
BLOK UKUP	40.733	37.028	44.439	37.500	36.00000	4	17.0000	79.00	14.343
BLOK OSVOJENO SRED	1.907	1.648	2.166	1.667	1.000000	9	0.0000	4.50	1.004
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.297	3.936	4.657	4.200	3.000000	6	1.7500	8.50	1.395
BLOK NASTAVAK SRED	5.160	4.731	5.589	5.000	5.000000	5	1.3333	9.25	1.659
BLOK UKUP SRED	11.364	10.624	12.103	11.125	12.00000	4	5.6667	19.75	2.864
BLOK OSVOJENO UKUP	17.767	16.135	19.399	16.000	16.00000	7	7.0000	31.00	6.317
BLOK IZGUBLJENO UKUP	32.833	30.039	35.627	32.000	Multiple	5	15.0000	57.00	10.816
BLOK NASTAVAK UKUP	39.517	35.947	43.086	37.500	Multiple	4	18.0000	73.00	13.818
BLOK UKUP UKUP	90.117	83.322	96.912	83.500	Multiple	3	47.0000	143.00	26.303
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.982	4.623	5.341	4.800	5.333333	7	2.2500	9.00	1.389
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.183	8.651	9.715	9.292	Multiple	4	5.0000	13.67	2.060
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.087	10.312	11.862	11.267	Multiple	4	6.0000	20.00	3.000
BLOK UKUP UKUP SRED	25.253	24.074	26.431	25.458	Multiple	3	15.6667	38.67	4.561
SERVIS AS	3.217	2.664	3.769	3.000	3.000000	14	0.0000	9.00	2.140
SERVIS IZGUBLJENO	12.333	11.113	13.554	11.500	Multiple	8	3.0000	27.00	4.725
SERVIS NASTAVAK	58.233	54.224	62.243	54.500	Multiple	4	37.0000	91.00	15.522
SERVIS UKUP	73.783	69.062	78.504	69.500	Multiple	4	48.0000	111.00	18.276
SERVIS AS SRED	0.896	0.747	1.045	0.775	1.000000	12	0.0000	2.67	0.578
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.494	3.201	3.788	3.417	4.000000	7	1.0000	6.67	1.136
SERVIS NASTAVAK SRED	16.347	15.734	16.960	16.000	Multiple	4	12.3333	22.67	2.373
SERVIS UKUP SRED	20.737	20.136	21.339	20.775	Multiple	4	16.0000	26.00	2.328
SERVIS AS UKUP	7.900	6.982	8.818	7.500	11.00000	8	2.0000	19.00	3.554
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	24.050	22.084	26.016	23.000	Multiple	6	11.0000	50.00	7.612
SERVIS NASTAVAK UKUP	124.617	117.638	131.596	114.000	119.0000	4	88.0000	189.00	27.017
SERVIS UKUP UKUP	156.567	148.315	164.819	141.000	Multiple	4	121.0000	229.00	31.943
SERVIS AS UKUP SRED	2.238	1.994	2.482	2.200	3.000000	8	0.6667	5.00	0.943
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	6.829	6.384	7.274	7.000	Multiple	5	3.5000	10.00	1.722
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.181	34.424	35.938	35.292	Multiple	4	29.3333	40.00	2.930
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.248	43.578	44.918	43.875	Multiple	4	40.2000	50.33	2.595
PROT GR	20.783	19.021	22.546	20.500	Multiple	6	10.0000	39.00	6.822
PROT EKIPA	23.717	22.055	25.379	23.000	25.00000	7	11.0000	40.00	6.434
PROT GR SRED	5.863	5.468	6.258	5.708	7.000000	6	2.7500	10.67	1.528
PROT EKIPA SRED	6.790	6.352	7.228	6.500	6.000000	7	2.7500	12.00	1.695

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	44.500	41.664	47.336	43.000	Multiple	5	26.0000	79.00	10.977
PROT EKIPA UKUP	44.500	41.664	47.336	43.000	Multiple	5	26.0000	79.00	10.977
PROT GR UKUP SRED	12.653	12.055	13.251	12.833	13.00000	6	7.5000	17.33	2.315
PROT EKIPA UKUP SRED	12.653	12.055	13.251	12.833	13.00000	6	7.5000	17.33	2.315
ODBRANA OSVOJENO	22.733	19.939	25.527	21.500	17.00000	5	6.0000	53.00	10.816
ODBRANA IZGUBLJENO	21.233	18.518	23.949	19.500	Multiple	5	5.0000	48.00	10.511
ODBRANA NASTAVAK	19.300	15.303	23.297	14.500	5.000000	6	2.0000	63.00	15.474
ODBRANA UKUP	63.267	57.884	68.650	61.000	68.00000	4	31.0000	112.00	20.838
ODBRANA OSVOJENO SRED	6.404	5.712	7.097	6.167	Multiple	4	1.7500	12.33	2.680
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.985	5.298	6.672	5.667	Multiple	4	1.6667	12.00	2.659
ODBRANA NASTAVAK SRED	5.449	4.335	6.564	3.708	1.666667	5	0.4000	16.33	4.315
ODBRANA UKUP SRED	17.838	16.626	19.050	17.333	Multiple	3	10.3333	30.00	4.693
ODBRANA OSVOJENO UKUP	46.533	41.524	51.542	44.000	51.00000	4	16.0000	101.00	19.390
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	39.467	34.797	44.136	37.000	Multiple	5	14.0000	83.00	18.075
ODBRANA NASTAVAK UKUP	38.033	30.298	45.769	26.500	11.00000	5	4.0000	113.00	29.944
ODBRANA UKUP UKUP	124.033	113.632	134.435	118.000	118.0000	3	66.0000	224.00	40.265
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13.184	11.952	14.416	13.667	17.00000	4	5.3333	22.33	4.768
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.116	9.958	12.275	11.500	4.666667	5	4.2000	20.00	4.484
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	10.642	8.583	12.701	7.667	Multiple	5	1.3333	30.33	7.971
ODBRANA UKUP UKUP SRED	34.942	32.694	37.190	32.333	32.00000	4	22.0000	56.33	8.702
DIZANJE OSVOJENO	28.083	25.171	30.996	27.000	Multiple	5	8.0000	67.00	11.275
DIZANJE IZGUBLJENO	1.217	0.931	1.502	1.000	0.000000	21	0.0000	4.00	1.106
DIZANJE NASTAVAK	64.350	59.673	69.027	60.000	Multiple	4	31.0000	114.00	18.105
DIZANJE UKUP	93.650	88.136	99.164	86.000	Multiple	3	56.0000	151.00	21.346
DIZANJE OSVOJENO SRED	7.936	7.271	8.602	7.667	Multiple	4	2.2500	13.40	2.575
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.364	0.276	0.453	0.333	0.000000	21	0.0000	1.33	0.344
DIZANJE NASTAVAK SRED	18.148	17.241	19.056	18.000	18.00000	4	10.3333	28.00	3.513
DIZANJE UKUP SRED	26.449	25.686	27.212	26.583	27.00000	5	18.6667	34.67	2.953
DIZANJE OSVOJENO UKUP	60.883	55.806	65.961	60.000	66.00000	5	32.0000	127.00	19.656
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.033	1.674	2.392	2.000	2.000000	20	0.0000	5.00	1.390
DIZANJE NASTAVAK UKUP	117.283	108.846	125.720	111.500	Multiple	3	69.0000	194.00	32.661
DIZANJE UKUP UKUP	180.200	169.438	190.962	162.000	Multiple	3	117.0000	278.00	41.661
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.217	16.125	18.309	16.292	22.00000	5	10.6000	25.75	4.228
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.596	0.487	0.705	0.667	0.666667	13	0.0000	1.67	0.421
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33.011	31.460	34.563	33.333	Multiple	3	23.0000	49.33	6.005
DIZANJE UKUP UKUP SRED	50.824	49.413	52.235	51.333	Multiple	3	39.0000	64.33	5.461
SERV PRIJEM OSVOJENO	39.933	36.573	43.293	38.000	Multiple	4	15.0000	75.00	13.007
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.483	3.860	5.106	4.000	5.000000	13	0.0000	11.00	2.411
SERV PRIJEM NASTAVAK	25.900	23.142	28.658	25.000	Multiple	5	7.0000	59.00	10.677
SERV PRIJEM UKUP	70.317	66.803	73.830	65.500	Multiple	5	37.0000	102.00	13.601
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.319	10.544	12.094	11.292	Multiple	4	4.5000	17.25	2.999
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.297	1.117	1.478	1.125	1.000000	14	0.0000	3.33	0.699

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	7.354	6.659	8.048	7.333	Multiple	4	1.6000	14.75	2.690
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.970	19.429	20.511	20.333	Multiple	5	12.3333	23.67	2.094
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	77.583	71.043	84.124	74.000	63.00000	4	25.0000	140.00	25.318
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.650	6.728	8.572	7.000	Multiple	8	2.0000	21.00	3.569
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	46.133	41.311	50.955	44.000	34.00000	6	15.0000	100.00	18.666
SERV PRIJEM UKUP UKUP	131.367	124.207	138.526	121.500	122.0000	5	98.0000	194.00	27.715
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	21.850	20.491	23.208	22.500	26.00000	6	8.3333	31.25	5.259
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.188	1.938	2.438	2.100	2.000000	8	0.5000	4.33	0.967
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	13.065	11.859	14.272	12.125	Multiple	6	3.4000	25.00	4.669
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.103	36.396	37.811	36.875	40.66666	5	32.2000	42.00	2.739

UZORAK: UTAKMICE ŽENA OSVAJAČA MEDALJA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.264	23.455	25.07	24.00	Multiple	9	19.0000	33.00	3.444
SET VREME 2	24.917	24.135	25.70	25.00	25.00000	14	17.0000	32.00	3.326
SET VREME 3	24.986	24.174	25.80	25.00	26.00000	9	18.0000	36.00	3.454
SET VREME 4	26.444	25.328	27.56	26.00	26.00000	10	21.0000	37.00	3.299
SET VREME 5	16.762	15.475	18.05	16.00	16.00000	6	12.0000	26.00	2.827
MEC VREME	92.278	86.865	97.69	90.00	Multiple	5	57.0000	141.00	23.035
SET BROJ	3.792	3.587	4.00	3.50	3.000000	36	3.0000	5.00	0.871
SET VREME SRED	24.329	23.723	24.94	24.00	23.00000	8	19.0000	30.67	2.582
GLEDALACA	9292.139	8268.305	10315.97	11000.00	13000.00	13	474.0000	15000.00	4356.955
SET DOBIJENO	2.514	2.291	2.74	3.00	3.000000	54	0.0000	3.00	0.949
SET POENA 1	23.861	23.062	24.66	25.00	25.00000	44	11.0000	31.00	3.400
SET POENA 2	23.250	22.491	24.01	25.00	25.00000	44	12.0000	27.00	3.232
SET POENA 3	23.417	22.612	24.22	25.00	25.00000	46	13.0000	31.00	3.422
SET POENA 4	23.750	22.732	24.77	25.00	25.00000	21	15.0000	30.00	3.008
SET POENA 5	14.619	13.576	15.66	15.00	15.00000	12	10.0000	21.00	2.291
MEC POENA UKUPNO	86.667	82.707	90.63	80.00	75.00000	21	51.0000	118.00	16.850
SET SRED	23.122	22.570	23.67	23.75	25.00000	21	17.0000	27.33	2.347
SET POENA 1 UKUPNO	44.708	43.484	45.93	44.00	43.00000	9	35.0000	60.00	5.212
SET POENA 2 UKUPNO	43.625	42.644	44.61	44.00	47.00000	12	31.0000	52.00	4.174
SET POENA 3 UKUPNO	44.250	43.179	45.32	44.00	45.00000	11	32.0000	60.00	4.556
SET POENA 4 UKUPNO	46.194	44.671	47.72	46.00	46.00000	8	39.0000	62.00	4.503
SET POENA 5 UKUPNO	27.905	26.166	29.64	27.00	28.00000	6	21.0000	40.00	3.820
TOTAL	163.819	154.932	172.71	158.00	214.0000	4	107.0000	232.00	37.822
SET POENA SRED	43.251	42.646	43.86	42.90	46.00000	6	35.6667	50.33	2.577
NAPAD OSVOJENO	52.736	49.715	55.76	52.00	Multiple	5	33.0000	87.00	12.858
NAPAD IZGUBLJENO	18.917	16.684	21.15	16.50	16.00000	8	3.0000	44.00	9.501
NAPAD NASTAVAK	48.097	43.998	52.20	45.00	Multiple	4	16.0000	87.00	17.445
NAPAD UKUPNO	119.750	112.123	127.38	117.50	143.0000	4	54.0000	191.00	32.455
NAPAD OSVOJENO SRED	13.989	13.523	14.45	13.58	Multiple	5	11.0000	18.67	1.983
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.887	4.431	5.34	4.90	4.000000	6	1.0000	8.80	1.940
NAPAD NASTAVAK SRED	12.726	11.844	13.61	12.37	Multiple	4	5.3333	21.75	3.753
NAPAD UKUPNO SRED	31.601	30.425	32.78	31.33	Multiple	3	18.0000	43.50	5.004
NAPAD OSVOJENO UKUP	102.014	95.696	108.33	97.00	91.00000	5	54.0000	164.00	26.887
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	42.181	38.473	45.89	38.00	Multiple	5	19.0000	84.00	15.778

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	100.514	92.964	108.06	95.00	74.00000	5	40.0000	171.00	32.128
NAPAD UKUPNO UKUP	244.708	230.466	258.95	233.50	288.0000	4	132.0000	383.00	60.610
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	26.860	26.105	27.62	26.53	30.33333	5	18.0000	33.00	3.217
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	11.083	10.387	11.78	9.73	Multiple	5	6.3333	17.00	2.961
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	26.798	25.120	28.48	27.17	20.00000	4	13.3333	41.67	7.141
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	64.742	62.767	66.72	64.67	Multiple	3	44.0000	81.25	8.404
BLOK OSVOJENO	10.444	9.439	11.45	11.00	7.000000	9	0.0000	18.00	4.279
BLOK IZGUBLJENO	21.681	19.495	23.87	20.00	26.00000	6	6.0000	44.00	9.302
BLOK NASTAVAK	26.264	23.919	28.61	25.00	Multiple	4	7.0000	50.00	9.980
BLOK UKUP	58.389	54.471	62.31	56.50	Multiple	3	28.0000	89.00	16.675
BLOK OSVOJENO SRED	2.817	2.525	3.11	2.60	2.000000	6	0.0000	6.00	1.244
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.677	5.223	6.13	5.27	Multiple	6	2.0000	10.33	1.933
BLOK NASTAVAK SRED	6.935	6.413	7.46	6.73	6.000000	6	2.3333	12.00	2.222
BLOK UKUP SRED	15.429	14.720	16.14	15.53	17.00000	4	9.0000	24.33	3.018
BLOK OSVOJENO UKUP	18.458	17.071	19.85	17.50	Multiple	7	8.0000	35.00	5.905
BLOK IZGUBLJENO UKUP	42.417	38.154	46.68	39.00	70.00000	5	15.0000	87.00	18.141
BLOK NASTAVAK UKUP	48.986	44.764	53.21	46.00	Multiple	5	18.0000	103.00	17.968
BLOK UKUP UKUP	109.861	102.475	117.25	107.00	Multiple	4	54.0000	179.00	31.432
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.890	4.610	5.17	5.00	Multiple	7	2.6667	8.33	1.188
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	11.079	10.231	11.93	10.00	10.00000	7	5.0000	17.50	3.610
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	12.826	12.029	13.62	12.58	9.666667	5	6.0000	20.60	3.390
BLOK UKUP UKUP SRED	28.795	27.889	29.70	28.98	Multiple	4	18.0000	35.80	3.855
SERVIS AS	4.389	3.794	4.98	4.00	2.000000	14	0.0000	10.00	2.532
SERVIS IZGUBLJENO	6.958	6.291	7.63	6.00	6.000000	17	1.0000	16.00	2.841
SERVIS NASTAVAK	74.542	70.859	78.22	68.50	63.00000	7	38.0000	107.00	15.670
SERVIS UKUP	85.889	81.908	89.87	79.00	73.00000	18	53.0000	117.00	16.940
SERVIS AS SRED	1.188	1.031	1.34	1.00	1.000000	10	0.0000	2.50	0.668
SERVIS IZGUBLJENO SRED	1.845	1.693	2.00	1.77	2.000000	16	0.3333	3.75	0.647
SERVIS NASTAVAK SRED	19.848	19.343	20.35	20.40	21.00000	8	12.6667	23.67	2.148
SERVIS UKUP SRED	22.880	22.403	23.36	23.50	24.33333	18	17.6667	26.67	2.029
SERVIS AS UKUP	7.597	6.620	8.57	7.00	7.000000	11	2.0000	18.00	4.158
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	14.472	13.304	15.64	14.50	Multiple	7	3.0000	28.00	4.970
SERVIS NASTAVAK UKUP	141.708	133.597	149.82	136.50	115.0000	4	90.0000	215.00	34.517
SERVIS UKUP UKUP	163.778	154.899	172.66	158.00	214.0000	4	107.0000	232.00	37.784
SERVIS AS UKUP SRED	2.013	1.800	2.23	2.00	2.333333	10	0.6000	4.00	0.908
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	3.860	3.577	4.14	3.77	4.000000	8	1.0000	7.00	1.203
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	37.369	36.663	38.08	37.33	38.33333	4	30.0000	44.33	3.006
SERVIS UKUP UKUP SRED	43.242	42.636	43.85	42.90	46.00000	6	35.6667	50.33	2.579
PROT GR	19.097	17.592	20.60	19.00	16.00000	7	7.0000	38.00	6.405
PROT EKIPA	16.653	15.222	18.08	17.00	17.00000	9	7.0000	38.00	6.087
PROT GR SRED	5.128	4.740	5.52	5.00	6.000000	6	2.3333	9.67	1.650
PROT EKIPA SRED	4.360	4.095	4.63	4.22	3.333333	7	2.3333	7.60	1.130

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	35.750	33.534	37.97	37.00	28.00000	8	18.0000	59.00	9.431
PROT EKIPA UKUP	35.750	33.534	37.97	37.00	28.00000	8	18.0000	59.00	9.431
PROT GR UKUP SRED	9.488	9.072	9.90	9.33	9.333333	8	6.0000	14.00	1.772
PROT EKIPA UKUP SRED	9.488	9.072	9.90	9.33	9.333333	8	6.0000	14.00	1.772
ODBRANA OSVOJENO	48.556	45.313	51.80	49.00	Multiple	4	19.0000	78.00	13.798
ODBRANA IZGUBLJENO	20.722	18.468	22.98	19.50	21.00000	5	3.0000	42.00	9.595
ODBRANA NASTAVAK	15.792	13.664	17.92	14.00	13.00000	6	2.0000	48.00	9.055
ODBRANA UKUP	85.069	79.393	90.75	83.50	Multiple	4	37.0000	146.00	24.158
ODBRANA OSVOJENO SRED	13.021	12.212	13.83	13.27	14.00000	4	6.2000	20.33	3.441
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.306	4.866	5.75	5.40	Multiple	4	1.0000	12.33	1.873
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.091	3.626	4.56	3.73	5.000000	5	0.6667	9.75	1.980
ODBRANA UKUP SRED	22.418	21.502	23.33	22.47	Multiple	5	12.3333	31.00	3.898
ODBRANA OSVOJENO UKUP	95.847	89.565	102.13	95.00	Multiple	4	40.0000	153.00	26.734
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	43.681	39.827	47.53	39.50	37.00000	6	14.0000	85.00	16.400
ODBRANA NASTAVAK UKUP	33.153	29.486	36.82	29.50	29.00000	5	9.0000	86.00	15.604
ODBRANA UKUP UKUP	172.681	161.722	183.64	166.00	131.0000	4	85.0000	294.00	46.635
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	25.522	24.181	26.86	25.71	Multiple	4	13.3333	40.33	5.708
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.360	10.691	12.03	11.42	Multiple	4	4.6667	19.00	2.846
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.699	7.899	9.50	8.00	8.000000	6	3.0000	17.50	3.405
ODBRANA UKUP UKUP SRED	45.581	43.871	47.29	45.50	43.66666	4	28.3333	58.80	7.277
DIZANJE OSVOJENO	35.861	32.107	39.62	37.00	Multiple	4	11.0000	79.00	15.976
DIZANJE IZGUBLJENO	0.764	0.577	0.95	1.00	1.000000	34	0.0000	4.00	0.796
DIZANJE NASTAVAK	79.069	73.370	84.77	73.50	Multiple	4	32.0000	140.00	24.254
DIZANJE UKUP	115.694	108.093	123.30	112.50	Multiple	3	53.0000	188.00	32.347
DIZANJE OSVOJENO SRED	9.537	8.626	10.45	8.70	5.000000	4	2.6000	17.67	3.877
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.192	0.148	0.24	0.20	0.000000	29	0.0000	0.80	0.191
DIZANJE NASTAVAK SRED	20.749	19.841	21.66	20.67	Multiple	4	10.6667	29.50	3.864
DIZANJE UKUP SRED	30.478	29.321	31.64	30.50	Multiple	3	17.6667	44.25	4.926
DIZANJE OSVOJENO UKUP	69.833	62.600	77.07	65.50	Multiple	3	21.0000	156.00	30.782
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.986	1.687	2.29	2.00	1.000000	24	0.0000	6.00	1.273
DIZANJE NASTAVAK UKUP	165.403	155.407	175.40	157.00	186.0000	4	87.0000	258.00	42.536
DIZANJE UKUP UKUP	237.222	223.141	251.30	225.50	Multiple	3	130.0000	372.00	59.922
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	18.454	16.795	20.11	16.42	Multiple	3	7.0000	31.20	7.058
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.531	0.450	0.61	0.40	0.333333	16	0.0000	1.67	0.345
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	43.707	42.221	45.19	42.67	37.20000	4	29.0000	57.75	6.326
DIZANJE UKUP UKUP SRED	62.692	60.766	64.62	62.54	Multiple	3	43.3333	81.00	8.195
SERV PRIJEM OSVOJENO	43.417	39.745	47.09	44.00	Multiple	4	13.0000	86.00	15.625
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.236	2.769	3.70	3.00	2.000000	15	0.0000	9.00	1.989
SERV PRIJEM NASTAVAK	22.694	19.611	25.78	20.50	Multiple	5	5.0000	65.00	13.123
SERV PRIJEM UKUP	69.347	64.396	74.30	67.50	56.00000	5	30.0000	114.00	21.070
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.464	10.706	12.22	11.42	14.00000	5	3.2500	19.00	3.226
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.833	0.724	0.94	0.78	1.000000	13	0.0000	2.00	0.461

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 1								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	5.834	5.160	6.51	5.67	4.000000	5	1.0000	14.00	2.865
SERV PRIJEM UKUP SRED	18.130	17.430	18.83	18.32	18.666666	5	10.0000	23.33	2.981
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	88.486	81.883	95.09	87.00	90.000000	4	33.0000	164.00	28.098
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.417	6.640	8.19	7.00	8.000000	12	1.0000	16.00	3.305
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	50.806	45.021	56.59	46.50	34.000000	5	16.0000	110.00	24.617
SERV PRIJEM UKUP UKUP	146.708	138.741	154.68	142.00	Multiple	4	96.0000	218.00	33.904
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	23.507	22.148	24.87	24.00	Multiple	3	9.7500	33.67	5.783
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	1.950	1.787	2.11	2.00	Multiple	9	0.2500	3.75	0.693
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	13.332	12.016	14.65	12.47	Multiple	3	3.2000	28.00	5.601
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	38.789	38.083	39.49	38.88	36.000000	6	32.0000	46.67	3.003

UZORAK: UTAKMICE ŽENA FINALISTA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	23.490	22.806	24.173	23.000	24.00000	14	17.0000	32.00	3.372
SET VREME 2	24.281	23.602	24.960	24.000	23.00000	14	18.0000	32.00	3.352
SET VREME 3	24.646	23.950	25.342	24.000	27.00000	12	18.0000	36.00	3.437
SET VREME 4	25.881	24.713	27.049	26.000	23.00000	6	20.0000	37.00	3.749
SET VREME 5	16.105	14.651	17.559	15.000	15.00000	5	12.0000	26.00	3.017
MEC VREME	86.927	82.353	91.501	82.000	67.00000	9	54.0000	141.00	22.574
SET BROJ	3.635	3.474	3.797	3.000	3.00000	54	3.0000	5.00	0.796
SET VREME SRED	23.817	23.284	24.351	23.100	22.33333	9	18.0000	30.67	2.631
GLEDALACA	8511.615	7636.396	9386.833	9196.000	13000.00	9	500.0000	15000.00	4319.530
SET DOBIJENO	1.958	1.702	2.214	3.000	3.00000	51	0.0000	3.00	1.264
SET POENA 1	22.656	21.916	23.397	25.000	25.00000	45	12.0000	28.00	3.656
SET POENA 2	22.615	21.840	23.389	25.000	25.00000	56	13.0000	29.00	3.823
SET POENA 3	22.823	22.163	23.483	25.000	25.00000	49	13.0000	29.00	3.257
SET POENA 4	23.000	21.759	24.241	25.000	25.00000	20	14.0000	32.00	3.982
SET POENA 5	13.000	11.346	14.654	14.000	15.00000	6	6.0000	19.00	3.432
MEC POENA UKUPNO	80.729	77.160	84.299	75.000	75.00000	26	44.0000	116.00	17.617
SET SRED	22.334	21.770	22.897	22.750	25.00000	26	14.6667	26.33	2.782
SET POENA 1 UKUPNO	44.208	43.239	45.178	45.000	45.00000	12	32.0000	54.00	4.784
SET POENA 2 UKUPNO	43.677	42.899	44.455	44.000	47.00000	14	35.0000	56.00	3.840
SET POENA 3 UKUPNO	44.292	43.417	45.167	44.500	Multiple	16	35.0000	60.00	4.319
SET POENA 4 UKUPNO	45.929	44.398	47.459	46.000	47.00000	9	37.0000	62.00	4.911
SET POENA 5 UKUPNO	27.368	25.006	29.731	26.000	26.00000	4	21.0000	40.00	4.901
TOTAL	157.688	150.583	164.792	142.000	Multiple	5	111.0000	233.00	35.062
SET POENA SRED	43.405	42.828	43.982	43.625	44.00000	9	37.0000	50.33	2.848
NAPAD OSVOJENO	49.771	47.236	52.306	47.500	Multiple	7	25.0000	82.00	12.510
NAPAD IZGUBLJENO	20.740	18.935	22.544	19.500	Multiple	8	4.0000	45.00	8.907
NAPAD NASTAVAK	49.219	45.452	52.985	48.000	Multiple	4	18.0000	90.00	18.590
NAPAD UKUPNO	119.729	113.196	126.262	115.000	Multiple	4	70.0000	193.00	32.243
NAPAD OSVOJENO SRED	13.708	13.315	14.101	14.000	15.00000	9	8.3333	17.67	1.941
NAPAD IZGUBLJENO SRED	5.697	5.260	6.134	5.533	7.00000	8	1.3333	11.33	2.158
NAPAD NASTAVAK SRED	13.484	12.618	14.349	12.900	11.00000	5	6.0000	25.33	4.272
NAPAD UKUPNO SRED	32.889	31.812	33.966	32.267	Multiple	4	23.3333	53.00	5.316
NAPAD OSVOJENO UKUP	97.312	92.163	102.462	90.500	Multiple	4	55.0000	164.00	25.414
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	42.115	38.916	45.313	40.000	33.00000	7	17.0000	87.00	15.786



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	99.542	92.772	106.311	93.000	Multiple	4	40.0000	174.00	33.411
NAPAD UKUPNO UKUP	238.969	226.225	251.712	222.500	Multiple	3	151.0000	383.00	62.895
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	26.664	26.044	27.284	26.775	Multiple	4	18.3333	33.00	3.060
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	11.628	10.874	12.383	10.417	11.00000	5	5.6667	21.33	3.724
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	27.372	25.897	28.846	26.292	Multiple	4	13.3333	48.33	7.277
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	65.664	63.637	67.690	64.083	Multiple	4	50.3333	102.00	10.001
BLOK OSVOJENO	9.042	8.299	9.784	9.000	10.00000	15	1.0000	20.00	3.665
BLOK IZGUBLJENO	19.896	18.166	21.625	19.500	12.00000	10	5.0000	38.00	8.535
BLOK NASTAVAK	23.125	21.292	24.958	21.000	19.00000	7	7.0000	47.00	9.045
BLOK UKUP	52.062	48.776	55.349	49.000	Multiple	5	27.0000	93.00	16.221
BLOK OSVOJENO SRED	2.503	2.310	2.697	2.450	2.000000	14	0.2500	4.75	0.956
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.493	5.059	5.927	5.450	4.000000	8	1.5000	10.67	2.141
BLOK NASTAVAK SRED	6.336	5.916	6.757	6.000	6.000000	8	2.3333	13.33	2.076
BLOK UKUP SRED	14.332	13.649	15.016	13.833	13.00000	6	8.2500	27.33	3.374
BLOK OSVOJENO UKUP	17.677	16.566	18.788	18.000	18.00000	10	7.0000	32.00	5.484
BLOK IZGUBLJENO UKUP	40.010	36.704	43.317	38.000	36.00000	8	11.0000	79.00	16.321
BLOK NASTAVAK UKUP	47.771	44.235	51.306	47.000	Multiple	5	14.0000	89.00	17.449
BLOK UKUP UKUP	105.458	99.170	111.746	99.500	86.00000	9	40.0000	179.00	31.033
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.863	4.625	5.102	4.900	5.000000	12	2.3333	8.33	1.179
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	11.043	10.232	11.854	10.200	8.000000	6	3.6667	20.67	4.005
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	13.075	12.295	13.855	12.708	9.333333	5	4.6667	26.67	3.851
BLOK UKUP UKUP SRED	28.981	27.789	30.174	28.667	28.66666	6	13.3333	52.33	5.887
SERVIS AS	3.583	3.132	4.035	3.000	4.000000	18	0.0000	9.00	2.227
SERVIS IZGUBLJENO	6.917	6.206	7.628	6.000	6.000000	15	0.0000	18.00	3.508
SERVIS NASTAVAK	70.073	66.670	73.476	66.000	63.00000	6	40.0000	113.00	16.795
SERVIS UKUP	80.573	77.089	84.057	74.000	73.00000	16	46.0000	116.00	17.194
SERVIS AS SRED	1.032	0.893	1.172	1.000	Multiple	11	0.0000	2.67	0.686
SERVIS IZGUBLJENO SRED	1.938	1.745	2.130	1.775	2.000000	11	0.0000	4.67	0.951
SERVIS NASTAVAK SRED	19.313	18.816	19.810	19.667	21.00000	7	13.3333	24.00	2.451
SERVIS UKUP SRED	22.283	21.791	22.775	22.875	24.33333	16	15.3333	25.75	2.427
SERVIS AS UKUP	7.073	6.432	7.714	7.000	8.000000	17	1.0000	18.00	3.163
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	14.146	13.109	15.183	13.000	10.00000	15	3.0000	28.00	5.120
SERVIS NASTAVAK UKUP	136.396	129.697	143.095	124.000	Multiple	6	90.0000	215.00	33.063
SERVIS UKUP UKUP	157.615	150.527	164.703	142.000	130.0000	5	111.0000	233.00	34.982
SERVIS AS UKUP SRED	2.008	1.825	2.191	2.000	2.000000	12	0.3333	5.33	0.903
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	3.957	3.690	4.223	4.000	4.333333	11	1.0000	7.00	1.315
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	37.424	36.823	38.026	37.667	Multiple	6	30.0000	44.33	2.971
SERVIS UKUP UKUP SRED	43.389	42.811	43.967	43.500	44.00000	6	37.0000	50.33	2.851
PROT GR	18.333	17.178	19.488	18.000	Multiple	10	9.0000	34.00	5.701
PROT EKIPA	17.292	15.939	18.644	16.000	16.00000	11	5.0000	38.00	6.676
PROT GR SRED	5.090	4.826	5.353	5.225	Multiple	9	2.5000	8.67	1.300
PROT EKIPA SRED	4.781	4.452	5.110	4.500	5.333333	7	1.6667	9.67	1.625

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	35.625	33.673	37.577	35.000	39.00000	7	18.0000	65.00	9.632
PROT EKIPA UKUP	35.625	33.673	37.577	35.000	39.00000	7	18.0000	65.00	9.632
PROT GR UKUP SRED	9.870	9.470	10.271	9.583	9.000000	7	6.0000	14.00	1.978
PROT EKIPA UKUP SRED	9.870	9.470	10.271	9.583	9.000000	7	6.0000	14.00	1.978
ODBRANA OSVOJENO	49.656	46.738	52.575	49.000	37.00000	7	21.0000	84.00	14.404
ODBRANA IZGUBLJENO	18.865	17.237	20.493	18.000	13.00000	10	6.0000	43.00	8.035
ODBRANA NASTAVAK	15.771	14.100	17.442	14.000	17.00000	9	2.0000	43.00	8.246
ODBRANA UKUP	84.292	79.516	89.067	80.500	74.00000	5	41.0000	148.00	23.570
ODBRANA OSVOJENO SRED	13.787	13.086	14.489	13.533	Multiple	5	7.0000	26.33	3.461
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.167	4.801	5.533	4.875	4.333333	9	1.5000	8.75	1.806
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.259	3.879	4.639	4.100	Multiple	8	0.6667	10.75	1.876
ODBRANA UKUP SRED	23.213	22.309	24.117	22.708	24.66666	5	13.6667	39.00	4.462
ODBRANA OSVOJENO UKUP	96.260	90.387	102.134	92.000	Multiple	4	44.0000	166.00	28.990
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	39.177	36.313	42.041	38.000	37.00000	8	12.0000	85.00	14.134
ODBRANA NASTAVAK UKUP	32.219	29.057	35.381	29.000	34.00000	7	9.0000	86.00	15.605
ODBRANA UKUP UKUP	167.656	158.177	177.135	155.500	192.0000	4	90.0000	294.00	46.782
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	26.641	25.261	28.021	26.167	Multiple	4	14.6000	52.00	6.811
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.785	10.183	11.387	10.875	10.00000	6	3.5000	18.00	2.969
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.721	8.035	9.406	8.583	9.000000	7	2.5000	19.00	3.383
ODBRANA UKUP UKUP SRED	46.146	44.376	47.917	45.000	44.00000	8	30.0000	76.33	8.738
DIZANJE OSVOJENO	34.823	31.410	38.236	35.000	Multiple	5	6.0000	79.00	16.844
DIZANJE IZGUBLJENO	1.052	0.858	1.246	1.000	1.000000	35	0.0000	4.00	0.956
DIZANJE NASTAVAK	79.885	75.266	84.505	78.000	Multiple	4	24.0000	129.00	22.800
DIZANJE UKUP	115.760	109.246	122.274	109.500	Multiple	4	63.0000	189.00	32.149
DIZANJE OSVOJENO SRED	9.400	8.660	10.139	9.367	4.333333	5	2.0000	15.80	3.651
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.290	0.235	0.344	0.333	0.000000	32	0.0000	1.33	0.271
DIZANJE NASTAVAK SRED	22.065	21.052	23.077	21.875	Multiple	3	8.0000	38.67	4.997
DIZANJE UKUP SRED	31.754	30.678	32.830	31.667	Multiple	4	21.0000	51.67	5.311
DIZANJE OSVOJENO UKUP	68.479	61.673	75.285	62.500	66.00000	4	17.0000	156.00	33.589
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.312	2.022	2.603	2.000	2.000000	26	0.0000	7.00	1.431
DIZANJE NASTAVAK UKUP	160.604	152.543	168.666	155.000	123.0000	5	91.0000	249.00	39.786
DIZANJE UKUP UKUP	231.396	218.705	244.086	213.500	292.0000	5	142.0000	372.00	62.632
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	18.372	16.954	19.789	17.292	Multiple	3	5.6667	31.20	6.995
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.641	0.558	0.723	0.667	1.000000	23	0.0000	2.33	0.407
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	44.484	42.846	46.122	43.167	41.00000	6	30.3333	73.33	8.085
DIZANJE UKUP UKUP SRED	63.497	61.488	65.505	62.167	73.00000	5	47.3333	99.00	9.913
SERV PRIJEM OSVOJENO	41.979	38.626	45.332	40.000	26.00000	5	7.0000	83.00	16.548
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.417	2.968	3.865	3.000	3.000000	21	0.0000	10.00	2.213
SERV PRIJEM NASTAVAK	25.229	22.513	27.945	23.000	15.00000	8	3.0000	66.00	13.405
SERV PRIJEM UKUP	70.625	66.625	74.625	70.000	68.00000	5	33.0000	108.00	19.739
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.523	10.768	12.278	11.367	Multiple	4	2.3333	20.25	3.727
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.933	0.813	1.052	1.000	1.000000	23	0.0000	2.67	0.589

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 2								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	6.923	6.259	7.588	6.292	5.000000	8	0.7500	17.67	3.280
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.379	18.668	20.091	19.500	22.666666	5	11.0000	29.33	3.510
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	86.115	79.975	92.254	83.000	66.000000	6	23.0000	164.00	30.301
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.042	6.413	7.671	7.000	Multiple	16	0.0000	17.00	3.105
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	51.052	46.127	55.977	47.500	52.000000	5	11.0000	128.00	24.306
SERV PRIJEM UKUP UKUP	144.208	137.445	150.971	129.500	180.0000	5	95.0000	218.00	33.378
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	23.661	22.396	24.925	22.875	22.000000	8	7.6667	35.00	6.241
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	1.959	1.787	2.130	1.775	2.000000	12	0.0000	5.67	0.846
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	14.100	12.882	15.317	13.733	15.000000	5	2.7500	28.67	6.009
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	39.719	38.902	40.536	39.583	40.000000	6	31.6667	56.00	4.031

UZORAK: UTAKMICE ŽENA OSTALIH UČESNICA ZAVRŠNOG TURNIRA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	22.033	21.112	22.954	22.000	22.00000	9	16.0000	33.00	3.565
SET VREME 2	23.050	22.171	23.929	23.000	25.00000	9	11.0000	30.00	3.402
SET VREME 3	23.400	22.588	24.212	23.000	23.00000	13	18.0000	33.00	3.142
SET VREME 4	25.150	23.464	26.836	25.500	25.00000	4	19.0000	32.00	3.602
SET VREME 5	17.500	15.952	19.048	16.500	16.00000	4	16.0000	20.00	1.852
MEC VREME	79.200	73.514	84.886	70.500	Multiple	4	54.0000	132.00	22.011
SET BROJ	3.467	3.280	3.654	3.000	3.000000	40	3.0000	5.00	0.724
SET VREME SRED	22.632	22.017	23.247	22.900	24.00000	5	18.0000	28.67	2.382
GLEDALACA	7157.650	5944.999	8370.301	6675.000	Multiple	5	474.0000	15000.00	4694.239
SET DOBIJENO	0.767	0.480	1.053	0.000	0.000000	36	0.0000	3.00	1.110
SET POENA 1	18.233	16.725	19.741	19.000	25.00000	14	7.0000	29.00	5.838
SET POENA 2	18.183	16.955	19.411	18.500	25.00000	9	6.0000	27.00	4.753
SET POENA 3	18.650	17.247	20.053	19.000	25.00000	14	7.0000	31.00	5.430
SET POENA 4	21.250	19.500	23.000	22.000	25.00000	5	12.0000	27.00	3.740
SET POENA 5	13.750	10.828	16.672	14.000	15.00000	2	8.0000	19.00	3.495
MEC POENA UKUPNO	63.983	58.081	69.885	55.500	44.00000	5	32.0000	117.00	22.847
SET SRED	18.092	17.142	19.041	18.333	14.66666	5	10.6667	25.00	3.675
SET POENA 1 UKUPNO	41.850	40.430	43.270	42.000	41.00000	7	32.0000	60.00	5.495
SET POENA 2 UKUPNO	42.300	41.188	43.412	43.000	45.00000	10	31.0000	56.00	4.303
SET POENA 3 UKUPNO	42.567	41.311	43.823	43.000	Multiple	6	32.0000	60.00	4.862
SET POENA 4 UKUPNO	45.000	43.229	46.771	45.000	Multiple	4	37.0000	52.00	3.784
SET POENA 5 UKUPNO	27.750	24.072	31.428	27.000	Multiple	2	23.0000	36.00	4.400
TOTAL	145.417	136.540	154.293	130.000	119.0000	5	107.0000	233.00	34.361
SET POENA SRED	41.793	41.064	42.522	41.467	39.66666	5	35.6667	49.25	2.822
NAPAD OSVOJENO	38.133	34.593	41.674	35.000	Multiple	4	17.0000	73.00	13.706
NAPAD IZGUBLJENO	23.267	21.398	25.135	23.500	25.00000	7	8.0000	44.00	7.232
NAPAD NASTAVAK	47.917	44.320	51.514	46.000	Multiple	5	23.0000	86.00	13.924
NAPAD UKUPNO	109.317	102.065	116.568	102.000	102.0000	5	69.0000	180.00	28.072
NAPAD OSVOJENO SRED	10.819	10.197	11.442	10.750	Multiple	4	5.6667	15.75	2.409
NAPAD IZGUBLJENO SRED	6.802	6.309	7.296	6.667	Multiple	5	2.6667	10.00	1.910
NAPAD NASTAVAK SRED	13.796	13.108	14.484	14.000	14.00000	9	7.6667	21.25	2.663
NAPAD UKUPNO SRED	31.418	30.444	32.392	31.167	34.00000	6	23.0000	41.67	3.770
NAPAD OSVOJENO UKUP	83.983	78.562	89.404	76.000	Multiple	5	54.0000	140.00	20.985
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	40.300	36.438	44.162	36.000	28.00000	5	19.0000	87.00	14.949

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	88.883	81.426	96.341	82.000	Multiple	4	48.0000	174.00	28.867
NAPAD UKUPNO UKUP	213.167	198.784	227.549	192.500	191.0000	4	132.0000	353.00	55.675
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	24.184	23.394	24.973	24.333	Multiple	3	18.0000	30.67	3.056
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	11.659	10.734	12.584	10.667	Multiple	4	6.3333	18.25	3.580
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	25.330	24.152	26.508	25.333	Multiple	4	16.0000	37.75	4.561
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	61.173	59.361	62.986	60.208	63.66666	4	44.0000	77.33	7.016
BLOK OSVOJENO	6.900	5.921	7.879	6.500	6.000000	10	1.0000	19.00	3.790
BLOK IZGUBLJENO	17.083	15.104	19.063	16.500	13.00000	8	5.0000	39.00	7.663
BLOK NASTAVAK	19.867	17.194	22.539	17.000	Multiple	7	1.0000	53.00	10.346
BLOK UKUP	43.850	39.267	48.433	41.000	34.00000	4	8.0000	94.00	17.740
BLOK OSVOJENO SRED	1.965	1.723	2.208	2.000	2.000000	9	0.3333	3.80	0.940
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.947	4.423	5.472	4.500	Multiple	4	1.6667	9.33	2.031
BLOK NASTAVAK SRED	5.558	5.011	6.105	5.417	Multiple	7	0.3333	10.60	2.118
BLOK UKUP SRED	12.471	11.532	13.409	12.000	11.33333	4	2.6667	20.25	3.633
BLOK OSVOJENO UKUP	17.367	16.140	18.593	17.000	18.00000	9	7.0000	35.00	4.748
BLOK IZGUBLJENO UKUP	34.950	31.246	38.654	34.000	44.00000	5	11.0000	76.00	14.339
BLOK NASTAVAK UKUP	41.550	37.138	45.962	37.500	Multiple	5	14.0000	103.00	17.080
BLOK UKUP UKUP	93.867	86.491	101.242	87.000	Multiple	3	40.0000	176.00	28.551
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	5.054	4.769	5.339	5.267	5.666667	8	2.3333	7.33	1.104
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	10.132	9.143	11.122	8.667	7.000000	5	3.6667	17.00	3.830
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.726	10.946	12.506	11.125	Multiple	5	4.6667	20.60	3.019
BLOK UKUP UKUP SRED	26.912	25.657	28.167	26.583	Multiple	3	13.3333	37.25	4.858
SERVIS AS	3.017	2.309	3.725	2.000	2.000000	15	0.0000	13.00	2.740
SERVIS IZGUBLJENO	7.900	7.021	8.779	8.000	11.00000	9	2.0000	17.00	3.403
SERVIS NASTAVAK	54.167	49.275	59.059	49.500	52.00000	4	28.0000	102.00	18.937
SERVIS UKUP	65.083	59.362	70.804	57.500	46.00000	5	34.0000	117.00	22.146
SERVIS AS SRED	0.815	0.647	0.983	0.667	Multiple	11	0.0000	2.67	0.650
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2.271	2.053	2.488	2.325	Multiple	7	0.6667	4.00	0.841
SERVIS NASTAVAK SRED	15.358	14.554	16.163	15.833	17.33333	4	9.3333	22.00	3.114
SERVIS UKUP SRED	18.444	17.563	19.324	19.000	15.33333	5	11.3333	24.33	3.409
SERVIS AS UKUP	7.600	6.472	8.728	7.000	7.000000	9	1.0000	23.00	4.366
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	14.633	13.263	16.004	14.000	14.00000	7	5.0000	27.00	5.304
SERVIS NASTAVAK UKUP	123.183	115.633	130.734	110.000	Multiple	4	90.0000	199.00	29.229
SERVIS UKUP UKUP	145.417	136.540	154.293	130.000	119.0000	5	107.0000	233.00	34.361
SERVIS AS UKUP SRED	2.155	1.900	2.411	2.000	1.000000	8	0.3333	5.33	0.990
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	4.206	3.889	4.523	4.225	Multiple	5	1.6667	6.67	1.226
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.431	34.670	36.193	35.667	35.00000	5	30.0000	42.50	2.947
SERVIS UKUP UKUP SRED	41.793	41.064	42.522	41.467	39.66666	5	35.6667	49.25	2.822
PROT GR	15.933	13.936	17.931	15.000	10.00000	9	5.0000	42.00	7.733
PROT EKIPA	20.533	18.868	22.199	19.000	16.00000	8	9.0000	42.00	6.448
PROT GR SRED	4.492	4.083	4.901	4.000	3.333333	9	1.6667	9.33	1.584
PROT EKIPA SRED	5.908	5.581	6.234	5.875	5.333333	8	3.0000	9.33	1.263

