

## 2011 İstanbul WTA Championships Tenis Turnuvası Bayanlar Yarı Final ve Final Maçlarında Atılan Servislerin Analizi

Burçin ÖLÇÜCÜ<sup>1</sup>, Güven EDİL<sup>2</sup>, Abdullah CENİKLİ<sup>1</sup>, Özgür BOSTANCI<sup>3</sup>

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Tokat.

Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, İstanbul.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Samsun.

Yazışma adresi: B. Ölçücü, e-mail: burcinolcucu@hotmail.com

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı; 2011 İstanbul WTA Championships tenis turnuvası bayanlar yarı final ve final maçlarında atılan servislerin atılışı bölgelerinin tespiti ve bundan yola çıkarak maç içerisinde puan kazanımında etkisi olduğunun belirlenmesidir. Araştırmada denek grubunu, dünya sıralamalarında 1. olan, Victoria Azarenka (1.83 m, 66 kg, 23 yaş, primer; sağ), 3. Petra Kvitova (1.82 m, 70 kg, 22 Yaş, primer; sol) 6. Samantha Stosur (1.72 m, 65 kg, 28 Yaş, primer; sağ) ve Zvonareva (1,72 m, 59 kg, 28 yaş, primer; sağ) oluşturmuştur. Araştırmada 2 yarı final maçı, 1 final maçı değerlendirmeye alınmıştır. Tenis kortu servis bölgeleri 6 bölgeye ayrılarak incelenmiştir. Kameraya ve DVD (Dijital Video Disk) lere kaydedilen maçlar daha sonra Slow – Motion (yavaşlatılmış hareket) ile izlenerek analiz yapılmıştır. Araştırmada kalem-kağıt metodu (notasyonel analiz) kullanılmıştır. Araştırmada, tenisçilerin kaç servis attıkları, sağ taraftan ve sol taraftan attıkları servislerin sayıları, 1. ve 2. servis adetleri, 1. servisi attıkları bölgeler, 2. servisi attıkları bölgeler, 1. ve 2. servisteki hata yerleri (File/Aut), attığı servisten aldığı puan sayıları, attığı servisten aldığı oyunların sayıları, aldığı setlerin sayıları, attığı servisten kaybettiği puanların sayıları analiz edilmiş ve yüzdeleri çıkarılmıştır. Sonuç olarak; tenisçilerin attıkları toplam servislerin, %76,2' sini 1. serviste, %23,8' ni de 2. serviste kullanmaktadırlar. 1. servislerin oyuna girme oranları % 74,2, 2. servislerin oyuna girme oranı %25,8; 1. servis hataları % 88,8; 2. servis hatası % 11,2; olarak bulunmuştur. Toplam servislerin %51,3' ünü sağdan, %48,7' sini de soldan atmıştır. Tenisçilerin attıkları servislerin düştüğü bölgelere baktığımızda 2., 3. ve 4. bölgeler yoğunluk kazanmaktadır. Hatalar, 1. servis için % 40,8 file, %59,2 aut, 2. servis için % 50 file, % 50 aut olarak bulunmuştur. Tenisçilerin attıkları servislerin düştüğü bölgelere baktığımızda 2., 3. ve 4. bölgeler yoğunluk kazanmaktadır. Çalışmanın sonunda; servis atmanın sadece puan kazanmaya yetmediği, servisi karşılama başarısı, sporcunun teknik seviyesi, kondisyonu ve oyun içindeki stratejinin çok önemli olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tenis, maç analizi, turnuva.

## The Analyses of the Services Taken in Women's Semi Final and Final Matches at 2011 Istanbul WTA Championship Tennis Tournament