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	36.467	33.275	39.659	33.000	Multiple	5	18.0000	77.00	12.357
PROT EKIPA UKUP	36.467	33.275	39.659	33.000	Multiple	5	18.0000	77.00	12.357
PROT GR UKUP SRED	10.400	9.881	10.919	10.100	11.00000	7	6.0000	15.40	2.008
PROT EKIPA UKUP SRED	10.400	9.881	10.919	10.100	11.00000	7	6.0000	15.40	2.008
ODBRANA OSVOJENO	40.083	36.035	44.132	37.000	28.00000	5	18.0000	85.00	15.673
ODBRANA IZGUBLJENO	20.017	17.970	22.063	19.000	14.00000	6	5.0000	36.00	7.922
ODBRANA NASTAVAK	16.133	14.133	18.133	16.000	Multiple	5	3.0000	37.00	7.743
ODBRANA UKUP	76.233	70.379	82.088	71.500	56.00000	4	40.0000	133.00	22.664
ODBRANA OSVOJENO SRED	11.366	10.605	12.128	11.000	14.00000	6	6.0000	17.33	2.947
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.872	5.274	6.470	5.733	Multiple	3	1.6667	10.67	2.315
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.671	4.140	5.203	4.583	5.000000	6	1.0000	9.25	2.058
ODBRANA UKUP SRED	21.910	20.799	23.021	22.292	18.66666	4	13.3333	29.00	4.300
ODBRANA OSVOJENO UKUP	86.567	79.514	93.620	79.000	87.00000	4	40.0000	166.00	27.302
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	35.033	31.667	38.400	32.000	21.00000	4	12.0000	66.00	13.033
ODBRANA NASTAVAK UKUP	29.300	25.449	33.151	27.000	29.00000	5	7.0000	73.00	14.909
ODBRANA UKUP UKUP	150.900	139.592	162.208	141.500	195.0000	3	85.0000	269.00	43.772
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	24.851	23.531	26.171	25.000	29.00000	5	13.3333	35.33	5.111
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.125	9.305	10.945	10.267	7.000000	5	4.0000	18.00	3.176
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.399	7.439	9.359	7.833	9.666667	4	2.3333	18.25	3.717
ODBRANA UKUP UKUP SRED	43.375	41.343	45.408	44.000	50.00000	4	28.3333	57.33	7.868
DIZANJE OSVOJENO	26.733	23.359	30.108	24.500	Multiple	4	7.0000	63.00	13.062
DIZANJE IZGUBLJENO	1.750	1.466	2.034	2.000	2.000000	26	0.0000	6.00	1.099
DIZANJE NASTAVAK	77.633	72.386	82.880	72.000	Multiple	4	40.0000	129.00	20.312
DIZANJE UKUP	106.117	99.114	113.119	98.500	101.0000	4	65.0000	174.00	27.108
DIZANJE OSVOJENO SRED	7.565	6.811	8.320	7.333	Multiple	4	2.3333	15.50	2.920
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.516	0.427	0.604	0.500	0.666667	17	0.0000	2.00	0.343
DIZANJE NASTAVAK SRED	22.427	21.450	23.404	22.333	20.66666	4	13.3333	32.33	3.783
DIZANJE UKUP SRED	30.508	29.552	31.464	30.542	Multiple	3	21.6667	39.67	3.701
DIZANJE OSVOJENO UKUP	57.600	51.715	63.485	53.000	46.00000	4	21.0000	114.00	22.781
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.617	2.242	2.991	3.000	3.000000	22	0.0000	7.00	1.451
DIZANJE NASTAVAK UKUP	145.217	134.189	156.245	133.500	Multiple	3	87.0000	258.00	42.690
DIZANJE UKUP UKUP	205.433	191.484	219.383	187.500	Multiple	3	130.0000	341.00	53.998
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	16.560	15.179	17.941	16.400	15.33333	4	7.0000	28.50	5.347
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.758	0.655	0.861	0.750	1.000000	20	0.0000	2.33	0.399
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	41.635	39.868	43.403	40.833	Multiple	3	29.0000	57.50	6.842
DIZANJE UKUP UKUP SRED	58.953	57.160	60.746	58.633	Multiple	3	43.3333	73.00	6.940
SERV PRIJEM OSVOJENO	37.067	33.671	40.462	35.000	35.00000	6	12.0000	81.00	13.144
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.617	4.017	5.217	4.000	4.000000	15	0.0000	11.00	2.322
SERV PRIJEM NASTAVAK	30.950	27.729	34.171	29.000	27.00000	6	11.0000	62.00	12.469
SERV PRIJEM UKUP	72.633	68.999	76.268	68.500	67.00000	6	35.0000	108.00	14.070
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	10.733	9.958	11.508	11.167	Multiple	5	4.0000	17.75	3.001
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.356	1.183	1.528	1.333	1.333333	12	0.0000	3.00	0.668

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND plasman rng = 3								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	9.024	8.202	9.847	9.000	9.000000	6	2.2000	14.67	3.184
SERV PRIJEM UKUP SRED	21.114	20.489	21.738	21.667	Multiple	6	11.6667	25.00	2.419
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	68.700	62.359	75.041	63.500	61.00000	5	23.0000	158.00	24.548
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.767	6.810	8.723	7.000	7.000000	12	3.0000	21.00	3.702
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	54.450	48.191	60.709	48.500	52.00000	4	16.0000	128.00	24.231
SERV PRIJEM UKUP UKUP	130.917	122.834	139.000	117.000	Multiple	4	95.0000	213.00	31.289
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	19.789	18.466	21.111	20.500	22.00000	5	7.6667	32.75	5.120
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.221	2.007	2.436	2.000	2.000000	9	1.0000	5.67	0.831
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	15.646	14.230	17.062	15.000	Multiple	3	3.2000	26.00	5.481
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.656	36.808	38.504	37.633	39.00000	5	31.6667	45.00	3.282

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA POBEDNIKA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.789	24.152	25.427	24.000	Multiple	19	17.0000	37.00	3.437
SET VREME 2	25.842	25.181	26.503	25.500	25.00000	16	19.0000	41.00	3.561
SET VREME 3	25.482	24.912	26.053	25.000	25.00000	23	19.0000	35.00	3.075
SET VREME 4	26.441	25.754	27.127	27.000	27.00000	9	21.0000	31.00	2.634
SET VREME 5	17.955	16.137	19.772	17.000	Multiple	4	14.0000	31.00	4.100
MEC VREME	93.263	89.452	97.074	92.000	Multiple	4	56.0000	136.00	20.540
SET BROJ	3.711	3.567	3.854	4.000	3.000000	55	3.0000	5.00	0.773
SET VREME SRED	25.150	24.735	25.564	25.000	25.00000	11	18.6667	30.33	2.234
GLEDALACA	8755.781	7984.655	9526.906	9380.000	Multiple	9	888.0000	15000.00	4155.788
SET DOBIJENO	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000000	114	3.0000	3.00	0.000
SET POENA 1	24.588	24.144	25.032	25.000	25.00000	81	16.0000	32.00	2.394
SET POENA 2	24.605	24.111	25.100	25.000	25.00000	81	14.0000	38.00	2.666
SET POENA 3	24.325	23.883	24.766	25.000	25.00000	87	13.0000	31.00	2.378
SET POENA 4	24.542	24.072	25.012	25.000	25.00000	44	16.0000	28.00	1.803
SET POENA 5	16.727	14.974	18.481	15.000	15.00000	13	15.0000	33.00	3.954
MEC POENA UKUPNO	89.447	86.795	92.099	92.500	75.00000	43	75.0000	122.00	14.293
SET SRED	24.352	24.074	24.630	25.000	25.00000	45	19.6000	27.67	1.498
SET POENA 1 UKUPNO	45.895	45.068	46.721	46.000	46.00000	20	40.0000	62.00	4.453
SET POENA 2 UKUPNO	45.518	44.589	46.446	45.500	46.00000	18	37.0000	74.00	5.003
SET POENA 3 UKUPNO	44.868	44.157	45.580	45.000	46.00000	19	35.0000	60.00	3.836
SET POENA 4 UKUPNO	46.237	45.408	47.066	47.000	48.00000	15	39.0000	54.00	3.180
SET POENA 5 UKUPNO	30.182	26.352	34.012	28.000	25.00000	4	23.0000	64.00	8.639
TOTAL	166.035	159.700	172.370	174.500	Multiple	4	121.0000	237.00	34.142
SET POENA SRED	44.807	44.333	45.282	44.750	45.00000	6	40.2000	52.50	2.557
NAPAD OSVOJENO	48.991	47.088	50.895	48.000	48.00000	9	26.0000	77.00	10.257
NAPAD IZGUBLJENO	13.693	12.646	14.740	13.000	Multiple	10	3.0000	25.00	5.641
NAPAD NASTAVAK	34.781	32.663	36.898	33.000	Multiple	7	15.0000	69.00	11.412
NAPAD UKUPNO	97.465	92.918	102.012	96.500	81.00000	7	56.0000	160.00	24.503
NAPAD OSVOJENO SRED	13.289	12.981	13.597	13.333	14.00000	10	8.6667	17.25	1.660
NAPAD IZGUBLJENO SRED	3.605	3.402	3.807	3.600	Multiple	9	1.0000	6.00	1.090
NAPAD NASTAVAK SRED	9.283	8.901	9.665	9.367	10.00000	10	5.0000	14.33	2.060
NAPAD UKUPNO SRED	26.176	25.567	26.786	26.533	27.00000	10	18.6667	33.67	3.283
NAPAD OSVOJENO UKUP	93.518	89.572	97.463	93.000	69.00000	8	54.0000	144.00	21.264
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	32.412	30.819	34.006	31.000	29.00000	12	16.0000	51.00	8.587



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	72.921	69.097	76.745	70.500	Multiple	5	41.0000	134.00	20.607
NAPAD UKUPNO UKUP	198.851	190.302	207.399	197.500	163.0000	4	124.0000	318.00	46.070
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.207	24.725	25.688	25.250	23.00000	9	18.0000	31.75	2.594
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.745	8.453	9.037	8.667	10.00000	10	4.7500	14.00	1.573
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.604	18.940	20.267	19.250	Multiple	5	13.2500	29.67	3.577
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	53.555	52.528	54.583	53.367	54.00000	4	41.3333	68.75	5.536
BLOK OSVOJENO	10.965	10.242	11.688	10.500	9.000000	18	3.0000	22.00	3.897
BLOK IZGUBLJENO	18.246	17.122	19.369	18.000	19.00000	11	4.0000	34.00	6.055
BLOK NASTAVAK	22.254	20.718	23.791	21.000	23.00000	9	7.0000	51.00	8.281
BLOK UKUP	51.465	48.813	54.117	50.500	Multiple	6	24.0000	91.00	14.293
BLOK OSVOJENO SRED	2.985	2.803	3.167	3.000	3.000000	24	1.0000	5.50	0.980
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.901	4.670	5.132	4.900	Multiple	8	1.3333	7.33	1.246
BLOK NASTAVAK SRED	5.974	5.645	6.303	5.708	5.000000	10	2.3333	12.00	1.773
BLOK UKUP SRED	13.860	13.383	14.338	13.333	Multiple	7	8.0000	21.33	2.572
BLOK OSVOJENO UKUP	18.070	16.937	19.203	17.500	14.00000	11	7.0000	31.00	6.106
BLOK IZGUBLJENO UKUP	35.588	33.726	37.449	35.000	35.00000	11	15.0000	64.00	10.033
BLOK NASTAVAK UKUP	42.307	39.492	45.122	41.500	42.00000	8	18.0000	81.00	15.170
BLOK UKUP UKUP	95.965	91.019	100.910	93.000	Multiple	3	47.0000	163.00	26.652
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.855	4.614	5.096	4.750	5.000000	9	2.0000	9.00	1.298
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.571	9.235	9.906	9.500	Multiple	7	5.0000	13.67	1.810
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.297	10.737	11.858	11.200	10.00000	8	6.0000	20.00	3.021
BLOK UKUP UKUP SRED	25.723	24.954	26.491	25.583	24.00000	5	15.6667	38.67	4.143
SERVIS AS	5.421	4.941	5.901	5.000	4.000000	20	0.0000	12.00	2.586
SERVIS IZGUBLJENO	12.518	11.701	13.334	12.000	12.00000	15	3.0000	23.00	4.399
SERVIS NASTAVAK	70.246	67.895	72.596	69.000	Multiple	7	48.0000	102.00	12.668
SERVIS UKUP	88.184	85.459	90.909	91.500	73.00000	23	72.0000	121.00	14.686
SERVIS AS SRED	1.492	1.359	1.625	1.333	1.000000	25	0.0000	3.67	0.716
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.392	3.198	3.586	3.333	4.000000	16	1.0000	6.33	1.046
SERVIS NASTAVAK SRED	19.092	18.791	19.393	19.225	19.00000	12	15.2000	23.00	1.622
SERVIS UKUP SRED	23.976	23.719	24.232	24.333	24.33333	23	19.4000	27.33	1.382
SERVIS AS UKUP	8.711	8.001	9.420	8.000	11.00000	15	2.0000	21.00	3.825
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	25.211	23.831	26.590	25.000	Multiple	8	11.0000	50.00	7.434
SERVIS NASTAVAK UKUP	132.018	126.666	137.369	133.500	147.0000	5	88.0000	197.00	28.840
SERVIS UKUP UKUP	165.939	159.607	172.270	174.500	178.0000	5	121.0000	237.00	34.122
SERVIS AS UKUP SRED	2.357	2.177	2.538	2.200	2.000000	15	0.6667	5.00	0.972
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	6.844	6.532	7.157	7.000	7.000000	10	3.5000	11.00	1.682
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.580	35.073	36.086	35.600	37.00000	7	29.3333	42.50	2.728
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.781	44.308	45.254	44.667	45.00000	6	40.2000	52.50	2.551
PROT GR	24.070	22.938	25.202	23.000	25.00000	14	11.0000	45.00	6.099
PROT EKIPA	21.667	20.399	22.934	21.000	17.00000	10	10.0000	40.00	6.830
PROT GR SRED	6.586	6.305	6.867	6.333	6.000000	10	2.7500	12.00	1.515
PROT EKIPA SRED	5.803	5.569	6.036	5.667	Multiple	10	3.3333	9.33	1.260

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	45.737	43.693	47.781	44.000	44.00000	7	26.0000	79.00	11.017
PROT EKIPA UKUP	45.737	43.693	47.781	44.000	44.00000	7	26.0000	79.00	11.017
PROT GR UKUP SRED	12.389	12.013	12.765	12.333	Multiple	8	7.5000	17.33	2.025
PROT EKIPA UKUP SRED	12.389	12.013	12.765	12.333	Multiple	8	7.5000	17.33	2.025
ODBRANA OSVOJENO	26.351	24.128	28.574	26.000	Multiple	5	2.0000	55.00	11.981
ODBRANA IZGUBLJENO	18.868	17.128	20.609	17.000	17.00000	8	4.0000	43.00	9.379
ODBRANA NASTAVAK	19.605	16.561	22.650	12.500	Multiple	11	1.0000	74.00	16.408
ODBRANA UKUP	64.825	60.897	68.752	62.000	Multiple	5	30.0000	127.00	21.167
ODBRANA OSVOJENO SRED	7.166	6.617	7.715	7.417	9.000000	6	0.6667	13.75	2.957
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.011	4.622	5.401	5.100	Multiple	6	1.3333	9.33	2.101
ODBRANA NASTAVAK SRED	5.209	4.467	5.951	3.583	1.666667	9	0.2500	16.75	3.998
ODBRANA UKUP SRED	17.386	16.639	18.134	17.000	Multiple	5	9.2500	29.75	4.028
ODBRANA OSVOJENO UKUP	50.789	46.543	55.036	47.000	Multiple	4	10.0000	103.00	22.888
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	41.193	37.755	44.631	40.000	45.00000	6	14.0000	85.00	18.530
ODBRANA NASTAVAK UKUP	39.079	33.380	44.777	25.000	Multiple	7	4.0000	134.00	30.711
ODBRANA UKUP UKUP	131.061	123.375	138.747	126.000	Multiple	3	60.0000	247.00	41.422
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13.732	12.720	14.745	14.000	Multiple	4	3.3333	24.75	5.456
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.019	10.231	11.807	11.333	Multiple	4	4.0000	20.00	4.247
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	10.427	9.025	11.830	7.667	5.000000	8	1.3333	30.33	7.558
ODBRANA UKUP UKUP SRED	35.179	33.711	36.646	34.250	32.00000	5	20.0000	56.33	7.910
DIZANJE OSVOJENO	34.509	32.434	36.584	34.000	40.00000	8	9.0000	64.00	11.182
DIZANJE IZGUBLJENO	0.719	0.553	0.886	0.000	0.000000	60	0.0000	4.00	0.897
DIZANJE NASTAVAK	57.921	53.883	61.959	57.500	67.00000	5	21.0000	134.00	21.764
DIZANJE UKUP	93.149	88.883	97.416	93.500	67.00000	5	52.0000	146.00	22.993
DIZANJE OSVOJENO SRED	9.471	8.926	10.016	9.400	13.33333	5	2.4000	15.67	2.935
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.196	0.150	0.241	0.000	0.000000	60	0.0000	1.00	0.245
DIZANJE NASTAVAK SRED	15.366	14.621	16.111	15.333	Multiple	4	7.0000	26.80	4.015
DIZANJE UKUP SRED	25.033	24.467	25.598	25.292	27.00000	6	17.3333	32.00	3.048
DIZANJE OSVOJENO UKUP	65.228	61.637	68.819	64.000	66.00000	9	31.0000	127.00	19.352
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.904	1.676	2.131	2.000	2.000000	40	0.0000	6.00	1.226
DIZANJE NASTAVAK UKUP	124.693	117.569	131.817	121.000	77.00000	5	62.0000	242.00	38.395
DIZANJE UKUP UKUP	191.825	183.677	199.973	192.000	Multiple	3	117.0000	302.00	43.912
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.797	16.933	18.661	16.900	22.00000	7	9.2500	27.00	4.655
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.526	0.461	0.591	0.500	0.666667	18	0.0000	1.67	0.351
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33.362	32.146	34.577	33.633	Multiple	5	18.5000	49.50	6.551
DIZANJE UKUP UKUP SRED	51.685	50.709	52.660	51.333	48.00000	5	39.0000	64.33	5.257
SERV PRIJEM OSVOJENO	40.386	37.767	43.005	39.000	36.00000	7	9.0000	83.00	14.117
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	2.860	2.472	3.248	3.000	1.000000	25	0.0000	10.00	2.090
SERV PRIJEM NASTAVAK	21.132	19.062	23.201	17.000	17.00000	10	2.0000	52.00	11.153
SERV PRIJEM UKUP	64.377	61.098	67.657	64.000	47.00000	7	37.0000	103.00	17.674
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	10.807	10.294	11.321	11.000	Multiple	6	3.0000	16.75	2.768
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.761	0.664	0.857	0.667	Multiple	15	0.0000	2.00	0.521

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	5.613	5.152	6.075	5.400	5.666667	7	0.6667	12.00	2.489
SERV PRIJEM UKUP SRED	17.181	16.795	17.567	17.250	17.00000	10	12.3333	21.50	2.080
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	83.798	78.805	88.791	82.000	92.00000	5	23.0000	170.00	26.909
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	8.026	7.297	8.756	8.000	6.000000	13	1.0000	21.00	3.932
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	47.588	43.813	51.362	46.000	Multiple	6	15.0000	111.00	20.341
SERV PRIJEM UKUP UKUP	139.412	133.906	144.919	143.000	122.0000	5	98.0000	206.00	29.675
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.550	21.561	23.539	22.417	23.00000	6	7.6667	34.00	5.329
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.192	2.002	2.383	2.000	2.000000	12	0.2000	4.67	1.028
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	12.854	11.979	13.730	12.875	10.00000	9	3.0000	25.00	4.718
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.597	37.119	38.075	37.292	36.00000	6	32.2000	44.25	2.578

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA PORAŽENIH

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	24.789	24.152	25.427	24.000	Multiple	19	17.0000	37.00	3.437
SET VREME 2	25.842	25.181	26.503	25.500	25.00000	16	19.0000	41.00	3.561
SET VREME 3	25.482	24.912	26.053	25.000	25.00000	23	19.0000	35.00	3.075
SET VREME 4	26.441	25.754	27.127	27.000	27.00000	9	21.0000	31.00	2.634
SET VREME 5	17.955	16.137	19.772	17.000	Multiple	4	14.0000	31.00	4.100
MEC VREME	93.263	89.452	97.074	92.000	Multiple	4	56.0000	136.00	20.540
SET BROJ	3.711	3.567	3.854	4.000	3.000000	55	3.0000	5.00	0.773
SET VREME SRED	25.150	24.735	25.564	25.000	25.00000	11	18.6667	30.33	2.234
GLEDALACA	8755.781	7984.655	9526.906	9380.000	Multiple	9	888.0000	15000.00	4155.788
SET DOBIJENO	0.711	0.567	0.854	1.000	0.000000	55	0.0000	2.00	0.773
SET POENA 1	21.307	20.595	22.019	21.000	25.00000	21	15.0000	30.00	3.835
SET POENA 2	20.912	20.140	21.685	21.000	25.00000	23	12.0000	36.00	4.164
SET POENA 3	20.544	19.834	21.253	21.000	25.00000	18	10.0000	29.00	3.824
SET POENA 4	21.695	20.885	22.505	22.000	23.00000	12	14.0000	28.00	3.109
SET POENA 5	13.455	11.323	15.586	13.000	10.00000	4	8.0000	31.00	4.808
MEC POENA UKUPNO	76.588	72.832	80.343	78.000	Multiple	5	46.0000	118.00	20.239
SET SRED	20.456	20.059	20.852	20.775	22.00000	11	15.3333	25.75	2.136
SET POENA 1 UKUPNO	45.895	45.068	46.721	46.000	46.00000	20	40.0000	62.00	4.453
SET POENA 2 UKUPNO	45.518	44.589	46.446	45.500	46.00000	18	37.0000	74.00	5.003
SET POENA 3 UKUPNO	44.868	44.157	45.580	45.000	46.00000	19	35.0000	60.00	3.836
SET POENA 4 UKUPNO	46.237	45.408	47.066	47.000	48.00000	15	39.0000	54.00	3.180
SET POENA 5 UKUPNO	30.182	26.352	34.012	28.000	25.00000	4	23.0000	64.00	8.639
TOTAL	166.035	159.700	172.370	174.500	Multiple	4	121.0000	237.00	34.142
SET POENA SRED	44.807	44.333	45.282	44.750	45.00000	6	40.2000	52.50	2.557
NAPAD OSVOJENO	44.526	42.306	46.746	44.000	Multiple	6	24.0000	73.00	11.965
NAPAD IZGUBLJENO	18.719	17.888	19.550	18.500	Multiple	11	9.0000	33.00	4.479
NAPAD NASTAVAK	38.140	36.261	40.020	36.500	29.00000	11	19.0000	65.00	10.130
NAPAD UKUPNO	101.386	97.214	105.558	100.000	Multiple	5	62.0000	158.00	22.483
NAPAD OSVOJENO SRED	11.918	11.626	12.209	12.100	Multiple	6	8.0000	15.00	1.573
NAPAD IZGUBLJENO SRED	5.141	4.919	5.363	5.250	6.000000	11	2.2500	8.67	1.195
NAPAD NASTAVAK SRED	10.321	9.955	10.686	10.000	9.666667	10	6.3333	16.33	1.968
NAPAD UKUPNO SRED	27.379	26.847	27.911	27.000	29.00000	7	20.6667	36.00	2.865
NAPAD OSVOJENO UKUP	93.518	89.572	97.463	93.000	69.00000	8	54.0000	144.00	21.264
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	32.412	30.819	34.006	31.000	29.00000	12	16.0000	51.00	8.587

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	72.921	69.097	76.745	70.500	Multiple	5	41.0000	134.00	20.607
NAPAD UKUPNO UKUP	198.851	190.302	207.399	197.500	163.0000	4	124.0000	318.00	46.070
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.207	24.725	25.688	25.250	23.00000	9	18.0000	31.75	2.594
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.745	8.453	9.037	8.667	10.00000	10	4.7500	14.00	1.573
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.604	18.940	20.267	19.250	Multiple	5	13.2500	29.67	3.577
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	53.555	52.528	54.583	53.367	54.00000	4	41.3333	68.75	5.536
BLOK OSVOJENO	7.105	6.400	7.811	7.000	4.000000	17	0.0000	19.00	3.801
BLOK IZGUBLJENO	17.342	16.259	18.425	17.500	21.00000	13	7.0000	34.00	5.835
BLOK NASTAVAK	20.053	18.518	21.587	19.000	19.00000	8	4.0000	43.00	8.271
BLOK UKUP	44.500	41.766	47.234	43.000	36.00000	7	17.0000	79.00	14.735
BLOK OSVOJENO SRED	1.870	1.711	2.029	1.750	1.333333	15	0.0000	4.00	0.856
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.669	4.432	4.907	4.633	5.000000	12	1.7500	8.50	1.282
BLOK NASTAVAK SRED	5.323	4.997	5.649	5.333	6.000000	9	1.3333	10.75	1.756
BLOK UKUP SRED	11.862	11.373	12.352	11.900	12.00000	8	5.6667	19.75	2.637
BLOK OSVOJENO UKUP	18.070	16.937	19.203	17.500	14.00000	11	7.0000	31.00	6.106
BLOK IZGUBLJENO UKUP	35.588	33.726	37.449	35.000	35.00000	11	15.0000	64.00	10.033
BLOK NASTAVAK UKUP	42.307	39.492	45.122	41.500	42.00000	8	18.0000	81.00	15.170
BLOK UKUP UKUP	95.965	91.019	100.910	93.000	Multiple	3	47.0000	163.00	26.652
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.855	4.614	5.096	4.750	5.000000	9	2.0000	9.00	1.298
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.571	9.235	9.906	9.500	Multiple	7	5.0000	13.67	1.810
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.297	10.737	11.858	11.200	10.00000	8	6.0000	20.00	3.021
BLOK UKUP UKUP SRED	25.723	24.954	26.491	25.583	24.00000	5	15.6667	38.67	4.143
SERVIS AS	3.289	2.894	3.685	3.000	3.000000	22	0.0000	9.00	2.132
SERVIS IZGUBLJENO	12.693	11.896	13.490	12.000	12.00000	18	5.0000	27.00	4.295
SERVIS NASTAVAK	61.772	58.618	64.926	61.000	Multiple	6	37.0000	96.00	16.999
SERVIS UKUP	77.754	74.076	81.433	79.000	Multiple	5	48.0000	119.00	19.825
SERVIS AS SRED	0.865	0.768	0.963	0.800	1.000000	22	0.0000	2.25	0.524
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.452	3.259	3.645	3.333	3.000000	14	1.2500	6.67	1.041
SERVIS NASTAVAK SRED	16.488	16.108	16.867	17.000	17.00000	7	12.3333	21.00	2.045
SERVIS UKUP SRED	20.805	20.427	21.184	21.200	Multiple	5	16.0000	26.00	2.040
SERVIS AS UKUP	8.711	8.001	9.420	8.000	11.00000	15	2.0000	21.00	3.825
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	25.211	23.831	26.590	25.000	Multiple	8	11.0000	50.00	7.434
SERVIS NASTAVAK UKUP	132.018	126.666	137.369	133.500	147.0000	5	88.0000	197.00	28.840
SERVIS UKUP UKUP	165.939	159.607	172.270	174.500	178.0000	5	121.0000	237.00	34.122
SERVIS AS UKUP SRED	2.357	2.177	2.538	2.200	2.000000	15	0.6667	5.00	0.972
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	6.844	6.532	7.157	7.000	7.000000	10	3.5000	11.00	1.682
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.580	35.073	36.086	35.600	37.00000	7	29.3333	42.50	2.728
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.781	44.308	45.254	44.667	45.00000	6	40.2000	52.50	2.551
PROT GR	21.667	20.399	22.934	21.000	17.00000	10	10.0000	40.00	6.830
PROT EKIPA	24.070	22.938	25.202	23.000	25.00000	14	11.0000	45.00	6.099
PROT GR SRED	5.803	5.569	6.036	5.667	Multiple	10	3.3333	9.33	1.260
PROT EKIPA SRED	6.586	6.305	6.867	6.333	6.000000	10	2.7500	12.00	1.515

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	45.737	43.693	47.781	44.000	44.00000	7	26.0000	79.00	11.017
PROT EKIPA UKUP	45.737	43.693	47.781	44.000	44.00000	7	26.0000	79.00	11.017
PROT GR UKUP SRED	12.389	12.013	12.765	12.333	Multiple	8	7.5000	17.33	2.025
PROT EKIPA UKUP SRED	12.389	12.013	12.765	12.333	Multiple	8	7.5000	17.33	2.025
ODBRANA OSVOJENO	24.439	22.199	26.678	21.500	Multiple	7	6.0000	53.00	12.069
ODBRANA IZGUBLJENO	22.325	20.412	24.237	21.500	Multiple	6	5.0000	48.00	10.307
ODBRANA NASTAVAK	19.474	16.625	22.323	13.500	6.000000	11	2.0000	60.00	15.353
ODBRANA UKUP	66.237	62.281	70.193	66.000	68.00000	5	30.0000	120.00	21.321
ODBRANA OSVOJENO SRED	6.566	6.031	7.102	6.100	6.000000	7	1.5000	12.33	2.885
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	6.008	5.542	6.473	5.875	Multiple	5	1.6667	12.00	2.509
ODBRANA NASTAVAK SRED	5.218	4.494	5.943	3.550	Multiple	7	0.4000	16.33	3.902
ODBRANA UKUP SRED	17.793	16.999	18.587	17.333	18.00000	7	10.0000	30.00	4.280
ODBRANA OSVOJENO UKUP	50.789	46.543	55.036	47.000	Multiple	4	10.0000	103.00	22.888
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	41.193	37.755	44.631	40.000	45.00000	6	14.0000	85.00	18.530
ODBRANA NASTAVAK UKUP	39.079	33.380	44.777	25.000	Multiple	7	4.0000	134.00	30.711
ODBRANA UKUP UKUP	131.061	123.375	138.747	126.000	Multiple	3	60.0000	247.00	41.422
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13.732	12.720	14.745	14.000	Multiple	4	3.3333	24.75	5.456
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.019	10.231	11.807	11.333	Multiple	4	4.0000	20.00	4.247
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	10.427	9.025	11.830	7.667	5.000000	8	1.3333	30.33	7.558
ODBRANA UKUP UKUP SRED	35.179	33.711	36.646	34.250	32.00000	5	20.0000	56.33	7.910
DIZANJE OSVOJENO	30.719	28.697	32.742	30.000	Multiple	8	8.0000	67.00	10.899
DIZANJE IZGUBLJENO	1.184	1.004	1.365	1.000	1.000000	43	0.0000	4.00	0.974
DIZANJE NASTAVAK	66.772	63.330	70.214	66.500	Multiple	6	33.0000	114.00	18.551
DIZANJE UKUP	98.675	94.635	102.716	96.500	77.00000	5	56.0000	156.00	21.776
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.326	7.862	8.790	8.250	Multiple	6	2.2500	14.33	2.500
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.330	0.277	0.383	0.333	0.000000	31	0.0000	1.33	0.286
DIZANJE NASTAVAK SRED	17.996	17.362	18.630	18.000	18.00000	7	9.7500	28.00	3.414
DIZANJE UKUP SRED	26.652	26.139	27.165	26.583	27.00000	8	18.6667	34.67	2.765
DIZANJE OSVOJENO UKUP	65.228	61.637	68.819	64.000	66.00000	9	31.0000	127.00	19.352
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.904	1.676	2.131	2.000	2.000000	40	0.0000	6.00	1.226
DIZANJE NASTAVAK UKUP	124.693	117.569	131.817	121.000	77.00000	5	62.0000	242.00	38.395
DIZANJE UKUP UKUP	191.825	183.677	199.973	192.000	Multiple	3	117.0000	302.00	43.912
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.797	16.933	18.661	16.900	22.00000	7	9.2500	27.00	4.655
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.526	0.461	0.591	0.500	0.666667	18	0.0000	1.67	0.351
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33.362	32.146	34.577	33.633	Multiple	5	18.5000	49.50	6.551
DIZANJE UKUP UKUP SRED	51.685	50.709	52.660	51.333	48.00000	5	39.0000	64.33	5.257
SERV PRIJEM OSVOJENO	43.412	40.770	46.054	42.000	36.00000	7	14.0000	87.00	14.237
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	5.167	4.675	5.658	5.000	5.000000	21	0.0000	11.00	2.647
SERV PRIJEM NASTAVAK	26.456	24.364	28.548	25.000	24.00000	8	7.0000	64.00	11.275
SERV PRIJEM UKUP	75.035	72.675	77.395	75.500	64.00000	11	55.0000	106.00	12.720
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.743	11.178	12.307	11.833	12.00000	6	4.5000	17.40	3.043
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.432	1.294	1.570	1.333	1.000000	25	0.0000	3.33	0.742

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	7.241	6.714	7.768	7.000	6.000000	9	1.6000	14.75	2.839
SERV PRIJEM UKUP SRED	20.416	20.130	20.701	20.667	21.33333	11	16.6000	23.67	1.540
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	83.798	78.805	88.791	82.000	92.00000	5	23.0000	170.00	26.909
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	8.026	7.297	8.756	8.000	6.000000	13	1.0000	21.00	3.932
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	47.588	43.813	51.362	46.000	Multiple	6	15.0000	111.00	20.341
SERV PRIJEM UKUP UKUP	139.412	133.906	144.919	143.000	122.0000	5	98.0000	206.00	29.675
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.550	21.561	23.539	22.417	23.00000	6	7.6667	34.00	5.329
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.192	2.002	2.383	2.000	2.000000	12	0.2000	4.67	1.028
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	12.854	11.979	13.730	12.875	10.00000	9	3.0000	25.00	4.718
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.597	37.119	38.075	37.292	36.00000	6	32.2000	44.25	2.578

UZORAK: UTAKMICE ŽENA POBEDNICA

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	23.360	22.699	24.020	23.000	22.00000	15	16.0000	33.00	3.560
SET VREME 2	24.219	23.605	24.834	24.000	25.00000	16	17.0000	32.00	3.312
SET VREME 3	24.456	23.827	25.086	24.000	23.00000	15	18.0000	36.00	3.392
SET VREME 4	25.939	24.912	26.965	26.000	26.00000	9	19.0000	37.00	3.573
SET VREME 5	16.625	15.445	17.805	16.000	16.00000	7	12.0000	26.00	2.795
MEC VREME	86.684	82.418	90.951	81.000	Multiple	7	54.0000	141.00	22.994
SET BROJ	3.640	3.490	3.791	3.000	3.000000	65	3.0000	5.00	0.811
SET VREME SRED	23.701	23.214	24.188	23.250	23.00000	10	18.0000	30.67	2.624
GLEDALACA	8401.789	7567.245	9236.334	9196.000	13000.00	12	474.0000	15000.00	4497.572
SET DOBIJENO	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000000	114	3.0000	3.00	0.000
SET POENA 1	24.465	24.003	24.927	25.000	25.00000	84	11.0000	31.00	2.490
SET POENA 2	24.263	23.856	24.670	25.000	25.00000	89	14.0000	29.00	2.194
SET POENA 3	24.140	23.666	24.615	25.000	25.00000	85	14.0000	31.00	2.559
SET POENA 4	24.959	24.483	25.435	25.000	25.00000	39	19.0000	32.00	1.658
SET POENA 5	15.667	15.012	16.322	15.000	15.00000	19	15.0000	21.00	1.551
MEC POENA UKUPNO	86.895	84.252	89.537	77.000	75.00000	51	75.0000	118.00	14.240
SET SRED	24.165	23.883	24.447	25.000	25.00000	51	20.2000	27.33	1.518
SET POENA 1 UKUPNO	43.746	42.775	44.716	44.000	45.00000	13	32.0000	60.00	5.232
SET POENA 2 UKUPNO	43.298	42.536	44.060	44.000	47.00000	16	31.0000	56.00	4.107
SET POENA 3 UKUPNO	43.825	42.972	44.677	44.000	44.00000	15	32.0000	60.00	4.594
SET POENA 4 UKUPNO	45.837	44.529	47.144	46.000	47.00000	8	37.0000	62.00	4.552
SET POENA 5 UKUPNO	27.667	25.838	29.495	27.000	28.00000	5	21.0000	40.00	4.331
TOTAL	156.395	149.641	163.148	139.000	Multiple	5	107.0000	233.00	36.396
SET POENA SRED	42.932	42.406	43.459	42.900	44.00000	7	35.6667	50.33	2.837
NAPAD OSVOJENO	51.614	49.456	53.772	49.500	43.00000	8	33.0000	87.00	11.629
NAPAD IZGUBLJENO	17.746	16.079	19.412	16.000	16.00000	9	3.0000	44.00	8.982
NAPAD NASTAVAK	44.588	41.402	47.773	41.000	28.00000	7	16.0000	88.00	17.167
NAPAD UKUPNO	113.947	108.164	119.731	106.500	Multiple	4	54.0000	191.00	31.171
NAPAD OSVOJENO SRED	14.279	13.939	14.618	14.333	14.33333	8	9.4000	18.67	1.831
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.800	4.425	5.176	4.250	4.000000	9	1.0000	10.00	2.024
NAPAD NASTAVAK SRED	12.128	11.465	12.791	11.708	9.333333	7	5.3333	23.00	3.572
NAPAD UKUPNO SRED	31.207	30.334	32.081	30.667	29.00000	5	18.0000	49.00	4.707
NAPAD OSVOJENO UKUP	95.289	90.509	100.070	90.500	70.00000	6	54.0000	164.00	25.761
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	41.658	38.772	44.544	38.000	28.00000	7	17.0000	87.00	15.555



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	97.044	91.074	103.014	91.000	Multiple	4	40.0000	174.00	32.175
NAPAD UKUPNO UKUP	233.991	222.570	245.412	218.000	Multiple	3	132.0000	383.00	61.550
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	26.073	25.460	26.686	26.000	Multiple	5	18.0000	33.00	3.304
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	11.464	10.821	12.107	10.417	9.333333	6	5.6667	21.33	3.464
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	26.653	25.417	27.890	26.125	Multiple	4	13.3333	48.33	6.664
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	64.191	62.526	65.856	63.333	Multiple	3	44.0000	102.00	8.974
BLOK OSVOJENO	10.877	10.204	11.550	11.000	11.00000	16	0.0000	19.00	3.627
BLOK IZGUBLJENO	20.377	18.765	21.990	20.000	12.00000	8	5.0000	44.00	8.691
BLOK NASTAVAK	24.868	23.069	26.668	23.000	17.00000	8	7.0000	50.00	9.697
BLOK UKUP	56.123	53.147	59.098	52.500	Multiple	6	29.0000	94.00	16.036
BLOK OSVOJENO SRED	3.046	2.854	3.238	3.000	Multiple	10	0.0000	6.00	1.036
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.591	5.206	5.976	5.333	4.000000	8	1.5000	10.67	2.074
BLOK NASTAVAK SRED	6.805	6.408	7.203	6.417	6.000000	10	2.3333	13.33	2.142
BLOK UKUP SRED	15.442	14.873	16.012	15.225	Multiple	7	9.6667	27.33	3.069
BLOK OSVOJENO UKUP	17.842	16.831	18.853	17.000	18.00000	12	7.0000	35.00	5.447
BLOK IZGUBLJENO UKUP	39.439	36.348	42.529	36.000	Multiple	6	11.0000	87.00	16.654
BLOK NASTAVAK UKUP	46.518	43.226	49.809	45.000	28.00000	6	14.0000	103.00	17.741
BLOK UKUP UKUP	103.798	98.028	109.569	97.500	86.00000	6	40.0000	179.00	31.098
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.922	4.706	5.138	5.000	5.000000	13	2.3333	8.33	1.163
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	10.815	10.100	11.529	9.750	8.000000	6	3.6667	20.67	3.851
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	12.641	11.984	13.298	12.367	9.333333	6	4.6667	26.67	3.541
BLOK UKUP UKUP SRED	28.378	27.429	29.327	28.367	28.00000	5	13.3333	52.33	5.116
SERVIS AS	4.509	4.079	4.939	4.500	Multiple	18	0.0000	10.00	2.317
SERVIS IZGUBLJENO	6.632	6.065	7.198	6.000	6.000000	21	1.0000	18.00	3.052
SERVIS NASTAVAK	74.377	71.803	76.951	67.500	63.00000	14	56.0000	106.00	13.873
SERVIS UKUP	85.518	82.797	88.238	75.000	73.00000	38	73.0000	117.00	14.659
SERVIS AS SRED	1.284	1.158	1.410	1.250	1.000000	19	0.0000	2.67	0.679
SERVIS IZGUBLJENO SRED	1.833	1.693	1.972	1.750	2.000000	19	0.2500	3.67	0.753
SERVIS NASTAVAK SRED	20.629	20.332	20.926	21.000	21.00000	16	15.4000	24.00	1.599
SERVIS UKUP SRED	23.746	23.493	23.998	24.333	24.33333	38	19.8000	26.67	1.363
SERVIS AS UKUP	7.377	6.666	8.088	7.000	7.000000	17	1.0000	23.00	3.831
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	14.377	13.428	15.326	14.000	10.00000	13	3.0000	28.00	5.115
SERVIS NASTAVAK UKUP	134.596	128.417	140.776	121.000	112.0000	5	90.0000	215.00	33.300
SERVIS UKUP UKUP	156.351	149.606	163.095	139.000	Multiple	5	107.0000	233.00	36.347
SERVIS AS UKUP SRED	2.048	1.876	2.220	2.000	2.666667	12	0.3333	5.33	0.928
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	3.992	3.758	4.226	4.000	Multiple	10	1.0000	7.00	1.262
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	36.882	36.308	37.457	36.875	35.00000	6	30.0000	44.33	3.094
SERVIS UKUP UKUP SRED	42.923	42.396	43.449	42.900	Multiple	5	35.6667	50.33	2.837
PROT GR	19.895	18.772	21.018	19.000	16.00000	12	8.0000	42.00	6.053
PROT EKIPA	15.991	14.773	17.209	15.500	10.00000	15	5.0000	38.00	6.566
PROT GR SRED	5.556	5.277	5.836	5.667	Multiple	9	2.6667	9.67	1.508
PROT EKIPA SRED	4.333	4.101	4.564	4.200	3.333333	12	1.6667	7.60	1.248

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	35.886	33.967	37.805	35.000	28.00000	9	18.0000	77.00	10.341
PROT EKIPA UKUP	35.886	33.967	37.805	35.000	28.00000	9	18.0000	77.00	10.341
PROT GR UKUP SRED	9.889	9.527	10.251	9.500	9.333333	9	6.0000	15.40	1.950
PROT EKIPA UKUP SRED	9.889	9.527	10.251	9.500	9.333333	9	6.0000	15.40	1.950
ODBRANA OSVOJENO	49.421	46.989	51.854	49.000	Multiple	6	21.0000	81.00	13.109
ODBRANA IZGUBLJENO	16.991	15.472	18.511	15.000	11.00000	10	3.0000	42.00	8.190
ODBRANA NASTAVAK	14.237	12.684	15.790	12.000	9.000000	10	2.0000	48.00	8.369
ODBRANA UKUP	80.649	76.410	84.888	74.500	Multiple	5	37.0000	146.00	22.844
ODBRANA OSVOJENO SRED	13.771	13.167	14.375	14.000	14.00000	7	6.2000	25.67	3.256
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	4.550	4.253	4.848	4.450	Multiple	8	1.0000	9.00	1.604
ODBRANA NASTAVAK SRED	3.811	3.468	4.153	3.450	3.000000	11	0.6667	9.60	1.845
ODBRANA UKUP SRED	22.132	21.399	22.865	22.333	22.00000	6	12.3333	37.33	3.950
ODBRANA OSVOJENO UKUP	93.579	88.363	98.795	88.000	74.00000	5	40.0000	166.00	28.109
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	39.509	36.733	42.284	37.000	37.00000	8	12.0000	85.00	14.957
ODBRANA NASTAVAK UKUP	31.746	28.876	34.615	29.000	29.00000	7	7.0000	86.00	15.466
ODBRANA UKUP UKUP	164.833	156.174	173.493	155.500	Multiple	3	85.0000	294.00	46.669
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	25.817	24.686	26.947	25.775	24.66666	5	13.3333	52.00	6.093
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.793	10.233	11.353	10.875	Multiple	5	3.5000	19.00	3.018
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.629	7.984	9.274	8.125	9.000000	7	2.3333	19.00	3.476
ODBRANA UKUP UKUP SRED	45.239	43.729	46.748	44.733	44.00000	6	28.3333	76.33	8.136
DIZANJE OSVOJENO	35.044	32.174	37.914	35.000	20.00000	6	6.0000	79.00	15.465
DIZANJE IZGUBLJENO	0.895	0.728	1.061	1.000	1.000000	48	0.0000	4.00	0.896
DIZANJE NASTAVAK	73.404	69.092	77.715	70.500	59.00000	7	24.0000	124.00	23.238
DIZANJE UKUP	109.342	103.625	115.059	99.000	Multiple	4	53.0000	188.00	30.811
DIZANJE OSVOJENO SRED	9.626	8.953	10.300	9.400	5.000000	5	2.0000	17.67	3.630
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.230	0.190	0.271	0.250	0.000000	43	0.0000	1.00	0.219
DIZANJE NASTAVAK SRED	20.039	19.265	20.813	20.000	19.66666	7	8.0000	34.67	4.171
DIZANJE UKUP SRED	29.896	29.048	30.744	29.600	27.00000	6	17.6667	47.33	4.571
DIZANJE OSVOJENO UKUP	66.044	60.375	71.713	61.500	Multiple	4	17.0000	156.00	30.552
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.289	2.029	2.550	2.000	2.000000	31	0.0000	7.00	1.406
DIZANJE NASTAVAK UKUP	158.070	150.256	165.884	153.000	123.0000	5	87.0000	258.00	42.110
DIZANJE UKUP UKUP	226.404	215.112	237.695	208.000	Multiple	3	130.0000	372.00	60.851
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.921	16.685	19.157	17.000	17.00000	4	5.6667	31.20	6.660
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.637	0.564	0.710	0.667	1.000000	24	0.0000	2.33	0.395
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	43.489	42.130	44.848	42.583	41.00000	6	29.0000	73.33	7.322
DIZANJE UKUP UKUP SRED	62.047	60.402	63.691	61.667	Multiple	4	43.3333	99.00	8.863
SERV PRIJEM OSVOJENO	37.886	34.966	40.805	35.000	Multiple	6	7.0000	86.00	15.734
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.053	2.632	3.473	3.000	3.000000	25	0.0000	11.00	2.265
SERV PRIJEM NASTAVAK	23.193	20.617	25.769	20.500	14.00000	9	3.0000	66.00	13.881
SERV PRIJEM UKUP	64.132	60.246	68.017	58.000	56.00000	8	30.0000	114.00	20.941
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	10.335	9.736	10.934	10.500	9.000000	6	2.3333	17.20	3.228
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.803	0.705	0.901	0.750	1.000000	27	0.0000	2.67	0.528

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "D"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	6.227	5.658	6.795	5.708	4.666667	7	0.7500	14.67	3.064
SERV PRIJEM UKUP SRED	17.365	16.805	17.926	17.708	18.66666	8	10.0000	26.67	3.019
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	82.281	76.843	87.718	80.000	Multiple	5	23.0000	164.00	29.305
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.351	6.731	7.970	7.000	7.000000	19	0.0000	21.00	3.339
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	51.868	47.344	56.392	47.500	52.00000	6	11.0000	128.00	24.381
SERV PRIJEM UKUP UKUP	141.500	135.272	147.728	128.000	113.0000	5	95.0000	218.00	33.563
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.593	21.471	23.715	22.367	22.00000	7	7.6667	35.00	6.046
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.025	1.876	2.174	2.000	2.000000	15	0.0000	5.67	0.803
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	14.264	13.187	15.341	13.733	17.33333	5	2.7500	28.67	5.803
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	38.882	38.209	39.556	38.775	36.00000	6	31.6667	56.00	3.630

UZORAK: UTAKMICE ŽENA PORAŽENIH

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	23.360	22.688	23.997	23.000	22.00000	15	16.0000	33.00	3.527
SET VREME 2	24.219	23.441	24.752	24.000	25.00000	15	11.0000	32.00	3.535
SET VREME 3	24.395	23.755	25.034	24.000	23.00000	15	18.0000	36.00	3.445
SET VREME 4	25.939	24.912	26.965	26.000	26.00000	9	19.0000	37.00	3.573
SET VREME 5	16.625	15.445	17.805	16.000	16.00000	7	12.0000	26.00	2.795
MEC VREME	86.482	82.188	90.777	80.000	Multiple	7	54.0000	141.00	23.145
SET BROJ	3.640	3.490	3.791	3.000	3.000000	65	3.0000	5.00	0.811
SET VREME SRED	23.633	23.144	24.123	23.225	23.00000	10	18.0000	30.67	2.637
GLEDALACA	8401.789	7567.245	9236.334	9196.000	13000.00	12	474.0000	15000.00	4497.572
SET DOBIJENO	0.640	0.490	0.791	0.000	0.000000	65	0.0000	2.00	0.811
SET POENA 1	19.281	18.324	20.238	20.000	25.00000	19	7.0000	30.00	5.159
SET POENA 2	19.035	18.188	19.882	19.000	25.00000	20	6.0000	27.00	4.566
SET POENA 3	19.684	18.796	20.572	20.000	25.00000	24	7.0000	31.00	4.786
SET POENA 4	20.878	19.725	22.030	21.000	Multiple	7	12.0000	30.00	4.014
SET POENA 5	12.000	10.718	13.282	12.000	13.00000	5	6.0000	19.00	3.036
MEC POENA UKUPNO	69.500	65.290	73.710	63.500	44.00000	6	32.0000	116.00	22.691
SET SRED	18.767	18.228	19.307	19.267	14.66666	6	10.6667	23.50	2.907
SET POENA 1 UKUPNO	43.746	42.775	44.716	44.000	45.00000	13	32.0000	60.00	5.232
SET POENA 2 UKUPNO	43.298	42.536	44.060	44.000	47.00000	16	31.0000	56.00	4.107
SET POENA 3 UKUPNO	43.825	42.972	44.677	44.000	44.00000	15	32.0000	60.00	4.594
SET POENA 4 UKUPNO	45.837	44.529	47.144	46.000	47.00000	8	37.0000	62.00	4.552
SET POENA 5 UKUPNO	27.667	25.838	29.495	27.000	28.00000	5	21.0000	40.00	4.331
TOTAL	156.395	149.641	163.148	139.000	Multiple	5	107.0000	233.00	36.396
SET POENA SRED	42.932	42.406	43.459	42.900	44.00000	7	35.6667	50.33	2.837
NAPAD OSVOJENO	43.675	40.832	46.519	42.000	33.00000	7	17.0000	82.00	15.326
NAPAD IZGUBLJENO	23.912	22.519	25.305	23.000	Multiple	8	11.0000	45.00	7.508
NAPAD NASTAVAK	52.456	49.477	55.435	49.000	46.00000	6	22.0000	90.00	16.055
NAPAD UKUPNO	120.044	114.178	125.910	112.500	Multiple	4	74.0000	193.00	31.614
NAPAD OSVOJENO SRED	11.795	11.349	12.241	11.900	11.00000	8	5.6667	16.50	2.403
NAPAD IZGUBLJENO SRED	6.664	6.322	7.006	6.450	Multiple	6	2.6000	11.33	1.844
NAPAD NASTAVAK SRED	14.525	13.867	15.184	14.333	14.00000	8	6.2000	25.33	3.550
NAPAD UKUPNO SRED	32.984	32.073	33.895	32.633	34.00000	6	24.0000	53.00	4.909
NAPAD OSVOJENO UKUP	95.289	90.509	100.070	90.500	70.00000	6	54.0000	164.00	25.761
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	41.658	38.772	44.544	38.000	28.00000	7	17.0000	87.00	15.555

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	97.044	91.074	103.014	91.000	Multiple	4	40.0000	174.00	32.175
NAPAD UKUPNO UKUP	233.991	222.570	245.412	218.000	Multiple	3	132.0000	383.00	61.550
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	26.073	25.460	26.686	26.000	Multiple	5	18.0000	33.00	3.304
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	11.464	10.821	12.107	10.417	9.333333	6	5.6667	21.33	3.464
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	26.653	25.417	27.890	26.125	Multiple	4	13.3333	48.33	6.664
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	64.191	62.526	65.856	63.333	Multiple	3	44.0000	102.00	8.974
BLOK OSVOJENO	6.965	6.294	7.636	7.000	6.000000	15	1.0000	20.00	3.616
BLOK IZGUBLJENO	19.061	17.443	20.679	18.000	12.00000	11	5.0000	43.00	8.720
BLOK NASTAVAK	21.649	19.795	23.504	20.000	13.00000	8	1.0000	53.00	9.994
BLOK UKUP	47.675	44.313	51.038	44.000	Multiple	5	8.0000	93.00	18.120
BLOK OSVOJENO SRED	1.876	1.726	2.025	2.000	2.000000	19	0.2500	4.00	0.807
BLOK IZGUBLJENO SRED	5.224	4.846	5.602	4.900	4.000000	10	1.6667	10.00	2.037
BLOK NASTAVAK SRED	5.836	5.440	6.232	5.600	4.333333	8	0.3333	13.33	2.134
BLOK UKUP SRED	12.936	12.289	13.583	12.333	11.00000	7	2.6667	25.00	3.487
BLOK OSVOJENO UKUP	17.842	16.831	18.853	17.000	18.00000	12	7.0000	35.00	5.447
BLOK IZGUBLJENO UKUP	39.439	36.348	42.529	36.000	Multiple	6	11.0000	87.00	16.654
BLOK NASTAVAK UKUP	46.518	43.226	49.809	45.000	28.00000	6	14.0000	103.00	17.741
BLOK UKUP UKUP	103.798	98.028	109.569	97.500	86.00000	6	40.0000	179.00	31.098
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.922	4.706	5.138	5.000	5.000000	13	2.3333	8.33	1.163
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	10.815	10.100	11.529	9.750	8.000000	6	3.6667	20.67	3.851
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	12.641	11.984	13.298	12.367	9.333333	6	4.6667	26.67	3.541
BLOK UKUP UKUP SRED	28.378	27.429	29.327	28.367	28.00000	5	13.3333	52.33	5.116
SERVIS AS	2.868	2.416	3.321	2.000	2.000000	30	0.0000	13.00	2.440
SERVIS IZGUBLJENO	7.746	7.106	8.385	7.500	6.000000	19	0.0000	17.00	3.448
SERVIS NASTAVAK	60.219	56.432	64.007	54.500	52.00000	8	28.0000	113.00	20.411
SERVIS UKUP	70.833	66.705	74.962	65.500	46.00000	6	34.0000	116.00	22.250
SERVIS AS SRED	0.764	0.656	0.873	0.667	0.666667	22	0.0000	2.67	0.583
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2.159	1.990	2.328	2.000	2.000000	14	0.0000	4.67	0.911
SERVIS NASTAVAK SRED	16.253	15.737	16.770	16.750	17.33333	8	9.3333	22.60	2.785
SERVIS UKUP SRED	19.177	18.655	19.699	19.750	20.00000	7	11.3333	23.75	2.813
SERVIS AS UKUP	7.377	6.666	8.088	7.000	7.000000	17	1.0000	23.00	3.831
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	14.377	13.428	15.326	14.000	10.00000	13	3.0000	28.00	5.115
SERVIS NASTAVAK UKUP	134.596	128.417	140.776	121.000	112.0000	5	90.0000	215.00	33.300
SERVIS UKUP UKUP	156.351	149.606	163.095	139.000	Multiple	5	107.0000	233.00	36.347
SERVIS AS UKUP SRED	2.048	1.876	2.220	2.000	2.666667	12	0.3333	5.33	0.928
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	3.992	3.758	4.226	4.000	Multiple	10	1.0000	7.00	1.262
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	36.882	36.308	37.457	36.875	35.00000	6	30.0000	44.33	3.094
SERVIS UKUP UKUP SRED	42.923	42.396	43.449	42.900	Multiple	5	35.6667	50.33	2.837
PROT GR	15.991	14.773	17.209	15.500	10.00000	15	5.0000	38.00	6.566
PROT EKIPA	19.895	18.772	21.018	19.000	16.00000	12	8.0000	42.00	6.053
PROT GR SRED	4.333	4.101	4.564	4.200	3.333333	12	1.6667	7.60	1.248
PROT EKIPA SRED	5.556	5.277	5.836	5.667	Multiple	9	2.6667	9.67	1.508

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	35.886	33.967	37.805	35.000	28.00000	9	18.0000	77.00	10.341
PROT EKIPA UKUP	35.886	33.967	37.805	35.000	28.00000	9	18.0000	77.00	10.341
PROT GR UKUP SRED	9.889	9.527	10.251	9.500	9.333333	9	6.0000	15.40	1.950
PROT EKIPA UKUP SRED	9.889	9.527	10.251	9.500	9.333333	9	6.0000	15.40	1.950
ODBRANA OSVOJENO	44.158	41.113	47.203	41.500	Multiple	6	18.0000	85.00	16.411
ODBRANA IZGUBLJENO	22.518	21.036	23.999	22.000	19.00000	9	5.0000	43.00	7.983
ODBRANA NASTAVAK	17.509	16.018	19.000	17.000	17.00000	10	3.0000	43.00	8.037
ODBRANA UKUP	84.184	79.633	88.735	80.500	Multiple	5	40.0000	148.00	24.527
ODBRANA OSVOJENO SRED	12.045	11.406	12.685	11.633	11.00000	7	6.0000	26.33	3.444
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	6.243	5.876	6.609	6.333	6.333333	8	1.6667	12.33	1.975
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.819	4.456	5.181	4.667	6.000000	11	1.0000	10.75	1.954
ODBRANA UKUP SRED	23.107	22.268	23.946	22.900	Multiple	5	13.3333	39.00	4.522
ODBRANA OSVOJENO UKUP	93.579	88.363	98.795	88.000	74.00000	5	40.0000	166.00	28.109
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	39.509	36.733	42.284	37.000	37.00000	8	12.0000	85.00	14.957
ODBRANA NASTAVAK UKUP	31.746	28.876	34.615	29.000	29.00000	7	7.0000	86.00	15.466
ODBRANA UKUP UKUP	164.833	156.174	173.493	155.500	Multiple	3	85.0000	294.00	46.669
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	25.817	24.686	26.947	25.775	24.66666	5	13.3333	52.00	6.093
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	10.793	10.233	11.353	10.875	Multiple	5	3.5000	19.00	3.018
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.629	7.984	9.274	8.125	9.000000	7	2.3333	19.00	3.476
ODBRANA UKUP UKUP SRED	45.239	43.729	46.748	44.733	44.00000	6	28.3333	76.33	8.136
DIZANJE OSVOJENO	31.000	27.954	34.046	27.500	Multiple	5	7.0000	79.00	16.414
DIZANJE IZGUBLJENO	1.395	1.195	1.595	1.000	Multiple	39	0.0000	6.00	1.078
DIZANJE NASTAVAK	84.667	80.865	88.468	80.000	62.00000	6	51.0000	140.00	20.488
DIZANJE UKUP	117.061	111.292	122.831	109.500	Multiple	4	69.0000	189.00	31.095
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.294	7.640	8.949	7.733	Multiple	5	2.3333	16.25	3.528
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.406	0.344	0.469	0.333	0.000000	24	0.0000	2.00	0.337
DIZANJE NASTAVAK SRED	23.450	22.718	24.182	23.000	23.00000	7	14.2000	38.67	3.943
DIZANJE UKUP SRED	32.151	31.253	33.049	31.708	Multiple	4	22.8000	51.67	4.841
DIZANJE OSVOJENO UKUP	66.044	60.375	71.713	61.500	Multiple	4	17.0000	156.00	30.552
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.289	2.029	2.550	2.000	2.000000	31	0.0000	7.00	1.406
DIZANJE NASTAVAK UKUP	158.070	150.256	165.884	153.000	123.0000	5	87.0000	258.00	42.110
DIZANJE UKUP UKUP	226.404	215.112	237.695	208.000	Multiple	3	130.0000	372.00	60.851
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	17.921	16.685	19.157	17.000	17.00000	4	5.6667	31.20	6.660
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.637	0.564	0.710	0.667	1.000000	24	0.0000	2.33	0.395
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	43.489	42.130	44.848	42.583	41.00000	6	29.0000	73.33	7.322
DIZANJE UKUP UKUP SRED	62.047	60.402	63.691	61.667	Multiple	4	43.3333	99.00	8.863
SERV PRIJEM OSVOJENO	44.395	41.657	47.132	43.000	35.00000	6	12.0000	83.00	14.752
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.298	3.920	4.677	4.000	4.000000	25	0.0000	10.00	2.039
SERV PRIJEM NASTAVAK	28.675	26.380	30.971	27.000	27.00000	8	7.0000	62.00	12.372
SERV PRIJEM UKUP	77.368	74.837	79.900	71.500	67.00000	9	58.0000	108.00	13.644
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	12.258	11.646	12.869	12.000	Multiple	6	4.0000	20.25	3.295
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.222	1.107	1.336	1.250	1.000000	18	0.0000	3.00	0.616

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND status 0 = "I"								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	8.038	7.409	8.666	7.708	9.000000	7	2.0000	17.67	3.386
SERV PRIJEM UKUP SRED	21.517	21.157	21.877	21.667	22.33333	9	16.4000	29.33	1.941
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	82.281	76.843	87.718	80.000	Multiple	5	23.0000	164.00	29.305
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.351	6.731	7.970	7.000	7.000000	19	0.0000	21.00	3.339
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	51.868	47.344	56.392	47.500	52.00000	6	11.0000	128.00	24.381
SERV PRIJEM UKUP UKUP	141.500	135.272	147.728	128.000	113.0000	5	95.0000	218.00	33.563
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.593	21.471	23.715	22.367	22.00000	7	7.6667	35.00	6.046
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.025	1.876	2.174	2.000	2.000000	15	0.0000	5.67	0.803
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	14.264	13.187	15.341	13.733	17.33333	5	2.7500	28.67	5.803
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	38.882	38.209	39.556	38.775	36.00000	6	31.6667	56.00	3.630

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA NA OI 2004

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	23.500	22.970	24.030	23.000	Multiple	14	19.0000	30.000	2.318
SET VREME 2	25.053	24.091	26.014	24.000	Multiple	12	19.0000	41.000	4.208
SET VREME 3	24.368	23.708	25.028	24.000	25.00000	16	20.0000	33.000	2.888
SET VREME 4	26.364	25.666	27.061	26.500	27.00000	10	22.0000	31.000	2.293
SET VREME 5	19.375	16.516	22.234	18.500	14.00000	4	14.0000	31.000	5.365
MEC VREME	92.263	87.631	96.896	94.000	64.00000	8	64.0000	136.000	20.272
SET BROJ	3.789	3.613	3.966	4.000	3.000000	32	3.0000	5.000	0.771
SET VREME SRED	24.336	23.890	24.781	24.583	Multiple	8	21.3333	29.000	1.951
GLEDALACA	5397.605	4764.636	6030.575	4878.000	Multiple	4	888.0000	9415.000	2769.988
SET DOBIJENO	1.895	1.612	2.178	2.500	3.000000	38	0.0000	3.000	1.239
SET POENA 1	22.553	21.795	23.310	25.000	25.00000	36	15.0000	29.000	3.316
SET POENA 2	23.145	22.173	24.117	25.000	25.00000	33	13.0000	38.000	4.254
SET POENA 3	22.224	21.346	23.102	25.000	25.00000	36	12.0000	27.000	3.842
SET POENA 4	23.818	23.155	24.481	25.000	25.00000	20	19.0000	28.000	2.181
SET POENA 5	17.063	13.629	20.496	15.000	15.00000	5	10.0000	33.000	6.444
MEC POENA UKUPNO	85.303	80.928	89.677	85.500	75.00000	11	49.0000	122.000	19.143
SET SRED	22.512	21.933	23.090	22.800	25.00000	11	16.3333	26.750	2.531
SET POENA 1 UKUPNO	45.105	44.374	45.836	46.000	47.00000	16	40.0000	56.000	3.198
SET POENA 2 UKUPNO	46.289	44.890	47.689	46.000	48.00000	12	38.0000	74.000	6.123
SET POENA 3 UKUPNO	44.447	43.599	45.296	44.500	41.00000	14	37.0000	52.000	3.714
SET POENA 4 UKUPNO	47.636	46.820	48.453	47.500	48.00000	16	44.0000	54.000	2.686
SET POENA 5 UKUPNO	34.125	27.478	40.772	30.000	25.00000	4	25.0000	64.000	12.473
TOTAL	170.605	162.513	178.698	179.500	Multiple	6	124.0000	237.000	35.414
SET POENA SRED	45.023	44.474	45.572	45.000	Multiple	6	41.2000	52.500	2.403
NAPAD OSVOJENO	49.026	46.324	51.729	49.000	56.00000	6	25.0000	77.000	11.825
NAPAD IZGUBLJENO	16.250	14.980	17.520	16.000	14.00000	8	7.0000	27.000	5.557
NAPAD NASTAVAK	38.934	36.401	41.467	37.000	31.00000	7	17.0000	69.000	11.084
NAPAD UKUPNO	104.211	98.698	109.723	104.000	81.00000	5	62.0000	160.000	24.125
NAPAD OSVOJENO SRED	12.930	12.525	13.335	13.000	Multiple	5	8.3333	17.250	1.773
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.281	4.003	4.559	4.400	Multiple	6	2.2000	6.667	1.217
NAPAD NASTAVAK SRED	10.288	9.799	10.776	10.000	Multiple	5	5.6667	16.333	2.139
NAPAD UKUPNO SRED	27.499	26.782	28.215	27.000	27.00000	10	20.6667	36.000	3.135
NAPAD OSVOJENO UKUP	98.053	92.979	103.126	100.000	100.0000	6	62.0000	144.000	22.201
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	32.500	30.451	34.549	29.500	Multiple	8	19.0000	50.000	8.967



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	77.868	73.056	82.681	73.500	Multiple	8	41.0000	134.000	21.060
NAPAD UKUPNO UKUP	208.421	197.627	219.215	202.500	Multiple	2	135.0000	318.000	47.235
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.859	25.248	26.471	25.417	25.00000	8	20.6667	31.750	2.676
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.563	8.227	8.898	8.667	10.00000	12	4.7500	11.000	1.469
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	20.575	19.703	21.448	20.333	20.33333	8	13.6667	29.667	3.820
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	54.997	53.694	56.301	54.167	54.00000	4	45.0000	68.750	5.705
BLOK OSVOJENO	9.013	8.080	9.946	9.000	9.000000	9	3.0000	19.000	4.084
BLOK IZGUBLJENO	18.684	17.234	20.134	19.000	21.00000	9	4.0000	33.000	6.346
BLOK NASTAVAK	25.526	23.733	27.319	24.000	23.00000	7	12.0000	46.000	7.846
BLOK UKUP	53.224	49.876	56.571	54.500	Multiple	4	28.0000	91.000	14.649
BLOK OSVOJENO SRED	2.388	2.159	2.616	2.333	3.000000	8	0.7500	5.000	1.000
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.891	4.597	5.184	4.775	4.333333	6	1.3333	8.000	1.284
BLOK NASTAVAK SRED	6.741	6.364	7.119	6.600	6.000000	8	4.0000	12.000	1.651
BLOK UKUP SRED	14.020	13.429	14.612	13.750	Multiple	4	9.3333	21.333	2.589
BLOK OSVOJENO UKUP	18.026	16.872	19.181	16.500	Multiple	10	7.0000	28.000	5.052
BLOK IZGUBLJENO UKUP	37.368	34.825	39.912	36.000	35.00000	8	15.0000	64.000	11.132
BLOK NASTAVAK UKUP	51.053	47.981	54.124	49.000	56.00000	8	27.0000	81.000	13.440
BLOK UKUP UKUP	106.447	100.540	112.355	106.500	Multiple	4	61.0000	163.000	25.853
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.776	4.542	5.010	4.733	Multiple	8	2.2500	7.000	1.024
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.782	9.346	10.217	9.800	Multiple	6	5.0000	13.667	1.905
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	13.483	12.917	14.049	13.125	14.00000	8	9.0000	20.000	2.475
BLOK UKUP UKUP SRED	28.040	27.202	28.879	28.100	Multiple	4	20.3333	38.667	3.670
SERVIS AS	4.855	4.229	5.482	5.000	3.000000	12	0.0000	12.000	2.741
SERVIS IZGUBLJENO	10.961	9.961	11.960	10.500	12.00000	12	3.0000	24.000	4.374
SERVIS NASTAVAK	69.421	65.741	73.101	70.000	Multiple	4	40.0000	102.000	16.105
SERVIS UKUP	85.237	80.960	89.513	86.000	73.00000	7	51.0000	121.000	18.715
SERVIS AS SRED	1.302	1.129	1.474	1.000	1.000000	17	0.0000	3.667	0.757
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2.892	2.667	3.116	2.750	3.000000	11	1.0000	6.000	0.983
SERVIS NASTAVAK SRED	18.301	17.820	18.783	18.500	17.00000	5	13.3333	23.000	2.108
SERVIS UKUP SRED	22.495	21.989	23.001	22.800	24.33333	7	17.0000	26.500	2.215
SERVIS AS UKUP	9.711	8.768	10.653	9.000	15.00000	10	3.0000	21.000	4.124
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	21.921	20.263	23.579	21.500	25.00000	10	11.0000	40.000	7.257
SERVIS NASTAVAK UKUP	138.842	131.987	145.698	140.500	147.0000	6	95.0000	197.000	30.000
SERVIS UKUP UKUP	170.474	162.392	178.556	179.000	Multiple	6	124.0000	237.000	35.368
SERVIS AS UKUP SRED	2.603	2.345	2.861	2.333	Multiple	8	1.0000	5.000	1.128
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	5.784	5.438	6.129	5.367	4.000000	10	3.5000	9.000	1.512
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	36.603	36.031	37.174	36.708	Multiple	6	31.6667	42.500	2.500
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.989	44.443	45.536	45.000	Multiple	6	41.2000	52.500	2.391
PROT GR	22.408	20.650	24.166	21.000	17.00000	7	10.0000	45.000	7.694
PROT EKIPA	22.408	20.650	24.166	21.000	17.00000	7	10.0000	45.000	7.694
PROT GR SRED	5.893	5.534	6.251	5.667	5.000000	7	3.3333	11.250	1.570
PROT EKIPA SRED	5.893	5.534	6.251	5.667	5.000000	7	3.3333	11.250	1.570

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	44.816	41.833	47.799	43.500	48.00000	6	26.0000	79.000	13.053
PROT EKIPA UKUP	44.816	41.833	47.799	43.500	48.00000	6	26.0000	79.000	13.053
PROT GR UKUP SRED	11.785	11.275	12.295	11.800	12.00000	8	7.5000	16.500	2.233
PROT EKIPA UKUP SRED	11.785	11.275	12.295	11.800	12.00000	8	7.5000	16.500	2.233
ODBRANA OSVOJENO	14.303	12.806	15.799	14.000	Multiple	7	2.0000	45.000	6.550
ODBRANA IZGUBLJENO	28.671	26.795	30.547	28.000	Multiple	5	11.0000	48.000	8.210
ODBRANA NASTAVAK	37.803	34.765	40.840	35.000	Multiple	5	10.0000	74.000	13.294
ODBRANA UKUP	80.776	76.164	85.389	78.000	Multiple	4	44.0000	127.000	20.185
ODBRANA OSVOJENO SRED	3.810	3.421	4.200	3.667	4.000000	8	0.6667	11.250	1.704
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	7.594	7.203	7.986	7.600	Multiple	4	2.7500	12.000	1.713
ODBRANA NASTAVAK SRED	9.976	9.328	10.624	9.833	10.00000	7	3.3333	16.750	2.836
ODBRANA UKUP SRED	21.380	20.569	22.191	21.467	Multiple	4	12.2500	30.000	3.550
ODBRANA OSVOJENO UKUP	28.605	26.354	30.857	27.500	Multiple	6	10.0000	59.000	9.854
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	57.342	54.185	60.499	56.000	63.00000	8	32.0000	85.000	13.816
ODBRANA NASTAVAK UKUP	75.605	70.219	80.991	69.000	Multiple	6	40.0000	134.000	23.570
ODBRANA UKUP UKUP	161.553	152.609	170.496	157.500	Multiple	4	96.0000	247.000	39.139
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	7.620	7.057	8.183	7.225	10.00000	8	3.3333	15.000	2.464
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	15.188	14.619	15.757	15.333	15.33333	6	10.6667	20.000	2.491
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	19.951	18.933	20.970	20.167	Multiple	4	12.5000	30.333	4.458
ODBRANA UKUP UKUP SRED	42.760	41.259	44.260	42.800	Multiple	4	30.2500	56.333	6.567
DIZANJE OSVOJENO	26.513	24.291	28.735	26.000	22.00000	8	8.0000	56.000	9.725
DIZANJE IZGUBLJENO	0.934	0.706	1.162	1.000	0.000000	32	0.0000	4.000	0.998
DIZANJE NASTAVAK	72.013	67.373	76.653	71.000	Multiple	4	34.0000	134.000	20.307
DIZANJE UKUP	99.461	94.115	104.806	100.500	Multiple	4	54.0000	156.000	23.395
DIZANJE OSVOJENO SRED	7.045	6.525	7.565	7.000	6.000000	5	2.2500	13.333	2.276
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.241	0.182	0.299	0.250	0.000000	32	0.0000	1.000	0.256
DIZANJE NASTAVAK SRED	18.931	18.148	19.714	18.875	18.00000	7	11.3333	28.000	3.428
DIZANJE UKUP SRED	26.217	25.525	26.908	25.900	27.00000	5	18.0000	34.667	3.025
DIZANJE OSVOJENO UKUP	53.026	50.087	55.966	53.500	Multiple	6	31.0000	84.000	12.863
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.868	1.551	2.186	2.000	2.000000	20	0.0000	6.000	1.389
DIZANJE NASTAVAK UKUP	144.026	135.576	152.476	145.000	111.0000	6	77.0000	242.000	36.978
DIZANJE UKUP UKUP	198.921	188.494	209.348	197.000	Multiple	4	123.0000	302.000	45.629
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	14.090	13.485	14.695	14.000	Multiple	4	9.2500	20.667	2.649
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.482	0.407	0.556	0.500	0.000000	14	0.0000	1.200	0.325
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	37.862	36.683	39.040	37.750	36.00000	8	25.6667	49.333	5.157
DIZANJE UKUP UKUP SRED	52.433	51.206	53.660	52.167	50.00000	6	41.0000	64.333	5.370
SERV PRIJEM OSVOJENO	41.987	39.454	44.519	42.000	36.00000	6	22.0000	69.000	11.083
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.342	3.759	4.926	4.000	4.000000	14	0.0000	11.000	2.554
SERV PRIJEM NASTAVAK	27.605	25.268	29.943	26.000	Multiple	4	7.0000	52.000	10.229
SERV PRIJEM UKUP	73.934	70.093	77.775	73.500	Multiple	4	43.0000	106.000	16.809
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.104	10.654	11.554	11.000	11.00000	7	6.2000	16.667	1.969
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.159	1.000	1.317	1.000	1.000000	16	0.0000	3.333	0.692

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	7.247	6.767	7.728	7.333	10.00000	5	1.7500	13.000	2.102
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.510	18.999	20.021	19.625	22.00000	6	14.3333	23.500	2.237
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	83.974	79.671	88.276	82.500	63.00000	8	55.0000	130.000	18.829
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	8.684	7.827	9.542	8.500	7.000000	12	2.0000	18.000	3.753
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	55.211	51.686	58.735	51.000	46.00000	8	25.0000	85.000	15.425
SERV PRIJEM UKUP UKUP	147.868	140.802	154.935	149.500	120.0000	6	106.0000	206.000	30.925
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.207	21.598	22.817	21.367	21.00000	8	18.3333	28.000	2.667
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.317	2.088	2.547	2.100	2.000000	8	0.6667	4.667	1.004
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	14.495	13.946	15.043	15.000	Multiple	6	8.3333	19.500	2.401
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	39.019	38.522	39.516	39.450	40.00000	10	35.3333	44.250	2.174

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA NA OI 2008

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	25.026	24.194	25.858	24.000	23.00000	14	17.000	33.00	3.640
SET VREME 2	25.553	24.809	26.297	26.000	Multiple	10	19.000	35.00	3.255
SET VREME 3	25.474	24.720	26.227	25.000	25.00000	14	19.000	35.00	3.296
SET VREME 4	26.391	25.498	27.284	26.000	29.00000	10	22.000	31.00	3.007
SET VREME 5	17.111	16.163	18.059	17.000	16.00000	6	14.000	20.00	1.906
MEC VREME	96.079	91.053	101.105	99.500	125.0000	6	56.000	133.00	21.996
SET BROJ	3.842	3.663	4.021	4.000	3.000000	30	3.000	5.00	0.784
SET VREME SRED	24.946	24.397	25.496	25.000	25.00000	10	18.667	29.50	2.405
GLEDALACA	8161.842	7279.477	9044.207	8000.000	12500.00	14	3000.000	13000.00	3861.389
SET DOBIJENO	1.921	1.642	2.200	2.500	3.000000	38	0.000	3.00	1.219
SET POENA 1	23.487	22.700	24.274	25.000	25.00000	32	16.000	31.00	3.443
SET POENA 2	22.658	21.767	23.549	25.000	25.00000	35	12.000	33.00	3.901
SET POENA 3	22.697	21.829	23.565	25.000	25.00000	34	10.000	31.00	3.798
SET POENA 4	22.935	22.046	23.823	25.000	25.00000	21	14.000	28.00	2.992
SET POENA 5	14.111	13.118	15.104	15.000	15.00000	6	10.000	17.00	1.997
MEC POENA UKUPNO	86.066	81.878	90.254	88.000	75.00000	12	46.000	112.00	18.326
SET SRED	22.462	21.842	23.082	22.367	25.00000	13	15.333	27.67	2.713
SET POENA 1 UKUPNO	46.974	45.893	48.055	45.500	45.00000	14	41.000	60.00	4.730
SET POENA 2 UKUPNO	45.316	44.250	46.382	46.000	46.00000	20	37.000	64.00	4.665
SET POENA 3 UKUPNO	45.395	44.387	46.402	46.000	46.00000	18	35.000	60.00	4.409
SET POENA 4 UKUPNO	45.870	44.961	46.778	46.000	46.00000	12	39.000	54.00	3.059
SET POENA 5 UKUPNO	28.222	27.046	29.398	28.000	30.00000	6	25.000	32.00	2.365
TOTAL	172.132	164.451	179.812	180.000	Multiple	4	121.000	222.00	33.610
SET POENA SRED	44.924	44.246	45.601	44.575	44.00000	6	40.200	50.33	2.964
NAPAD OSVOJENO	48.171	45.664	50.678	49.000	Multiple	5	25.000	70.00	10.970
NAPAD IZGUBLJENO	16.461	15.187	17.734	18.000	19.00000	11	3.000	26.00	5.572
NAPAD NASTAVAK	37.316	34.731	39.901	37.500	29.00000	8	15.000	62.00	11.312
NAPAD UKUPNO	101.947	96.498	107.397	105.500	Multiple	4	56.000	149.00	23.847
NAPAD OSVOJENO SRED	12.563	12.176	12.950	12.708	Multiple	5	8.333	16.33	1.694
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.285	3.973	4.597	4.400	Multiple	5	1.000	8.67	1.365
NAPAD NASTAVAK SRED	9.656	9.190	10.123	9.667	9.666667	7	5.000	14.50	2.042
NAPAD UKUPNO SRED	26.504	25.765	27.243	26.450	25.00000	5	18.667	33.00	3.235
NAPAD OSVOJENO UKUP	96.342	91.591	101.093	98.500	Multiple	4	59.000	134.00	20.790
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	32.921	31.068	34.774	33.000	Multiple	8	16.000	44.00	8.111

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	74.632	69.703	79.560	75.500	42.00000	6	42.000	122.00	21.568
NAPAD UKUPNO UKUP	203.895	193.226	214.564	215.000	Multiple	4	124.000	293.00	46.689
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	25.125	24.508	25.743	25.458	Multiple	6	19.667	30.67	2.701
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.570	8.249	8.890	8.400	8.000000	8	5.333	11.00	1.403
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	19.313	18.487	20.138	19.225	14.00000	8	14.000	27.00	3.612
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	53.008	51.683	54.333	53.542	Multiple	4	41.333	66.00	5.797
BLOK OSVOJENO	9.395	8.382	10.407	9.000	7.000000	11	0.000	22.00	4.430
BLOK IZGUBLJENO	17.921	16.602	19.240	18.000	15.00000	10	7.000	34.00	5.773
BLOK NASTAVAK	22.105	20.232	23.979	22.000	23.00000	6	9.000	51.00	8.199
BLOK UKUP	49.421	45.981	52.861	47.500	Multiple	4	19.000	91.00	15.055
BLOK OSVOJENO SRED	2.423	2.179	2.667	2.333	3.000000	11	0.000	5.50	1.069
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.682	4.390	4.974	4.583	5.000000	7	2.333	8.50	1.279
BLOK NASTAVAK SRED	5.703	5.331	6.074	5.708	Multiple	7	3.000	10.20	1.626
BLOK UKUP SRED	12.808	12.164	13.452	12.550	Multiple	4	6.333	19.75	2.818
BLOK OSVOJENO UKUP	18.789	17.340	20.239	19.000	26.00000	10	7.000	30.00	6.342
BLOK IZGUBLJENO UKUP	35.842	33.757	37.927	35.000	Multiple	6	16.000	52.00	9.126
BLOK NASTAVAK UKUP	44.211	40.771	47.651	42.000	42.00000	8	21.000	81.00	15.054
BLOK UKUP UKUP	98.842	92.782	104.902	101.000	Multiple	4	51.000	154.00	26.520
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.846	4.558	5.134	4.750	5.200000	8	2.333	7.50	1.260
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.364	8.965	9.763	9.367	Multiple	4	5.333	12.25	1.746
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.405	10.764	12.046	11.300	10.00000	6	7.000	18.25	2.806
BLOK UKUP UKUP SRED	25.616	24.666	26.565	26.000	26.00000	6	17.000	35.00	4.155
SERVIS AS	3.645	3.124	4.165	3.500	3.000000	14	0.000	12.00	2.279
SERVIS IZGUBLJENO	13.961	12.993	14.928	13.000	13.00000	13	6.000	27.00	4.235
SERVIS NASTAVAK	68.395	64.953	71.837	69.500	61.00000	5	37.000	95.00	15.063
SERVIS UKUP	86.000	81.908	90.092	89.000	73.00000	8	48.000	111.00	17.909
SERVIS AS SRED	0.941	0.811	1.071	1.000	1.000000	19	0.000	3.33	0.570
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.659	3.439	3.878	3.633	4.000000	9	2.000	6.67	0.959
SERVIS NASTAVAK SRED	17.844	17.309	18.379	18.000	19.00000	6	12.333	22.00	2.340
SERVIS UKUP SRED	22.444	21.890	22.998	22.667	24.33333	8	16.000	27.33	2.424
SERVIS AS UKUP	7.289	6.503	8.076	7.000	Multiple	12	2.000	19.00	3.440
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	27.921	26.253	29.589	27.500	26.00000	8	13.000	50.00	7.301
SERVIS NASTAVAK UKUP	136.789	130.465	143.114	144.000	Multiple	4	88.000	186.00	27.678
SERVIS UKUP UKUP	172.000	164.320	179.680	180.000	Multiple	4	121.000	222.00	33.608
SERVIS AS UKUP SRED	1.882	1.708	2.057	1.875	2.000000	10	0.667	4.00	0.764
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	7.317	6.980	7.654	7.225	7.000000	8	4.333	10.25	1.476
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.688	35.033	36.343	35.600	37.00000	6	29.333	41.75	2.865
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.888	44.213	45.563	44.450	44.00000	6	40.200	50.33	2.953
PROT GR	24.855	23.529	26.182	25.000	25.00000	10	11.000	37.00	5.805
PROT EKIPA	24.855	23.529	26.182	25.000	25.00000	10	11.000	37.00	5.805
PROT GR SRED	6.535	6.234	6.836	6.333	6.000000	8	3.667	12.00	1.318
PROT EKIPA SRED	6.535	6.234	6.836	6.333	6.000000	8	3.667	12.00	1.318

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	49.711	47.581	51.840	50.000	56.00000	8	33.000	72.00	9.318
PROT EKIPA UKUP	49.711	47.581	51.840	50.000	56.00000	8	33.000	72.00	9.318
PROT GR UKUP SRED	13.070	12.699	13.441	13.000	14.00000	8	10.000	17.33	1.623
PROT EKIPA UKUP SRED	13.070	12.699	13.441	13.000	14.00000	8	10.000	17.33	1.623
ODBRANA OSVOJENO	33.421	30.934	35.908	35.000	Multiple	4	13.000	55.00	10.883
ODBRANA IZGUBLJENO	22.276	20.619	23.933	22.000	Multiple	6	9.000	42.00	7.251
ODBRANA NASTAVAK	10.487	8.966	12.007	9.000	Multiple	10	1.000	37.00	6.654
ODBRANA UKUP	66.184	62.208	70.160	66.500	Multiple	4	34.000	103.00	17.401
ODBRANA OSVOJENO SRED	8.648	8.142	9.154	8.900	6.000000	7	4.333	13.75	2.213
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.816	5.459	6.173	5.667	Multiple	5	2.600	10.50	1.564
ODBRANA NASTAVAK SRED	2.756	2.384	3.129	2.400	Multiple	7	0.250	7.40	1.631
ODBRANA UKUP SRED	17.220	16.555	17.886	17.333	18.00000	4	9.250	23.50	2.913
ODBRANA OSVOJENO UKUP	66.842	62.182	71.502	68.000	85.00000	6	26.000	101.00	20.393
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	44.553	41.773	47.332	44.500	45.00000	8	21.000	72.00	12.165
ODBRANA NASTAVAK UKUP	20.974	18.110	23.837	18.000	13.00000	8	4.000	69.00	12.532
ODBRANA UKUP UKUP	132.368	124.869	139.868	132.000	Multiple	4	74.000	201.00	32.818
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	17.296	16.417	18.175	17.417	17.00000	6	8.667	24.75	3.845
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.632	11.110	12.154	11.733	12.00000	6	5.800	15.75	2.285
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	5.513	4.816	6.210	4.417	Multiple	4	1.333	13.80	3.050
ODBRANA UKUP UKUP SRED	34.441	33.305	35.576	34.458	38.00000	6	24.400	46.75	4.969
DIZANJE OSVOJENO	30.829	28.729	32.929	30.000	23.00000	6	9.000	56.00	9.192
DIZANJE IZGUBLJENO	0.842	0.641	1.043	1.000	0.000000	33	0.000	3.00	0.880
DIZANJE NASTAVAK	66.895	62.523	71.266	66.000	Multiple	4	28.000	102.00	19.131
DIZANJE UKUP	98.566	93.405	103.727	101.000	Multiple	3	52.000	143.00	22.586
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.073	7.610	8.535	8.000	8.000000	5	3.000	12.75	2.024
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.231	0.174	0.287	0.250	0.000000	33	0.000	1.00	0.247
DIZANJE NASTAVAK SRED	17.348	16.557	18.140	17.467	Multiple	3	9.333	25.50	3.464
DIZANJE UKUP SRED	25.652	24.950	26.353	26.000	27.00000	6	17.333	32.75	3.069
DIZANJE OSVOJENO UKUP	61.658	58.143	65.173	63.000	63.00000	8	35.000	101.00	15.384
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	1.684	1.448	1.921	2.000	Multiple	24	0.000	4.00	1.036
DIZANJE NASTAVAK UKUP	133.789	125.896	141.683	135.500	Multiple	4	77.000	198.00	34.544
DIZANJE UKUP UKUP	197.132	187.087	207.177	207.000	Multiple	4	117.000	278.00	43.959
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	16.145	15.483	16.808	16.125	15.75000	6	10.600	21.33	2.900
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.461	0.388	0.535	0.400	0.250000	12	0.000	1.33	0.320
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	34.697	33.519	35.875	34.125	Multiple	4	25.600	49.50	5.154
DIZANJE UKUP UKUP SRED	51.304	50.076	52.531	51.417	54.25000	4	39.000	62.75	5.372
SERV PRIJEM OSVOJENO	43.500	38.980	48.020	42.000	36.00000	4	9.000	87.00	19.780
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.197	2.609	3.786	3.000	3.000000	16	0.000	11.00	2.577
SERV PRIJEM NASTAVAK	24.421	21.143	27.699	19.500	16.00000	7	2.000	64.00	14.346
SERV PRIJEM UKUP	71.118	67.572	74.665	73.000	64.00000	5	38.000	95.00	15.519
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.185	10.205	12.165	12.000	12.00000	4	3.000	17.40	4.287
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.857	0.696	1.018	0.708	1.000000	14	0.000	3.33	0.705

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	6.516	5.647	7.384	5.367	Multiple	3	0.667	14.75	3.802
SERV PRIJEM UKUP SRED	18.557	18.005	19.110	18.875	19.00000	6	12.667	23.00	2.417
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	87.000	78.173	95.827	84.500	Multiple	4	23.000	170.00	38.628
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	6.395	5.474	7.316	6.000	6.000000	12	1.000	21.00	4.030
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	48.842	42.698	54.986	47.500	Multiple	6	15.000	111.00	26.886
SERV PRIJEM UKUP UKUP	142.237	135.804	148.670	149.000	180.0000	6	98.000	186.00	28.151
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	22.370	20.487	24.252	25.400	Multiple	4	7.667	34.00	8.238
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	1.714	1.470	1.957	1.500	1.000000	10	0.200	4.33	1.066
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	13.031	11.426	14.637	10.267	10.00000	6	3.000	25.00	7.027
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.114	36.521	37.708	37.000	36.00000	8	32.667	42.25	2.598