### ABSTRACT

The aim of this research is to localize the shooting areas of the services taken at 2011 Istanbul WTA Championship Tennis Tournament Women's semi final and final matches and to determine how effective it is during the match and as a result to win the game. During the research, according to world classification, the first runner up Azarenka (1.83 m -66 kg -23 years old), the third runner up Kvitova (1.82m. - 70 kg - 22 years old), the 6th runner up Stosur (1.72m - 65 kg - 28 years old) and the 9th (1.72 m-59 kg - 28 years old) have been used as the subject group. In the research, two semi final matches and one final match have been evaluated. The court's service area has been divided into six parts and studied. The matches have been recorded to DVDs and camera, watched and analyzed in slow motion. During the research, paper and pen method has been used. While doing the research, how many services the players used, the number of services which were shot from both right and left sides, the number of first and second serves, the areas of the first and second serves, lets and faults of the first and second serves, the rate of the number of the right sides to the left sides, the scores taken by using serves, the number of the sets taken, lost points have been analyzed and their percentage has been calculated. In conclusion, the players used 76,2 % of the total serves at the first service, and 23,8 % at the second. The percentage of the successful first serve is 74,2 % and successful second serve is 25,8 %. The percentage of the fault of the first service is 88,8 %, whereas the percentage of the fault of the second service is 11,2 %. 51,3 % of the total serves were shot from the right side and 48,7% was shot from left. When we study the areas of the serves, the second, third and the fourth areas are used more than the others. For the first serve, faults were made as 40,8 % lets, 59,2 % outs and for the second serve they were 50% lets and 50% outs. At the end of the research, it has been determined that serves are not enough to win the game, but the most important issues are the opponent's hitting the serve successfully, the player's technical level, his physical condition and the strategy of the game.

**Key words:** Tennis, game analysis, tournament.

## GİRİŞ

Son 50 yıl içinde bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler sporu da son derece etkilemektedir (7). Buna paralel olarak, bilimsel araştırmalar yardımı ile spordaki başarının yolları aranmaktadır. Burada amaç, yüksek performans düzeyine ulaşmaya etki eden faktörleri saptamak, sportif başarının sınırlarının zorlanmasıdır (8).

Tenis, tarihi boyunca sürekli bir değişim ve gelişim içinde olmuştur. Teniste, bilimin katkıları ile teknik, taktik ve oyun anlayışında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak performans gelişimi sağlamak için becerinin öğretimi ve antrenesi sıkı bir şekilde analiz edilmelidir. Sporunun kondisyonel, zihinsel, teknik ve taktik olarak belli kıstaslara göre hangi seviyede olduğu, eksiklerinin ne olduğu, başarısızlığının nedenlerinin tespiti ve ona göre antrene edilmesinin gerekliliği sistematik bir analizi gerektirmektedir (13).

Günümüzde spor bilimciler tenis sporunda bir maçın kazanılmasında tenisçilerin rolünü önemli bulmakta ve bu konuyla ilgili araştırmalar yapmaktadırlar. Maçı kazanabilmek için geliştirilmesi gereken taktik, rakibin taktığı, kendisinin ve rakibin hataları, etkili oldukları bölgeler, yapabildikleri etkili vuruşlar, oyun mantığı spor bilimcilerinin ilgisini çekmektedir (10).

Sporcuların maçı kazanması için yapması gerekenlerden en önemli gerekenlerden biride taktiktir. Taktik, tek bir sporunun veya bir takımın, kendi rakiplerine veya bir duruma karşı en iyi şekilde ayarlaması için gerekli olan eylem yeteneğidir (4). Sporcuların taktiksel düşünceleri taktiksel hazırlığının önemli parçalarından biridir. Taktiksel düşünce, sporcuların kendine olduğu kadar rakibe de gerçekçi bir şekilde yaklaşmasını, taktiksel becerilerin hızlı bir şekilde kullanılmasını, rakiplerin hareketlerini sezip karşı harekete geçmesini kapsar (3). Bu noktada maç analizinin önemi ortaya çıkmaktadır. Müsabaka gözlemi hem başarılı bir antrenman için yönlendirmeleri, hem de müsabaka yönetimi için mutlaka gerekli olan kapsamlı karar verme temelini hazırlar. Bundan dolayı müsabaka analizlerinin yapılması bir gereklilik teşkil eder (14).

Maç analizi antrenörlük sürecini arttırarak uzun ve kısa dönem taktiklerini belirlemede önemli bilgiler sağlamaktadır. Maç esnasında meydana gelen hareketleri objektif bir şekilde gözlemlemesi ve hafızada tutulması oldukça zordur, maç analizi yapılarak bu zorluk ortadan kaldırılabilir. Maç analizi aynı zamanda bize; oyuncuların tarafsız değerlendirebilmemiz, rakibin taktiklerini araştırabilmemiz, oyuncuların performanslarını değerlendirebilmemiz, müsabakaya tekrar aynı şekilde bakabilmemiz için imkan sağlar (2).

Gelişen teknolojiyle beraber müsabaka ve antrenman gözlemleri yeni bir boyut kazanmıştır. Görüntü kayıtları ve bunların işlenebilirliği bilgisayar programları yapılan gözlemlerin analizlerinin gerçekleşmesine hız kazandırmıştır. Video araçlarının geliştirilen özellikleri sayesinde, görüntülerin kare kare gösterimi, süre ve mesafeyi belirleyen sayaç yardımı ile istenilen bölümlerin bilgisayar değerlendirme çıktılarının alınması analiz işlemlerinin hızlanmasını sağlamıştır. Bilgisayarlı maç analizleri diğer analiz yöntemlerine göre zaman bakımından avantaj sağlamaktadır (17).

Geniş kapsamlı bir raket istatistiği 1973'e kadar mevcut değildi. Downey bir sistem geliştirmiştir. Tenis maçlarının geniş kapsamlı tenis istatistiğinin kurallaştırılmasını sağlamıştır. Bu ayrıntı sadece belirli bir sistemin çok karmaşıklığından değil (vuruşların yapılışı, pozisyonlar gibi) belirli bir vuruş tekniğinin kullanılmasında da yardımcı olur. Downey istatistiksel sistemi diğer raket sporlarının sisteminin gelişmesinde de temel unsur oluşturmuştur (12). 1976 yılında Montreal açık tenis turnuvasında a, b ve c erkeler klasmanında yapılan maçlar filme alınmış ve tüm vuruşlar analiz edilmiştir. Maçların analizi notasyonel (kağıt-kalem) analiz yöntemi ile video yöntemlerinin kombinasyonu şeklinde gerçekleştirilmiştir (9). 1978 yılında yapılan çalışmada video ile kayıt edilen maçın daha sonra analiz edildiği bildirilmiştir (15). Alman tenis federasyonu, tenis sporunda biyomekanikğin oynadığı rolün ve spor sakatlıklarının tespiti için maç analizinden yararlandığını belirtmişler (6).

1984 yılında Borthold, tenis oyununun istatistiğini "nehir diagramı" (fluss diagramme) diye tabir edilen bir metot geliştirmiştir. Bu metot ile yaptığı çalışmada servisin maçın sonucuna olan etkisini araştırmıştır (1). Ferrauti ve Weber 1990 yılında Wimbledon 1990 Finali'nde karşılaşan Edberg ve Becker' in maçlarını sistematik video ile analiz etmişlerdir (13). Ranson ve Robert, elit bayan ve erkek tenisçiler üzerinde maç analizi yapmışlar ve aralarında bir fark olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmaya göre erkek tenisçilerin bayanlara oranla daha başarılı strateji uyguladıkları belirtilmiştir (16).Yapılan çalışmada, 24 erkek ve kız Bulgar genç tenisçilerin maç analizleri yapılmıştır. Çalışmada özellikle sayı stratejisi incelenmiştir (13). Dencer, 1984 Wimbledon erkekler maçlarını video ve bilgisayar yardımı ile analiz ettiğini belirtmiştir (5).

Maç analizi aynı zamanda temel tekniği ve taktik kavramlarını güncelleştirmesi gerekliliğini ortaya çıkarır. Üst seviye çalıştırıcıların bile hafıza kapasitesi üzerine yapılan araştırmalarda deneyimli çalıştırıcıların bile zaman zaman oyunun anahtar faktörlerinin detaylarını gözden kaçırdığı fark edilmiştir (11).

Bu çalışma ile amaçlanan; 2011 İstanbul wta championships tenis turnuvası bayanlar yarı final ve

final maçlarında atılan servislerin atıldıkları bölgelerin tespiti ve bu tespitten yola çıkarak maç içerisindeki puan kazanımında etkili olduğunun belirlenmesidir.

## MATERYAL ve METOT

Araştırmanın evrenini; 2011 İstanbul wta championships tenis turnuvası bayanlar yarı final ve final maçlarında mücadele eden, dünya sıralamasında 1. olan, Victoria Azarenka(1.83 m, 66 kg, 23 Yaş, primer; sağ), 3. Petra Kvitova (1.82 m, 70 kg, 22 Yaş, primer; sol) 6. Samantha Stosur (1.72 m, 65 kg, 28 Yaş, primer; sağ) oluşturmuştur. Çalışmada; Victoria Azarenka - Vera Zvonareva ve Petra Kvitova – Samantha Stosur yarı final maçları ile Azarenka – Kvitova arasında oynanan final maçı gözlemlenmiştir.