UZORAK: UTAKMICE MUŠKARACA NA OI 2012

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	25.84	24.98	26.70	25.00	24.00000	14	21.00	37.00	3.756
SET VREME 2	26.92	26.27	27.57	26.00	26.00000	16	23.00	34.00	2.832
SET VREME 3	26.61	26.01	27.20	26.00	25.00000	16	22.00	34.00	2.598
SET VREME 4	26.64	25.67	27.62	27.00	27.00000	8	21.00	31.00	2.512
SET VREME 5	17.20	14.17	20.23	15.00	15.00000	4	14.00	25.00	4.237
MEC VREME	91.45	87.09	95.81	83.50	79.00000	8	67.00	136.00	19.083
SET BROJ	3.50	3.34	3.66	3.00	3.000000	48	3.00	5.00	0.721
SET VREME SRED	26.17	25.73	26.61	26.17	26.33333	8	22.20	30.33	1.921
GLEDALACA	12707.89	12397.41	13018.38	12500.00	Multiple	14	10000.00	15000.00	1358.751
SET DOBIJENO	1.75	1.44	2.06	2.50	3.000000	38	0.00	3.00	1.358
SET POENA 1	22.80	21.90	23.71	25.00	25.00000	34	15.00	32.00	3.956
SET POENA 2	22.47	21.63	23.32	25.00	25.00000	36	12.00	29.00	3.693
SET POENA 3	22.38	21.59	23.18	25.00	25.00000	35	13.00	29.00	3.479
SET POENA 4	22.32	20.95	23.70	24.00	25.00000	14	14.00	25.00	3.549
SET POENA 5	13.70	10.86	16.54	15.00	15.00000	4	8.00	20.00	3.974
MEC POENA UKUPNO	77.68	73.69	81.67	75.00	75.00000	20	47.00	119.00	17.459
SET SRED	22.24	21.59	22.88	22.20	25.00000	21	15.67	27.33	2.825
SET POENA 1 UKUPNO	45.61	44.46	46.75	45.50	46.00000	18	40.00	62.00	5.025
SET POENA 2 UKUPNO	44.95	44.06	45.84	45.00	45.00000	14	37.00	56.00	3.898
SET POENA 3 UKUPNO	44.76	44.02	45.51	45.00	45.00000	16	38.00	56.00	3.261
SET POENA 4 UKUPNO	44.64	43.40	45.89	45.50	Multiple	6	39.00	48.00	3.211
SET POENA 5 UKUPNO	27.40	23.20	31.60	24.00	24.00000	4	23.00	38.00	5.873
TOTAL	155.37	148.31	162.43	139.00	Multiple	6	122.00	229.00	30.896
SET POENA SRED	44.48	43.97	44.98	44.50	Multiple	6	40.40	50.33	2.228
NAPAD OSVOJENO	43.08	40.70	45.46	42.00	34.00000	6	24.00	73.00	10.404
NAPAD IZGUBLJENO	15.91	14.55	17.27	16.00	Multiple	8	5.00	33.00	5.940
NAPAD NASTAVAK	33.13	30.96	35.30	31.00	Multiple	6	16.00	54.00	9.510
NAPAD UKUPNO	92.12	87.31	96.93	86.50	78.00000	5	56.00	154.00	21.059
NAPAD OSVOJENO SRED	12.32	11.91	12.72	12.45	Multiple	6	8.00	16.00	1.762
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.55	4.20	4.90	4.67	Multiple	6	1.67	8.33	1.531
NAPAD NASTAVAK SRED	9.46	9.01	9.91	9.67	10.00000	9	5.33	14.33	1.981
NAPAD UKUPNO SRED	26.33	25.66	27.00	26.10	26.00000	6	18.67	33.67	2.933
NAPAD OSVOJENO UKUP	86.16	81.86	90.45	79.50	69.00000	10	54.00	136.00	18.802
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	31.82	29.83	33.80	29.00	29.00000	12	21.00	51.00	8.681



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	66.26	62.32	70.21	60.50	Multiple	6	42.00	102.00	17.268
NAPAD UKUPNO UKUP	184.24	174.96	193.52	173.00	Multiple	4	129.00	283.00	40.617
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	24.64	24.12	25.15	24.42	23.00000	10	18.00	28.67	2.249
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	9.10	8.70	9.51	8.75	Multiple	6	6.25	14.00	1.771
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	18.92	18.22	19.62	18.10	23.33333	6	13.25	25.33	3.066
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	52.66	51.57	53.76	52.00	Multiple	4	43.00	65.00	4.794
BLOK OSVOJENO	8.70	7.69	9.70	8.50	Multiple	8	0.00	21.00	4.406
BLOK IZGUBLJENO	16.78	15.49	18.06	16.00	12.00000	9	8.00	34.00	5.630
BLOK NASTAVAK	15.83	14.53	17.13	16.00	19.00000	10	4.00	30.00	5.681
BLOK UKUP	41.30	38.45	44.15	40.00	Multiple	5	17.00	74.00	12.465
BLOK OSVOJENO SRED	2.47	2.21	2.74	2.33	2.000000	9	0.00	5.33	1.162
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.78	4.50	5.07	4.63	4.000000	9	2.67	8.00	1.244
BLOK NASTAVAK SRED	4.50	4.20	4.81	4.67	4.000000	9	1.33	7.67	1.338
BLOK UKUP SRED	11.76	11.19	12.33	12.00	13.00000	6	5.67	18.00	2.497
BLOK OSVOJENO UKUP	17.39	15.85	18.94	16.00	Multiple	8	8.00	31.00	6.755
BLOK IZGUBLJENO UKUP	33.55	31.40	35.70	33.00	35.00000	8	19.00	57.00	9.417
BLOK NASTAVAK UKUP	31.66	29.49	33.83	31.50	Multiple	6	18.00	58.00	9.492
BLOK UKUP UKUP	82.61	77.66	87.55	79.50	Multiple	4	47.00	133.00	21.639
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.94	4.59	5.30	4.73	Multiple	8	2.00	9.00	1.559
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.57	9.16	9.97	9.47	Multiple	6	6.33	13.33	1.763
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	9.00	8.59	9.42	8.71	Multiple	6	6.00	13.00	1.820
BLOK UKUP UKUP SRED	23.51	22.77	24.26	23.50	23.00000	6	15.67	31.25	3.254
SERVIS AS	4.57	3.97	5.16	4.50	5.000000	13	0.00	11.00	2.620
SERVIS IZGUBLJENO	12.89	12.00	13.79	12.00	Multiple	12	3.00	22.00	3.901
SERVIS NASTAVAK	60.21	57.03	63.39	58.00	76.00000	5	37.00	99.00	13.924
SERVIS UKUP	77.67	73.81	81.53	74.00	Multiple	9	49.00	118.00	16.907
SERVIS AS SRED	1.29	1.13	1.45	1.25	1.000000	11	0.00	3.00	0.707
SERVIS IZGUBLJENO SRED	3.72	3.49	3.94	3.75	4.000000	15	1.00	6.67	0.984
SERVIS NASTAVAK SRED	17.22	16.72	17.73	17.67	Multiple	6	12.33	22.00	2.216
SERVIS UKUP SRED	22.23	21.67	22.79	22.37	Multiple	9	16.33	27.00	2.443
SERVIS AS UKUP	9.13	8.34	9.92	9.50	Multiple	12	3.00	16.00	3.465
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	25.79	24.31	27.27	24.50	21.00000	8	12.00	38.00	6.467
SERVIS NASTAVAK UKUP	120.42	114.67	126.17	109.50	108.0000	8	92.00	189.00	25.174
SERVIS UKUP UKUP	155.34	148.28	162.41	139.00	Multiple	6	122.00	229.00	30.922
SERVIS AS UKUP SRED	2.59	2.40	2.77	2.67	2.000000	12	1.00	4.00	0.806
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	7.43	7.08	7.78	7.40	7.000000	10	3.50	11.00	1.530
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	34.45	33.91	34.99	34.10	Multiple	8	30.40	40.67	2.366
SERVIS UKUP UKUP SRED	44.47	43.95	44.98	44.50	Multiple	6	40.40	50.33	2.239
PROT GR	21.34	20.06	22.62	21.00	Multiple	7	10.00	39.00	5.589
PROT EKIPA	21.34	20.06	22.62	21.00	Multiple	7	10.00	39.00	5.589
PROT GR SRED	6.16	5.84	6.47	6.29	7.000000	10	2.75	10.67	1.380
PROT EKIPA SRED	6.16	5.84	6.47	6.29	7.000000	10	2.75	10.67	1.380

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	42.68	40.61	44.76	42.00	Multiple	6	27.00	65.00	9.066
PROT EKIPA UKUP	42.68	40.61	44.76	42.00	Multiple	6	27.00	65.00	9.066
PROT GR UKUP SRED	12.31	11.86	12.76	12.58	10.00000	8	7.50	17.33	1.973
PROT EKIPA UKUP SRED	12.31	11.86	12.76	12.58	10.00000	8	7.50	17.33	1.973
ODBRANA OSVOJENO	28.46	26.45	30.47	28.00	Multiple	5	12.00	55.00	8.814
ODBRANA IZGUBLJENO	10.84	9.92	11.77	10.50	11.00000	11	4.00	20.00	4.047
ODBRANA NASTAVAK	10.33	9.02	11.64	9.00	6.000000	9	2.00	31.00	5.726
ODBRANA UKUP	49.63	46.75	52.51	45.50	41.00000	8	30.00	79.00	12.613
ODBRANA OSVOJENO SRED	8.14	7.69	8.59	8.25	Multiple	5	4.00	13.00	1.965
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	3.12	2.87	3.37	3.00	Multiple	8	1.33	6.67	1.102
ODBRANA NASTAVAK SRED	2.91	2.60	3.22	2.67	3.000000	9	0.67	6.67	1.360
ODBRANA UKUP SRED	14.17	13.68	14.65	13.71	13.66666	8	10.00	19.33	2.125
ODBRANA OSVOJENO UKUP	56.92	53.18	60.66	54.50	37.00000	6	32.00	103.00	16.360
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	21.68	20.34	23.02	21.00	23.00000	10	14.00	35.00	5.866
ODBRANA NASTAVAK UKUP	20.66	18.36	22.96	20.00	Multiple	10	5.00	49.00	10.072
ODBRANA UKUP UKUP	99.26	93.70	104.83	94.50	117.0000	6	60.00	154.00	24.347
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	16.28	15.50	17.06	16.13	Multiple	6	10.20	22.67	3.397
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	6.24	5.93	6.54	6.17	4.666667	8	4.00	8.75	1.332
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	5.82	5.31	6.33	5.42	5.000000	12	1.67	10.33	2.243
ODBRANA UKUP UKUP SRED	28.34	27.47	29.21	27.67	Multiple	4	20.00	38.33	3.804
DIZANJE OSVOJENO	40.50	38.27	42.73	39.50	Multiple	5	23.00	67.00	9.759
DIZANJE IZGUBLJENO	1.08	0.85	1.31	1.00	Multiple	26	0.00	4.00	1.004
DIZANJE NASTAVAK	48.13	44.96	51.31	46.00	Multiple	3	21.00	84.00	13.889
DIZANJE UKUP	89.71	85.04	94.38	82.50	82.00000	6	56.00	151.00	20.442
DIZANJE OSVOJENO SRED	11.58	11.21	11.95	11.50	11.00000	6	7.67	15.67	1.632
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.32	0.25	0.39	0.25	0.000000	26	0.00	1.33	0.312
DIZANJE NASTAVAK SRED	13.76	13.07	14.45	13.78	Multiple	4	7.00	20.33	3.024
DIZANJE UKUP SRED	25.66	24.98	26.33	25.50	27.33333	5	18.67	32.33	2.955
DIZANJE OSVOJENO UKUP	81.00	76.97	85.03	73.00	66.00000	12	53.00	127.00	17.623
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.16	1.89	2.43	2.00	2.000000	36	0.00	5.00	1.189
DIZANJE NASTAVAK UKUP	96.26	90.67	101.86	94.00	Multiple	4	62.00	148.00	24.490
DIZANJE UKUP UKUP	179.42	170.39	188.45	172.00	Multiple	4	132.00	278.00	39.503
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	23.16	22.70	23.62	22.73	22.00000	14	17.67	27.00	2.017
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.63	0.55	0.72	0.67	0.666667	18	0.00	1.67	0.380
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	27.53	26.52	28.53	26.83	Multiple	4	18.50	36.67	4.397
DIZANJE UKUP UKUP SRED	51.32	50.18	52.45	50.40	48.00000	8	43.00	64.00	4.971
SERV PRIJEM OSVOJENO	40.21	38.01	42.41	39.00	Multiple	4	20.00	61.00	9.645
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	4.50	3.90	5.10	4.50	5.000000	13	0.00	11.00	2.646
SERV PRIJEM NASTAVAK	19.36	17.66	21.05	18.00	17.00000	8	7.00	40.00	7.413
SERV PRIJEM UKUP	64.07	60.64	67.49	63.00	Multiple	5	37.00	102.00	15.000
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	11.54	11.09	11.98	11.67	Multiple	5	6.67	16.67	1.947
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.27	1.11	1.44	1.25	1.000000	10	0.00	3.00	0.715

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "M" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	5.52	5.12	5.92	5.63	6.000000	7	2.33	9.33	1.757
SERV PRIJEM UKUP SRED	18.33	17.75	18.91	18.40	Multiple	6	12.33	23.67	2.530
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	80.42	76.38	84.47	80.50	Multiple	4	50.00	119.00	17.699
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	9.00	8.20	9.80	9.00	Multiple	10	3.00	16.00	3.487
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	38.71	35.95	41.47	34.00	Multiple	10	18.00	72.00	12.068
SERV PRIJEM UKUP UKUP	128.13	122.11	134.16	116.00	104.0000	6	99.00	194.00	26.367
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	23.07	22.34	23.80	22.83	23.00000	6	16.67	30.33	3.186
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.55	2.36	2.73	2.67	Multiple	10	1.00	4.00	0.814
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	11.04	10.49	11.59	10.60	10.00000	10	6.00	15.67	2.416
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	36.66	36.13	37.19	36.33	34.66666	6	32.20	42.67	2.315

UZORAK: UTAKMICE ŽENA NA OI 2004

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	23.079	22.383	23.775	23.000	21.00000	16	16.0000	31.000	3.045
SET VREME 2	24.026	23.229	24.823	24.000	Multiple	10	11.0000	30.000	3.487
SET VREME 3	24.224	23.530	24.917	24.000	25.00000	17	18.0000	30.000	3.036
SET VREME 4	25.250	24.125	26.375	25.500	26.00000	8	20.0000	31.000	3.121
SET VREME 5	16.000	15.135	16.865	16.000	Multiple	6	14.0000	20.000	1.952
MEC VREME	86.592	81.339	91.845	74.000	Multiple	6	58.0000	132.000	22.989
SET BROJ	3.711	3.507	3.914	3.000	3.000000	44	3.0000	5.000	0.892
SET VREME SRED	23.279	22.814	23.744	23.000	23.00000	12	19.0000	28.000	2.035
GLEDALACA	4068.526	3492.708	4644.345	3260.000	2800.000	6	474.0000	9392.000	2519.886
SET DOBIJENO	1.855	1.555	2.155	2.500	3.000000	38	0.0000	3.000	1.314
SET POENA 1	22.224	21.183	23.264	25.000	25.00000	34	7.0000	31.000	4.554
SET POENA 2	21.934	20.926	22.942	25.000	25.00000	35	11.0000	29.000	4.410
SET POENA 3	22.250	21.339	23.161	25.000	25.00000	37	11.0000	28.000	3.987
SET POENA 4	22.938	21.598	24.277	25.000	25.00000	15	14.0000	28.000	3.715
SET POENA 5	14.000	12.792	15.208	15.000	15.00000	9	6.0000	19.000	2.726
MEC POENA UKUPNO	80.118	75.237	85.000	75.000	75.00000	18	39.0000	118.000	21.361
SET SRED	21.616	20.876	22.357	21.600	25.00000	18	13.0000	27.000	3.240
SET POENA 1 UKUPNO	44.447	43.242	45.653	44.500	47.00000	12	32.0000	60.000	5.275
SET POENA 2 UKUPNO	43.868	42.842	44.895	44.000	47.00000	16	36.0000	56.000	4.491
SET POENA 3 UKUPNO	44.500	43.568	45.432	45.000	47.00000	18	36.0000	54.000	4.078
SET POENA 4 UKUPNO	45.875	44.295	47.455	46.500	48.00000	6	39.0000	54.000	4.383
SET POENA 5 UKUPNO	28.000	26.335	29.665	28.000	28.00000	6	21.0000	36.000	3.754
TOTAL	160.237	151.425	169.049	138.500	135.0000	6	114.0000	233.000	38.562
SET POENA SRED	43.233	42.658	43.808	43.333	Multiple	6	38.0000	48.250	2.515
NAPAD OSVOJENO	49.237	46.062	52.411	48.500	52.00000	5	21.0000	87.000	13.892
NAPAD IZGUBLJENO	28.961	27.345	30.576	28.500	28.00000	6	16.0000	45.000	7.068
NAPAD NASTAVAK	42.816	39.530	46.102	42.000	Multiple	4	18.0000	76.000	14.379
NAPAD UKUPNO	121.013	114.241	127.785	113.000	102.0000	5	77.0000	183.000	29.636
NAPAD OSVOJENO SRED	13.276	12.764	13.788	13.000	13.00000	6	7.0000	18.333	2.240
NAPAD IZGUBLJENO SRED	7.875	7.596	8.155	7.775	7.000000	8	5.3333	11.333	1.224
NAPAD NASTAVAK SRED	11.693	10.861	12.526	11.000	Multiple	4	6.0000	25.333	3.644
NAPAD UKUPNO SRED	32.845	31.759	33.930	32.708	34.00000	6	25.6000	53.000	4.750
NAPAD OSVOJENO UKUP	98.474	92.758	104.189	89.500	Multiple	4	66.0000	161.000	25.012
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	57.921	54.930	60.913	53.000	Multiple	6	42.0000	87.000	13.091

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	85.632	79.554	91.709	80.500	Multiple	6	40.0000	149.000	26.595
NAPAD UKUPNO UKUP	242.026	228.714	255.339	218.000	Multiple	4	163.0000	352.000	58.258
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	26.552	25.996	27.108	26.400	27.00000	6	22.0000	32.333	2.433
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	15.750	15.350	16.151	15.667	Multiple	6	12.6000	21.333	1.752
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	23.386	21.916	24.857	22.500	Multiple	4	13.3333	48.333	6.434
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	65.689	63.651	67.727	64.083	Multiple	4	54.2000	102.000	8.919
BLOK OSVOJENO	9.355	8.493	10.217	10.000	10.00000	15	2.0000	20.000	3.773
BLOK IZGUBLJENO	28.395	26.885	29.905	27.000	23.00000	7	18.0000	44.000	6.607
BLOK NASTAVAK	21.605	19.435	23.775	20.500	Multiple	5	7.0000	44.000	9.497
BLOK UKUP	59.355	55.397	63.314	57.000	Multiple	4	30.0000	94.000	17.323
BLOK OSVOJENO SRED	2.511	2.320	2.702	2.600	2.000000	13	0.6667	4.667	0.836
BLOK IZGUBLJENO SRED	7.716	7.487	7.945	7.600	Multiple	7	6.0000	10.667	1.001
BLOK NASTAVAK SRED	5.794	5.276	6.312	5.450	5.333333	5	2.3333	13.333	2.267
BLOK UKUP SRED	16.021	15.295	16.746	15.667	Multiple	4	10.0000	27.333	3.173
BLOK OSVOJENO UKUP	18.711	17.272	20.149	18.000	17.00000	10	7.0000	35.000	6.295
BLOK IZGUBLJENO UKUP	56.789	53.902	59.677	52.000	70.00000	8	41.0000	87.000	12.637
BLOK NASTAVAK UKUP	43.211	39.281	47.140	42.500	28.00000	6	18.0000	82.000	17.196
BLOK UKUP UKUP	118.711	111.411	126.010	107.000	Multiple	6	74.0000	176.000	31.942
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	5.022	4.770	5.274	5.100	5.666667	8	2.3333	7.000	1.102
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	15.432	15.063	15.801	15.225	14.00000	10	13.0000	20.667	1.615
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	11.587	10.705	12.470	10.533	9.333333	6	6.0000	26.667	3.861
BLOK UKUP UKUP SRED	32.041	30.942	33.140	31.833	Multiple	6	24.6667	52.333	4.808
SERVIS AS	3.342	2.776	3.909	3.000	2.000000	16	0.0000	10.000	2.480
SERVIS IZGUBLJENO	7.711	7.019	8.402	8.000	6.000000	17	2.0000	16.000	3.028
SERVIS NASTAVAK	69.013	64.679	73.347	65.000	63.00000	7	32.0000	107.000	18.967
SERVIS UKUP	80.066	75.314	84.818	74.000	73.00000	12	41.0000	117.000	20.796
SERVIS AS SRED	0.918	0.762	1.073	0.708	0.000000	11	0.0000	2.667	0.681
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2.101	1.933	2.270	2.000	2.000000	13	0.6667	3.667	0.738
SERVIS NASTAVAK SRED	18.587	17.964	19.210	18.875	21.00000	8	10.6667	23.667	2.727
SERVIS UKUP SRED	21.605	20.949	22.261	21.750	24.33333	12	13.6667	26.333	2.870
SERVIS AS UKUP	6.684	5.795	7.574	6.000	Multiple	10	1.0000	18.000	3.893
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	15.421	14.350	16.492	15.500	Multiple	8	7.0000	27.000	4.685
SERVIS NASTAVAK UKUP	138.026	130.114	145.939	116.000	115.0000	6	97.0000	213.000	34.627
SERVIS UKUP UKUP	160.132	151.346	168.917	138.500	135.0000	6	114.0000	233.000	38.449
SERVIS AS UKUP SRED	1.835	1.618	2.053	1.667	2.000000	10	0.3333	4.000	0.951
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	4.202	3.953	4.451	4.000	Multiple	8	2.3333	7.000	1.089
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	37.173	36.643	37.704	37.417	38.33333	6	32.3333	43.333	2.321
SERVIS UKUP UKUP SRED	43.211	42.634	43.787	43.333	Multiple	6	38.0000	48.250	2.522
PROT GR	18.184	16.614	19.755	17.500	Multiple	7	5.0000	38.000	6.874
PROT EKIPA	18.184	16.614	19.755	17.500	Multiple	7	5.0000	38.000	6.874
PROT GR SRED	4.912	4.569	5.254	5.000	5.333333	6	1.6667	8.000	1.499
PROT EKIPA SRED	4.912	4.569	5.254	5.000	5.333333	6	1.6667	8.000	1.499

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	36.368	33.830	38.907	36.500	38.00000	10	19.0000	65.000	11.110
PROT EKIPA UKUP	36.368	33.830	38.907	36.500	38.00000	10	19.0000	65.000	11.110
PROT GR UKUP SRED	9.824	9.367	10.280	9.367	Multiple	6	6.3333	13.667	1.998
PROT EKIPA UKUP SRED	9.824	9.367	10.280	9.367	Multiple	6	6.3333	13.667	1.998
ODBRANA OSVOJENO	49.539	46.345	52.734	48.000	Multiple	4	18.0000	79.000	13.979
ODBRANA IZGUBLJENO	21.987	20.250	23.724	21.000	Multiple	6	8.0000	40.000	7.601
ODBRANA NASTAVAK	16.789	15.381	18.198	17.000	Multiple	9	7.0000	31.000	6.165
ODBRANA UKUP	88.316	83.264	93.367	85.000	66.00000	4	51.0000	136.000	22.107
ODBRANA OSVOJENO SRED	13.598	12.773	14.422	13.333	Multiple	4	6.0000	26.333	3.609
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	5.880	5.568	6.193	6.000	6.000000	8	2.6667	10.000	1.367
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.509	4.228	4.789	4.417	6.000000	10	2.3333	6.667	1.228
ODBRANA UKUP SRED	23.987	23.121	24.852	23.333	22.00000	6	17.0000	39.000	3.786
ODBRANA OSVOJENO UKUP	99.079	93.156	105.002	94.000	Multiple	4	58.0000	156.000	25.919
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	43.974	40.939	47.008	39.000	37.00000	8	27.0000	74.000	13.280
ODBRANA NASTAVAK UKUP	33.579	31.138	36.019	29.000	29.00000	10	18.0000	58.000	10.680
ODBRANA UKUP UKUP	176.632	166.664	186.599	161.000	Multiple	4	108.0000	269.000	43.619
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	27.195	25.720	28.670	26.167	29.00000	6	17.8000	52.000	6.454
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	11.761	11.433	12.089	11.667	12.33333	8	9.0000	14.800	1.435
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	9.017	8.666	9.368	9.000	9.000000	10	5.8000	11.750	1.535
ODBRANA UKUP UKUP SRED	47.973	46.311	49.636	46.917	Multiple	4	36.0000	76.333	7.275
DIZANJE OSVOJENO	31.158	28.616	33.699	31.000	Multiple	5	10.0000	60.000	11.122
DIZANJE IZGUBLJENO	1.039	0.859	1.220	1.000	1.000000	35	0.0000	3.000	0.791
DIZANJE NASTAVAK	85.211	80.234	90.187	85.500	59.00000	4	46.0000	140.000	21.777
DIZANJE UKUP	117.408	110.704	124.112	109.500	97.00000	4	74.0000	180.000	29.339
DIZANJE OSVOJENO SRED	8.379	7.854	8.903	8.417	7.000000	5	3.3333	13.667	2.294
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.281	0.231	0.332	0.292	0.000000	20	0.0000	0.667	0.221
DIZANJE NASTAVAK SRED	23.165	22.205	24.125	22.267	Multiple	4	15.3333	38.667	4.199
DIZANJE UKUP SRED	31.825	30.776	32.873	31.667	28.00000	5	24.6667	51.667	4.589
DIZANJE OSVOJENO UKUP	62.316	57.780	66.852	58.000	Multiple	6	28.0000	115.000	19.852
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.079	1.824	2.334	2.000	Multiple	22	0.0000	5.000	1.117
DIZANJE NASTAVAK UKUP	170.421	160.960	179.882	157.000	157.0000	6	108.0000	258.000	41.402
DIZANJE UKUP UKUP	234.816	221.652	247.979	211.000	Multiple	4	158.0000	343.000	57.605
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	16.757	16.003	17.511	16.750	Multiple	6	9.3333	25.667	3.302
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.563	0.496	0.629	0.550	0.333333	18	0.0000	1.000	0.292
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	46.330	44.676	47.984	45.300	Multiple	6	36.0000	73.333	7.237
DIZANJE UKUP UKUP SRED	63.650	61.699	65.600	62.167	Multiple	4	52.6667	99.000	8.534
SERV PRIJEM OSVOJENO	40.513	38.089	42.937	37.500	35.00000	7	19.0000	62.000	10.609
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.553	3.162	3.943	4.000	4.000000	24	0.0000	7.000	1.708
SERV PRIJEM NASTAVAK	29.513	27.054	31.973	29.000	27.00000	7	7.0000	58.000	10.764
SERV PRIJEM UKUP	73.579	69.496	77.662	71.500	56.00000	5	42.0000	108.000	17.869
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	10.992	10.565	11.419	11.100	11.66666	6	6.3333	15.667	1.869
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.949	0.852	1.046	1.000	1.000000	16	0.0000	2.000	0.424

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2004								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	8.010	7.430	8.591	7.708	9.000000	7	2.3333	14.667	2.540
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.951	19.325	20.577	19.542	18.66666	5	14.0000	29.333	2.739
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	81.026	76.471	85.581	78.000	Multiple	4	48.0000	123.000	19.934
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.105	6.504	7.706	7.000	5.000000	14	0.0000	12.000	2.631
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	59.026	54.397	63.656	54.000	52.00000	8	21.0000	110.000	20.260
SERV PRIJEM UKUP UKUP	147.158	139.400	154.915	130.500	112.0000	6	103.0000	213.000	33.948
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	21.984	21.286	22.681	22.000	Multiple	6	16.0000	30.333	3.052
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	1.897	1.778	2.017	2.000	2.000000	16	0.0000	2.667	0.524
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	16.021	14.984	17.057	15.750	17.33333	8	7.0000	28.667	4.537
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	39.902	38.962	40.841	39.417	37.33333	6	34.2000	56.000	4.111

UZORAK: UTAKMICE ŽENA NA OI 2008

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND OI = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	21.684	21.085	22.28	22.00	22.00000	14	17.000	28.00	2.624
SET VREME 2	22.579	21.912	23.25	22.00	Multiple	16	17.000	32.00	2.918
SET VREME 3	22.605	22.045	23.17	23.00	23.00000	16	18.000	29.00	2.450
SET VREME 4	24.643	23.453	25.83	25.00	25.00000	6	19.000	32.00	3.070
SET VREME 5	16.200	14.154	18.25	16.00	Multiple	2	12.000	20.00	2.860
MEC VREME	78.079	73.637	82.52	68.50	67.00000	10	54.000	124.00	19.439
SET BROJ	3.500	3.335	3.66	3.00	3.000000	48	3.000	5.00	0.721
SET VREME SRED	22.183	21.742	22.62	22.29	22.33333	10	18.000	28.00	1.931
GLEDALACA	9073.684	8128.199	10019.17	11000.00	13000.00	14	1800.000	14000.00	4137.612
SET DOBIJENO	1.750	1.440	2.06	2.50	3.000000	38	0.000	3.00	1.358
SET POENA 1	21.355	20.243	22.47	25.00	25.00000	36	7.000	27.00	4.865
SET POENA 2	21.434	20.381	22.49	25.00	25.00000	37	6.000	27.00	4.608
SET POENA 3	21.303	20.215	22.39	25.00	25.00000	37	10.000	27.00	4.761
SET POENA 4	23.071	21.648	24.49	25.00	25.00000	13	16.000	32.00	3.671
SET POENA 5	12.900	10.809	14.99	14.00	15.00000	5	6.000	15.00	2.923
MEC POENA UKUPNO	74.289	69.798	78.78	75.00	75.00000	18	32.000	116.00	19.654
SET SRED	21.208	20.321	22.09	21.23	25.00000	18	10.667	25.67	3.881
SET POENA 1 UKUPNO	42.711	41.681	43.74	43.00	45.00000	10	32.000	52.00	4.507
SET POENA 2 UKUPNO	42.868	41.936	43.80	43.50	45.00000	16	31.000	52.00	4.080
SET POENA 3 UKUPNO	42.605	41.647	43.56	43.00	44.00000	12	35.000	52.00	4.192
SET POENA 4 UKUPNO	46.143	44.227	48.06	45.50	46.00000	6	41.000	62.00	4.942
SET POENA 5 UKUPNO	25.800	23.869	27.73	26.00	Multiple	4	21.000	28.00	2.700
TOTAL	148.579	141.214	155.94	135.00	Multiple	6	107.000	220.00	32.231
SET POENA SRED	42.415	41.785	43.05	42.71	44.00000	8	35.667	48.00	2.760
NAPAD OSVOJENO	43.026	40.069	45.98	43.00	35.00000	6	17.000	73.00	12.940
NAPAD IZGUBLJENO	15.329	14.009	16.65	15.00	Multiple	7	3.000	27.00	5.774
NAPAD NASTAVAK	46.276	42.471	50.08	45.00	45.00000	5	16.000	88.00	16.651
NAPAD UKUPNO	104.632	98.215	111.05	96.50	Multiple	3	54.000	180.00	28.080
NAPAD OSVOJENO SRED	12.214	11.649	12.78	12.32	Multiple	6	5.667	17.00	2.470
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.427	4.044	4.81	4.25	2.666667	6	1.000	9.00	1.677
NAPAD NASTAVAK SRED	13.108	12.304	13.91	13.00	Multiple	4	5.333	21.25	3.519
NAPAD UKUPNO SRED	29.749	28.782	30.72	29.42	28.00000	4	18.000	40.67	4.232
NAPAD OSVOJENO UKUP	86.053	80.870	91.24	80.50	70.00000	6	54.000	140.00	22.679
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	30.658	29.015	32.30	29.00	29.00000	8	17.000	49.00	7.190



Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND OI = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	92.553	85.430	99.68	88.00	Multiple	4	48.000	174.00	31.171
NAPAD UKUPNO UKUP	209.263	196.753	221.77	196.50	Multiple	6	132.000	353.00	54.748
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	24.427	23.751	25.10	24.45	23.33333	6	18.000	30.00	2.958
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	8.854	8.447	9.26	8.58	Multiple	6	5.667	13.67	1.785
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	26.216	24.838	27.59	26.00	20.00000	6	16.000	38.00	6.028
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	59.497	57.761	61.23	59.30	51.00000	6	44.000	73.00	7.601
BLOK OSVOJENO	8.934	7.963	9.91	8.50	6.000000	9	1.000	18.00	4.250
BLOK IZGUBLJENO	13.632	12.514	14.75	13.00	12.00000	13	5.000	26.00	4.890
BLOK NASTAVAK	24.329	21.963	26.69	21.00	19.00000	6	8.000	53.00	10.354
BLOK UKUP	46.895	43.279	50.51	44.50	39.00000	5	14.000	89.00	15.821
BLOK OSVOJENO SRED	2.589	2.301	2.88	2.37	2.000000	11	0.333	6.00	1.262
BLOK IZGUBLJENO SRED	3.885	3.613	4.16	4.00	4.000000	13	1.667	6.67	1.190
BLOK NASTAVAK SRED	6.802	6.328	7.28	6.47	6.000000	7	2.667	12.00	2.072
BLOK UKUP SRED	13.275	12.550	14.00	13.00	13.00000	5	4.667	24.33	3.176
BLOK OSVOJENO UKUP	17.868	16.810	18.93	18.00	Multiple	10	8.000	28.00	4.631
BLOK IZGUBLJENO UKUP	27.263	25.318	29.21	28.00	Multiple	8	11.000	45.00	8.513
BLOK NASTAVAK UKUP	48.658	44.328	52.99	45.00	64.00000	6	22.000	103.00	18.949
BLOK UKUP UKUP	93.789	87.578	100.00	87.50	Multiple	6	54.000	163.00	27.183
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	5.179	4.888	5.47	5.13	5.000000	10	2.667	8.33	1.272
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	7.769	7.331	8.21	8.00	8.000000	8	3.667	12.00	1.919
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	13.603	12.844	14.36	13.29	16.00000	6	7.333	20.60	3.321
BLOK UKUP UKUP SRED	26.551	25.633	27.47	26.46	Multiple	6	18.000	34.33	4.015
SERVIS AS	4.066	3.498	4.63	4.00	2.000000	12	0.000	10.00	2.484
SERVIS IZGUBLJENO	7.618	6.840	8.40	7.00	6.000000	13	0.000	18.00	3.406
SERVIS NASTAVAK	62.592	58.723	66.46	62.00	59.00000	6	28.000	98.00	16.931
SERVIS UKUP	74.276	69.971	78.58	73.00	73.00000	17	34.000	116.00	18.842
SERVIS AS SRED	1.167	1.005	1.33	1.00	1.000000	11	0.000	2.67	0.705
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2.188	1.981	2.40	2.00	2.000000	16	0.000	4.67	0.909
SERVIS NASTAVAK SRED	17.849	17.113	18.59	18.63	21.00000	5	9.333	22.33	3.223
SERVIS UKUP SRED	21.204	20.420	21.99	21.42	24.33333	17	11.333	25.33	3.434
SERVIS AS UKUP	8.132	7.319	8.94	7.50	7.000000	16	3.000	18.00	3.557
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	15.237	14.032	16.44	15.00	10.00000	12	3.000	28.00	5.274
SERVIS NASTAVAK UKUP	125.184	118.683	131.69	113.00	112.0000	8	90.000	191.00	28.451
SERVIS UKUP UKUP	148.553	141.193	155.91	135.00	Multiple	6	107.000	220.00	32.209
SERVIS AS UKUP SRED	2.333	2.131	2.54	2.33	Multiple	12	1.000	5.33	0.885
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	4.377	4.072	4.68	4.33	3.333333	10	1.000	7.00	1.335
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	35.699	35.037	36.36	35.67	37.33333	8	30.000	41.67	2.897
SERVIS UKUP UKUP SRED	42.409	41.779	43.04	42.71	Multiple	6	35.667	48.00	2.757
PROT GR	18.263	16.857	19.67	17.00	16.00000	9	9.000	38.00	6.152
PROT EKIPA	18.263	16.857	19.67	17.00	16.00000	9	9.000	38.00	6.152
PROT GR SRED	5.238	4.895	5.58	5.33	Multiple	8	2.500	9.67	1.502
PROT EKIPA SRED	5.238	4.895	5.58	5.33	Multiple	8	2.500	9.67	1.502

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND OI = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	36.526	34.513	38.54	35.00	Multiple	6	22.000	56.00	8.811
PROT EKIPA UKUP	36.526	34.513	38.54	35.00	Multiple	6	22.000	56.00	8.811
PROT GR UKUP SRED	10.476	10.077	10.88	10.33	10.33333	6	7.333	14.33	1.746
PROT EKIPA UKUP SRED	10.476	10.077	10.88	10.33	10.33333	6	7.333	14.33	1.746
ODBRANA OSVOJENO	41.487	37.999	44.97	38.00	Multiple	5	19.000	85.00	15.263
ODBRANA IZGUBLJENO	22.105	20.081	24.13	22.00	13.00000	6	3.000	41.00	8.860
ODBRANA NASTAVAK	14.263	11.927	16.60	10.00	8.000000	11	2.000	43.00	10.225
ODBRANA UKUP	77.855	72.300	83.41	73.50	68.00000	4	37.000	128.00	24.310
ODBRANA OSVOJENO SRED	11.786	11.026	12.55	11.67	11.66666	5	6.200	20.33	3.326
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	6.264	5.760	6.77	6.33	4.333333	6	1.000	12.33	2.206
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.022	3.424	4.62	3.17	2.666667	10	0.667	10.75	2.617
ODBRANA UKUP SRED	22.072	21.026	23.12	22.50	22.66666	4	12.333	32.00	4.577
ODBRANA OSVOJENO UKUP	82.974	76.331	89.62	76.00	56.00000	6	40.000	166.00	29.070
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	44.211	40.914	47.51	43.50	45.00000	6	14.000	79.00	14.426
ODBRANA NASTAVAK UKUP	28.526	24.058	33.00	22.00	Multiple	6	7.000	76.00	19.556
ODBRANA UKUP UKUP	155.711	144.797	166.62	149.00	Multiple	4	85.000	255.00	47.759
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	23.572	22.206	24.94	23.83	18.66666	6	13.333	36.33	5.980
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	12.528	11.862	13.19	12.83	Multiple	4	4.667	19.00	2.913
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.043	6.912	9.17	6.33	5.000000	8	2.333	19.00	4.950
ODBRANA UKUP UKUP SRED	44.143	42.155	46.13	44.83	50.00000	6	28.333	63.75	8.700
DIZANJE OSVOJENO	20.553	18.423	22.68	19.00	20.00000	8	6.000	47.00	9.322
DIZANJE IZGUBLJENO	1.224	0.950	1.50	1.00	1.000000	27	0.000	6.00	1.196
DIZANJE NASTAVAK	79.013	73.758	84.27	72.50	Multiple	3	38.000	129.00	22.999
DIZANJE UKUP	100.789	94.439	107.14	91.50	Multiple	4	53.000	174.00	27.792
DIZANJE OSVOJENO SRED	5.789	5.337	6.24	5.58	Multiple	5	2.000	10.33	1.981
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.362	0.277	0.45	0.33	0.000000	23	0.000	2.00	0.370
DIZANJE NASTAVAK SRED	22.473	21.526	23.42	22.37	Multiple	3	12.667	31.00	4.147
DIZANJE UKUP SRED	28.625	27.666	29.58	28.13	27.00000	6	17.667	38.67	4.194
DIZANJE OSVOJENO UKUP	41.105	37.508	44.70	40.50	42.00000	8	17.000	91.00	15.743
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.447	2.091	2.80	2.00	2.000000	24	0.000	7.00	1.561
DIZANJE NASTAVAK UKUP	158.026	148.185	167.87	149.00	123.0000	6	101.000	249.00	43.066
DIZANJE UKUP UKUP	201.579	189.186	213.97	188.50	Multiple	4	130.000	341.00	54.233
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	11.579	10.891	12.27	10.88	8.000000	6	5.667	18.20	3.011
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.724	0.612	0.84	0.67	0.666667	16	0.000	2.33	0.490
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	44.947	43.383	46.51	44.00	41.00000	8	33.667	57.75	6.844
DIZANJE UKUP UKUP SRED	57.249	55.515	58.98	56.83	47.33333	4	43.333	70.00	7.591
SERV PRIJEM OSVOJENO	33.789	30.573	37.01	32.50	Multiple	5	7.000	71.00	14.074
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.882	3.321	4.44	3.50	3.000000	13	0.000	9.00	2.455
SERV PRIJEM NASTAVAK	28.447	24.484	32.41	24.00	14.00000	6	5.000	66.00	17.344
SERV PRIJEM UKUP	66.118	62.035	70.20	67.00	67.00000	5	30.000	106.00	17.868
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	9.849	8.902	10.80	9.29	Multiple	4	2.333	19.00	4.142
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	1.119	0.953	1.28	1.00	1.000000	15	0.000	3.00	0.725

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND OI = 2008								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	7.900	6.946	8.85	7.42	4.666667	6	1.667	17.67	4.176
SERV PRIJEM UKUP SRED	18.868	18.064	19.67	19.35	22.33333	5	10.000	24.00	3.519
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	67.579	61.959	73.20	67.50	87.00000	8	23.000	133.00	24.593
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.763	6.969	8.56	7.00	7.000000	14	3.000	17.00	3.475
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	56.895	49.692	64.10	54.50	94.00000	6	17.000	128.00	31.520
SERV PRIJEM UKUP UKUP	132.237	125.548	138.93	121.00	99.00000	6	96.000	195.00	29.272
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	19.698	18.046	21.35	20.17	29.00000	8	7.667	32.67	7.227
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2.237	2.025	2.45	2.29	2.333333	10	0.750	5.67	0.927
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	15.800	14.132	17.47	15.63	15.00000	6	5.667	28.00	7.299
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	37.736	37.112	38.36	37.77	40.00000	8	32.000	42.67	2.728

UZORAK: UTAKMICE ŽENA NA OI 2012

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SET VREME 1	25.29	24.40	26.17	25.50	29.00000	14	17.000	33.00	3.871
SET VREME 2	25.87	25.18	26.56	26.00	27.00000	12	18.000	32.00	3.030
SET VREME 3	26.45	25.64	27.25	27.00	27.00000	20	18.000	36.00	3.530
SET VREME 4	27.47	26.24	28.70	27.00	27.00000	8	21.000	37.00	3.740
SET VREME 5	17.75	15.93	19.57	16.50	16.00000	6	15.000	26.00	3.416
MEC VREME	95.08	89.72	100.44	91.50	72.00000	6	57.000	141.00	23.472
SET BROJ	3.71	3.53	3.89	3.50	3.00000	38	3.000	5.00	0.797
SET VREME SRED	25.54	24.93	26.15	25.17	25.00000	8	19.000	30.67	2.654
GLEDALACA	12063.16	11583.01	12543.31	12500.00	14000.00	12	7500.000	15000.00	2101.228
SET DOBIJENO	1.86	1.56	2.15	2.50	3.00000	38	0.000	3.00	1.283
SET POENA 1	22.04	20.90	23.18	25.00	25.00000	33	7.000	28.00	5.003
SET POENA 2	21.58	20.59	22.56	24.50	25.00000	37	10.000	26.00	4.315
SET POENA 3	22.18	21.15	23.21	25.00	25.00000	35	7.000	31.00	4.510
SET POENA 4	22.79	21.56	24.02	25.00	25.00000	18	12.000	30.00	3.750
SET POENA 5	14.19	12.32	16.06	15.00	15.00000	6	8.000	21.00	3.507
MEC POENA UKUPNO	80.18	75.36	85.01	76.50	75.00000	15	36.000	117.00	21.106
SET SRED	21.57	20.76	22.39	22.55	25.00000	15	12.000	27.33	3.561
SET POENA 1 UKUPNO	44.08	42.77	45.38	44.00	Multiple	8	32.000	54.00	5.715
SET POENA 2 UKUPNO	43.16	42.32	44.00	43.50	46.00000	10	35.000	50.00	3.670
SET POENA 3 UKUPNO	44.37	43.18	45.56	44.00	44.00000	12	32.000	60.00	5.207
SET POENA 4 UKUPNO	45.58	44.12	47.04	46.00	47.00000	10	37.000	58.00	4.440
SET POENA 5 UKUPNO	28.38	25.44	31.31	26.50	Multiple	4	23.000	40.00	5.512
TOTAL	160.37	151.90	168.84	155.00	Multiple	4	111.000	232.00	37.052
SET POENA SRED	43.15	42.43	43.87	42.73	Multiple	4	37.000	50.33	3.146
NAPAD OSVOJENO	50.67	47.35	54.00	48.00	43.00000	8	20.000	82.00	14.549
NAPAD IZGUBLJENO	18.20	16.62	19.77	17.00	16.00000	10	4.000	34.00	6.884
NAPAD NASTAVAK	56.47	52.56	60.39	55.00	41.00000	4	19.000	90.00	17.124
NAPAD UKUPNO	125.34	117.80	132.88	119.00	Multiple	3	70.000	193.00	33.005
NAPAD OSVOJENO SRED	13.62	13.05	14.19	14.33	14.33333	8	6.667	18.67	2.496
NAPAD IZGUBLJENO SRED	4.89	4.53	5.26	4.70	4.00000	8	1.333	8.33	1.592
NAPAD NASTAVAK SRED	15.18	14.43	15.93	15.29	Multiple	4	6.333	21.75	3.271
NAPAD UKUPNO SRED	33.69	32.60	34.79	33.37	Multiple	3	23.333	44.25	4.783
NAPAD OSVOJENO UKUP	101.34	95.19	107.50	95.50	91.00000	6	62.000	164.00	26.944
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	36.39	34.26	38.53	34.00	Multiple	8	20.000	59.00	9.345

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
NAPAD NASTAVAK UKUP	112.95	105.61	120.29	109.50	Multiple	4	64.000	171.00	32.124
NAPAD UKUPNO UKUP	250.68	236.13	265.24	237.00	308.0000	6	159.000	383.00	63.695
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	27.24	26.39	28.09	28.00	Multiple	4	18.200	33.00	3.724
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	9.79	9.51	10.07	9.67	9.333333	8	6.667	12.50	1.237
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	30.36	29.08	31.63	29.67	Multiple	4	21.333	41.67	5.582
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	67.39	65.47	69.30	65.67	Multiple	4	53.000	81.25	8.390
BLOK OSVOJENO	8.47	7.49	9.46	8.50	Multiple	8	0.000	19.00	4.297
BLOK IZGUBLJENO	17.13	15.66	18.60	17.00	18.00000	8	6.000	37.00	6.442
BLOK NASTAVAK	23.84	21.58	26.11	22.00	Multiple	6	1.000	47.00	9.917
BLOK UKUP	49.45	45.50	53.39	46.50	Multiple	4	8.000	90.00	17.268
BLOK OSVOJENO SRED	2.28	2.02	2.54	2.25	2.333333	6	0.000	5.00	1.139
BLOK IZGUBLJENO SRED	4.62	4.29	4.95	4.58	5.000000	8	1.500	8.00	1.430
BLOK NASTAVAK SRED	6.37	5.88	6.85	6.00	Multiple	6	0.333	11.75	2.131
BLOK UKUP SRED	13.27	12.48	14.06	12.67	Multiple	4	2.667	21.00	3.468
BLOK OSVOJENO UKUP	16.95	15.77	18.13	16.00	Multiple	8	8.000	29.00	5.174
BLOK IZGUBLJENO UKUP	34.26	31.75	36.78	34.00	30.00000	10	12.000	71.00	11.007
BLOK NASTAVAK UKUP	47.68	43.88	51.48	46.50	Multiple	4	14.000	87.00	16.629
BLOK UKUP UKUP	98.89	92.42	105.37	96.50	86.00000	8	40.000	179.00	28.349
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	4.56	4.33	4.80	4.67	5.000000	10	2.667	7.25	1.017
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	9.24	8.74	9.75	9.40	10.00000	10	4.000	14.67	2.212
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	12.73	12.02	13.45	12.88	Multiple	4	4.667	18.00	3.124
BLOK UKUP UKUP SRED	26.54	25.54	27.54	26.71	Multiple	4	13.333	35.80	4.386
SERVIS AS	3.66	3.07	4.24	3.00	2.000000	18	0.000	13.00	2.554
SERVIS IZGUBLJENO	6.24	5.49	6.99	6.00	5.000000	12	1.000	17.00	3.278
SERVIS NASTAVAK	70.29	65.78	74.80	68.00	67.00000	4	32.000	113.00	19.726
SERVIS UKUP	80.18	75.48	84.88	75.00	73.00000	9	37.000	116.00	20.566
SERVIS AS SRED	0.99	0.84	1.14	1.00	1.000000	14	0.000	2.67	0.646
SERVIS IZGUBLJENO SRED	1.70	1.51	1.89	1.67	1.000000	11	0.200	3.75	0.823
SERVIS NASTAVAK SRED	18.89	18.11	19.67	19.46	19.00000	5	10.667	24.00	3.418
SERVIS UKUP SRED	21.57	20.84	22.31	22.45	24.33333	9	12.333	26.67	3.233
SERVIS AS UKUP	7.32	6.42	8.21	7.00	8.000000	14	2.000	23.00	3.920
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	12.47	11.36	13.58	11.50	Multiple	10	5.000	26.00	4.854
SERVIS NASTAVAK UKUP	140.58	132.68	148.48	134.50	Multiple	4	92.000	215.00	34.571
SERVIS UKUP UKUP	160.37	151.90	168.84	155.00	Multiple	4	111.000	232.00	37.052
SERVIS AS UKUP SRED	1.98	1.78	2.18	1.75	2.666667	10	0.667	4.60	0.880
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	3.40	3.14	3.66	3.42	2.000000	8	1.400	5.50	1.130
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	37.78	36.96	38.59	38.57	34.00000	6	30.667	44.33	3.572
SERVIS UKUP UKUP SRED	43.15	42.43	43.87	42.73	Multiple	4	37.000	50.33	3.146
PROT GR	17.38	15.83	18.93	17.00	Multiple	8	6.000	42.00	6.794
PROT EKIPA	17.38	15.83	18.93	17.00	Multiple	8	6.000	42.00	6.794
PROT GR SRED	4.68	4.34	5.03	4.22	4.000000	8	2.000	8.67	1.501
PROT EKIPA SRED	4.68	4.34	5.03	4.22	4.000000	8	2.000	8.67	1.501

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
PROT GR UKUP	34.76	32.27	37.26	35.00	Multiple	8	18.000	77.00	10.919
PROT EKIPA UKUP	34.76	32.27	37.26	35.00	Multiple	8	18.000	77.00	10.919
PROT GR UKUP SRED	9.37	8.92	9.81	9.17	11.00000	10	6.000	15.40	1.947
PROT EKIPA UKUP SRED	9.37	8.92	9.81	9.17	11.00000	10	6.000	15.40	1.947
ODBRANA OSVOJENO	49.34	45.99	52.69	50.00	Multiple	5	21.000	84.00	14.649
ODBRANA IZGUBLJENO	15.17	13.52	16.82	14.00	14.00000	11	4.000	43.00	7.216
ODBRANA NASTAVAK	16.57	14.73	18.40	15.00	13.00000	9	4.000	48.00	8.029
ODBRANA UKUP	81.08	75.65	86.51	79.00	56.00000	5	40.000	148.00	23.754
ODBRANA OSVOJENO SRED	13.34	12.62	14.07	13.40	Multiple	3	6.500	20.33	3.175
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	4.04	3.70	4.39	4.00	4.000000	5	1.333	8.60	1.530
ODBRANA NASTAVAK SRED	4.41	4.01	4.82	4.25	5.000000	7	1.333	9.60	1.777
ODBRANA UKUP SRED	21.80	20.86	22.74	21.71	18.66666	5	13.333	31.00	4.107
ODBRANA OSVOJENO UKUP	98.68	92.67	104.70	98.00	Multiple	4	47.000	153.00	26.325
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	30.34	27.43	33.25	28.00	21.00000	8	12.000	85.00	12.725
ODBRANA NASTAVAK UKUP	33.13	29.83	36.43	33.00	34.00000	8	13.000	86.00	14.437
ODBRANA UKUP UKUP	162.16	151.57	172.75	155.50	Multiple	4	94.000	294.00	46.333
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	26.68	25.50	27.86	27.17	Multiple	4	15.667	40.33	5.164
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	8.09	7.55	8.63	7.63	7.000000	10	3.500	17.00	2.344
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	8.83	8.14	9.51	8.00	Multiple	4	4.333	17.20	2.999
ODBRANA UKUP UKUP SRED	43.60	41.84	45.36	43.83	44.00000	6	31.333	58.80	7.704
DIZANJE OSVOJENO	47.36	44.13	50.58	45.50	41.00000	7	17.000	79.00	14.101
DIZANJE IZGUBLJENO	1.17	0.93	1.41	1.00	1.000000	25	0.000	4.00	1.038
DIZANJE NASTAVAK	72.88	67.97	77.79	73.00	Multiple	4	24.000	123.00	21.499
DIZANJE UKUP	121.41	113.98	128.84	115.50	89.00000	4	63.000	189.00	32.509
DIZANJE OSVOJENO SRED	12.71	12.16	13.27	13.23	13.00000	6	5.667	17.67	2.440
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.31	0.25	0.38	0.33	0.000000	24	0.000	1.00	0.280
DIZANJE NASTAVAK SRED	19.60	18.67	20.52	19.63	Multiple	4	8.000	29.50	4.047
DIZANJE UKUP SRED	32.62	31.53	33.72	32.63	29.66666	4	21.000	44.25	4.790
DIZANJE OSVOJENO UKUP	94.71	88.69	100.73	90.00	109.0000	6	55.000	156.00	26.339
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2.34	2.00	2.68	2.00	1.000000	24	0.000	6.00	1.484
DIZANJE NASTAVAK UKUP	145.76	137.01	154.51	137.00	Multiple	4	87.000	214.00	38.297
DIZANJE UKUP UKUP	242.82	228.49	257.14	231.00	292.0000	6	149.000	372.00	62.682
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	25.43	24.56	26.30	26.29	Multiple	4	16.400	31.20	3.803
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.62	0.54	0.71	0.55	1.000000	20	0.000	1.33	0.363
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	39.19	37.87	40.51	38.71	Multiple	4	29.000	52.00	5.771
DIZANJE UKUP UKUP SRED	65.24	63.33	67.15	64.40	73.00000	8	49.667	81.00	8.364
SERV PRIJEM OSVOJENO	49.12	45.14	53.09	46.50	42.00000	5	19.000	86.00	17.400
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	3.59	3.02	4.16	3.00	2.000000	15	0.000	11.00	2.483
SERV PRIJEM NASTAVAK	19.84	17.93	21.76	19.50	15.00000	6	3.000	38.00	8.375
SERV PRIJEM UKUP	72.55	67.97	77.14	70.50	Multiple	4	33.000	114.00	20.065
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	13.05	12.37	13.73	13.27	14.00000	9	6.333	20.25	2.983
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.97	0.83	1.12	1.00	1.000000	14	0.000	2.67	0.635

Variable	Descriptive Statistics Include condition: pol = "Ž" AND oi = 2012								
	Mean	Confidence -95.000%	Confidence 95.000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Std.Dev.
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	5.49	4.93	6.04	5.29	5.000000	7	0.750	12.67	2.428
SERV PRIJEM UKUP SRED	19.51	18.71	20.30	20.67	22.00000	5	11.000	24.67	3.468
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	98.24	90.63	105.84	90.50	66.00000	6	51.000	164.00	33.271
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	7.18	6.32	8.05	7.00	7.000000	14	1.000	21.00	3.787
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	39.68	36.80	42.57	39.00	Multiple	4	11.000	69.00	12.618
SERV PRIJEM UKUP UKUP	145.11	137.02	153.19	139.50	Multiple	4	95.000	218.00	35.392
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	26.10	24.90	27.29	26.42	22.00000	8	16.400	35.00	5.225
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	1.94	1.74	2.14	1.75	Multiple	8	0.250	4.20	0.861
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	10.97	10.21	11.73	10.68	Multiple	4	2.750	16.33	3.330
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	39.01	38.19	39.83	39.13	Multiple	4	31.667	46.67	3.600

**ANALIZA KVANTITATIVNIH RAZLIKA  
MANN-WHITNEYEV TEST**

Variable	Mann-Whitney U Test By variable POL Marked tests are significant at $p < .05000$								
	Rank Sum M	Rank Sum Ž	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N M	Valid N Ž
SET VREME 1	58096.00	46100.00	19994.00	4.262535	0.000020	4.283208	0.000018	228	228
SET VREME 2	58562.00	45634.00	19528.00	4.593730	0.000004	4.613597	0.000004	228	228
SET VREME 3	57111.00	47085.00	20979.00	3.562477	0.000367	3.580185	0.000343	228	228
SET VREME 4	13527.00	9909.00	5058.00	1.582141	0.113618	1.590889	0.111636	118	98
SET VREME 5	2236.00	2042.00	866.00	1.481192	0.138556	1.498368	0.134039	44	48
MEC VREME	57661.00	46535.00	20429.00	3.953372	0.000077	3.954199	0.000077	228	228
SET BROJ	53702.00	50494.00	24388.00	1.139637	0.254438	1.254023	0.209834	228	228
SET VREME SRED	61298.00	42898.00	16792.00	6.538256	0.000000	6.540958	0.000000	228	228
GLEDALACA	53206.00	50990.00	24884.00	0.787121	0.431212	0.787794	0.430818	228	228
SET DOBIJENO	52499.00	51697.00	25591.00	0.284643	0.775918	0.308152	0.757967	228	228
SET POENA 1	54012.00	50184.00	24078.00	1.359960	0.173844	1.427037	0.153570	228	228
SET POENA 2	54741.00	49455.00	23349.00	1.878074	0.060372	1.982803	0.047390	228	228
SET POENA 3	53207.00	50989.00	24883.00	0.787832	0.430796	0.832448	0.405157	228	228
SET POENA 4	12864.50	10571.50	5720.50	0.133394	0.893882	0.140961	0.887901	118	98
SET POENA 5	2184.00	2094.00	918.00	1.074744	0.282490	1.106836	0.268366	44	48
MEC POENA UKUPNO	55511.00	48685.00	22579.00	2.425327	0.015295	2.436260	0.014841	228	228
SET SRED	55294.50	48901.50	22795.50	2.271457	0.023120	2.282381	0.022468	228	228
SET POENA 1 UKUPNO	57906.00	46290.00	20184.00	4.127498	0.000037	4.142580	0.000034	228	228
SET POENA 2 UKUPNO	58726.00	45470.00	19364.00	4.710287	0.000002	4.727756	0.000002	228	228
SET POENA 3 UKUPNO	55656.00	48540.00	22434.00	2.528381	0.011459	2.538068	0.011147	228	228
SET POENA 4 UKUPNO	13685.00	9751.00	4900.00	1.927654	0.053899	1.945129	0.051760	118	98
SET POENA 5 UKUPNO	2202.00	2076.00	900.00	1.215437	0.224200	1.224176	0.220887	44	48
TOTAL	57374.00	46822.00	20716.00	3.7494	0.000177	3.7500	0.000177	228	228
SET POENA SRED	61368.00	42828.00	16722.00	6.5880	0.000000	6.5897	0.000000	228	228
NAPAD OSVOJENO	51470.50	52725.50	25364.50	-0.4456	0.655872	-0.4458	0.655769	228	228
NAPAD IZGUBLJENO	44201.50	59994.50	18095.50	-5.6118	0.000000	-5.6173	0.000000	228	228
NAPAD NASTAVAK	41158.50	63037.50	15052.50	-7.7746	0.000000	-7.7767	0.000000	228	228
NAPAD UKUPNO	43830.50	60365.50	17724.50	-5.8755	0.000000	-5.8761	0.000000	228	228
NAPAD OSVOJENO SRED	48419.00	55777.00	22313.00	-2.6144	0.008939	-2.6153	0.008915	228	228
NAPAD IZGUBLJENO SRED	42308.50	61887.50	16202.50	-6.9572	0.000000	-6.9596	0.000000	228	228
NAPAD NASTAVAK SRED	37374.00	66822.00	11268.00	-10.4643	0.000000	-10.4667	0.000000	228	228
NAPAD UKUPNO SRED	35044.00	69152.00	8938.00	-12.1202	0.000000	-12.1216	0.000000	228	228
NAPAD OSVOJENO UKUP	51714.00	52482.00	25608.00	-0.2726	0.785191	-0.2726	0.785151	228	228
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	42846.00	61350.00	16740.00	-6.5752	0.000000	-6.5798	0.000000	228	228
NAPAD NASTAVAK UKUP	40510.00	63686.00	14404.00	-8.2355	0.000000	-8.2365	0.000000	228	228
NAPAD UKUPNO UKUP	43566.00	60630.00	17460.00	-6.0635	0.000000	-6.0638	0.000000	228	228
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	47854.00	56342.00	21748.00	-3.0159	0.002562	-3.0169	0.002554	228	228



NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	40196.00	64000.00	14090.00	-8.4586	0.000000	-8.4609	0.000000	228	228
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	35344.00	68852.00	9238.00	-11.9070	0.000000	-11.9079	0.000000	228	228
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	33856.00	70340.00	7750.00	-12.9646	0.000000	-12.9651	0.000000	228	228
BLOK OSVOJENO	52136.50	52059.50	25953.50	0.0270	0.978454	0.0271	0.978399	228	228
BLOK IZGUBLJENO	49613.00	54583.00	23507.00	-1.7658	0.077434	-1.7676	0.077121	228	228
BLOK NASTAVAK	49457.50	54738.50	23351.50	-1.8763	0.060615	-1.8776	0.060432	228	228
BLOK UKUP	49157.50	55038.50	23051.50	-2.0895	0.036662	-2.0900	0.036618	228	228
BLOK OSVOJENO SRED	51460.00	52736.00	25354.00	-0.4531	0.650489	-0.4538	0.649988	228	228
BLOK IZGUBLJENO SRED	48056.50	56139.50	21950.50	-2.8720	0.004079	-2.8736	0.004058	228	228
BLOK NASTAVAK SRED	47581.50	56614.50	21475.50	-3.2096	0.001329	-3.2114	0.001321	228	228
BLOK UKUP SRED	46050.50	58145.50	19944.50	-4.29772	0.000017	-4.29868	0.000017	228	228
BLOK OSVOJENO UKUP	52268.00	51928.00	25822.00	0.12047	0.904113	0.12066	0.903958	228	228
BLOK IZGUBLJENO UKUP	49718.00	54478.00	23612.00	-1.69115	0.090808	-1.69198	0.090650	228	228
BLOK NASTAVAK UKUP	48822.00	55374.00	22716.00	-2.32796	0.019915	-2.32863	0.019879	228	228
BLOK UKUP UKUP	48740.00	55456.00	22634.00	-2.38624	0.017022	-2.38651	0.017010	228	228
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	50590.00	53606.00	24484.00	-1.07141	0.283987	-1.07261	0.283448	228	228
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	49064.00	55132.00	22958.00	-2.15596	0.031087	-2.15665	0.031034	228	228
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	46262.00	57934.00	20156.00	-4.14740	0.000034	-4.14843	0.000033	228	228
BLOK UKUP UKUP SRED	43534.00	60662.00	17428.00	-6.08624	0.000000	-6.08693	0.000000	228	228
SERVIS AS	56077.00	48119.00	22013.00	2.82759	0.004690	2.84931	0.004382	228	228
SERVIS IZGUBLJENO	69983.00	34213.00	8107.00	12.71085	0.000000	12.74259	0.000000	228	228
SERVIS NASTAVAK	50942.50	53253.50	24836.50	-0.82088	0.411715	-0.82105	0.411620	228	228
SERVIS UKUP	55469.00	48727.00	22621.00	2.39548	0.016599	2.39928	0.016428	228	228
SERVIS AS SRED	55529.00	48667.00	22561.00	2.43812	0.014764	2.44744	0.014388	228	228
SERVIS IZGUBLJENO SRED	70610.50	33585.50	7479.50	13.15682	0.000000	13.17253	0.000000	228	228
SERVIS NASTAVAK SRED	47025.00	57171.00	20919.00	-3.60512	0.000312	-3.60598	0.000311	228	228
SERVIS UKUP SRED	55831.50	48364.50	22258.50	2.65311	0.007976	2.65731	0.007877	228	228
SERVIS AS UKUP	57888.00	46308.00	20202.00	4.11471	0.000039	4.13054	0.000036	228	228
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	72220.00	31976.00	5870.00	14.30072	0.000000	14.31238	0.000000	228	228
SERVIS NASTAVAK UKUP	50920.00	53276.00	24814.00	-0.83687	0.402666	-0.83699	0.402601	228	228
SERVIS UKUP UKUP	57342.00	46854.00	20748.00	3.72665	0.000194	3.72729	0.000194	228	228
SERVIS AS UKUP SRED	56514.00	47682.00	21576.00	3.13818	0.001700	3.14414	0.001666	228	228
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	73430.00	30766.00	4660.00	15.1607	0.000000	15.1684	0.000000	228	228
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	45640.00	58556.00	19534.00	-4.5895	0.000004	-4.5905	0.000004	228	228
SERVIS UKUP UKUP SRED	61284.00	42912.00	16806.00	6.5283	0.000000	6.5299	0.000000	228	228
PROT GR	63070.00	41126.00	15020.00	7.7976	0.000000	7.8064	0.000000	228	228
PROT EKIPA	63070.00	41126.00	15020.00	7.7976	0.000000	7.8064	0.000000	228	228
PROT GR SRED	63820.50	40375.50	14269.50	8.3310	0.000000	8.3368	0.000000	228	228
PROT EKIPA SRED	63820.50	40375.50	14269.50	8.3310	0.000000	8.3368	0.000000	228	228
PROT GR UKUP	65212.00	38984.00	12878.00	9.3200	0.000000	9.3249	0.000000	228	228
PROT EKIPA UKUP	65212.00	38984.00	12878.00	9.3200	0.000000	9.3249	0.000000	228	228
PROT GR UKUP SRED	68328.00	35868.00	9762.00	11.5346	0.000000	11.5401	0.000000	228	228
PROT EKIPA UKUP SRED	68328.00	35868.00	9762.00	11.5346	0.000000	11.5401	0.000000	228	228
ODBRANA OSVOJENO	33248.00	70948.00	7142.00	-13.3967	0.000000	-13.3992	0.000000	228	228
ODBRANA IZGUBLJENO	52872.00	51324.00	25218.00	0.5497	0.582498	0.5501	0.582265	228	228
ODBRANA NASTAVAK	52262.50	51933.50	25827.50	0.1166	0.907211	0.1166	0.907142	228	228

ODBRANA UKUP	41726.00	62470.00	15620.00	-7.3712	0.000000	-7.3721	0.000000	228	228
ODBRANA OSVOJENO SRED	30790.50	73405.50	4684.50	-15.1433	0.000000	-15.1449	0.000000	228	228
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	52641.50	51554.50	25448.50	0.3859	0.699556	0.3860	0.699478	228	228
ODBRANA NASTAVAK SRED	51898.50	52297.50	25792.50	-0.1414	0.887528	-0.1415	0.887484	228	228
ODBRANA UKUP SRED	36373.50	67822.50	10267.50	-11.1753	0.000000	-11.1764	0.000000	228	228
ODBRANA OSVOJENO UKUP	32340.00	71856.00	6234.00	-14.0420	0.000000	-14.0433	0.000000	228	228
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	53026.00	51170.00	25064.00	0.6592	0.509773	0.6594	0.509654	228	228
ODBRANA NASTAVAK UKUP	51918.00	52278.00	25812.00	-0.1276	0.898486	-0.1276	0.898456	228	228
ODBRANA UKUP UKUP	41536.00	62660.00	15430.00	-7.5063	0.000000	-7.5066	0.000000	228	228
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	29424.00	74772.00	3318.00	-16.1145	0.000000	-16.1154	0.000000	228	228
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	52972.00	51224.00	25118.00	0.6208	0.534723	0.6209	0.534656	228	228
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	51464.00	52732.00	25358.00	-0.4502	0.652538	-0.4503	0.652471	228	228
ODBRANA UKUP UKUP SRED	35784.00	68412.00	9678.00	-11.5943	0.000000	-11.5949	0.000000	228	228
DIZANJE OSVOJENO	53017.00	51179.00	25073.00	0.6528	0.513889	0.6530	0.513762	228	228
DIZANJE IZGUBLJENO	49281.50	54914.50	23175.50	-2.0014	0.045352	-2.1069	0.035127	228	228
DIZANJE NASTAVAK	41557.50	62638.50	15451.50	-7.4910	0.000000	-7.4918	0.000000	228	228
DIZANJE UKUP	43832.00	60364.00	17726.00	-5.8744	0.000000	-5.8750	0.000000	228	228
DIZANJE OSVOJENO SRED	52482.50	51713.50	25607.50	0.2729	0.784918	0.2730	0.784887	228	228
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	49231.00	54965.00	23125.00	-2.0373	0.041623	-2.0905	0.036570	228	228
DIZANJE NASTAVAK SRED	35961.00	68235.00	9855.00	-11.4685	0.000000	-11.4694	0.000000	228	228
DIZANJE UKUP SRED	35215.50	68980.50	9109.50	-11.9984	0.000000	-12.0001	0.000000	228	228
DIZANJE OSVOJENO UKUP	53518.00	50678.00	24572.00	1.0089	0.313040	1.0091	0.312931	228	228
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	48410.00	55786.00	22304.00	-2.6208	0.008773	-2.6995	0.006945	228	228
DIZANJE NASTAVAK UKUP	40942.00	63254.00	14836.00	-7.9284	0.000000	-7.9291	0.000000	228	228
DIZANJE UKUP UKUP	43664.00	60532.00	17558.00	-5.9938	0.000000	-5.9942	0.000000	228	228
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	52670.00	51526.00	25420.00	0.4062	0.684614	0.4062	0.684583	228	228
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	48170.00	56026.00	22064.00	-2.7913	0.005249	-2.8098	0.004958	228	228
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	33698.00	70498.00	7592.00	-13.0769	0.000000	-13.0779	0.000000	228	228
DIZANJE UKUP UKUP SRED	34154.00	70042.00	8048.00	-12.7528	0.000000	-12.7535	0.000000	228	228
SERV PRIJEM OSVOJENO	53238.50	50957.50	24851.50	0.8102	0.417815	0.8104	0.417683	228	228
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	53482.00	50714.00	24608.00	0.9833	0.325471	0.9913	0.321523	228	228
SERV PRIJEM NASTAVAK	50102.50	54093.50	23996.50	-1.4179	0.156226	-1.4185	0.156057	228	228
SERV PRIJEM UKUP	51132.00	53064.00	25026.00	-0.6862	0.492588	-0.6863	0.492495	228	228
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	52039.50	52156.50	25933.50	-0.0412	0.967119	-0.0412	0.967111	228	228
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	53284.50	50911.50	24805.50	0.8429	0.399278	0.8467	0.397158	228	228
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	49419.50	54776.50	23313.50	-1.90330	0.057002	-1.90370	0.056950	228	228
SERV PRIJEM UKUP SRED	47699.50	56496.50	21593.50	-3.12574	0.001774	-3.12639	0.001770	228	228
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	53548.00	50648.00	24542.00	1.03019	0.302923	1.03033	0.302856	228	228
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	54676.00	49520.00	23414.00	1.83188	0.066971	1.83973	0.065809	228	228
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	49888.00	54308.00	23782.00	-1.57033	0.116339	-1.57067	0.116260	228	228
SERV PRIJEM UKUP UKUP	51088.00	53108.00	24982.00	-0.71747	0.473084	-0.71758	0.473018	228	228
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	52070.00	52126.00	25964.00	-0.01954	0.984407	-0.01955	0.984404	228	228
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	54118.00	50078.00	23972.00	1.43530	0.151204	1.43795	0.150449	228	228
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	48704.00	55492.00	22598.00	-2.41182	0.015874	-2.41219	0.015857	228	228
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	46462.00	57734.00	20356.00	-4.00525	0.000062	-4.00639	0.000062	228	228

**ANALIZA KVANTITATIVNIH RAZLIKA  
MANN-WHITNEYEV TEST**

variable	Mann-Whitney U Test By variable STATUS_0 Marked tests are significant at p <.05000 Include condition: pol = "M"								
	Rank Sum I	Rank Sum D	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N I	Valid N D
SET VREME 1	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
SET VREME 2	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
SET VREME 3	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
SET VREME 4	3510.50	3510.50	1740.500	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	59	59
SET VREME 5	495.00	495.00	242.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	22	22
MEC VREME	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
SET BROJ	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
SET VREME SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
GLEDALACA	13053.00	13053.00	6498.000	0.0000	1.000000	0.0000	1.000000	114	114
SET DOBIJENO	6555.00	19551.00	0.000	-13.0471	0.000000	-14.1035	0.000000	114	114
SET POENA 1	9807.50	16298.50	3252.500	-6.5160	0.000000	-6.8349	0.000000	114	114
SET POENA 2	9306.00	16800.00	2751.000	-7.5230	0.000000	-7.9131	0.000000	114	114
SET POENA 3	9143.00	16963.00	2588.000	-7.8504	0.000000	-8.2705	0.000000	114	114
SET POENA 4	2482.00	4539.00	712.000	-5.5330	0.000000	-5.8478	0.000000	59	59
SET POENA 5	338.50	651.50	85.500	-3.6617	0.000251	-3.7416	0.000183	22	22
MEC POENA UKUPNO	10741.00	15365.00	4186.000	-4.6415	0.000003	-4.6579	0.000003	114	114
SET SRED	7439.50	18666.50	884.500	-11.2710	0.000000	-11.3168	0.000000	114	114
SET POENA 1 UKUPNO	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999194	114	114
SET POENA 2 UKUPNO	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999195	114	114
SET POENA 3 UKUPNO	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999195	114	114
SET POENA 4 UKUPNO	3510.50	3510.50	1740.500	0.0027	0.997853	0.0027	0.997822	59	59
SET POENA 5 UKUPNO	495.00	495.00	242.000	0.0117	0.990636	0.0118	0.990562	22	22
TOTAL	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
SET POENA SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
NAPAD OSVOJENO	11548.50	14557.50	4993.500	-3.02006	0.002527	-3.02132	0.002517	114	114
NAPAD IZGUBLJENO	16205.00	9901.00	3346.000	6.32827	0.000000	6.33860	0.000000	114	114
NAPAD NASTAVAK	14190.00	11916.00	5361.000	2.28211	0.022483	2.28360	0.022396	114	114
NAPAD UKUPNO	13708.00	12398.00	5843.000	1.31425	0.188763	1.31448	0.188685	114	114
NAPAD OSVOJENO SRED	10053.00	16053.00	3498.000	-6.02306	0.000000	-6.02583	0.000000	114	114
NAPAD IZGUBLJENO SRED	17287.50	8818.50	2263.500	8.50196	0.000000	8.50737	0.000000	114	114
NAPAD NASTAVAK SRED	14863.50	11242.50	4687.500	3.63452	0.000279	3.63684	0.000276	114	114
NAPAD UKUPNO SRED	14372.00	11734.00	5179.000	2.64757	0.008108	2.64841	0.008088	114	114
NAPAD OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999198	114	114
NAPAD NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD UKUPNO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114

NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
BLOK OSVOJENO	9640.00	16466.00	3085.000	-6.85237	0.000000	-6.86992	0.000000	114	114
BLOK IZGUBLJENO	12504.00	13602.00	5949.000	-1.10140	0.270724	-1.10317	0.269953	114	114
BLOK NASTAVAK	12163.00	13943.00	5608.000	-1.78613	0.074079	-1.78772	0.073822	114	114
BLOK UKUP	11335.50	14770.50	4780.500	-3.44777	0.000565	-3.44881	0.000563	114	114
BLOK OSVOJENO SRED	9063.00	17043.00	2508.000	-8.01100	0.000000	-8.02523	0.000000	114	114
BLOK IZGUBLJENO SRED	12226.00	13880.00	5671.000	-1.65963	0.096990	-1.66111	0.096691	114	114
BLOK NASTAVAK SRED	11871.00	14235.00	5316.000	-2.37248	0.017670	-2.37409	0.017593	114	114
BLOK UKUP SRED	10387.50	15718.50	3832.500	-5.3514	0.000000	-5.3530	0.000000	114	114
BLOK OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
BLOK IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
BLOK NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
BLOK UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
BLOK UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SERVIS AS	10036.50	16069.50	3481.500	-6.0562	0.000000	-6.1025	0.000000	114	114
SERVIS IZGUBLJENO	13208.50	12897.50	6342.500	0.3112	0.755616	0.3123	0.754798	114	114
SERVIS NASTAVAK	10996.00	15110.00	4441.000	-4.1295	0.000036	-4.1307	0.000036	114	114
SERVIS UKUP	10911.50	15194.50	4356.500	-4.2992	0.000017	-4.3034	0.000017	114	114
SERVIS AS SRED	9708.00	16398.00	3153.000	-6.7158	0.000000	-6.7515	0.000000	114	114
SERVIS IZGUBLJENO SRED	13221.00	12885.00	6330.000	0.3363	0.736612	0.3371	0.736056	114	114
SERVIS NASTAVAK SRED	8581.00	17525.00	2026.000	-8.9789	0.000000	-8.9825	0.000000	114	114
SERVIS UKUP SRED	7847.50	18258.50	1292.500	-10.4517	0.000000	-10.4619	0.000000	114	114
SERVIS AS UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999196	114	114
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
SERVIS NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SERVIS UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SERVIS AS UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999197	114	114
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
SERVIS UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
PROT GR	11717.50	14388.50	5162.500	-2.68071	0.007347	-2.68437	0.007267	114	114
PROT EKIPA	14388.50	11717.50	5162.500	2.68071	0.007347	2.68437	0.007267	114	114
PROT GR SRED	11157.00	14949.00	4602.000	-3.80620	0.000141	-3.80931	0.000139	114	114
PROT EKIPA SRED	14949.00	11157.00	4602.000	3.80620	0.000141	3.80931	0.000139	114	114
PROT GR UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
PROT EKIPA UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
PROT GR UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
PROT EKIPA UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
ODBRANA OSVOJENO	12408.00	13698.00	5853.000	-1.29417	0.195608	-1.29462	0.195451	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO	14293.50	11812.50	5257.500	2.48994	0.012777	2.49137	0.012726	114	114
ODBRANA NASTAVAK	13120.00	12986.00	6431.000	0.13353	0.893772	0.13366	0.893674	114	114

ODBRANA UKUP	13342.00	12764.00	6209.000	0.57931	0.562378	0.57941	0.562311	114	114
ODBRANA OSVOJENO SRED	12298.00	13808.00	5743.000	-1.51505	0.129760	-1.51540	0.129673	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	14471.00	11635.00	5080.000	2.84637	0.004422	2.84715	0.004412	114	114
ODBRANA NASTAVAK SRED	13108.00	12998.00	6443.000	0.10944	0.912856	0.10948	0.912822	114	114
ODBRANA UKUP SRED	13410.50	12695.50	6140.500	0.71686	0.473459	0.71698	0.473386	114	114
ODBRANA OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
ODBRANA UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
DIZANJE OSVOJENO	11720.00	14386.00	5165.000	-2.67569	0.007458	-2.67712	0.007426	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO	14865.50	11240.50	4685.500	3.63853	0.000274	3.85206	0.000117	114	114
DIZANJE NASTAVAK	14695.00	11411.00	4856.000	3.29616	0.000980	3.29672	0.000978	114	114
DIZANJE UKUP	14007.00	12099.00	5544.000	1.91465	0.055538	1.91498	0.055495	114	114
DIZANJE OSVOJENO SRED	11539.50	14566.50	4984.500	-3.03813	0.002381	-3.03879	0.002376	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	14895.50	11210.50	4655.500	3.69877	0.000217	3.83644	0.000125	114	114
DIZANJE NASTAVAK SRED	15462.00	10644.00	4089.000	4.83632	0.000001	4.83699	0.000001	114	114
DIZANJE UKUP SRED	15002.50	11103.50	4548.500	3.91363	0.000091	3.91480	0.000090	114	114
DIZANJE OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00104	0.999171	114	114
DIZANJE NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999194	114	114
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO	13837.00	12269.00	5714.000	1.57328	0.115654	1.57386	0.115520	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	16330.00	9776.00	3221.000	6.57928	0.000000	6.62692	0.000000	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK	14938.00	11168.00	4613.000	3.78411	0.000154	3.78643	0.000153	114	114
SERV PRIJEM UKUP	15353.00	10753.00	4198.000	4.61744	0.000004	4.61905	0.000004	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	14319.50	11786.50	5231.500	2.54215	0.011018	2.54288	0.010995	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	16530.50	9575.50	3020.500	6.98189	0.000000	7.00844	0.000000	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	15208.00	10898.00	4343.000	4.32628	0.000015	4.32744	0.000015	114	114
SERV PRIJEM UKUP SRED	18191.50	7914.50	1359.500	10.31721	0.000000	10.32100	0.000000	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999196	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999198	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114

**ANALIZA KVANTITATIVNIH RAZLIKA  
MANN-WHITNEYEV TEST**

variable	Mann-Whitney U Test By variable STATUS_0 Marked tests are significant at p <.05000 Include condition: pol = "Ž"								
	Rank Sum I	Rank Sum D	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N I	Valid N D
SET VREME 1	13046.50	13059.50	6491.500	-0.0120	0.990387	-0.0121	0.990347	114	114
SET VREME 2	12985.00	13121.00	6430.000	-0.1355	0.892184	-0.1362	0.891702	114	114
SET VREME 3	12986.50	13119.50	6431.500	-0.1325	0.894566	-0.1331	0.894082	114	114
SET VREME 4	2425.50	2425.50	1200.500	0.0036	0.997165	0.0036	0.997147	49	49
SET VREME 5	588.00	588.00	288.000	0.0103	0.991774	0.0105	0.991629	24	24
MEC VREME	12999.50	13106.50	6444.500	-0.1064	0.915245	-0.1065	0.915208	114	114
SET BROJ	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0011	0.999101	114	114
SET VREME SRED	12960.50	13145.50	6405.500	-0.1847	0.853435	-0.1849	0.853321	114	114
GLEDALACA	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
SET DOBIJENO	6555.00	19551.00	0.000	-13.0471	0.000000	-14.1569	0.000000	114	114
SET POENA 1	8838.50	17267.50	2283.500	-8.4618	0.000000	-8.8845	0.000000	114	114
SET POENA 2	8663.50	17442.50	2108.500	-8.8132	0.000000	-9.3435	0.000000	114	114
SET POENA 3	9320.00	16786.00	2765.000	-7.4949	0.000000	-7.9456	0.000000	114	114
SET POENA 4	1665.00	3186.00	440.000	-5.4000	0.000000	-5.7075	0.000000	49	49
SET POENA 5	372.00	804.00	72.000	-4.4435	0.000009	-4.6197	0.000004	24	24
MEC POENA UKUPNO	10078.00	16028.00	3523.000	-5.9729	0.000000	-6.0071	0.000000	114	114
SET SRED	7023.00	19083.00	468.000	-12.1074	0.000000	-12.1769	0.000000	114	114
SET POENA 1 UKUPNO	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999197	114	114
SET POENA 2 UKUPNO	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999196	114	114
SET POENA 3 UKUPNO	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999196	114	114
SET POENA 4 UKUPNO	2425.50	2425.50	1200.500	0.0036	0.997165	0.0036	0.997148	49	49
SET POENA 5 UKUPNO	588.00	588.00	288.000	0.0103	0.991774	0.0104	0.991687	24	24
TOTAL	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SET POENA SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
NAPAD OSVOJENO	10807.50	15298.50	4252.500	-4.50800	0.000007	-4.50980	0.000006	114	114
NAPAD IZGUBLJENO	15887.00	10219.00	3664.000	5.68972	0.000000	5.69389	0.000000	114	114
NAPAD NASTAVAK	14828.00	11278.00	4723.000	3.56323	0.000366	3.56407	0.000365	114	114
NAPAD UKUPNO	13799.00	12307.00	5752.000	1.49698	0.134400	1.49715	0.134355	114	114
NAPAD OSVOJENO SRED	9250.00	16856.00	2695.000	-7.63550	0.000000	-7.63845	0.000000	114	114
NAPAD IZGUBLJENO SRED	16282.50	9823.50	3268.500	6.48390	0.000000	6.48612	0.000000	114	114
NAPAD NASTAVAK SRED	15482.00	10624.00	4069.000	4.87648	0.000001	4.87754	0.000001	114	114
NAPAD UKUPNO SRED	14318.50	11787.50	5232.500	2.54015	0.011081	2.54051	0.011070	114	114
NAPAD OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
NAPAD NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD UKUPNO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114

NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
BLOK OSVOJENO	9364.00	16742.00	2809.000	-7.40658	0.000000	-7.42782	0.000000	114	114
BLOK IZGUBLJENO	12389.50	13716.50	5834.500	-1.33132	0.183086	-1.33251	0.182695	114	114
BLOK NASTAVAK	11783.50	14322.50	5228.500	-2.54818	0.010829	-2.54996	0.010774	114	114
BLOK UKUP	11069.00	15037.00	4514.000	-3.98291	0.000068	-3.98384	0.000068	114	114
BLOK OSVOJENO SRED	8977.50	17128.50	2422.500	-8.18268	0.000000	-8.19698	0.000000	114	114
BLOK IZGUBLJENO SRED	12349.00	13757.00	5794.000	-1.41264	0.157762	-1.41334	0.157558	114	114
BLOK NASTAVAK SRED	11338.50	14767.50	4783.500	-3.44175	0.000578	-3.44365	0.000574	114	114
BLOK UKUP SRED	10275.50	15830.50	3720.500	-5.57627	0.000000	-5.57738	0.000000	114	114
BLOK OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
BLOK UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.00000	1.000000	0.00000	1.000000	114	114
SERVIS AS	10314.50	15791.50	3759.500	-5.4980	0.000000	-5.5474	0.000000	114	114
SERVIS IZGUBLJENO	14348.50	11757.50	5202.500	2.6004	0.009312	2.6160	0.008898	114	114
SERVIS NASTAVAK	10072.50	16033.50	3517.500	-5.9839	0.000000	-5.9859	0.000000	114	114
SERVIS UKUP	10385.50	15720.50	3830.500	-5.3554	0.000000	-5.3697	0.000000	114	114
SERVIS AS SRED	10198.50	15907.50	3643.500	-5.7309	0.000000	-5.7501	0.000000	114	114
SERVIS IZGUBLJENO SRED	14433.00	11673.00	5118.000	2.7701	0.005605	2.7777	0.005474	114	114
SERVIS NASTAVAK SRED	7526.50	18579.50	971.500	-11.0963	0.000000	-11.1000	0.000000	114	114
SERVIS UKUP SRED	7222.00	18884.00	667.000	-11.7078	0.000000	-11.7387	0.000000	114	114
SERVIS AS UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999194	114	114
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999197	114	114
SERVIS NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SERVIS UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SERVIS AS UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999197	114	114
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999198	114	114
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
SERVIS UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	0.0010	0.999199	0.0010	0.999199	114	114
PROT GR	10580.00	15526.00	4025.000	-4.96483	0.000001	-4.97331	0.000001	114	114
PROT EKIPA	15526.00	10580.00	4025.000	4.96483	0.000001	4.97331	0.000001	114	114
PROT GR SRED	10050.50	16055.50	3495.500	-6.02808	0.000000	-6.03367	0.000000	114	114
PROT EKIPA SRED	16055.50	10050.50	3495.500	6.02808	0.000000	6.03367	0.000000	114	114
PROT GR UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999198	114	114
PROT EKIPA UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999198	114	114
PROT GR UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
PROT EKIPA UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
ODBRANA OSVOJENO	11565.00	14541.00	5010.000	-2.98693	0.002818	-2.98790	0.002809	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO	15628.50	10477.50	3922.500	5.17065	0.000000	5.17514	0.000000	114	114
ODBRANA NASTAVAK	14806.50	11299.50	4744.500	3.52006	0.000432	3.52387	0.000425	114	114

ODBRANA UKUP	13612.00	12494.00	5939.000	1.12148	0.262085	1.12165	0.262011	114	114
ODBRANA OSVOJENO SRED	11072.50	15033.50	4517.500	-3.97588	0.000070	-3.97679	0.000070	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	16275.00	9831.00	3276.000	6.46884	0.000000	6.47152	0.000000	114	114
ODBRANA NASTAVAK SRED	15198.50	10907.50	4352.500	4.30720	0.000017	4.31036	0.000016	114	114
ODBRANA UKUP SRED	13931.50	12174.50	5619.500	1.76304	0.077894	1.76336	0.077841	114	114
ODBRANA OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
ODBRANA NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999198	114	114
ODBRANA UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
ODBRANA UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE OSVOJENO	11992.00	14114.00	5437.000	-2.12951	0.033213	-2.13014	0.033161	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO	14876.50	11229.50	4674.500	3.66062	0.000252	3.84847	0.000119	114	114
DIZANJE NASTAVAK	14981.00	11125.00	4570.000	3.87046	0.000109	3.87117	0.000108	114	114
DIZANJE UKUP	14041.50	12064.50	5509.500	1.98392	0.047265	1.98414	0.047241	114	114
DIZANJE OSVOJENO SRED	11676.00	14430.00	5121.000	-2.76404	0.005709	-2.76448	0.005702	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	15096.00	11010.00	4455.000	4.10138	0.000041	4.17962	0.000029	114	114
DIZANJE NASTAVAK SRED	16051.50	10054.50	3499.500	6.02004	0.000000	6.02093	0.000000	114	114
DIZANJE UKUP SRED	14754.00	11352.00	4797.000	3.41464	0.000639	3.41508	0.000638	114	114
DIZANJE OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00103	0.999176	114	114
DIZANJE NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999191	114	114
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
DIZANJE UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO	14810.50	11295.50	4740.500	3.52809	0.000419	3.52910	0.000417	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	15416.50	10689.50	4134.500	4.74495	0.000002	4.79149	0.000002	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK	14902.50	11203.50	4648.500	3.71283	0.000205	3.71437	0.000204	114	114
SERV PRIJEM UKUP	15773.00	10333.00	3778.000	5.46081	0.000000	5.46217	0.000000	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	15114.50	10991.50	4436.500	4.13853	0.000035	4.13964	0.000035	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	15650.50	10455.50	3900.500	5.21483	0.000000	5.24404	0.000000	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	15098.50	11007.50	4452.500	4.10640	0.000040	4.10741	0.000040	114	114
SERV PRIJEM UKUP SRED	18103.50	8002.50	1447.500	10.14050	0.000000	10.14279	0.000000	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999193	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM UKUP UKUP	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00101	0.999197	114	114
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	13053.00	13053.00	6498.000	-0.00100	0.999199	-0.00100	0.999199	114	114



**ANALIZA KVANTITATIVNIH RAZLIKA  
KRUSKAL-WALISOV TEST  
PLASMAN\_RNG**

**Include condition: pol = "M"**

VARIJABLA	SS	N	H	P
SET VREME 1	2	228	2.639588	.2672
SET VREME 2	2	228	4.815337	.0900
SET VREME 3	2	228	4.457790	.1076
SET VREME 4	2	118	2.449904	.2938
SET VREME 5	2	44	1.392137	.4985
MEC VREME	2	228	8.298508	.0158
SET BROJ	2	228	4.274675	.1180
SET VREME SRED	2	228	5.899378	.0524
GLEDALACA	2	228	9.441830	.0089
SET DOBIJENO	2	228	55.81316	.0000
SET POENA 1	2	228	25.92212	.0000
SET POENA 2	2	228	18.82906	.0001
SET POENA 3	2	228	39.38597	.0000
SET POENA 4	2	118	8.186004	.0167
SET POENA 5	2	44	5.507041	.0637
MEC POENA UKUPNO	2	228	23.78501	.0000
SET SRED	2	228	47.95270	.0000
SET POENA 1 UKUPNO	2	228	1.270277	.5299
SET POENA 2 UKUPNO	2	228	3.235669	.1983
SET POENA 3 UKUPNO	2	228	4.197972	.1226
SET POENA 4 UKUPNO	2	118	3.114720	.2107
SET POENA 5 UKUPNO	2	44	1.224955	.5420
TOTAL	2	228	6.373910	.0413
SET POENA SRED	2	228	3.762015	.1524
NAPAD OSVOJENO	2	228	14.18780	.0008
NAPAD IZGUBLJENO	2	228	10.72843	.0047
NAPAD NASTAVAK	2	228	1.694489	.4286
NAPAD UKUPNO	2	228	1.992967	.3692
NAPAD OSVOJENO SRED	2	228	15.33776	.0005
NAPAD IZGUBLJENO SRED	2	228	31.91166	.0000
NAPAD NASTAVAK SRED	2	228	2.377396	.3046
NAPAD UKUPNO SRED	2	228	1.092519	.5791
NAPAD OSVOJENO UKUP	2	228	9.759919	.0076
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	2	228	1.115174	.5726
NAPAD NASTAVAK UKUP	2	228	4.708302	.0950
NAPAD UKUPNO UKUP	2	228	5.992982	.0500
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	2	228	12.10657	.0024
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	1.593227	.4509
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	2	228	1.734062	.4202
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	2	228	3.336344	.1886
BLOK OSVOJENO	2	228	26.30183	.0000
BLOK IZGUBLJENO	2	228	16.41889	.0003
BLOK NASTAVAK	2	228	7.458413	.0240
BLOK UKUP	2	228	20.01913	.0000
BLOK OSVOJENO SRED	2	228	24.48074	.0000
BLOK IZGUBLJENO SRED	2	228	15.51863	.0004
BLOK NASTAVAK SRED	2	228	5.380578	.0679
BLOK UKUP SRED	2	228	27.75019	.0000
BLOK OSVOJENO UKUP	2	228	.6828167	.7108
BLOK IZGUBLJENO UKUP	2	228	7.457014	.0240
BLOK NASTAVAK UKUP	2	228	2.674923	.2625
BLOK UKUP UKUP	2	228	3.909546	.1416
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	2	228	1.079451	.5829
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	2.789173	.2479
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	2	228	.3445509	.8417
BLOK UKUP UKUP SRED	2	228	.8165382	.6648
SERVIS AS	2	228	25.23871	.0000
SERVIS IZGUBLJENO	2	228	2.808065	.2456
SERVIS NASTAVAK	2	228	19.85325	.0000
SERVIS UKUP	2	228	21.96765	.0000
SERVIS AS SRED	2	228	24.92314	.0000

SERVIS IZGUBLJENO SRED	2	228	2.705724	.2585
SERVIS NASTAVAK SRED	2	228	30.86324	.0000
SERVIS UKUP SRED	2	228	44.58794	.0000
SERVIS AS UKUP	2	228	5.447846	.0656
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	2	228	5.954941	.0509
SERVIS NASTAVAK UKUP	2	228	4.667846	.0969
SERVIS UKUP UKUP	2	228	6.510200	.0386
SERVIS AS UKUP SRED	2	228	2.443399	.2947
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	3.176009	.2043
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	2	228	3.896282	.1425
SERVIS UKUP UKUP SRED	2	228	4.034130	.1330
PROT GR	2	228	9.001202	.0111
PROT EKIPA	2	228	1.096007	.5781
PROT GR SRED	2	228	4.611929	.0997
PROT EKIPA SRED	2	228	10.01056	.0067
PROT GR UKUP	2	228	1.879156	.3908
PROT EKIPA UKUP	2	228	1.879156	.3908
PROT GR UKUP SRED	2	228	2.491310	.2878
PROT EKIPA UKUP SRED	2	228	2.491310	.2878
ODBRANA OSVOJENO	2	228	4.648072	.0979
ODBRANA IZGUBLJENO	2	228	.7700209	.6804
ODBRANA NASTAVAK	2	228	.0942158	.9540
ODBRANA UKUP	2	228	.9400368	.6250
ODBRANA OSVOJENO SRED	2	228	3.016861	.2213
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	2	228	2.775843	.2496
ODBRANA NASTAVAK SRED	2	228	.0522952	.9742
ODBRANA UKUP SRED	2	228	.0676293	.9668
ODBRANA OSVOJENO UKUP	2	228	2.237265	.3267
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	2	228	.7495039	.6875
ODBRANA NASTAVAK UKUP	2	228	.2657844	.8756
ODBRANA UKUP UKUP	2	228	2.451990	.2935
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	2	228	.8719929	.6466
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	.0544532	.9731
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	2	228	.0262836	.9869
ODBRANA UKUP UKUP SRED	2	228	.4133505	.8133
DIZANJE OSVOJENO	2	228	16.80253	.0002
DIZANJE IZGUBLJENO	2	228	5.011009	.0816
DIZANJE NASTAVAK	2	228	1.283071	.5265
DIZANJE UKUP	2	228	.8028601	.6694
DIZANJE OSVOJENO SRED	2	228	9.497467	.0087
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	2	228	7.850956	.0197
DIZANJE NASTAVAK SRED	2	228	11.48455	.0032
DIZANJE UKUP SRED	2	228	4.794550	.0910
DIZANJE OSVOJENO UKUP	2	228	7.296630	.0260
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2	228	1.401674	.4962
DIZANJE NASTAVAK UKUP	2	228	2.429303	.2968
DIZANJE UKUP UKUP	2	228	5.334032	.0695
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	2	228	2.279874	.3198
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	3.393696	.1833
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	2	228	.3906735	.8226
DIZANJE UKUP UKUP SRED	2	228	2.235465	.3270
SERV PRIJEM OSVOJENO	2	228	2.491847	.2877
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	2	228	4.707627	.0950
SERV PRIJEM NASTAVAK	2	228	4.528299	.1039
SERV PRIJEM UKUP	2	228	2.318093	.3138
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	2	228	.9865845	.6106
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	2	228	9.395144	.0091
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	2	228	10.46273	.0053
SERV PRIJEM UKUP SRED	2	228	32.28393	.0000
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	2	228	5.313392	.0702
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	2	228	2.724781	.2560
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	2	228	.4427032	.8014
SERV PRIJEM UKUP UKUP	2	228	5.377873	.0680
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	2	228	2.415500	.2989
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	1.071658	.5852
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	2	228	.3365361	.8451
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	2	228	4.232786	.1205

**ANALIZA KVANTITATIVNIH RAZLIKA  
KRUSKAL-WALISOV TEST  
PLASMAN\_RNG**

**Include condition: pol = "Ž"**

VARIJABLA	SS	N	H	P
SET VREME 1	2	228	13.53410	.0012
SET VREME 2	2	228	8.312528	.0157
SET VREME 3	2	228	7.891088	.0193
SET VREME 4	2	98	1.153347	.5618
SET VREME 5	2	48	4.671206	.0968
MEC VREME	2	228	12.30591	.0021
SET BROJ	2	228	4.902082	.0862
SET VREME SRED	2	228	11.90127	.0026
GLEDALACA	2	228	7.951829	.0188
SET DOBIJENO	2	228	58.27907	.0000
SET POENA 1	2	228	40.13684	.0000
SET POENA 2	2	228	48.75254	.0000
SET POENA 3	2	228	36.86989	.0000
SET POENA 4	2	98	6.201754	.0450
SET POENA 5	2	48	2.063580	.3564
MEC POENA UKUPNO	2	228	37.18088	.0000
SET SRED	2	228	64.33944	.0000
SET POENA 1 UKUPNO	2	228	10.30660	.0058
SET POENA 2 UKUPNO	2	228	5.246351	.0726
SET POENA 3 UKUPNO	2	228	7.002468	.0302
SET POENA 4 UKUPNO	2	98	.3415671	.8430
SET POENA 5 UKUPNO	2	48	.7363445	.6920
TOTAL	2	228	13.32621	.0013
SET POENA SRED	2	228	14.04739	.0009
NAPAD OSVOJENO	2	228	39.12083	.0000
NAPAD IZGUBLJENO	2	228	10.46878	.0053
NAPAD NASTAVAK	2	228	.2274944	.8925
NAPAD UKUPNO	2	228	4.698786	.0954
NAPAD OSVOJENO SRED	2	228	58.71227	.0000
NAPAD IZGUBLJENO SRED	2	228	24.69601	.0000
NAPAD NASTAVAK SRED	2	228	3.552937	.1692
NAPAD UKUPNO SRED	2	228	2.902139	.2343
NAPAD OSVOJENO UKUP	2	228	17.94970	.0001
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	2	228	.5152219	.7729
NAPAD NASTAVAK UKUP	2	228	6.168957	.0458
NAPAD UKUPNO UKUP	2	228	10.65021	.0049
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	2	228	24.85919	.0000
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	1.001320	.6061
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	2	228	2.180895	.3361
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	2	228	8.220979	.0164
BLOK OSVOJENO	2	228	25.44490	.0000
BLOK IZGUBLJENO	2	228	7.924839	.0190
BLOK NASTAVAK	2	228	15.99253	.0003
BLOK UKUP	2	228	24.58016	.0000
BLOK OSVOJENO SRED	2	228	17.28044	.0002
BLOK IZGUBLJENO SRED	2	228	4.450127	.1081
BLOK NASTAVAK SRED	2	228	12.78620	.0017
BLOK UKUP SRED	2	228	24.20082	.0000
BLOK OSVOJENO UKUP	2	228	.7146440	.6995
BLOK IZGUBLJENO UKUP	2	228	5.536231	.0628
BLOK NASTAVAK UKUP	2	228	7.857326	.0197
BLOK UKUP UKUP	2	228	10.31642	.0058
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	2	228	2.827075	.2433
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	3.604246	.1649
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	2	228	5.186975	.0748
BLOK UKUP UKUP SRED	2	228	6.489362	.0390
SERVIS AS	2	228	12.33744	.0021
SERVIS IZGUBLJENO	2	228	3.484441	.1751
SERVIS NASTAVAK	2	228	40.53265	.0000
SERVIS UKUP	2	228	33.54926	.0000

SERVIS AS SRED	2	228	10.14227	.0063
SERVIS IZGUBLJENO SRED	2	228	8.419232	.0149
SERVIS NASTAVAK SRED	2	228	68.83102	.0000
SERVIS UKUP SRED	2	228	62.00352	.0000
SERVIS AS UKUP	2	228	.0292864	.9855
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	2	228	.7581456	.6845
SERVIS NASTAVAK UKUP	2	228	13.84467	.0010
SERVIS UKUP UKUP	2	228	13.27929	.0013
SERVIS AS UKUP SRED	2	228	.6248723	.7317
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	2.713568	.2575
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	2	228	16.35040	.0003
SERVIS UKUP UKUP SRED	2	228	13.79297	.0010
PROT GR	2	228	14.74605	.0006
PROT EKIPA	2	228	12.56643	.0019
PROT GR SRED	2	228	9.475218	.0088
PROT EKIPA SRED	2	228	38.10144	.0000
PROT GR UKUP	2	228	.2241998	.8940
PROT EKIPA UKUP	2	228	.2241998	.8940
PROT GR UKUP SRED	2	228	6.372428	.0413
PROT EKIPA UKUP SRED	2	228	6.372428	.0413
ODBRANA OSVOJENO	2	228	18.94060	.0001
ODBRANA IZGUBLJENO	2	228	1.928372	.3813
ODBRANA NASTAVAK	2	228	.5372777	.7644
ODBRANA UKUP	2	228	5.835003	.0541
ODBRANA OSVOJENO SRED	2	228	17.87218	.0001
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	2	228	3.795489	.1499
ODBRANA NASTAVAK SRED	2	228	4.068308	.1308
ODBRANA UKUP SRED	2	228	2.044002	.3599
ODBRANA OSVOJENO UKUP	2	228	6.448758	.0398
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	2	228	10.19408	.0061
ODBRANA NASTAVAK UKUP	2	228	2.544285	.2802
ODBRANA UKUP UKUP	2	228	8.494402	.0143
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	2	228	2.040772	.3605
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	5.451650	.0655
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	2	228	.6660296	.7168
ODBRANA UKUP UKUP SRED	2	228	2.780770	.2490
DIZANJE OSVOJENO	2	228	12.10913	.0023
DIZANJE IZGUBLJENO	2	228	33.17973	.0000
DIZANJE NASTAVAK	2	228	.5948050	.7427
DIZANJE UKUP	2	228	3.649907	.1612
DIZANJE OSVOJENO SRED	2	228	10.69423	.0048
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	2	228	40.25716	.0000
DIZANJE NASTAVAK SRED	2	228	6.204013	.0450
DIZANJE UKUP SRED	2	228	2.293750	.3176
DIZANJE OSVOJENO UKUP	2	228	5.026717	.0810
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	2	228	7.274703	.0263
DIZANJE NASTAVAK UKUP	2	228	10.07986	.0065
DIZANJE UKUP UKUP	2	228	11.49507	.0032
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	2	228	2.230973	.3278
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	12.67681	.0018
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	2	228	4.970121	.0833
DIZANJE UKUP UKUP SRED	2	228	9.260635	.0098
SERV PRIJEM OSVOJENO	2	228	6.942741	.0311
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	2	228	13.89924	.0010
SERV PRIJEM NASTAVAK	2	228	15.64007	.0004
SERV PRIJEM UKUP	2	228	1.200254	.5487
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	2	228	1.871214	.3923
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	2	228	24.71594	.0000
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	2	228	32.50180	.0000
SERV PRIJEM UKUP SRED	2	228	33.72346	.0000
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	2	228	23.46466	.0000
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	2	228	.7495432	.6874
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	2	228	1.020315	.6004
SERV PRIJEM UKUP UKUP	2	228	11.26587	.0036
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	2	228	20.57565	.0000
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	2	228	4.172806	.1241
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	2	228	6.186132	.0454
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	2	228	10.35204	.0057

**TRENDOVI APROKSIMIRANI POLINOMOM PRVOG STEPENA  
UZORAK: MUŠKARCI**

Variable	a1	ao
SET VREME 1	0.2925	-562.55
SET VREME 2	0.2334	-442.77
SET VREME 3	0.2802	-537.26
SET VREME 4	0.0345	-42.811
SET VREME 5	-0.2719	563.82
MEC VREME	-0.1016	297.33
SET BROJ	-0.0361	76.249
SET VREME SRED	0.2293	-435.18
GLEDALACA	913.79	-2.00E+06
SET DOBIJENO	-0.0181	38.25
SET POENA 1	0.2925	-562.55
SET POENA 2	-0.0844	192.18
SET POENA 3	0.0195	-16.722
SET POENA 4	-0.1873	399.02
SET POENA 5	-0.4204	859.07
MEC POENA UKUPNO	-0.9529	1996.4
SET SRED	-0.034	90.677
SET POENA 1 UKUPNO	0.0631	-80.859
SET POENA 2 UKUPNO	-0.1674	381.61
SET POENA 3 UKUPNO	0.0391	-33.696
SET POENA 4 UKUPNO	-0.3745	798.04
SET POENA 5 UKUPNO	-0.8406	1717.9
TOTAL	-1.9044	3990
SET POENA SRED	-0.0679	181.1
NAPAD OSVOJENO	-0.7432	1539.2
NAPAD IZGUBLJENO	-0.0425	101.55
NAPAD NASTAVAK	-0.7255	1493.3
NAPAD UKUPNO	-1.5114	3134.3
NAPAD OSVOJENO SRED	-0.0763	165.71
NAPAD IZGUBLJENO SRED	0.0336	-63.147
NAPAD NASTAVAK SRED	-0.1035	217.63
NAPAD UKUPNO SRED	-0.1461	320.2
NAPAD OSVOJENO UKUP	-1.4866	3078.7
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	-0.085	203.09
NAPAD NASTAVAK UKUP	-1.451	2986.5
NAPAD UKUPNO UKUP	-3.0226	6268.3
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	-0.1524	331.18
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0671	-126.04
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	-0.2069	435.01
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	-0.2921	640.14
BLOK OSVOJENO	-0.0391	87.599
BLOK IZGUBLJENO	-0.238	495.7
BLOK NASTAVAK	-1.212	2454.8
BLOK UKUP	-1.4905	3040.9
BLOK OSVOJENO SRED	0.0102	-18.155
BLOK IZGUBLJENO SRED	-0.0139	32.645
BLOK NASTAVAK SRED	-0.2801	568.14
BLOK UKUP SRED	-0.2825	580.12
BLOK OSVOJENO UKUP	-0.0795	177.7
BLOK IZGUBLJENO UKUP	-0.4772	993.9
BLOK NASTAVAK UKUP	-2.4241	4910
BLOK UKUP UKUP	-2.9796	6079.1
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	0.0205	-36.31
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.0265	62.784
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	-0.5604	1136.5
BLOK UKUP UKUP SRED	-0.5663	1162.8
SERVIS AS	-0.0356	75.892
SERVIS IZGUBLJENO	0.2411	-471.58
SERVIS NASTAVAK	-1.1514	2378
SERVIS UKUP	-0.9459	1982.3
SERVIS AS SRED	-0.0015	4.1897
SERVIS IZGUBLJENO SRED	0.1035	-204.4

SERVIS NASTAVAK SRED	-0.1351	289.12
SERVIS UKUP SRED	-0.0331	88.905
SERVIS AS UKUP	-0.0726	154.54
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	0.4836	-945.91
SERVIS NASTAVAK UKUP	-2.3027	4755.9
SERVIS UKUP UKUP	-1.8917	3964.6
SERVIS AS UKUP SRED	-0.0016	5.6213
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	0.2057	-406.3
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	-0.2691	575.98
SERVIS UKUP UKUP SRED	-0.0649	175.05
PROT GR	-0.1335	290.94
PROT EKIPA	-0.1335	290.94
PROT GR SRED	0.0334	-60.821
PROT EKIPA SRED	0.0334	-60.821
PROT GR UKUP	-0.267	581.87
PROT EKIPA UKUP	-0.267	581.87
PROT GR UKUP SRED	0.0656	-119.39
PROT EKIPA UKUP SRED	0.0656	-119.39
ODBRANA OSVOJENO	1.7696	-3528
ODBRANA IZGUBLJENO	-2.2289	4496.2
ODBRANA NASTAVAK	-3.4341	6915.3
ODBRANA UKUP	-3.8932	7883.2
ODBRANA OSVOJENO SRED	0.5413	-1080
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	-0.5592	1128.5
ODBRANA NASTAVAK SRED	-0.8833	1778.8
ODBRANA UKUP SRED	-0.9012	1827.3
ODBRANA OSVOJENO UKUP	3.5394	-7056.3
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	-4.4577	8992.4
ODBRANA NASTAVAK UKUP	-6.8681	13830
ODBRANA UKUP UKUP	-7.7866	15767
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	1.0825	-2159.9
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	-1.1185	2257
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	-1.7664	3557.3
ODBRANA UKUP UKUP SRED	-1.8025	3654.6
DIZANJE OSVOJENO	1.7484	-3478.1
DIZANJE IZGUBLJENO	0.0183	-35.694
DIZANJE NASTAVAK	-2.9854	6057
DIZANJE UKUP	-1.2189	2543.4
DIZANJE OSVOJENO SRED	0.5669	-1129.4
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.0099	-19.565
DIZANJE NASTAVAK SRED	-0.6464	1314.6
DIZANJE UKUP SRED	-0.0696	165.65
DIZANJE OSVOJENO UKUP	3.4968	-6956.2
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	0.0365	-71.388
DIZANJE NASTAVAK UKUP	-5.9707	12114
DIZANJE UKUP UKUP	-2.4376	5086.6
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	1.1338	-2258.8
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0185	-36.624
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	-1.2915	2626.7
DIZANJE UKUP UKUP SRED	-0.1391	331.05
SERV PRIJEM OSVOJENO	-0.2221	487.93
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.0197	-35.645
SERV PRIJEM NASTAVAK	-1.0306	2093.3
SERV PRIJEM UKUP	-1.233	2545.6
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	0.0545	-98.16
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.0139	-26.766
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	-0.2159	439.9
SERV PRIJEM UKUP SRED	-0.1475	314.98
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	-0.4443	975.85
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	0.0395	-71.29
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	-2.0626	4189.3
SERV PRIJEM UKUP UKUP	-2.4673	5093.6
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	0.1079	-194.06
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0291	-56.289
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	-0.4319	880.06
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	-0.2949	629.71

**TRENDOVI APROKSIMIRANI POLINOMOM DRUGOG STEPENA  
UZORAK: MUŠKARCI**

Variable	a2	a1	ao
SET VREME 1	-0.0223	89.649	-90276
SET VREME 2	0.0271	-108.58	108801
SET VREME 3	0.0009	-3.4847	3242.8
SET VREME 4	0.0069	-27.827	27930
SET VREME 5	0.0735	-295.57	297046
MEC VREME	-0.2639	1059.7	-1.00E+06
SET BROJ	-0.0123	49.536	-49694
SET VREME SRED	0.0192	-76.828	76930
GLEDALACA	55.682	-222703	2.00E+08
SET DOBIJENO	-0.0062	24.705	-24784
SET POENA 1	-0.0507	203.47	-204288
SET POENA 2	0.0093	-37.609	37867
SET POENA 3	-0.0247	99.164	-99558
SET POENA 4	0.0084	33.821	34167
SET POENA 5	0.0794	-319.32	321029
MEC POENA UKUPNO	-0.2859	1147.2	-1.00E+06
SET SRED	-0.0054	21.552	-21582
SET POENA 1 UKUPNO	-0.101	405.8	-407444
SET POENA 2 UKUPNO	0.019	-76.346	76865
SET POENA 3 UKUPNO	-0.0495	198.71	-199494
SET POENA 4 UKUPNO	0.0168	-67.643	68335
SET POENA 5 UKUPNO	0.1588	-638.51	641932
TOTAL	-0.5715	2293.4	-2.00E+06
SET POENA SRED	-0.0108	43.23	-43289
NAPAD OSVOJENO	-0.1324	530.87	-532204
NAPAD IZGUBLJENO	-0.0238	95.588	-95912
NAPAD NASTAVAK	-0.0802	321.56	-322079
NAPAD UKUPNO	-0.2363	947.65	-949816
NAPAD OSVOJENO SRED	0.0039	-15.638	15790
NAPAD IZGUBLJENO SRED	0.0082	-32.722	32823
NAPAD NASTAVAK SRED	0.0136	-54.822	55154
NAPAD UKUPNO SRED	0.0257	-103.18	103768
NAPAD OSVOJENO UKUP	-0.2647	1061.6	-1.00E+06
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	-0.0476	190.93	-191571
NAPAD NASTAVAK UKUP	-0.1605	643.12	-644158
NAPAD UKUPNO UKUP	-0.4728	1895.7	-2.00E+06
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	0.0078	-31.402	31706
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0163	-65.569	65773
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	0.0272	-109.27	109930
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	0.0513	-206.24	207409
BLOK OSVOJENO	-0.0337	135.12	-135616
BLOK IZGUBLJENO	-0.0118	47.201	-47133
BLOK NASTAVAK	-0.0892	356.96	-357154
BLOK UKUP	-0.1349	540.42	-541034
BLOK OSVOJENO SRED	0.0004	-1.4958	1493.9
BLOK IZGUBLJENO SRED	0.0096	-38.542	38715
BLOK NASTAVAK SRED	-0.0052	20.427	-20222
BLOK UKUP SRED	0.0051	-20.865	21244
BLOK OSVOJENO UKUP	-0.0676	271.25	-272238
BLOK IZGUBLJENO UKUP	-0.0239	95.656	-95523
BLOK NASTAVAK UKUP	-0.1784	714.06	-714434
BLOK UKUP UKUP	-0.2696	1079.7	-1.00E+06
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	0.0008	-2.9915	2987.7
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0195	-78.338	78688
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	-0.0102	40.478	-40066
BLOK UKUP UKUP SRED	0.0099	-40.475	41231
SERVIS AS	0.0667	-267.98	269089
SERVIS IZGUBLJENO	-0.1272	511.15	-513424
SERVIS NASTAVAK	-0.2237	897.3	-899668
SERVIS UKUP	-0.2842	1140.2	-1.00E+06
SERVIS AS SRED	0.0222	-89.107	89465
SERVIS IZGUBLJENO SRED	-0.0221	88.706	-89162
SERVIS NASTAVAK SRED	-0.0052	20.823	-20753
SERVIS UKUP SRED	-0.0051	20.423	-20449

SERVIS AS UKUP	0.1332	-535.08	537300
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	-0.2541	1020.9	-1.00E+06
SERVIS NASTAVAK UKUP	-0.4474	1794.4	-2.00E+06
SERVIS UKUP UKUP	-0.5683	2280.5	-2.00E+06
SERVIS AS UKUP SRED	0.0447	-179.34	180062
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.0444	178.42	-179329
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	-0.0101	40.267	-40123
SERVIS UKUP UKUP SRED	-0.0099	39.719	-39767
PROT GR	-0.1863	748.1	-750931
PROT EKIPA	-0.1863	748.1	-750931
PROT GR SRED	-0.0318	127.67	-128205
PROT EKIPA SRED	-0.0318	127.67	-128205
PROT GR UKUP	-0.3727	1496.4	-2.00E+06
PROT EKIPA UKUP	-0.3727	1496.4	-2.00E+06
PROT GR UKUP SRED	-0.0639	256.71	-257793
PROT EKIPA UKUP SRED	-0.0639	256.71	-257793
ODBRANA OSVOJENO	-0.7525	3023.7	-3.00E+06
ODBRANA IZGUBLJENO	-0.1575	630.42	-630678
ODBRANA NASTAVAK	0.8487	-3411.9	3.00E+06
ODBRANA UKUP	-0.0613	242.34	-239332
ODBRANA OSVOJENO SRED	-0.1671	671.46	-674685
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	-0.0287	114.65	-114541
ODBRANA NASTAVAK SRED	0.2304	-926.32	930915
ODBRANA UKUP SRED	0.0347	-140.21	141689
ODBRANA OSVOJENO UKUP	-1.505	6047.5	-6.00E+06
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	-0.3151	1261.1	-1.00E+06
ODBRANA NASTAVAK UKUP	1.6974	-6823.7	7.00E+06
ODBRANA UKUP UKUP	-0.1226	484.55	-478538
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	-0.3ac341	1342.9	-1.00E+06
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.0574	229.3	-229082
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	0.4608	-1852.3	2.00E+06
ODBRANA UKUP UKUP SRED	0.0693	-280.16	283126
DIZANJE OSVOJENO	0.1673	-670.3	671261
DIZANJE IZGUBLJENO	0.0103	-41.397	41545
DIZANJE NASTAVAK	-0.4265	1709.7	-2.00E+06
DIZANJE UKUP	-0.2488	997.89	-1.00E+06
DIZANJE OSVOJENO SRED	0.0775	-310.55	311229
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.0031	-12.415	12455
DIZANJE NASTAVAK SRED	-0.0627	250.98	-251319
DIZANJE UKUP SRED	0.0179	-71.981	72365
DIZANJE OSVOJENO UKUP	0.3347	-1340.6	1.00E+06
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	0.0206	-82.794	83090
DIZANJE NASTAVAK UKUP	-0.8529	3419.2	-3.00E+06
DIZANJE UKUP UKUP	-0.4976	1995.9	-2.00E+06
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	0.155	-621.35	622709
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0059	-23.826	23904
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	-0.1251	500.96	-501632
DIZANJE UKUP UKUP SRED	0.0358	-143.84	144603
SERV PRIJEM OSVOJENO	-0.1501	602.55	-604698
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.0765	-307.2	308416
SERV PRIJEM NASTAVAK	-0.0587	234.53	-234412
SERV PRIJEM UKUP	-0.1322	529.88	-530693
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	0.0086	-34.333	34426
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.0223	-89.719	90064
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	-0.0083	33.042	-32951
SERV PRIJEM UKUP SRED	0.0227	-91.261	91792
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	-0.3002	1205.1	-1.00E+06
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	0.1529	-614.16	616581
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	-0.1176	470.19	-469955
SERV PRIJEM UKUP UKUP	-0.2649	1061.3	-1.00E+06
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	0.0168	-67.286	67469
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	0.045	-180.57	181260
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	-0.0165	65.707	-65523
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	0.0453	-182.4	183458



**TRENDOVI APROKSIMIRANI POLINOMOM PRVOG STEPENA  
UZORAK: ŽENE**

Variable	a1	ao
SET VREME 1	0.2764	-531.61
SET VREME 2	0.2305	-438.69
SET VREME 3	0.2782	-534.3
SET VREME 4	0.2775	-531.43
SET VREME 5	0.2188	-422.6
MEC VREME	1.061	-2043.9
SET BROJ	-0.0001	3.8913
SET VREME SRED	0.2826	-543.84
GLEDALACA	999.33	-2.00E+06
SET DOBIJENO	0.0006	0.5667
SET POENA 1	-0.023	68.057
SET POENA 2	-0.0443	110.5
SET POENA 3	-0.0088	39.481
SET POENA 4	-0.0185	60.081
SET POENA 5	0.0238	-33.993
MEC POENA UKUPNO	0.0077	62.634
SET SRED	-0.0058	33.011
SET POENA 1 UKUPNO	-0.0459	135.86
SET POENA 2 UKUPNO	-0.0885	221.01
SET POENA 3 UKUPNO	-0.0163	76.455
SET POENA 4 UKUPNO	-0.0369	119.91
SET POENA 5 UKUPNO	0.0475	-67.987
TOTAL	0.0166	123.01
SET POENA SRED	-0.0104	63.766
NAPAD OSVOJENO	0.1791	-312.04
NAPAD IZGUBLJENO	-1.3451	2721.8
NAPAD NASTAVAK	1.7067	-3378.6
NAPAD UKUPNO	0.5409	-969.08
NAPAD OSVOJENO SRED	0.043	-73.307
NAPAD IZGUBLJENO SRED	-0.3731	754.97
NAPAD NASTAVAK SRED	0.4359	-861.91
NAPAD UKUPNO SRED	0.1056	-180
NAPAD OSVOJENO UKUP	0.3583	-624.08
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	-2.6914	5445.9
NAPAD NASTAVAK UKUP	3.4148	-6759.8
NAPAD UKUPNO UKUP	1.0818	-1938.2
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	0.086	-146.62
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.745	1507.4
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	0.8717	-1723.8
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	0.2126	-362.76
BLOK OSVOJENO	-0.1106	231.05
BLOK IZGUBLJENO	-1.4081	2847.2
BLOK NASTAVAK	0.2794	-537.73
BLOK UKUP	-1.2381	2538.1
BLOK OSVOJENO SRED	-0.0289	60.441
BLOK IZGUBLJENO SRED	-0.387	782.5
BLOK NASTAVAK SRED	0.072	-138.25
BLOK UKUP SRED	-0.3439	704.69
BLOK OSVOJENO UKUP	-0.2201	459.85
BLOK IZGUBLJENO UKUP	-2.8161	5694.2
BLOK NASTAVAK UKUP	0.5586	-1075.2
BLOK UKUP UKUP	-2.4776	5078.9
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	-0.0577	120.88
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.774	1565
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	0.1429	-274.25
BLOK UKUP UKUP SRED	-0.6876	1409.1
SERVIS AS	0.0398	-76.129
SERVIS IZGUBLJENO	-0.1839	376.41
SERVIS NASTAVAK	0.1596	-253.23
SERVIS UKUP	0.0143	49.56
SERVIS AS SRED	0.009	-17.047
SERVIS IZGUBLJENO SRED	-0.0501	102.65
SERVIS NASTAVAK SRED	0.0379	-57.611

SERVIS UKUP SRED	-0.0044	30.245
SERVIS AS UKUP	0.0795	-152.26
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	-0.3689	755.08
SERVIS NASTAVAK UKUP	0.3192	-506.46
SERVIS UKUP UKUP	0.0298	96.614
SERVIS AS UKUP SRED	0.0181	-34.346
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.1002	205.29
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	0.0759	-115.47
SERVIS UKUP UKUP SRED	-0.0076	58.234
PROT GR	-0.1005	219.75
PROT EKIPA	-0.1005	219.75
PROT GR SRED	-0.029	63.175
PROT EKIPA SRED	-0.029	63.175
PROT GR UKUP	-0.201	439.49
PROT EKIPA UKUP	-0.201	439.49
PROT GR UKUP SRED	-0.0568	123.84
PROT EKIPA UKUP SRED	-0.0568	123.84
ODBRANA OSVOJENO	-0.0249	96.738
ODBRANA IZGUBLJENO	-0.8521	1730.8
ODBRANA NASTAVAK	-0.0274	70.843
ODBRANA UKUP	-0.9045	1898.7
ODBRANA OSVOJENO SRED	-0.0323	77.666
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	-0.23	467.23
ODBRANA NASTAVAK SRED	-0.0124	29.163
ODBRANA UKUP SRED	-0.2734	571.56
ODBRANA OSVOJENO UKUP	-0.0499	193.73
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	-1.7043	3461.6
ODBRANA NASTAVAK UKUP	-0.0561	144.44
ODBRANA UKUP UKUP	-1.809	3797.3
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	-0.0644	155.08
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.4589	932.21
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	-0.0234	55.567
ODBRANA UKUP UKUP SRED	-0.5466	1142.9
DIZANJE OSVOJENO	2.0252	-4033.7
DIZANJE IZGUBLJENO	0.0164	-31.737
DIZANJE NASTAVAK	-1.5414	3174.1
DIZANJE UKUP	0.5003	-891.3
DIZANJE OSVOJENO SRED	0.5414	-1078.1
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	0.0036	-6.9613
DIZANJE NASTAVAK SRED	-0.4456	916.56
DIZANJE UKUP SRED	0.0994	-168.52
DIZANJE OSVOJENO UKUP	4.0493	-8064.9
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	0.0326	-63.222
DIZANJE NASTAVAK UKUP	-3.0826	6348
DIZANJE UKUP UKUP	1.0005	-1782.6
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	1.0841	-2159
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0071	-13.671
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	-0.8925	1835.6
DIZANJE UKUP UKUP SRED	0.1987	-337.04
SERV PRIJEM OSVOJENO	1.0759	-2119.2
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.0046	-5.612
SERV PRIJEM NASTAVAK	-1.2091	2453.9
SERV PRIJEM UKUP	-0.1286	329.03
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	0.2572	-505.26
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	0.0026	-4.2583
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	-0.315	639.65
SERV PRIJEM UKUP SRED	-0.0551	130.13
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	2.1517	-4238.4
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	0.0094	-11.476
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	-2.4183	4907.7
SERV PRIJEM UKUP UKUP	-0.256	655.55
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	0.5145	-1010.5
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	0.0054	-8.7683
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	-0.6314	1282.1
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	-0.1115	262.77

**TRENDOVI APROKSIMIRANI POLINOMOM DRUGOG STEPENA  
UZORAK: ŽENE**

Variable	a2	a1	ao
SET VREME 1	0.1563	-627.35	629603
SET VREME 2	0.1481	-594.39	596557
SET VREME 3	0.1708	-685.45	687939
SET VREME 4	0.1073	-430.69	432158
SET VREME 5	0.0422	-169.21	169680
MEC VREME	0.7973	-3200.9	3.00E+06
SET BROJ	0.0132	-52.836	53051
SET VREME SRED	0.1392	-558.57	560542
GLEDALACA	-62.99	253967	-3.00E+08
SET DOBIJENO	0.0067	-26.982	27091
SET POENA 1	0.0486	-195.05	195875
SET POENA 2	0.0202	-81.117	81508
SET POENA 3	0.057	-228.92	229867
SET POENA 4	-0.0129	51.938	-52105
SET POENA 5	0.0747	-299.92	301110
MEC POENA UKUPNO	0.3663	-1470.9	1.00E+06
SET SRED	0.0241	-96.641	97054
SET POENA 1 UKUPNO	0.097	-389.72	391371
SET POENA 2 UKUPNO	0.0404	-162.23	163015
SET POENA 3 UKUPNO	0.1144	-459.35	461243
SET POENA 4 UKUPNO	-0.026	104.25	-104587
SET POENA 5 UKUPNO	0.1494	-599.84	602220
TOTAL	0.7328	-2942.8	3.00E+06
SET POENA SRED	0.0485	-194.91	195744
NAPAD OSVOJENO	0.433	-1738.6	2.00E+06
NAPAD IZGUBLJENO	0.5157	-2072.5	2.00E+06
NAPAD NASTAVAK	0.2104	-843.41	845117
NAPAD UKUPNO	1.159	-4654.1	5.00E+06
NAPAD OSVOJENO SRED	0.0771	-309.69	310899
NAPAD IZGUBLJENO SRED	0.1222	-491.2	493547
NAPAD NASTAVAK SRED	0.0205	-82.018	81921
NAPAD UKUPNO SRED	0.2199	-883.04	886494
NAPAD OSVOJENO UKUP	0.8659	-3477	3.00E+06
NAPAD IZGUBLJENO UKUP	1.0311	-4143.6	4.00E+06
NAPAD NASTAVAK UKUP	0.4211	-1687.8	2.00E+06
NAPAD UKUPNO UKUP	2.3181	-9308.5	9.00E+06
NAPAD OSVOJENO UKUP SRED	0.1543	-619.63	622050
NAPAD IZGUBLJENO UKUP SRED	0.2448	-983.66	988352
NAPAD NASTAVAK UKUP SRED	0.0411	-164.04	163842
NAPAD UKUPNO UKUP SRED	0.4402	-1767.5	2.00E+06
BLOK OSVOJENO	-0.0013	5.2859	-5187
BLOK IZGUBLJENO	0.5707	-2293.2	2.00E+06
BLOK NASTAVAK	-0.1004	403.51	-405381
BLOK UKUP	0.4692	-1885.6	2.00E+06
BLOK OSVOJENO SRED	-0.0121	48.54	-48702
BLOK IZGUBLJENO SRED	0.1427	-573.42	576106
BLOK NASTAVAK SRED	-0.045	180.79	-181581
BLOK UKUP SRED	0.0857	-344.34	346075
BLOK OSVOJENO UKUP	-0.0023	9.1924	-8990.3
BLOK IZGUBLJENO UKUP	1.1413	-4586.5	5.00E+06
BLOK NASTAVAK UKUP	-0.2008	806.9	-810636
BLOK UKUP UKUP	0.9382	-3770.4	4.00E+06
BLOK OSVOJENO UKUP SRED	-0.0242	97.33	-97656
BLOK IZGUBLJENO UKUP SRED	0.2854	-1147.1	1.00E+06
BLOK NASTAVAK UKUP SRED	-0.0903	362.71	-364293
BLOK UKUP UKUP SRED	0.1712	-688.3	691772
SERVIS AS	-0.0353	141.85	-142458
SERVIS IZGUBLJENO	-0.0402	161.08	-161536
SERVIS NASTAVAK	0.4412	-1771.8	2.00E+06
SERVIS UKUP	0.3654	-1467.6	1.00E+06
SERVIS AS SRED	-0.0133	53.472	-53694
SERVIS IZGUBLJENO SRED	-0.018	72.112	-72348
SERVIS NASTAVAK SRED	0.0556	-223.23	224099
SERVIS UKUP SRED	0.024	-96.263	96674

SERVIS AS UKUP	-0.0706	283.71	-284916
SERVIS IZGUBLJENO UKUP	-0.0807	323.8	-324707
SERVIS NASTAVAK UKUP	0.8824	-3543.5	4.00E+06
SERVIS UKUP UKUP	0.7311	-2936.2	3.00E+06
SERVIS AS UKUP SRED	-0.0266	106.82	-107262
SERVIS IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.036	144.48	-144949
SERVIS NASTAVAK UKUP SRED	0.1111	-446.08	447820
SERVIS UKUP UKUP SRED	0.0482	-193.65	194479
PROT GR	-0.0301	120.63	-120994
PROT EKIPA	-0.0301	120.63	-120994
PROT GR SRED	-0.0276	110.91	-111322
PROT EKIPA SRED	-0.0276	110.91	-111322
PROT GR UKUP	-0.0601	241.26	-241988
PROT EKIPA UKUP	-0.0601	241.26	-241988
PROT GR UKUP SRED	-0.0549	220.57	-221387
PROT EKIPA UKUP SRED	-0.0549	220.57	-221387
ODBRANA OSVOJENO	0.497	-1996.1	2.00E+06
ODBRANA IZGUBLJENO	-0.2204	884.3	-886959
ODBRANA NASTAVAK	0.151	-606.57	609037
ODBRANA UKUP	0.4277	-1718.5	2.00E+06
ODBRANA OSVOJENO SRED	0.1052	-422.47	424199
ODBRANA IZGUBLJENO SRED	-0.0815	327.07	-328145
ODBRANA NASTAVAK SRED	0.0273	-109.82	110281
ODBRANA UKUP SRED	0.0513	-206.47	207592
ODBRANA OSVOJENO UKUP	0.9941	-3992.3	4.00E+06
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP	-0.4409	1768.8	-2.00E+06
ODBRANA NASTAVAK UKUP	0.3018	-1212	1.00E+06
ODBRANA UKUP UKUP	0.8553	-3436.7	3.00E+06
ODBRANA OSVOJENO UKUP SRED	0.2103	-844.8	848272
ODBRANA IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.1627	652.77	-654906
ODBRANA NASTAVAK UKUP SRED	0.055	-221.03	221945
ODBRANA UKUP UKUP SRED	0.1027	-413.07	415310
DIZANJE OSVOJENO	1.1691	-4693.2	5.00E+06
DIZANJE IZGUBLJENO	-0.0075	30.011	-30146
DIZANJE NASTAVAK	0.002	-9.6989	11364
DIZANJE UKUP	1.1638	-4673.1	5.00E+06
DIZANJE OSVOJENO SRED	0.2972	-1193.1	1.00E+06
DIZANJE IZGUBLJENO SRED	-0.0042	16.695	-16765
DIZANJE NASTAVAK SRED	-0.0682	273.27	-273893
DIZANJE UKUP SRED	0.2248	-902.87	906413
DIZANJE OSVOJENO UKUP	2.338	-9385.4	9.00E+06
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP	-0.0148	59.645	-59914
DIZANJE NASTAVAK UKUP	0.004	-19.272	22602
DIZANJE UKUP UKUP	2.3274	-9346	9.00E+06
DIZANJE OSVOJENO UKUP SRED	0.5947	-2387.1	2.00E+06
DIZANJE IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.0083	33.265	-33404
DIZANJE NASTAVAK UKUP SRED	-0.1367	548.04	-549296
DIZANJE UKUP UKUP SRED	0.4498	-1806	2.00E+06
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.6892	-2766.8	3.00E+06
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	-0.0194	77.94	-78253
SERV PRIJEM NASTAVAK	-0.2357	945.19	-947725
SERV PRIJEM UKUP	0.4342	-1743.7	2.00E+06
SERV PRIJEM OSVOJENO SRED	0.1358	-544.91	546846
SERV PRIJEM IZGUBLJENO SRED	-0.01	40.037	-40199
SERV PRIJEM NASTAVAK SRED	-0.0719	288.34	-289164
SERV PRIJEM UKUP SRED	0.0539	-216.54	217483
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP	1.3784	-5533.4	6.00E+06
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP	-0.0388	155.75	-156380
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP	-0.4714	1890.6	-2.00E+06
SERV PRIJEM UKUP UKUP	0.8686	-3488.4	4.00E+06
SERV PRIJEM OSVOJENO UKUP SRED	0.2715	-1089.8	1.00E+06
SERV PRIJEM IZGUBLJENO UKUP SRED	-0.0199	79.949	-80272
SERV PRIJEM NASTAVAK UKUP SRED	-0.144	577.8	-579460
SERV PRIJEM UKUP UKUP SRED	0.1075	-431.83	433709

**REZULTATI FAKTORSKE ANALIZE**  
**UZORAK: MUŠKARCI**

Value	Eigenvalues Extraction: Principal components Include condition: pol = "M"			
	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	8.055229	33.56346	8.05523	33.56346
2	3.280117	13.66715	11.33535	47.23061
3	2.430453	10.12689	13.76580	57.35750
4	1.634752	6.81147	15.40055	64.16896
5	1.246357	5.19315	16.64691	69.36211
6	1.089068	4.53778	17.73597	73.89990

Variable	Communalities Extraction: Principal components Rotation: Varimax normalized Include condition: pol = "M"						
	From 1 Factor	From 2 Factors	From 3 Factors	From 4 Factors	From 5 Factors	From 6 Factors	Multiple R-Square
NAPAD OSVOJENO	0.681971	0.779136	0.779743	0.824271	0.828102	0.829827	0.997757
NAPAD IZGUBLJENO	0.285888	0.453418	0.455105	0.601060	0.641650	0.708858	0.893869
NAPAD NASTAVAK	0.734689	0.752103	0.759596	0.796350	0.814500	0.817098	0.950071
BLOK OSVOJENO	0.154755	0.502534	0.505231	0.526514	0.527988	0.537323	0.984219
BLOK IZGUBLJENO	0.472108	0.519104	0.519104	0.526047	0.527497	0.537707	0.680802
BLOK NASTAVAK	0.571938	0.603116	0.708649	0.711399	0.714554	0.730838	0.704624
SERVIS AS	0.003176	0.489076	0.497897	0.533076	0.534196	0.550947	0.420664
SERVIS IZGUBLJENO	0.034007	0.057584	0.094203	0.815317	0.823633	0.824104	0.984857
SERVIS NASTAVAK	0.753811	0.888306	0.893681	0.913481	0.913482	0.914154	0.998863
PROT GR	0.251243	0.291072	0.291315	0.442943	0.442946	0.467871	0.993228
PROT EKIPA	0.188557	0.191334	0.191584	0.750376	0.755728	0.771595	0.831116
ODBRANA OSVOJENO	0.164982	0.165395	0.624205	0.711280	0.759523	0.774376	0.889782
ODBRANA IZGUBLJENO	0.265597	0.281421	0.734945	0.738519	0.738597	0.742642	0.804637
ODBRANA NASTAVAK	0.149969	0.165915	0.785236	0.800148	0.811041	0.832098	0.891912
DIZANJE OSVOJENO	0.097824	0.246199	0.577068	0.624937	0.625869	0.706405	0.941674
DIZANJE IZGUBLJENO	0.007045	0.017706	0.020522	0.031859	0.054720	0.579394	0.266216
DIZANJE NASTAVAK	0.672384	0.732190	0.863725	0.906870	0.922394	0.923130	0.984041
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.669000	0.683445	0.809040	0.810695	0.824123	0.827637	0.960128
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.003653	0.012146	0.062997	0.152502	0.202521	0.652006	0.451946
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.015901	0.016624	0.422434	0.699666	0.735631	0.774165	0.940626
KOLO RNG	0.005272	0.011291	0.013442	0.016917	0.817809	0.817977	0.270391
PLASMAN	0.008541	0.443205	0.458199	0.466382	0.661526	0.685831	0.469771
STATUS RNG	0.000049	0.597328	0.605291	0.632508	0.644641	0.808864	0.828005
MEC VREME	0.657964	0.697794	0.699645	0.881860	0.889144	0.921127	0.932593

Variable	Factor Loadings (Varimax normalized) Extraction: Principal components Include condition: pol = "M"					
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
NAPAD OSVOJENO	0.825816	-0.311712	0.024648	0.211016	-0.061901	0.041532
NAPAD IZGUBLJENO	0.534685	0.409304	0.041083	0.382040	0.201468	0.259246
NAPAD NASTAVAK	0.857140	0.131963	0.086558	0.191714	0.134722	0.050970
BLOK OSVOJENO	0.393389	-0.589728	-0.051924	0.145888	0.038392	-0.096619
BLOK IZGUBLJENO	0.687101	-0.216785	-0.000351	0.083323	0.038089	0.101043
BLOK NASTAVAK	0.756266	-0.176574	0.324858	0.052442	0.056165	-0.127610
SERVIS AS	0.056358	-0.697065	0.093915	0.187561	0.033464	0.129427
SERVIS IZGUBLJENO	0.184410	-0.153550	-0.191359	0.849184	-0.091194	-0.021689
SERVIS NASTAVAK	0.868223	-0.366735	0.073315	0.140713	0.000448	-0.025940
PROT GR	0.501242	-0.199572	0.015579	0.389395	0.001570	-0.157876
PROT EKIPA	0.434232	0.052697	-0.015788	0.747524	-0.073154	0.125967
ODBRANA OSVOJENO	0.406179	0.020332	-0.677356	0.295085	0.219643	-0.121873
ODBRANA IZGUBLJENO	0.515361	0.125792	0.673442	0.059785	0.008811	-0.063600
ODBRANA NASTAVAK	0.387258	-0.126277	0.786970	-0.122115	-0.104366	0.145113
DIZANJE OSVOJENO	0.312768	-0.385195	-0.575213	0.218789	-0.030527	0.283788
DIZANJE IZGUBLJENO	0.083932	0.103255	-0.053062	-0.106477	-0.151198	0.724344
DIZANJE NASTAVAK	0.819990	0.244553	0.362678	0.207713	0.124596	-0.027126
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.817924	0.120187	-0.354394	-0.040688	-0.115878	0.059274
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	-0.060442	0.092156	0.225501	0.299175	0.223649	0.670437
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.126099	0.026881	0.637033	0.526528	0.189644	0.196300
KOLO RNG	-0.072606	0.077582	0.046384	0.058947	-0.894926	-0.012950
PLASMAN	-0.092420	0.659291	0.122450	0.090460	-0.441751	0.155900
STATUS RNG	0.007035	-0.772838	-0.089230	-0.164978	-0.110148	-0.405245
MEC VREME	0.811150	-0.199573	-0.043034	0.426866	0.085348	0.178837
Expl.Var	6.850326	2.747117	2.775414	2.542122	1.296835	1.524161
Prp.Totl	0.285430	0.114463	0.115642	0.105922	0.054035	0.063507

**REZULTATI FAKTORSKE ANALIZE**  
**UZORAK: ŽENE**

Value	Eigenvalues			
	Extraction: Principal components			
Include condition: pol = "ž"				
	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	8.258326	34.40969	8.25833	34.40969
2	3.701959	15.42483	11.96028	49.83452
3	1.824461	7.60192	13.78475	57.43644
4	1.699883	7.08285	15.48463	64.51928
5	1.393715	5.80714	16.87834	70.32643
6	1.175994	4.89998	18.05434	75.22640

Variable	Communalities						
	Extraction: Principal components						
Rotation: Varimax normalized							
Include condition: pol = "ž"							
	From 1 Factor	From 2 Factors	From 3 Factors	From 4 Factors	From 5 Factors	From 6 Factors	Multiple R-Square
NAPAD OSVOJENO	0.506753	0.532949	0.727843	0.733202	0.838143	0.866563	0.998335
NAPAD IZGUBLJENO	0.126036	0.371217	0.410619	0.430175	0.483808	0.639508	0.947431
NAPAD NASTAVAK	0.581013	0.792556	0.792860	0.793789	0.848083	0.852374	0.983489
BLOK OSVOJENO	0.020965	0.047230	0.552221	0.555752	0.583307	0.593904	0.978630
BLOK IZGUBLJENO	0.113832	0.243430	0.286776	0.286968	0.590095	0.599952	0.772246
BLOK NASTAVAK	0.257634	0.427416	0.619942	0.642610	0.645768	0.654260	0.714640
SERVIS AS	0.005688	0.126656	0.418970	0.454630	0.455514	0.510772	0.332283
SERVIS IZGUBLJENO	0.000307	0.021600	0.023732	0.027324	0.028478	0.882681	0.972389
SERVIS NASTAVAK	0.410054	0.469574	0.900514	0.900514	0.950691	0.950712	0.998986
PROT GR	0.041588	0.107602	0.561965	0.566299	0.581508	0.595407	0.991325
PROT EKIPA	0.068545	0.151786	0.151788	0.225385	0.229248	0.910839	0.896903
ODBRANA OSVOJENO	0.493928	0.614426	0.705960	0.829548	0.843625	0.865733	0.944578
ODBRANA IZGUBLJENO	0.014390	0.569139	0.571936	0.649535	0.730497	0.736464	0.783418
ODBRANA NASTAVAK	0.129057	0.461494	0.461673	0.529136	0.563074	0.564224	0.776873
DIZANJE OSVOJENO	0.782582	0.786474	0.806361	0.806427	0.824350	0.833892	0.980549
DIZANJE IZGUBLJENO	0.000001	0.000514	0.002195	0.482633	0.513694	0.643000	0.504868
DIZANJE NASTAVAK	0.260721	0.746434	0.750070	0.750347	0.751148	0.881302	0.988503
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.747196	0.768427	0.781996	0.821721	0.867356	0.895855	0.955204
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.000400	0.050707	0.053496	0.699138	0.699431	0.699881	0.487264
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.005984	0.784465	0.792142	0.794754	0.798958	0.849596	0.926904
KOLO RNG	0.001710	0.012535	0.014067	0.015722	0.583853	0.584533	0.307596
PLASMAN	0.018880	0.055775	0.249701	0.397310	0.695328	0.699101	0.629095
STATUS RNG	0.006527	0.089631	0.669746	0.769669	0.773755	0.795047	0.847695
MEC VREME	0.628779	0.728498	0.844280	0.877269	0.902329	0.948734	0.966205

Variable	Factor Loadings (Varimax normalized) Extraction: Principal components Include condition: pol = "ž"					
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
NAPAD OSVOJENO	0.711866	0.161852	0.441467	-0.073211	0.323945	0.168583
NAPAD IZGUBLJENO	0.355016	0.495157	-0.198498	0.139845	0.231587	0.394589
NAPAD NASTAVAK	0.762242	0.459938	-0.017451	-0.030485	-0.233010	0.065509
BLOK OSVOJENO	0.144793	0.162065	0.710627	0.059418	0.165998	-0.102944
BLOK IZGUBLJENO	0.337390	0.359997	0.208199	0.013839	0.550569	0.099283
BLOK NASTAVAK	0.507577	0.412046	0.438778	-0.150558	-0.056195	0.092154
SERVIS AS	0.075419	-0.347804	0.540661	0.188840	-0.029731	0.235069
SERVIS IZGUBLJENO	0.017512	0.145923	0.046169	0.059931	0.033981	0.924231
SERVIS NASTAVAK	0.640355	0.243966	0.656460	-0.000819	0.224001	-0.004653
PROT GR	0.203931	0.256932	0.674064	0.065833	-0.123325	0.117896
PROT EKIPA	0.261810	0.288515	-0.001574	0.271287	-0.062154	0.825585
ODBRANA OSVOJENO	0.702800	0.347128	0.302545	-0.351552	-0.118647	0.148685
ODBRANA IZGUBLJENO	0.119960	0.744815	0.052883	0.278565	0.284539	0.077247
ODBRANA NASTAVAK	0.359245	0.576574	0.013373	0.259736	0.184223	0.033918
DIZANJE OSVOJENO	0.884637	-0.062387	0.141020	-0.008164	0.133877	-0.097681
DIZANJE IZGUBLJENO	-0.000982	0.022645	-0.041006	0.693136	-0.176242	0.359592
DIZANJE NASTAVAK	0.510608	0.696931	0.060302	-0.016623	0.028309	0.360769
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.864405	-0.145708	-0.116486	0.199311	0.213625	0.168815
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.019989	0.224293	0.052814	0.803518	0.017107	0.021225
SERV PRIJEM NASTAVAK	-0.077357	0.882316	0.087615	0.051111	-0.064836	0.225030
KOLO RNG	-0.041349	-0.104047	0.039129	0.040690	-0.753744	0.026090
PLASMAN	-0.137406	0.192079	-0.440370	0.384200	-0.545910	0.061427
STATUS RNG	-0.080789	-0.288278	0.761653	-0.316106	0.063925	-0.145918
MEC VREME	0.792956	0.315785	0.340267	0.181628	0.158305	0.215417
Expl.Var	5.222568	3.737967	3.190315	1.889006	1.742184	2.272297
Prp.Totl	0.217607	0.155749	0.132930	0.078709	0.072591	0.094679



**REZULTATI DISKRIMINACIONE ANALIZE  
UZORAK: SVI**

N=456	Discriminant Function Analysis Summary					
	No. of vars in model: 20; Grouping: POL (2 grps) Wilks' Lambda: .29449 approx. F (20,435)=52.106 p<0.0000					
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (1,435)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
NAPAD OSVOJENO	0.294691	0.999331	0.29143	0.589581	0.003676	0.996324
NAPAD IZGUBLJENO	0.297639	0.989433	4.64573	0.031679	0.087871	0.912129
NAPAD NASTAVAK	0.297583	0.989619	4.56323	0.033223	0.030762	0.969238
BLOK OSVOJENO	0.294501	0.999975	0.01105	0.916347	0.035545	0.964456
BLOK IZGUBLJENO	0.296153	0.994396	2.45165	0.118129	0.397958	0.602042
BLOK NASTAVAK	0.294592	0.999666	0.14525	0.703304	0.332449	0.667551
SERVIS AS	0.295757	0.995730	1.86542	0.172707	0.729558	0.270442
SERVIS IZGUBLJENO	0.296392	0.993594	2.80443	0.094723	0.035767	0.964233
SERVIS NASTAVAK	0.294498	0.999985	0.00659	0.935358	0.001882	0.998118
PROT GR	0.295244	0.997459	1.10822	0.293055	0.013976	0.986024
PROT EKIPA	0.294494	1.000000	0.00010	0.991879	0.166558	0.833442
ODBRANA OSVOJENO	0.325082	0.905906	45.18212	0.000000	0.093977	0.906023
ODBRANA IZGUBLJENO	0.294906	0.998602	0.60915	0.435531	0.284778	0.715222
ODBRANA NASTAVAK	0.295925	0.995164	2.11381	0.146697	0.169105	0.830895
DIZANJE OSVOJENO	0.302083	0.974877	11.21008	0.000884	0.040935	0.959065
DIZANJE IZGUBLJENO	0.302848	0.972414	12.34018	0.000490	0.702470	0.297530
DIZANJE NASTAVAK	0.296933	0.991785	3.60322	0.058330	0.016198	0.983802
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.296062	0.994703	2.31667	0.128721	0.049269	0.950731
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.295540	0.996459	1.54604	0.214391	0.677478	0.322522
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.295768	0.995691	1.88243	0.170766	0.077900	0.922100

Group	Classification Matrix		
	Rows: Observed classifications Columns: Predicted classifications		
	Percent Correct	M p=.50000	Ž p=.50000
M	92.98245	212	16
Ž	93.85965	14	214
Total	93.42105	226	230

**DISKRIMINACIONA ANALIZA  
UZORAK: MUŠKARCI**

N=228	Discriminant Function Analysis Summary					
	No. of vars in model: 20; Grouping: PLASMAN_RNG (3 grps) Wilks' Lambda: .57373 approx. F (40,412)=3.2983 p< .0000 Include condition: pol = "M"					
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (2,206)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
NAPAD OSVOJENO	0.581833	0.986066	1.455537	0.235664	0.004038	0.995962
NAPAD IZGUBLJENO	0.576371	0.995411	0.474849	0.622658	0.112615	0.887385
NAPAD NASTAVAK	0.593903	0.966025	3.622457	0.028433	0.049403	0.950597
BLOK OSVOJENO	0.581123	0.987272	1.327914	0.267289	0.029546	0.970454
BLOK IZGUBLJENO	0.584937	0.980833	2.012763	0.136238	0.345331	0.654669
BLOK NASTAVAK	0.576743	0.994768	0.541705	0.582582	0.316072	0.683928
SERVIS AS	0.591419	0.970084	3.176414	0.043787	0.725423	0.274577
SERVIS IZGUBLJENO	0.575965	0.996113	0.401914	0.669562	0.024798	0.975202
SERVIS NASTAVAK	0.580036	0.989120	1.132942	0.324083	0.001950	0.998050
PROT GR	0.579514	0.990011	1.039220	0.355577	0.011373	0.988627
PROT EKIPA	0.575288	0.997285	0.280418	0.755756	0.171205	0.828795
ODBRANA OSVOJENO	0.574463	0.998717	0.132301	0.876151	0.113165	0.886835
ODBRANA IZGUBLJENO	0.580994	0.987490	1.304842	0.273447	0.199997	0.800003
ODBRANA NASTAVAK	0.575857	0.996299	0.382637	0.682544	0.108996	0.891004
DIZANJE OSVOJENO	0.582505	0.984929	1.576051	0.209273	0.064762	0.935238
DIZANJE IZGUBLJENO	0.580006	0.989172	1.127454	0.325847	0.759448	0.240552
DIZANJE NASTAVAK	0.592948	0.967583	3.450864	0.033564	0.016243	0.983757
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.585348	0.980146	2.086434	0.126744	0.041669	0.958331
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.574412	0.998805	0.123252	0.884106	0.640674	0.359326
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.590447	0.971681	3.001874	0.051873	0.062469	0.937531

Group	Classification Matrix			
	Rows: Observed classifications Columns: Predicted classifications Include condition: pol = "M"			
	Percent Correct	G_1:1 p=.31579	G_2:2 p=.42105	G_3:3 p=.26316
G 1:1	55.55556	40	25	7
G 2:2	56.25000	25	54	17
G 3:3	65.00000	7	14	39
Total	58.33333	72	93	63

**DISKRIMINACIONA ANALIZA**  
**UZORAK: ŽENE**

N=228	Discriminant Function Analysis Summary					
	No. of vars in model: 20; Grouping: PLASMAN_RNG (3 grps) Wilks' Lambda: .43580 approx. F (40,412)=5.3024 p<0.0000 Include condition: pol = "ž"					
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (2,206)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
NAPAD OSVOJENO	0.443172	0.983377	1.741075	0.177902	0.003726	0.996275
NAPAD IZGUBLJENO	0.447751	0.973319	2.823503	0.061698	0.061200	0.938800
NAPAD NASTAVAK	0.439204	0.992260	0.803447	0.449181	0.018754	0.981246
BLOK OSVOJENO	0.447201	0.974518	2.693314	0.070039	0.042163	0.957837
BLOK IZGUBLJENO	0.439055	0.992597	0.768233	0.465156	0.243273	0.756727
BLOK NASTAVAK	0.447279	0.974347	2.711781	0.068790	0.319918	0.680082
SERVIS AS	0.439922	0.990641	0.973076	0.379649	0.718195	0.281805
SERVIS IZGUBLJENO	0.441940	0.986117	1.450085	0.236934	0.043603	0.956397
SERVIS NASTAVAK	0.444537	0.980357	2.063743	0.129595	0.002021	0.997979
PROT GR	0.444962	0.979419	2.164353	0.117428	0.015040	0.984960
PROT EKIPA	0.438791	0.993195	0.705771	0.494917	0.111058	0.888942
ODBRANA OSVOJENO	0.450710	0.966930	3.522755	0.031309	0.070765	0.929235
ODBRANA IZGUBLJENO	0.452297	0.963537	3.897840	0.021799	0.222144	0.777856
ODBRANA NASTAVAK	0.450216	0.967990	3.406084	0.035050	0.233320	0.766680
DIZANJE OSVOJENO	0.442242	0.985444	1.521375	0.220855	0.023327	0.976673
DIZANJE IZGUBLJENO	0.459262	0.948923	5.544063	0.004517	0.606188	0.393812
DIZANJE NASTAVAK	0.443205	0.983302	1.749068	0.176509	0.012619	0.987381
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.443488	0.982676	1.815790	0.165304	0.046577	0.953423
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.440830	0.988600	1.187717	0.306996	0.612189	0.387811
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.451252	0.965769	3.650746	0.027666	0.076537	0.923463

Group	Classification Matrix			
	Rows: Observed classifications Columns: Predicted classifications Include condition: pol = "ž"			
	Percent Correct	G 1:1 p=.31579	G 2:2 p=.42105	G 3:3 p=.26316
G 1:1	61.11111	44	27	1
G 2:2	68.75000	20	66	10
G 3:3	73.33334	4	12	44
Total	67.54386	68	105	55

**DISKRIMINACIONA ANALIZA  
UZORAK: MUŠKARCI**

N=228	Discriminant Function Analysis Summary					
	No. of vars in model: 20; Grouping: STATUS_RNG (2 grps) Wilks' Lambda: .17333 approx. F (20,207)=49.361 p<0.0000 Include condition: pol = "M"					
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (1,207)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
NAPAD OSVOJENO	0.294422	0.588730	144.6042	0.000000	0.002351	0.997649
NAPAD IZGUBLJENO	0.174078	0.995729	0.8879	0.347145	0.132381	0.867619
NAPAD NASTAVAK	0.174543	0.993081	1.4422	0.231155	0.051476	0.948524
BLOK OSVOJENO	0.292814	0.591963	142.6842	0.000000	0.019948	0.980052
BLOK IZGUBLJENO	0.173482	0.999153	0.1756	0.675641	0.331948	0.668052
BLOK NASTAVAK	0.175270	0.988958	2.3112	0.129974	0.308317	0.691683
SERVIS AS	0.179044	0.968112	6.8181	0.009684	0.772305	0.227695
SERVIS IZGUBLJENO	0.274193	0.632165	120.4461	0.000000	0.015476	0.984524
SERVIS NASTAVAK	0.268220	0.646242	113.3136	0.000000	0.001253	0.998747
PROT GR	0.281238	0.616327	128.8605	0.000000	0.007034	0.992966
PROT EKIPA	0.173411	0.999560	0.0911	0.763049	0.176194	0.823806
ODBRANA OSVOJENO	0.173768	0.997507	0.5173	0.472790	0.111214	0.888786
ODBRANA IZGUBLJENO	0.176273	0.983335	3.5081	0.062481	0.204057	0.795943
ODBRANA NASTAVAK	0.174023	0.996049	0.8211	0.365925	0.108735	0.891266
DIZANJE OSVOJENO	0.178979	0.968468	6.7397	0.010105	0.061660	0.938340
DIZANJE IZGUBLJENO	0.174989	0.990547	1.9754	0.161374	0.782810	0.217190
DIZANJE NASTAVAK	0.178478	0.971184	6.1419	0.014001	0.016993	0.983007
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.173343	0.999955	0.0094	0.922850	0.042540	0.957460
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.184342	0.940289	13.1451	0.000363	0.733782	0.266218
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.173518	0.998945	0.2187	0.640519	0.066803	0.933197

Group	Classification Matrix		
	Rows: Observed classifications Columns: Predicted classifications Include condition: pol = "M"		
	Percent Correct	G_1:0 p=.50000	G_2:1 p=.50000
G 1:0	99.12281	113	1
G 2:1	98.24561	2	112
Total	98.68421	115	113

**DISKRIMINACIONA ANALIZA**  
**UZORAK: ŽENE**

N=228	Discriminant Function Analysis Summary					
	No. of vars in model: 20; Grouping: STATUS_RNG (2 grps) Wilks' Lambda: .15809 approx. F (20,207)=55.119 p<0.0000 Include condition: pol = "ž"					
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (1,207)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
NAPAD OSVOJENO	0.297597	0.531220	182.6692	0.000000	0.001814	0.998187
NAPAD IZGUBLJENO	0.160831	0.982950	3.5906	0.059501	0.067980	0.932020
NAPAD NASTAVAK	0.164818	0.959175	8.8105	0.003348	0.019130	0.980870
BLOK OSVOJENO	0.284897	0.554899	166.0406	0.000000	0.027725	0.972275
BLOK IZGUBLJENO	0.159202	0.993008	1.4576	0.228697	0.234874	0.765126
BLOK NASTAVAK	0.158145	0.999647	0.0730	0.787263	0.316966	0.683034
SERVIS AS	0.158146	0.999638	0.0749	0.784615	0.775643	0.224357
SERVIS IZGUBLJENO	0.248447	0.636310	118.3130	0.000000	0.028481	0.971519
SERVIS NASTAVAK	0.260867	0.606015	134.5756	0.000000	0.001187	0.998813
PROT GR	0.268158	0.589537	144.1228	0.000000	0.009571	0.990429
PROT EKIPA	0.158176	0.999453	0.1132	0.736827	0.115545	0.884455
ODBRANA OSVOJENO	0.159203	0.993004	1.4583	0.228571	0.069564	0.930436
ODBRANA IZGUBLJENO	0.163142	0.969026	6.6165	0.010804	0.247493	0.752507
ODBRANA NASTAVAK	0.158167	0.999508	0.1019	0.749838	0.250492	0.749508
DIZANJE OSVOJENO	0.170131	0.929221	15.7673	0.000099	0.021103	0.978897
DIZANJE IZGUBLJENO	0.159236	0.992799	1.5014	0.221848	0.579936	0.420064
DIZANJE NASTAVAK	0.169254	0.934035	14.6192	0.000174	0.012765	0.987235
SERV PRIJEM OSVOJENO	0.158884	0.994996	1.0411	0.308758	0.048038	0.951962
SERV PRIJEM IZGUBLJENO	0.158634	0.996564	0.7136	0.399214	0.625917	0.374084
SERV PRIJEM NASTAVAK	0.158118	0.999815	0.0383	0.845039	0.078019	0.921981

Group	Classification Matrix		
	Rows: Observed classifications Columns: Predicted classifications Include condition: pol = "ž"		
	Percent Correct	G_1:0 p=.50000	G_2:1 p=.50000
G 1:0	99.12281	113	1
G 2:1	99.12281	1	113
Total	99.12281	114	114

## 9. POTVRĐENOST HIPOTEZA

**H<sub>1</sub>** - Na osnovu pokazatelja tehničko-taktička aktivnost vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa, procenjena preko zvaničnih statistika na završnim olimpijskim turnirima, moguće je odrediti njihovu bazičnu strukturu.

Rezultati faktorskih analiza sprovedenih nad subuzorcima pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti, kako u muškoj, tako i u ženskoj populaciji, ukazuju na egzistenciju latentnih generatora varijabiliteta, koji saturacijama manifestnih varijabli grade interpretabilne strukture, čime se ova hipoteza istraživanja može smatrati u potpunosti potvrđenom.

**H<sub>2</sub>** - Bazične strukture tehničko-taktičkih aktivnosti vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa se značajno razlikuju.

Broj i struktura ekstrahovanih faktora u faktorskim analizama sprovedenim na subuzorcima pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti, kako u muškoj, tako i u ženskoj populaciji, ukazuju na egzistenciju jednakog broja faktora, čija je struktura slična u meri koja dozvoljava da se ova hipoteza istraživanja može odbaciti. Ova činjenica govori u prilog zaključku da se tehničko-taktička aktivnost u odbojkaškim igrama muškaraca i žena kvalitativno ne razlikuje, već da sve registrovane razlike pripadaju domenu kvantitativnih razlika.

**H<sub>3</sub>** - U kvantitativnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti vrhunske muške i ženske odbojkaške ekipe se značajno razlikuju.

Odgovarajućim statističkim testovima primerenim tipu podataka ispitane su značajnosti registrovanih razlika u 52 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih muških i ženskih odbojkaške ekipa. U 33 pokazatelja su registrovane statistički značajne razlike, koje su u većem broju slučajeva bile izrazito visoke, što dozvoljava da se ova hipoteza može smatrati potvrđenom.

**H<sub>4</sub>** - U kvantitativnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti vrhunske odbojkaške ekipe se značajno razlikuju prema svom kvalitetu.

Upoređivanjem grupa formiranim prema konačnom plasmanu ekipa u kategorije osvajača medalja, ostalih finalista i preostalih učesnika završnog olimpijskog turnira, rezultiralo je sa 26 statistički značajne razlike u posmatраних 52 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti kod muškaraca i 35 kod žena. Iako ovaj podatak upućuje na zasnovanost postavljene hipoteze, do daljeg će se ova hipoteza smatrati kao delomično potvrđena.

**H<sub>5</sub>** - U kvantitativnim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti vrhunske odbojkaške ekipe pobjednici se značajno razlikuju u odnosu na poražene.

Zasnovanost ove hipoteze je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa. Dobijeni rezultati ispitivanja značajnosti razlika u pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti između pobjednik i poraženih su bili značajni i visoko značajni u 38 od 52 pokazatelja kod muškaraca i u 48 od 52 pokazatelja kod žena, na osnovu čega se može ova hipoteza smatrati potvrđenom.

**H<sub>6</sub>** - Diskriminacioni kriterijum baziran na izabranim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimizira razlike između muškaraca i žena, ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike.

Rezultati diskriminacione analize su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji muškaraca i žena za kompleks od 5 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti. Izrazito visok stepen značajnosti pri zaključivanju dozvoljava da ovu hipotezu istraživanja smatramo u potpunosti potvrđenom.

**H<sub>7</sub>** - Diskriminacioni kriterijum baziran na izabranim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimizira razlike između ekipa klasifikovanih prema njihovoj igračkoj uspešnosti, ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike.

Zasnovanost ove hipoteze istraživanja je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa.

Rezultati diskriminacione analize mečeva muškaraca su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji osvajača medalja, finalista i ostalih učesnika završnih olimpijskih turnira za kompleks od 3 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti.

Rezultati diskriminacione analize mečeva žena su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji osvajačica medalja, finalistkinja i ostalih učesnica završnih olimpijskih turnira za kompleks od 5 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti.

Izrazito visok stepen značajnosti pri zaključivanju, kako u analizi igara muškaraca, tako i igara žena, dozvoljava da ovu hipotezu istraživanja smatramo u potpunosti potvrđenom.

**H<sub>8</sub>** - Diskriminacioni kriterijum baziran na izabranim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti, koji maksimizira razlike između pobjedničkih i poraženih ekipa, ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike.

Zasnovanost ove hipoteze istraživanja je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa.

Rezultati diskriminacione analize igara muškaraca su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji igara pobjednika u odnosu na igre poraženih za kompleks od 9 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti.

Rezultati diskriminacione analize igara žena su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji igara pobjednica u odnosu na igre poraženih za kompleks od 9 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti.

Izrazito visok stepen značajnosti pri zaključivanju, kako u analizi igara muškaraca, tako i igara žena, dozvoljava da ovu hipotezu istraživanja smatramo u potpunosti potvrđenom.

**H<sub>9</sub>** - Na osnovu izabranih tehničko taktičkih elemenata moguće je formirati validan predikcioni model za predviđanje kvaliteta odbojkaške ekipe sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama.

Zasnovanost ove hipoteze istraživanja je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa.



Predikcioni model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori je ispravno klasifikovao 58.33% analiziranih igara muških ekipa osvajača medalja, ostalih finalista i preostalih učesnika završnog olimpijskog turnira.

Predikcioni model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori je ispravno klasifikovao 67.54% analiziranih igara ženskih ekipa osvajačica medalja, ostalih finalistkinja i preostalih učesnica završnog olimpijskog turnira. Ovako visok procenat ispravno klasifikovanih analiziranih mečeva dozvoljava da se ova hipoteza može smatrati u potpunosti potvrđenom.

**H<sub>10</sub>** - Na osnovu izabranih tehničko taktičkih elemenata moguće je formirati validan predikcioni model za predviđanje ishoda odbojkaškog meča sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama.

Zasnovanost ove hipoteze istraživanja je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa.

Predikcioni model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori je ispravno klasifikovao 98.68% analiziranih igara muških ekipa na pobedničke igre i igre poraženih.

Predikcioni model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori je ispravno klasifikovao 99.12% analiziranih igara ženskih ekipa na pobedničke igre i igre poraženih.

Ovako visok procenat ispravno klasifikovanih analiziranih mečeva dozvoljava da se ova hipoteza može smatrati u potpunosti potvrđenom.

**H<sub>11</sub>** - Analizom prikazane tehničko-taktičke aktivnosti vrhunskih odbojkaških ekipa na tri završna olimpijska turnira moguće je utvrditi trendove koji karakterišu razvoj odbojkaške igre.

U istraživanju su se određivali trendovi polinomima prvog i drugog stepena. Generalni trend je bio određivan na osnovu vrednosti linearnog koeficijenta polinoma prvog stepena aproksimiranog metodom najmanjih kvadrata na analiziranim podacima, dok je priroda trenda određivana na osnovu vrednosti kvadratnog člana polinoma drugog stepena interpoliranog kroz analizirane podatke. Za svaki od pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti je ovim pristupom

uspešno određen trend na posmatrana tri olimpijska ciklusa, na osnovu čega može da se zaključi da je ova hipoteza istraživanja u potpunosti potvrđena.

## 10. ZNAČAJ ISTRAŽIVANJA

Kao što je već napomenuto, istraživanja na ovu ili sličnu temu nisu vršena u velikom broju. Upoređivanje muške i ženske odbojke radi izvođenja zaključaka i izdvajanja značajnih faktora koji su u direktnoj korelaciji sa uspehom ili nisu rađena ili nisu u dovoljnoj meri dostupna. Na osnovu koncepcije i širine ovog istraživanja može se slobodno reći da je njegov značaj višestruk, a ogleda se u tome što posredstvom dobijenih rezultata daje smernice za poboljšanje svake od tehničko-taktičke aktivnosti odbojkaške igre diferencirane po polu, ishodu, konačnom plasmanu i prema održanim olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, Pekingu 2008. godine i Londonu 2012. godine. Rezultati trendova ovog istraživanja, pored toga što bi trebali da daju nove i preciznije smernice u trenažnom procesu, takođe su od izuzetne koristi i u strateškoj pripremi jedne reprezentacije za predstojeće takmičenje završnog olimpijskog turnira. U procesu trenažne tehnologije, značaj ovog istraživanja se ogleda u direktnoj pomoći odbojkaškim stručnjacima pri njihovom neposrednom radu sa reprezentacijama. Naime, rezultati istraživanja ukazali su na činjenicu da su prvi i treći set imali posebnu važnost na osvajanje medalje u muškoj populaciji, te selektori mogu trenažnu tehnologiju usmeriti u pravcu akcentovanja određenih elemenata igre tokom ova dva pomenuta seta. Međutim, upravo ovo istraživanje dobija na još većem značaju ako se napomene da je dobijena jedna zanimljivost koja kaže da je kod muškaraca na završnom olimpijskom turniru dolazilo do pada u kvalitetu igre nakon osvojenog seta. Ovaj podatak je od izuzetnog značaja za rad odbojkaških stručnjaka koji će uticati na koncipiranje trenažnog procesa u fazi priprema za predstojeće olimpijske igre. S obzirom na to da rezultati istraživanja ukazuju na činjenicu da su kvalitativne razlike manje u muškoj nego u ženskoj populaciji, značaj bi se ogledao i u usmeravanju razvoja ženske odbojke u zemljama gde je ona nedovoljno razvijena. Međutim, istraživanje je pokazalo da se heterogenost među ženskim ekipama postepeno smanjuje. Analizirajući rezultate istraživanja i uzevši u obzir pokazatelje populacije ženskog pola, može se konstatovati da u vremenskim pokazateljima postoji razlika između muškaraca i žena u pet varijabli: TRAJANJE PRVOG, DRUGO i TREĆEG SETA, TRAJANJE MEČA, PROSEČNO TRAJANJE SETA. Upravo ove razlike govore da će muška stabilnost pri nadigravanju još dugo biti iznad ženske odbojke. Trendovi ukazuju da se muška odbojka kreće u pravcu što brže pobeđe sa manjim brojem odigranih setova, dok ženska odbojka postaje sve neizvesnija, a to će uticati na povećanje broja gledalaca. Ovakav rezultat dobijen u ovom istraživanju može da

ima i društveni značaj u smislu strateškog opredeljenja jedne države kroz povećanje različitih oblika investiranja baš u žensku odbojku.

Kada je u pitanju napad kao tehničko-taktička aktivnost, rezultati istraživanja ukazuju na činjenicu da se u ženskoj populaciji smeč prepoznao kao dominantno sredstvo u osvajanju poena, što za posledicu ima prerastanje lepršavosti ženske odbojke u tzv. „snažnu odbojku“ (Selinger, 1987.). Značaj ovog istraživanja ogleda se i u parametrima posmatranim kroz dobijene rezultate, a u cilju poboljšanja koeficijenta efikasnosti smeča, s obzirom na to da i u muškoj i u ženskoj populaciji smeč ima veliki uticaj na konačan ishod. Poseban izazov za trenere predstavlja će činjenica da je smeč u muškoj konkurenciji doveden do visokog nivoa iskorišćenosti.

Rezultati istraživanja imaju veliki značaj pri odabiru načina usavršavanja bloka kao tehničko-taktičku aktivnost. Nedvosmisleno se ukazuje na podatak da muškarci imaju uspešniji blok od žena, te da se u narednom periodu mora više pažnje usmeriti na poboljšanje blokiranja ženske populacije. Međutim, kod muškaraca je trend ukazao na opadanje učešća blokiranja u broju osvojenih poena. Poseban značaj istraživanja ogleda se u otkrivanju činjenice da blok ima veliki uticaj na konačan ishod u eliminacionim fazama takmičenja na završnim olimpijskim turnirima. To zapravo znači da se mora obratiti pažnja na različite aspekte pripreme reprezentacije učesnice olimpijskih igara, a koja ima nameru da se plasira u eliminacionu fazu takmičenja.

Servis kao element kojim se započinje nadigravanje (Tomić, 1992.) i prvi oblik napada protivnika prepoznat je kao pouzdano sredstvo u osvajanju poena. Njegova zastupljenost je različita. Kod muškaraca je više zastupljen kao sredstvo kojim se osvaja poen. Međutim, ne sme se zaboraviti dobijeni podaci trendova koji ukazuju na različit način upotrebe servisa u osvajanju poena između muške i ženske populacije. Zaključak donet u ovom istraživanju potkrepljuje i zaključak istraživanja (Laios, 2005) u kom je autor, kao jedan od zaključaka izvedeo da promene pravila 2000. godine, a upoređujući efikasnost osnovnih odbojkaških tehničko-tatkičkih aktivnosti na Olimpijskim igrama u Sidneju 2000. godine i Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, reflektuju prebacivanje timske taktike na osvajanje više poena iz sopstvenog servisa. Oslanjajući se više na osvajanje poena iz servisa u odnosu na žene, muškarci preuzimaju veći rizik, što za posledicu, pored osvojenog većeg broja poena, ima i veći broj servis grešaka. Podaci dobijeni ovim istraživanjem su od velikog značaja za neposredni rad sa odbojkašima u fazi neposrednih priprema za olimpijske igre, kada treba poboljšati tehničko-taktičke aktivnosti za kratko vreme.

Dobijeni rezultati istraživanja ukazuju na značaj smanjenja timskih grešaka i poboljšanja igre u polju radi ostvarenja što boljeg plasmana na završnom olimpijskom turniru. Utvrđeno je da muškarci imaju veći broj timskih grešaka, a da timske greške visoko koreliraju sa konačnim ishodom. Za razliku od muške populacije, kod žena je igra u polju imala toliki uticaj na konačan plasman da se može reći da je predstavljala meru kvalitativnih razlika među ženskom populacijom. Takođe je neophodno napomenuti da su trendovi ukazali na poboljšanje igre u polju u muškoj populaciji. Ovakve informacije dobijene na osnovu rezultata naučnog istraživanja mogu biti od izuzetnog značaja u pripremi reprezentacija za učešće na olimpijskim igrama. Sa trendovima razvoja određenih varijabli sa velikom dozom sigurnosti selektor može očekivati kakva će se odbojka igrati na narednim olimpijskim igrama.

Značajnost ovog istraživanja, između ostalog, ogleda se u tome što daje jasnu sliku dominacije ženske odbojke u pogledu dizanja kao tehničko-taktičke aktivnosti. Dobijeni rezultati ukazuju da su žene imale više vrednosti aritmetičkih sredina u svim varijablama koje se odnose na dizanje. Stoga dobijeni rezultati istraživanja nedvosmisleno pokazuju u kojim segmentima tehničko-taktičke aktivnosti se razlikuje muška od ženske odbojke. Na osnovu dobijenih rezultata može se videti da veći broj dizanja znači i veći broj napada, ali da to nije u korelaciji sa osvajanjem medalje. Možda je uzrok tzv. „neprihvatljiva zona za dizanje“ (Afonso, 2012). Ono što je zajedničko i za mušku i žensku populaciju, a odnosi se na dizanje kao element igre, jeste činjenica da je osvojen poen nakon uspešnog dizanja u uskoj povezanosti sa osvajanjem medalje. Ovo predstavlja bitnu odrednicu u koncepciji trenažnog procesa sa potrebom posvećivanja veće pažnje pri uvežbavanju dizanja, a u cilju izbegavanja bloka. Istraživanje je za činjenicu dalo i podatak da je ženska populacija dostigla viši nivo u tehnici dizanja, sa trendom daljeg poboljšanja.

Na osnovu dobijenih rezultata može se videti da je prijem servisa u muškoj konkurenciji bio na približno istom nivou kod svih reprezentacija i da prijem servisa u obe populacije ne definiše kvalitativne razlike među reprezentacijama. Takođe, rezultati ukazuju i na činjenicu da je odnos prijema servisa i broja osvojenih poena nakon uspešnog prijema na visokom korelacionom nivou sa konačnim plasmanom. Pored ovoga, značaj istraživanja se ogleda i u činjenici dobijanja relevantnog podatka koji govori o trenutnoj strukturi kao i trendovima kretanja muške i ženske odbojke, tj. nivoa zastupljenosti određenih elemenata igre u njima.

Sagledavši i analizirajući sve rezultate dobijene na osnovu podataka iz zvanične statistike odbojkaških utakmica na završnim olimpijskim turnirima u Atini 2004. godine,

Pekingu 2008. godine i Londonu 2012. godine, možemo adekvatnije sagledati višestrukost značaja ovog istraživanja. Pored toga što dobijeni rezultati daju veoma korisne informacije odbojkaškim stručnjacima iz oblasti trenažne tehnologije, skautinga i menadžmenta, ovo istraživanje može biti od velikog značaja za nacionalne odbojkaške saveze u smislu pravljenja dugoročnijeg plana razvoja odbojkaške igre jedne reprezentacije. Trendovi su ti koji sa velikom dozom sigurnosti mogu ukazati na razvoj, kako pojedinačnih elemenata igre, tako i igre jedne nacionalne reprezentacije uopšte. Kretanja određene pojave iskazano kroz njihove trendove predstavlja osnov stručnom štabu nacionalne selekcije za odabir najadekvatnije trenažne tehnologije u strateškoj pripremi tokom jednog olimpijskog ciklusa.

Značaj ovog istraživanja ogleda se u ekonomskom i opšte društvenom smislu. Naime rezultati istraživanja ukazuju na trendove razvoja odbojke kao i trend povećanja ili smanjivanja broja gledalaca. Time bi se ekonomska opravdanost ulaganja jedne države u odbojkašku infrastrukturu i odbojku uopšte mogla opravdati kroz određene prihode od televizijskih prava, veće posećenosti utakmica kao i većem broju aktivnih odbojkaša, tj. omasovljenju odbojke.

Značaj istraživanja ogleda se i u činjenici da se radi o rezultatima dobijenih nakon analize takmičarske aktivnosti najboljih odbojkaških ekipa sveta u period od tri olimpijska ciklusa, te se zaključci izvedeni na osnovu dobijenih rezultata mogu smatrati reprezentativnim. Posebnu vrednost rada predstavljaju utvrđeni fundamentalni faktori, čime je definisan prostor u okviru koga je moguće posmatrati tehničko-taktičku aktivnost jedne vrhunske odbojkaške ekipe. Izolovanost pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti u kojima se razlikuju grupisane utakmice koje su bile predmet istraživanja, a prema određenim kriterijumima daje mogućnost za racionalizacijom pri inicijalnoj selekciji igrača, kao i pri odabiru najadekvatnije trenažne tehnologije. Poseban vid naučnog doprinosa ogleda se u definisanju diskriminacionih modela sa visokim stepenom validnosti, te kao takvi predstavljaju vrlo pouzdane i kvalitetne predikcione modele bazirane na diskriminacionim funkcijama. Rezultati diskriminacione analize ukazuje na visoku vrednost dobijenih diskriminacionih modela utvrđenih nakon podele osnovnog uzorka prema određenim kriterijumima.

Kao naučno istraživanje, ovaj rad može da predstavlja polaznu osnovu za neka dalja istraživanja istog ili sličnog karaktera. Kako su ovim istraživanjem obuhvaćena tri završna olimpijska turnira u kojima su posmatrane varijable i u muškoj i u ženskoj populaciji, pri grupisanju osnovnog uzorka prema četiri kriterijuma, neka naredna istraživanja mogu svoje interesovanje suziti i dobiti još preciznije podatke na osnovu kojih bi sa još većom dozom sigurnosti mogli zastupati određene tvrdnje.

## 11. ZAKLJUČAK

U istraživanju koje je koncipirano kao *ex post facto* prospektivna eksplorativna studija sa paralelnim grupama. Ispitivan je transverzalni i longitudinalni aspekt manifestacije tehničko-taktičkih elemenata vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa, učesnika završnih olimpijskih turnira na Olimpijskim igrama u Atini 2004. godine, zatim 2008. godine u Pekingu i 2012. godine u Londonu.

Varijable istraživanja predstavljaju podatke iz zvaničnih statistika, koje se vode za odbojkaške mečeve na velikim međunarodnim takmičenjima. Svaki od analiziranih mečeva je bio opisan preko skupa od 75 osnovnih i izvedenih varijabli.

Sve varijable istraživanja su podvrgnute deskriptivnoj statističkoj analizi, u kojoj su određene mere centralne tendencije i disipacije rezultata, kao i pokazatelji slaganja distribucije podataka sa normalnom distribucijom. Značajnost kvantitativnih razlika između subuzoraka formiranim pod različitim kriterijumima bile je ispitana Mann-Whiteyevim U-testom i neparametrijskom analizom varijanse, tj. Kruskal-Walisovim H-testom.

Funkcionalne relacije između varijabli i klasifikacioni postupci su izvedeni pomoću metoda multivarijatne analize (faktorska i diskriminaciona analiza).

Primenjena metodologija je bila u funkciji ispitivanja zasnovanosti osnovnih 11 hipoteza istraživanja. U pogledu na postavljene hipoteze istraživanja moguće je zaključiti sledeće:

Prvom hipotezom istraživanja je bilo pretpostavljeno da je na osnovu pokazatelja tehničko-taktička aktivnost vrhunskih muških i ženskih odbojkaških ekipa, procenjena preko zvaničnih statistika na završnim olimpijskim turnirima, moguće odrediti njihovu bazičnu strukturu.

U svrhu ispitivanja zasnovanosti ove hipoteze podaci o tehničko-taktičkoj aktivnosti ekipa tokom igara su bili podvrgnuti korelacionoj analizi. Dobijena matrica interkorelacija je kondenzovana metodom faktorske analize, koja je produkovala interpretabilnu strukturu, čime se ova hipoteza istraživanja može smatrati u potpunosti potvrđenom.

Broj ekstrahovanih faktora u faktorskim analizama sprovedenim na podacima o igrama muških, odnosno ženskih ekipa, kao i njihova struktura, su mogli da se razlikuju u uzorcima muških i ženskih ekipa. To je i bio predmet druge hipoteze istraživanja, kojom je bilo

pretpostavljeno da će se latentne faktorske strukture međusobno razlikovati. Dobijeni rezultati su ukazali na zasnovanost šest - dimenzionalne strukture latentnih dimenzija, kako u uzorku igara muških ekipa, tako i u subuzorku igara ženskih ekipa. Ekstrahovani faktori su interpretirani kao:

- Efikasnost organizacije igre u napadu tokom meča
- Generalna takmičarska uspešnosti odbojkaške ekipe
- Efikasnost organizacije igre u odbrani tokom meča
- Reliabilnost u izvođenju tehničko taktičkih elemenata tokom meča
- Razlika u kvalitetu ekipa koje se nadmeću
- Neefikasni prijema lopte tokom meča

S obzirom na to da je broj ekstrahovanih faktora, kao i njihova struktura, bio identičan u igrama muškaraca i žena, druga hipoteza istraživanja se nije potvrdila, čime su ispunjeni preduslovi da se igre muškaraca i žena posmatraju u jedinstveno struktuiranom prostoru, u kojem bi se manifestovale samo kvantitativne, ali ne i kvalitativne razlike.

Upravo su kvantitativne razlike u pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti muških i ženskih ekipa tokom igre bile predmet treće hipoteze istraživanja. Značajnost registrovanih razlika je ispitana odgovarajućim statističkim testovima, što je dozvolilo da se ova hipoteza istraživanja može smatrati potvrđenom.

Kao mera kvaliteta ekipa u istraživanju je posmatran konačan plasman na olimpijskom turniru. U odnosu na sistem takmičenja, plasman je određen kroz kategorije osvajača medalja, zatim ostalih finalista i preostalih učesnika završnog turnira. Četvrta hipoteza istraživanja je pretpostavljala da se ovako razvrstane ekipe međusobno značajno razlikuju u praćenim pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti. U tom smislu su posebno analizirane igre muškaraca, a posebno igre žena. Upoređivanjem grupa formiranim prema konačnom plasmanu ekipa rezultiralo je sa 26 statistički značajne razlike u posmatраних 52 pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti kod muškaraca i 35 kod žena. Iako ovaj podatak upućuje na zasnovanost postavljene hipoteze, do daljeg će se ova hipoteza smatrati kao delimično potvrđena.

Peta hipoteza istraživanja je zahtevala da se uporede pokazatelji tehničko-taktičke aktivnosti u igrama pobjedničkih timova u odnosu na timove koji gube mečeve, te su analize sprovedene posebno u subuzorku igara muških timova i posebno u subuzorku igara ženskih ekipa. Dobijeni rezultati ispitivanja značajnosti razlika u pokazateljima tehničko-taktičke aktivnosti između



pobednika i poraženih su bili značajni i visoko značajni u većini pokazatelja, kako kod muškaraca, tako i kod žena, na osnovu čega se može ova hipoteza smatrati potvrđenom.

Validnost diskriminacionog kriterijuma koji maksimizira razlike između muškaraca i žena bila je predmet šeste hipoteze istraživanja. Rezultati diskriminacione analize su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji muškaraca i žena skupom sledećih varijabli:

- BROJ POENA IZGUBLJENIH PRI SMEČU TOKOM MEČA (NAPAD\_Izgubljeno)
- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA (NAPAD NASTAVAK)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA (ODBRANA\_OSVOJENO)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU (DIZANJE\_OSVOJENO)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU (DIZANJE\_Izgubljeno)

Izrazito visok stepen značajnosti pri zaključivanju dozvolio je da ovu hipotezu istraživanja smatramo u potpunosti potvrđenom.

Zasnovanost ove hipoteze istraživanja je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa. Rezultati diskriminacione analize mečeva muškaraca su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji osvajača medalja, finalista i ostalih učesnika završnih olimpijskih turnira za kompleks od tri pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti:

- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM TOKOM MEČA (NAPAD NASTAVAK)
- BROJ POENA IZ SERVISA PO MEČU (SERVIS\_AS)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU (DIZANJE\_NASTAVAK)

Rezultati diskriminacione analize mečeva žena su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji osvajačica medalja, finalistkinja i ostalih učesnica završnih olimpijskih turnira za kompleks od pet pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti:

- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNE ODBRANE TOKOM MEČA (ODBRANA\_OSVOJENO)

- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA  
(ODBRANA\_IZGUBLJENO)
- BROJ ODBRANA SA NASTAVLJENIM NEDIGRAVANJEM U MEČU  
(ODBRANA\_NASTAVAK)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH DIZANJEM U MEČU (DIZANJE\_IZGUBLJENO)
- BROJ PRIJEMA SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU  
(SERV\_PRIJEM\_NASTAVAK)

Izrazito visok stepen značajnosti pri zaključivanju, kako u analizi igara muškaraca, tako i igara žena, dozvoljava da ovu hipotezu istraživanja smatramo u potpunosti potvrđenom.

Formiranje diskriminacionog kriterijuma za maksimiziranje udaljenosti između skupa pobjedničkih igara u odnosu na skup igara poraženih ekipa i njegova validacija bili su predmet osme hipoteze istraživanja. Zasnovanost ove hipoteze je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa. Rezultati diskriminacione analize igara muškaraca su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji igara pobjednika u odnosu na igre poraženih za kompleks od devet pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti:

- BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) (NAPAD\_OSVOJENO)
- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM U MEČU  
(BLOK\_OSVOJENO)
- BROJ POENA IZ SERVISA PO MEČU (SERVIS\_AS)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH KOD SERVISA PO MEČU  
(SERVIS\_IZGUBLJENO)
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU  
(SERVIS\_NASTAVAK)
- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA U MEČU (PROT\_GR)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU  
(DIZANJE\_OSVOJENO)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU  
(DIZANJE\_NASTAVAK)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U PRIJEMU SERVISA U MEČU  
(SERV\_PRIJEM\_IZGUBLJENO)

Rezultati diskriminacione analize igara žena su ukazali na statistički značajan doprinos u diskriminaciji igara pobjednica u odnosu na igre poraženih za kompleks od devet pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti:

- BROJ OSVOJENIH POENA NAPADOM (SMEČOM) (NAPAD\_OSVOJENO)
- BROJ SMEČEVA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU (NAPAD\_NASTAVAK)
- BROJ POENA OSVOJENIH BLOKIRANJEM U MEČU (BLOK\_OSVOJENO)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH KOD SERVISA PO MEČU (SERVIS\_IZGUBLJENO)
- BROJ SERVISA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU (SERVIS\_NASTAVAK)
- BROJ POENA OSVOJENIH GREŠKOM PROTIVNIKA U MEČU (PROT\_GR)
- BROJ POENA IZGUBLJENIH U ODBRANI TOKOM MEČA (ODBRANA\_IZGUBLJENO)
- BROJ POENA OSVOJENIH NAKON USPEŠNOG DIZANJA U MEČU (DIZANJE\_OSVOJENO)
- BROJ DIZANJA SA NASTAVLJENIM NADIGRAVANJEM U MEČU (DIZANJE\_NASTAVAK)

Izrazito visok stepen značajnosti pri zaključivanju, kako u analizi igara muškaraca, tako i igara žena, dozvoljava da ovu hipotezu istraživanja smatramo u potpunosti potvrđenom.

Devetom hipotezom istraživanja je bilo pretpostavljeno da će predikcioni modeli posedovati zadovoljavajuće metrijske karakteristike. Model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori ispravno je klasifikovao 58.33% analiziranih igara muških ekipa osvajača medalja, ostalih finalista i preostalih učesnika završnog olimpijskog turnira. Predikcioni model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori ispravno je klasifikovao 67.54% analiziranih igara ženskih ekipa osvajačica medalja, ostalih finalistkinja i preostalih učesnica završnog olimpijskog turnira. Ovako visok procenat ispravno klasifikovanih analiziranih mečeva dozvoljava da se ova hipoteza može smatrati u potpunosti potvrđenom.

Zadovoljavajuće metrijske karakteristike predikcionog modela za ishod odbojkaške utakmice su bile pretpostavljene desetom hipotezom istraživanja. Zasnovanost ove hipoteze je ispitivana posebno na uzorku utakmica muških ekipa, a posebno na uzorku ženskih ekipa. Predikcioni

model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori ispravno je klasifikovao 98.68% analiziranih igara muških ekipa na pobedničke igre i igre poraženih. Predikcioni model baziran na diskriminacionoj funkciji a posteriori ispravno je klasifikovao 99.12% analiziranih igara ženskih ekipa na pobedničke igre i igre poraženih. Ovako visok procenat ispravno klasifikovanih analiziranih mečeva dozvoljava da se ova hipoteza može smatrati u potpunosti potvrđenom.

Mogućnost formulisanja trendova, koji opisuju dinamiku praćenih tehničko-taktičkih pokazatelja na analiziranim završnim olimpijskim turnirima bila je predmet poslednje hipoteze istraživanja. Tokom njega određivali su se trendovi polinomima prvog i drugog stepena. Generalni trend je bio određivan na osnovu vrednosti linearnog koeficijenta polinoma prvog stepena aproksimiranog metodom najmanjih kvadrata na analiziranim podacima, dok je priroda trenda određivana na osnovu vrednosti kvadratnog člana polinoma drugog stepena interpoliranog kroz analizirane podatke. Za svaki od pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti ovim pristupom je uspešno određen trend na posmatrana tri olimpijska ciklusa, na osnovu čega može da se zaključi da je ova hipoteza istraživanja u potpunosti potvrđena.



Vrednost dobijenih rezultata ogleda se u činjenici da se radi o analizi takmičarske aktivnosti najboljih odbojkaških ekipa sveta u periodu od tri olimpijska ciklusa, čime je ostvaren uvid u strukturu i dinamiku tehničko-taktičkih pokazatelja od kojih se sastoji odbojkaška igra. Pored toga, posebnu dimenziju rada čini utvrđivanje fundamentalnih faktora, koji uslovljavaju varijabilitet u praćenim pokazateljima, čime je definisan prostor u kojem je moguće posmatrati tehničko-taktičku aktivnost jedne vrhunske odbojkaške ekipe.

Uspeh u ekstrakciji pokazatelja tehničko-taktičke aktivnosti u kojima se razlikuju grupisane analizirane utakmice pod kriterijumom pola, kvaliteta ekipe i ishoda meča otvara mogućnost za racionalniji pristup procesima inicijalne i etapne selekcije i usmeravanja sportista, kao i u procesima planiranja i programiranja trenažnog procesa.

Posebnu vrednost rada čine diskriminacioni modeli, koji su prikazali visoke stepene validnosti, te kao takvi predstavljaju i kvalitetne predikcione modele bazirane na diskriminacionim funkcijama.

Rezultati diskriminacione analize ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između muškaraca i žena na osnovu izabranih tehničko-taktičkih pokazatelja. U diskriminacionom modelu je figurisalo pet varijabli sa najvišim doprinosom, a na osnovu kojih je bilo moguće ispravno kategorisati 93,42% analiziranih mečeva.

Rezultati diskriminacione analize ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između osvajača medalja, ostalih finalista i ostalih učesnika završnog olimpijskog turnira, na osnovu izabranih tehničko-taktičkih pokazatelja. U diskriminacionom modelu je figurisalo pet varijabli sa najvišim doprinosom, a na osnovu kojih je bilo moguće ispravno kategorisati 98,68% analiziranih mečeva.

Rezultati diskriminacione analize ukazuju na visoku vrednost dobijenog diskriminacionog modela, koji je trebao da ustanovi razlike između dobijenih i izgubljenih mečeva, na osnovu izabranih tehničko-taktičkih pokazatelja. U diskriminacionom modelu je figurisalo devet varijabli sa najvišim doprinosom, a na osnovu kojih je bilo moguće ispravno kategorisati 99,12% analiziranih mečeva.

Dobijeni rezultati daju kvalitetne odgovore u pogledu zasnovanosti osnovnih hipoteza istraživanja, ali istovremeno ukazuju na mnoge buduće smerove u kojima bi bilo potrebno usmeriti istraživačke napore.

## LITERATURA

1. Afonso, J. i saradnici (2010). Analysis of the setter's tactical action in high-performance women's volleyball. *Kinesiology*, (42), 82-89.
2. Afonso, J. (2012). Tactical determinants of setting zone in elite men's volleyball. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 64-70.
3. Antoniadis T. (1997). *Uspešnost u realizaciji tehničko-taktičkih elemenata na završnom takmičenju Evropskog prvenstva u odbojci – Atina '96.*, Magistarski rad, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
4. APA (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6<sup>th</sup> edition). Washington, American Psychological Association
5. Bergeles, N. i saradnici (2009). Performance of male and female setters and attackers on Olympic-level volleyball teams. *Int. J. Perform. Analysis Sport*, (9), 141-148.
6. Brezić, G. (2009). *Komparativna analiza odbojkaškog Svetskog (1994) i Evropskog (1995) prvenstva u standardnim varijablama takmičenja u odnosu na plasman*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za menadžment u sportu
7. Cox, H. (1974). Relationship between selected volleyball skill components and team performance of mens north-west. *Volleyball teams*, 45(4), 441-445.
8. Dopsaj, M. i saradnici (2012.) M. Jumping performance in elite female volleyball players relative to playing positions: a practical multidimensional assessment model. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 6(2): 61-69
9. Gabrijelić, M. (1977). *Manifestne i latentne dimenzije vrhunskih sportaša nekih momčadskih sportskih igara u motoričkom, kognitivnom i konativnom prostoru*, Doktorska disertacija, Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
10. Gajić, Z. (2005). *Formiranje modela praćenja tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje
11. Inkinen, V. i saradnici (2013). Technical and tactical analysis of women's volleyball. *Biomedical Human Kinetics*, 5, 43–50

12. Ivanović, J. i saradnici (2011). Is there a relation between maximal and explosive leg extensors isometric force?, *Physical Education and Sport*, 9 (3), 239 – 254.
13. Karadžić, P. (2013). *Tehničko-taktička aktivnost učesnika svetskih prvenstava u odbojci za muškarce održanih 2006. i 2010. godine*, Doktorska disertacija, Novi Sad: Fakultet za sport i turizam
14. Karalić, T. i saradnici (2012). Struktura izolovanih faktora preciznosti odbojkaša, *Sportlogia*, 8(1), 114-129
15. Kerković, A. (1950). Neki antropometrijski podaci o našim odbojkašima, *Fiskultura*, 4, Beograd
16. Kostić, R. (1975). *Odnos amplitude pokreta u gornjem skočnom zglobu i dimenzije skočnosti kod odbojkaša*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje
17. Kountouris, P. i saradnici (2015). Evidence for differences in men's and women's volleyball games based on skills effectiveness in four consecutive Olympic tournaments. *Comprehensive Psychology*, (4)
18. Krevsel, V. (1978). *Povezanost nekaterih manifestnih in latentnih dimenzij odbojarske motorike z igralno kvaliteto*, Magistarski rad, Ljubljana: Visoka šola za telesno kulturo
19. Laios, Y. (2005.) Evolution in men's volleyball skills and tactics as evidenced in the Athens 2004 Olympic Games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Volume 5 (2), 1-8.
20. Madžarac, M. (1982). *Istraživanja povezanosti opšte i specifične spretnosti ruku u odbojci*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje
21. Marcelino, R. i saradnici (2009). Home advantage in high-level volleyball varies according to set number. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 352-356
22. Nemeč, P. (1988). *Utvrđivanje nivoa razlika telesnih karakteristika i motoričkih sposobnosti odbojkaša različitih nivoa takmičenja*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje
23. Nemeč, P. (1994). *Procena perspektivnosti postignuća jugoslovenskih odbojkaša*, Doktorska disertacija, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje
24. Nemeč, V. (2007). *Značaj međuzavisnosti morfoloških dužinskih mera kod igrača odbojke*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za menadžment u sportu
25. Nešić, G. (2006). *Struktura takmičarske aktivnosti u ženskoj odbojci*, Doktorska disertacija, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja
26. Nešić, G. i saradnici (2014). Anthropometric characteristics and motor abilities in 13-15 year old female volleyball players, *Facta Universitatis Series: Physical Education and Sport*, 12(3), 327-339

27. Nešić, G. (2014). Differences in Anthropometric Characteristics and Motor Abilities between Volleyball Players and Untrained Boys 17 Years Old, *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 2(4), 103-109
28. Osmankač, N. (1999). *Uspešnost na takmičenjima u zavisnosti od efikasnosti tehničko-taktičkih elemenata igre u odbojci*, Magistarski rad, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
29. Osmankač, N. (2008). *Modelovanje taktike na bazi statističke analize elemenata odbojkaške igre*, Doktorska disertacija, Novi Sad: Fakultet za sport i turizam
30. Patsiaouras, A. i saradnici (2011). Technical skills leading in winning or losing volleyball matches during Beijing Olympic games. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(2), str.149 -152.
31. Perić, D. (2000). *Projektovanje i elaboriranje istraživanja u fizičkoj kulturi*. Beograd, Monografija
32. Perić, D. (2001). *Statistika primenjena u sportu i fizičkom vaspitanju*. (Drugo dopunjeno izdanje). Beograd, Autorsko izdanje
33. Selinger, A. (1987). *Arie Selinger's power volleyball*. New York, St. Martin's Griffin
34. Spink, K. (1990.) Group Cohesion and Collective Efficacy of Volleyball Teams, *Journal of sport & exercise psychology*, 12, 301-311
35. Stavros, V. (2012). *Tipološka analiza utakmica na završnom olimpijskom turniru u odbojci*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja
36. Strahonja, A. (1978). Utjecaj manifestnih i latentnih antropometrijskih varijabli na situacionu preciznost u odbojci. *Kineziologija*, vol. 8. br. 1-2. 102-125
37. Strahonja, A. i saradnici (1983). Odnosi bazičnih motoričkih sposobnosti i uspešnosti u odbojci, *Kineziologija*, 15(2); 113-122
38. Suzić, N. (2012). *Pravila pisanja naučnog rada: APA i drugi standardi*. Banja Luka, Panevropski univerzitet "Aperion"
39. Šoš, H. (1978). *Utvrdjivanje odnosa odabranih antropometrijskih i motoričkih varijabli ženskih juniorskih reprezentacija Evrope u odbojci*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje
40. Tomić, D. (1978). *Relacije antropometrijskih i motoričkih karakteristika odbojkaša u odnosu na njihov takmičarski nivo*, Doktorska disertacija, Beograd: Fakultet za fizičku kulturu
41. Tomić, D. (1992). *Trenersko umeće*. Beograd, SIA
42. Tomić, D. i sar. (1992). *Podsticaji stvaralaštva u odbojci*. SIA



43. Tomić, D. (2000). *Odbojka napad plitkom formacijom*. Beograd, Sportska akademija Beograd
44. Tomić, D. (2012). *Odbojka u teoriji i praksi* (drugo prerađeno izdanje). Beograd, SIA
45. Vuković, M. (1980). *Komparativna analiza antropometrijskih i motoričkih varijabli odbojkašica juniorskih reprezentacija gradova Jugoslavije*, Magistarski rad, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje
46. Vuković, M. (1996). Razlike u psihosomatskim karakteristikama odbojkaša s obzirom na rang takmičenja, Podgorica, *Fizička kultura 1-2*
47. <http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Competitions/olympics/2004/men/Index.asp?sm=12>. Očitano dana 08.11.2009. godine
48. <http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Competitions/olympics/2004/women/Index.asp?sm=13>. Očitano dana 08.11.2009. godine
49. <http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Competitions/Olympics/2008/W/>. Očitano dana 24.01.2015. godine
50. <http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Competitions/Olympics/2008/M/>. Očitano dana 24.01.2015. godine
51. <http://www.fivb.org/EN/Olympics/London2012/indexVB.asp>. Očitano dana 24.01.2015. godine
52. <http://www.fivb.org/en/volleyball/History.asp>. Očitano 25.01.2015.
53. <http://www.ossrb.org/2014-03-06-14-57-21/istorijat-odbojke-u-srbiji.html>. Očitano 25.01.2015.

## **PRILOZI**

## PRILOG 1.

Konačan plasman na olimpijskim igrama, Arina 2004. godine, Peking 2008. godine i London 2012. godine

	ATINA 2004.		PEKING 2008.		LONDON 2012.	
	muškarci	žene	muškarci	žene	muškarci	žene
<b>1.</b>	<b>BRA</b>	<b>CHI</b>	<b>USA</b>	<b>BRA</b>	<b>RUS</b>	<b>BRA</b>
<b>2.</b>	<b>ITA</b>	<b>RUS</b>	<b>BRA</b>	<b>USA</b>	<b>BRA</b>	<b>USA</b>
<b>3.</b>	<b>RUS</b>	<b>CUB</b>	<b>RUS</b>	<b>CHI</b>	<b>ITA</b>	<b>JPN</b>
4.	<i>USA</i>	<i>BRA</i>	<i>ITA</i>	<i>CUB</i>	<i>BUL</i>	<i>KOR</i>
5.	<i>ARG</i>	<i>ITA</i>	<i>BUL</i>	<i>ITA</i>	<i>ARG</i>	<i>CHI</i>
	<i>GRE</i>	<i>JPN</i>	<i>CHI</i>	<i>JPN</i>	<i>GER</i>	<i>DOM</i>
	<i>POL</i>	<i>KOR</i>	<i>POL</i>	<i>RUS</i>	<i>POL</i>	<i>ITA</i>
	<i>SCG</i>	<i>USA</i>	<i>SRB</i>	<i>SRB</i>	<i>USA</i>	<i>RUS</i>
9.	<i>FRA</i>	<i>GER</i>	<i>GER</i>	<i>KAZ</i>	<i>AUS</i>	<i>GBR</i>
	<i>NED</i>	<i>GRE</i>	<i>VEN</i>	<i>POL</i>	<i>SRB</i>	<i>TUR</i>
11.	<i>AUS</i>	<i>DOM</i>	<i>EGY</i>	<i>ALG</i>	<i>GBR</i>	<i>ALG</i>
	<i>TUN</i>	<i>KEN</i>	<i>JPN</i>	<i>VEN</i>	<i>TUN</i>	<i>SRB</i>

## **PRILOG 2.**

- Primer zvanične statistike sa finalne muške odbojkaške utakmice na Olimpijskim igarama u Londonu 2012. godine



Earls Court  
Earls Court

SUN 12 AUG 2012  
13:00  
15:21

Volleyball  
Volleyball

Men  
Hommes  
**Gold Medal Match**  
Match Pour la Médaille d'or



**Match Results**  
Résultat du match

Match 38

P2

Match Duration: 2h 21m  
Spectators: 14500

**RUS vs BRA**  
3 2

Teams	Sets	1	2	3	4	5	Total
RUS	3	19	20	29	25	15	108
BRA	2	25	25	27	22	9	108
	Playing Time	24m	26m	34m	28m	17m	2h 09m

First Referee: HOBOR Bela (HUN)

Second Referee: TANO Akihiko (JPN)

RUS - Russia								
No	C/L	Name	1	2	3	4	5	Pts
3		APALIKOV Nikolay		13	2	3	4	6
4	C	KHTEY Taras	6	5	13			1
5		GRANKIN Sergey	5	3	6	1	2	4
8		TETYUKHIN Sergey	3	1	4	5	6	12
9		SOKOLOV Alexander	8		8			
10		BEREZHKO Yury	13	15	17	17	17	
12		BUTKO Alexander	5	17				2
13		MUSERSKIY Dmitriy	1	5	3	4	5	31
15		ILINYKH Dmitriy	4	4				2
17		MIKHAYLOV Maxim	2	6	1	2	3	17
18		VOLKOV Alexander	4	2	5	6	1	6
20	L	OBMOCHAEV Alexey	L	L	L	L	L	
Coach:		ALEKNO Vladimir						
Assistant:		BUSATO Sergio (ITA)						

BRA - Brazil								
No	C/L	Name	1	2	3	4	5	Pts
1		REZENDE Bruno	6	1	6	3	6	3
4		de SOUZA Wallace	3	4	3	6	3	27
5		dos SANTOS JUNIOR Sidnei	2	3	2	5	5	14
6		VISSOTTO NEVES Leandro						
7	C	GODOY FILHO Gilberto			18	1		
8		ENDRES Murilo	4	2	1	4	1	18
10	L	SANTOS Sergio	L	L	L	L	L	
11		ALVES Thiago Soares				7		
14		SANTANA Rodrigo	1		1	1	1	1
16		SAATKAMP Lucas	5	6	5	2	2	9
17		GARCIA Ricardo				4		
18		AMARAL Dante	4	5	4		4	5
Coach:		REZENDE Bernardo						
Assistant:		LEONALDO Roberley						

**TEAM AND PLAYER PERFORMANCES**

Won	Total Atts	No	Name	Scoring Skills	Won	Total Atts	No	Name
62	131	Total Team		Spike	59	132	Total Team	
28	49	13	MUSERSKIY Dmitriy		23	46	4	de SOUZA Wallace
16	33	17	MIKHAYLOV Maxim		16	30	8	ENDRES Murilo
9	29	8	TETYUKHIN Sergey	7	12	5	dos SANTOS JUNIOR Sidnei	
15	68	Total Team		Block	10	63	Total Team	
4	14	3	APALIKOV Nikolay		3	8	4	de SOUZA Wallace
4	14	18	VOLKOV Alexander		3	21	5	dos SANTOS JUNIOR Sidnei
3	5	5	GRANKIN Sergey		2	8	8	ENDRES Murilo
4	107	Total Team		Serve	8	109	Total Team	
3	24	8	TETYUKHIN Sergey		4	22	5	dos SANTOS JUNIOR Sidnei
1	15	13	MUSERSKIY Dmitriy		3	19	16	SAATKAMP Lucas
				Opp Error	1	16	4	de SOUZA Wallace
27		Total Team			31		Total Team	
108	306	Total Team		Total	108	304	Total Team	
31	75	13	MUSERSKIY Dmitriy	Best Scorer	27	70	4	de SOUZA Wallace
121 km/h		17	MIKHAYLOV Maxim	Fastest Serve	121 km/h		5	dos SANTOS JUNIOR Sidnei

LEGEND			
Atts	Attempts	C	Team Captain
L	Libero player	L	Substitute libero
nn	Starting line-up where n = starting position on court (i.e. positions 1 to 6)	nn	Substitute where nn = jersey number of out going player
Opp	Opponent	Pts	Points scored





Earls Court  
Earls Court

SUN 12 AUG 2012  
13:00  
15:21

Volleyball  
Volleyball

Men  
Hommes

Gold Medal Match  
Match Pour la Médaille d'or



Match Statistics  
Statistiques du match

Match 38

P3

Match Duration: 2h 21m  
Spectators: 14500

RUS vs BRA  
3 2

Teams	Sets	1	2	3	4	5	Total
RUS	3	19	20	29	25	15	108
BRA	2	25	25	27	22	9	108
	Playing Time	24m	26m	34m	28m	17m	2h 09m

First Referee: HOBOR Bela (HUN)

Second Referee: TANO Akihiko (JPN)

RUS - Russia

Scoring Spike
Limit 15.00%

Rk	No	Name	Spikes	Faults	Shots	Total Attempts	Eff %
1	13	MUSERSKIY Dmitry	28	6	15	49	44.90
2	17	MIKHAYLOV Maxim	16	5	12	33	33.33
3	8	TETYUKHIN Sergey	9	4	16	29	17.24
	18	VOLKOV Alexander	2	1	3	6	
	15	ILINYKH Dmitry	2	2	-	4	
	3	APALIKOV Nikolay	2	-	1	3	
	4	KHTEY Taras	1	2	-	3	
	5	GRANKIN Sergey	1	-	1	2	
	12	BUTKO Alexander	1	-	-	1	
	10	BEREZHKO Yury	-	1	-	1	
	9	SOKOLOV Alexander	-	-	-	-	
	20	OBMOCHAEV Alexey	-	-	-	-	
Team Totals			62	21	48	131	31.30

Scoring Block

Rk	No	Name	Kill Blocks	Faults	Rebounds	Total Attempts	Avg by Set
1	3	APALIKOV Nikolay	4	4	6	14	0.80
1	18	VOLKOV Alexander	4	6	4	14	0.80
3	5	GRANKIN Sergey	3	-	2	5	0.60
4	13	MUSERSKIY Dmitry	2	3	6	11	0.40
5	17	MIKHAYLOV Maxim	1	4	3	8	0.20
5	12	BUTKO Alexander	1	-	1	2	0.20
7	8	TETYUKHIN Sergey	-	5	5	10	0.00
7	15	ILINYKH Dmitry	-	1	1	2	0.00
7	4	KHTEY Taras	-	-	1	1	0.00
7	10	BEREZHKO Yury	-	-	1	1	0.00
	9	SOKOLOV Alexander	-	-	-	-	
	20	OBMOCHAEV Alexey	-	-	-	-	
Team Totals			15	23	30	68	3.00

Scoring Service

Rk	No	Name	Aces	Faults	Serve Hits	Total Attempts	Avg by Set
1	8	TETYUKHIN Sergey	3	4	17	24	0.60
2	13	MUSERSKIY Dmitry	1	6	8	15	0.20
3	18	VOLKOV Alexander	-	3	15	18	0.00
3	17	MIKHAYLOV Maxim	-	3	12	15	0.00
3	5	GRANKIN Sergey	-	-	14	14	0.00
3	3	APALIKOV Nikolay	-	2	8	10	0.00
3	10	BEREZHKO Yury	-	-	5	5	0.00
3	4	KHTEY Taras	-	-	3	3	0.00
3	12	BUTKO Alexander	-	-	2	2	0.00
3	15	ILINYKH Dmitry	-	-	1	1	0.00
	9	SOKOLOV Alexander	-	-	-	-	
	20	OBMOCHAEV Alexey	-	-	-	-	
Team Totals			4	18	85	107	0.80

Team
Opponent Errors & Team Faults

27
----



Earls Court  
Earls Court

SAT 11 AUG 2012  
18:30  
20:19

Volleyball  
Volleyball  
Women  
Femmes  
Gold Medal Match  
Match Pour la Médaille d'or



Match Statistics  
Statistiques du match

Match 38

P3

Match Duration: 1h 49m  
Spectators: 13500

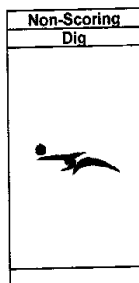
BRA vs USA  
3 1

Teams	Sets	1	2	3	4	Total
BRA	3	11	25	25	25	86
USA	1	25	17	20	17	79
Playing Time		21m	26m	27m	26m	1h 40m

First Referee: ZENOVICH Andrey (RUS)

Second Referee: BJELIC Zorica (SRB)

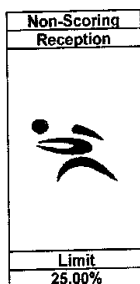
BRA - Brazil



Rk	No	Name	Digs	Faults	Receptions	Total Attempts	Avg by Set
1	8	CARVALHO Jaqueline	20	3	5	28	5.00
2	14	OLIVEIRA Fabiana	16	5	2	23	4.00
3	13	CASTRO Sheilla	11	-	1	12	2.75
4	3	LINS Danielle	7	5	4	16	1.75
4	16	RODRIGUES Fernanda	7	1	-	8	1.75
6	6	MENEZES Thaisa	2	-	2	4	0.50
	1	CLAUDINO Fabiana	-	-	-	-	-
	4	PEQUENO Paula	-	-	-	-	-
	5	SILVA Adenizia	-	-	-	-	-
	9	FERREIRA Fernanda	-	-	-	-	-
	11	CAIXETA Tandara	-	-	-	-	-
	12	PEREIRA Natalia	-	-	-	-	-
Team Totals			63	14	14	91	15.75



Rk	No	Name	Running Sets	Faults	Still Sets	Total Attempts	Avg by Set
1	3	LINS Danielle	46	-	69	115	11.50
2	6	MENEZES Thaisa	5	-	3	8	1.25
3	14	OLIVEIRA Fabiana	2	-	2	4	0.50
4	1	CLAUDINO Fabiana	1	-	2	3	0.25
4	9	FERREIRA Fernanda	1	-	1	2	0.25
6	8	CARVALHO Jaqueline	-	-	3	3	0.00
6	13	CASTRO Sheilla	-	-	1	1	0.00
6	16	RODRIGUES Fernanda	-	-	1	1	0.00
	4	PEQUENO Paula	-	-	-	-	-
	5	SILVA Adenizia	-	-	-	-	-
	11	CAIXETA Tandara	-	-	-	-	-
	12	PEREIRA Natalia	-	-	-	-	-
Team Totals			55	-	82	137	13.75



Rk	No	Name	Excellents	Faults	Serve Receptions	Total Attempts	Succ %
1	14	OLIVEIRA Fabiana	16	-	3	19	84.21
2	16	RODRIGUES Fernanda	22	2	3	27	81.48
3	8	CARVALHO Jaqueline	15	-	6	23	65.22
	4	PEQUENO Paula	1	-	-	1	-
	1	CLAUDINO Fabiana	-	-	-	-	-
	3	LINS Danielle	-	-	-	-	-
	5	SILVA Adenizia	-	-	-	-	-
	6	MENEZES Thaisa	-	-	-	-	-
	9	FERREIRA Fernanda	-	-	-	-	-
	11	CAIXETA Tandara	-	-	-	-	-
	12	PEREIRA Natalia	-	-	-	-	-
	13	CASTRO Sheilla	-	-	-	-	-
Team Totals			54	2	14	70	77.14



Earls Court  
Earls Court

SAT 11 AUG 2012  
18:30  
20:19

Volleyball  
Volleyball  
Women  
Femmes  
Gold Medal Match  
Match Pour la Médaille d'or



Match Statistics  
Statistiques du match

Match 38

P3

Match Duration: 1h 49m  
Spectators: 13500

BRA vs USA  
3 1

Teams	Sets	1	2	3	4	Total
BRA	3	11	25	25	25	86
USA	1	25	17	20	17	79
	Playing Time	21m	26m	27m	26m	1h 40m

First Referee: ZENOVICH Andrey (RUS)

Second Referee: BJELIC Zorica (SRB)

USA - United States

Scoring Spike		Rk	No	Name	Spikes	Faults	Shots	Total Attempts	Eff %		
	15.00%	1	15	TOM Logan	11	2	14	27	33.33		
		2	19	HOOKER Destinee	13	3	17	33	30.30		
			10	LARSON Jordan	4	3	10	17			
			11	HODGE Megan	4	3	8	15			
			16	AKINRADEWO Foluke	8	-	4	12			
			13	HARMOTTO Christa	3	2	-	5			
			2	SCOTT-ARRUDA Danielle	1	-	2	3			
			4	BERG Lindsey	1	-	2	3			
			3	HANEEF-PARK Tayyiba	1	-	1	2			
			5	MIYASHIRO Tamari	-	-	-	-			
			6	DAVIS Nicole	-	-	-	-			
			17	THOMPSON Courtney	-	-	-	-			
		Team Totals					46	13	58	117	28.21

Scoring Block		Rk	No	Name	Kill Blocks	Faults	Rebounds	Total Attempts	Avg by Set		
		1	16	AKINRADEWO Foluke	3	5	13	21	0.75		
		1	15	TOM Logan	3	5	3	11	0.75		
		3	13	HARMOTTO Christa	1	1	5	7	0.25		
		3	4	BERG Lindsey	1	2	4	7	0.25		
		3	11	HODGE Megan	1	2	2	5	0.25		
		6	19	HOOKER Destinee	-	1	6	7	0.00		
		6	2	SCOTT-ARRUDA Danielle	-	2	3	5	0.00		
		6	10	LARSON Jordan	-	1	2	3	0.00		
		6	3	HANEEF-PARK Tayyiba	-	1	-	1	0.00		
			5	MIYASHIRO Tamari	-	-	-	-			
			6	DAVIS Nicole	-	-	-	-			
			17	THOMPSON Courtney	-	-	-	-			
		Team Totals					9	20	38	67	2.25

Scoring Service		Rk	No	Name	Aces	Faults	Serve Hits	Total Attempts	Avg by Set		
		1	19	HOOKER Destinee	1	1	9	11	0.25		
		1	11	HODGE Megan	1	-	5	6	0.25		
		3	4	BERG Lindsey	-	1	20	21	0.00		
		3	15	TOM Logan	-	4	9	13	0.00		
		3	16	AKINRADEWO Foluke	-	-	11	11	0.00		
		3	13	HARMOTTO Christa	-	1	7	8	0.00		
		3	10	LARSON Jordan	-	1	5	6	0.00		
		3	2	SCOTT-ARRUDA Danielle	-	-	2	2	0.00		
		3	5	MIYASHIRO Tamari	-	1	-	1	0.00		
			3	HANEEF-PARK Tayyiba	-	-	-	-			
			6	DAVIS Nicole	-	-	-	-			
			17	THOMPSON Courtney	-	-	-	-			
		Team Totals					2	9	68	79	0.50

Team	Opponent Errors & Team Faults
	22





Earis Court  
Earis Court  
SAT 11 AUG 2012  
18:30  
20:19

Volleyball  
Volleyball  
Women  
Femmes  
Gold Medal Match  
Match Pour la Médaille d'or



**Match Statistics**  
Statistiques du match

Match 38

P3

Match Duration: 1h 49m  
Spectators: 13500

**BRA vs USA**  
3 1

Teams	Sets	1	2	3	4	Total
BRA	3	11	25	25	25	86
USA	1	25	17	20	17	79
	Playing Time	21m	28m	27m	26m	1h 40m

First Referee: ZENOVICH Andrey (RUS)

Second Referee: BJELIC Zorica (SRB)

**USA - United States**

Non-Scoring Dig	Rk	No	Name	Digs	Faults	Receptions	Total Attempts	Avg by Set
	1	15	TOM Logan	9	8	6	23	2.25
	1	19	HOKKER Destinee	9	4	1	14	2.25
	1	6	DAVIS Nicole	9	2	2	13	2.25
	4	10	LARSON Jordan	3	2	1	6	0.75
	4	16	AKINRADEWO Foluke	3	1	1	5	0.75
	6	4	BERG Lindsey	2	2	4	8	0.50
	7	11	HODGE Megan	1	1	1	3	0.25
	7	2	SCOTT-ARRUDA Danielle	1	-	-	1	0.25
	9	13	HARMOTTO Christa	-	1	1	2	0.00
		3	HANEEF-PARK Tayyiba	-	-	-	-	-
		5	MIYASHIRO Tamari	-	-	-	-	-
		17	THOMPSON Courtney	-	-	-	-	-
	<b>Team Totals</b>				37	21	17	75

Non-Scoring Set	Rk	No	Name	Running Sets	Faults	Still Sets	Total Attempts	Avg by Set
	1	4	BERG Lindsey	35	-	62	97	8.75
	2	15	TOM Logan	3	-	4	7	0.75
	3	10	LARSON Jordan	2	1	1	4	0.50
	4	16	AKINRADEWO Foluke	1	-	1	2	0.25
	4	2	SCOTT-ARRUDA Danielle	1	-	-	1	0.25
	6	6	DAVIS Nicole	-	-	3	3	0.00
		3	HANEEF-PARK Tayyiba	-	-	-	-	-
		5	MIYASHIRO Tamari	-	-	-	-	-
		11	HODGE Megan	-	-	-	-	-
		13	HARMOTTO Christa	-	-	-	-	-
		17	THOMPSON Courtney	-	-	-	-	-
		19	HOKKER Destinee	-	-	-	-	-
	<b>Team Totals</b>				42	1	71	114

Non-Scoring Reception	Rk	No	Name	Excellents	Faults	Serve Receptions	Total Attempts	Succ %
	1	6	DAVIS Nicole	34	1	11	46	73.91
		11	HODGE Megan	8	-	4	12	
		15	TOM Logan	7	-	4	11	
		10	LARSON Jordan	3	1	1	5	
		2	SCOTT-ARRUDA Danielle	-	-	-	-	
		3	HANEEF-PARK Tayyiba	-	-	-	-	
		4	BERG Lindsey	-	-	-	-	
		5	MIYASHIRO Tamari	-	-	-	-	
		13	HARMOTTO Christa	-	-	-	-	
		16	AKINRADEWO Foluke	-	-	-	-	
		17	THOMPSON Courtney	-	-	-	-	
		19	HOKKER Destinee	-	-	-	-	
	<b>Team Totals</b>				52	2	20	74

LEGEND							
Avg	Average	Eff%	Efficiency	Rk	Rank	Succ%	Success %



## **BIOGRAFIJA AUTORA:**

Ime i prezime: Goran Brezić

Datum rođenja: 10.11.1978. godine

Mesto rođenja: Šabac

Zvanje: profesor fizičkog vaspitanja, magistar nauka menadžmenta u sportu

Stepen stručne spreme: VII-2

E-mail: [brezic206@yahoo.com](mailto:brezic206@yahoo.com)

Osnovnu školu „Janko Veselinović“ završava 1993. godine u Šapcu, nakon čega upisuje Ekonomsku školu u Šapcu, koju završava 1997. godine.

Nakon srednje škole upisuje tadašnji Fakultet fizičke kulture i diplomira 2004. godine sa ocenom 10 na temu „Elementarne igre kao sredstvo za razvoj specifičnih motoričkih sposobnosti mladih početnika u fudbalu“, a tokom studija ostvario je prosek ocena 8,39.

Kao redovan student osnovnih studija dobitnik je nagrade tadašnjeg Ministarstva prosvete kao tada, drugi od tri najbolja studenta pomenutog fakulteta.

Tokom osnovnih studija učestvuje u projektu pod nazivom „U potrazi za mladim odbojkaškim talentima“ za potrebe Trenerske organizacije Odbojkaškog saveza Beograda, a u cilju selekcije odbojkaške reprezentacije Beograda. Projekat je izvođen u saradnji sa grupom istraživača Fakulteta fizičke kulture, a testirano je oko 2500 ispitanika. Pored toga učestvovao je u raznim istraživanjima antropometrijskih i motoričkih dimenzija sportista i rekreativaca.

Nakon osnovnih studija upisuje poslediplomske studije. Magistrira 2007. godine na temu „Komparativna analiza odbojkaškog Svetskog (1994) i Evropskog (1995) prvenstva u standardnim varijablama takmičenja u odnosu na plasman“.

Učesnik je brojnih međunarodnih simpozijuma u zemlji i inostranstvu, kao autor i koautor stručnih radova.

Sportsko društvo „Čukarički“ iz Beograda jednoglasnom odlukom 2011. godine proglašava Gorana Brezića za najuspešnijeg stručnjaka iz redova svojih sekcija.

Ispit za licencu, za rad na mestu profesora fizičkog vaspitanja položio je 2005. godine. Kao profesor fizičkog vaspitanja od 2004. godine radi u Trećoj beogradskoj gimnaziji.

## Izjava o autorstvu

Potpisani-a \_\_\_\_\_ mr Goran Brezić \_\_\_\_\_

broj indeksa \_\_\_\_\_

### Izjavljujem

da je doktorska disertacija pod naslovom

„Diskriminacioni kriterijumi uspešnosti u odbojkaškoj igri“

---

---

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- da predložena disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova,
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nisam kršio/la autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica.

Potpis doktoranda

mr G. Brezić

U Beogradu, 22.04.2016.

## Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada

Ime i prezime autora \_\_\_\_\_ mr Goran Brezić \_\_\_\_\_

Broj indeksa \_\_\_\_\_

Studijski program \_\_\_\_\_

Naslov rada "Diskriminacioni kriterijumi uspešnosti u odbojkaškoj igri" \_\_\_\_\_

Mentor \_\_\_\_\_ Red. prof. dr Goran Nešić \_\_\_\_\_

Potpisani/a \_\_\_\_\_ mr Goran Brezić \_\_\_\_\_

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovetna elektronskoj verziji koju sam predao/la za objavljivanje na portalu **Digitalnog repozitorijuma Univerziteta u Beogradu**.

Dozvoljavam da se objave moji lični podaci vezani za dobijanje akademskog zvanja doktora nauka, kao što su ime i prezime, godina i mesto rođenja i datum odbrane rada.

Ovi lični podaci mogu se objaviti na mrežnim stranicama digitalne biblioteke, u elektronskom katalogu i u publikacijama Univerziteta u Beogradu.

Potpis doktoranda

*mr G Brezić*

U Beogradu, 22.04.2016.

## Izjava o korišćenju

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku „Svetozar Marković“ da u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu unese moju doktorsku disertaciju po naslovom:

### „DISKRIMINACIONI KRITERIJUMI USPEŠNOSTI U ODBOJKAŠKOJ IGRI“

koja je moje autorsko delo.

Disertaciju sa svim priložima predao/la sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučio/la.

1. Autorstvo
2. Autorstvo - nekomercijalno
3. Autorstvo - nekomercijalno – bez prerade
4. Autorstvo – nekomercijalno – deliti pod istim uslovima
5. Autorstvo – bez prerade
6. Autorstvo –deliti pod istim uslovima

(Molimo da zaokružite samo jednu od šest ponuđenih licenci, kratak opis licenci dat je na poleđini lista).

Potpis doktoranda

mr J. Brezić

U Beogradu, 22.04.2016.