2011 İstanbul wta championships tenis turnuvası bayanlar yarı final ve final maçlarındaki 3 maçta kullanılan toplam 593 servis araştırmanın örneklemini olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında denekler; 2011 İstanbul wta championships tenis turnuvasında yarı finale kalmış 4 bayan tenisçinin 3 maçta kullandıkları 593 servis ile sınırlıdır. Teniste, yarı final ve final maçlarında atılan servislerin, puan kazanmada etkisi var mıdır? Araştırmada ele alınan birincil hipotezler; Servislerin düştüğü bölgelerin puan kazanımına etkisi vardır, Başarılı servisin puan kazanımına etkisi vardır.

Araştırmada ele alınan diğer hipotezler; Servisin atıldığı yerin (sağ-sol) puan kazanımına etkisi vardır, Başarısız servisin (aut-file-çift hata) puan kazanımına etkisi vardır, Yalnızca servis atmak maç kazanmak için yeterlidir.

## Analiz Kriterleri

Servisle kazanılan puanların belirlenmesi, Başarılı ve başarısız servislerin belirlenmesi, 1. ve 2. servislerin puana etkisi(sadece rakip servis kutusuna düşen

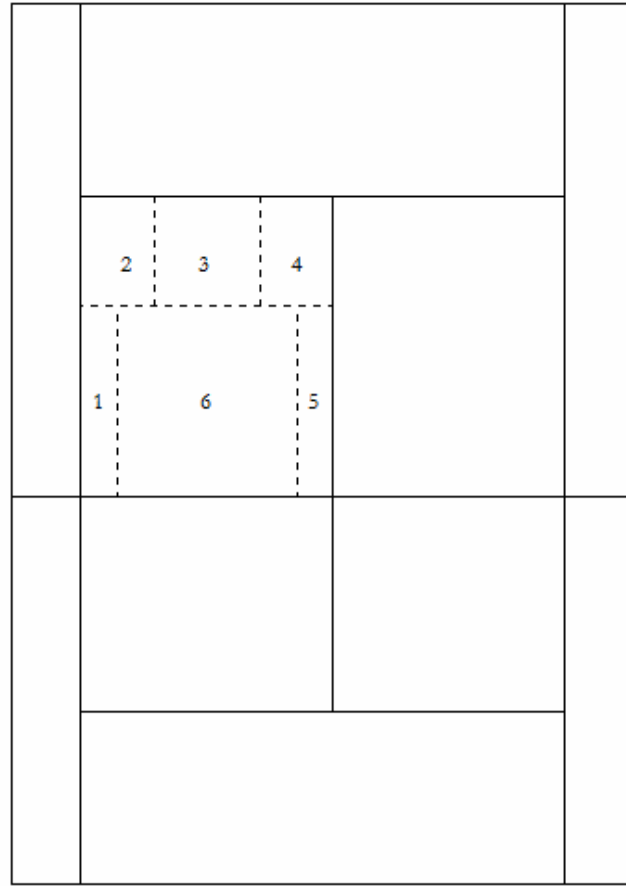
servisler analiz edildi, servis kutusuna düşmeyenler değerlendirilmeye alınmadı). Servislerin kullanıldıkları bölgelerin puana etkisi.

Bu çalışmada; Sinan Erdem Spor Salonunda kameraya kayıt ve NTV tarafından canlı olarak yayınlanmış olan 2011 İstanbul wta championships tenis turnuvası yarı final ve final maçlarının DVD recorder ile kaydedilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada sadece oyuncuların maç boyunca attıkları servisler değerlendirilmiştir.

Maç analizi için kullanılan gereçler; Sony marka kamera, Vestel marka 120 ekran televizyon, Vestel marka DVD recorder'dır (dijital video disk kaydedicisi), Sony ve Toshiba marka diz üstü bilgisayarlar ile maçların DVD'leri kullanılmıştır.

Çalışmamızda analiz yöntemi olarak notasyonel (kağıt-kalem) analiz yöntemi ile video analiz yöntemleri kombine edilerek kullanılmıştır. Maç içerisinden çıkarılan verilerin toplanabilmesi ve değerlendirilmesi için önceden hazırlanmış şablon tasarlanmıştır. Tasarlanmış şablona ham veriler girilirken bilgisayarın görüntüyü ileri – geri alma, dondurma özellikleri kullanılmıştır. Bu sayede verilerin şablona girişi daha kolay ve hatasız hale getirilmiştir. Görülen ham verilerin istatistiksel hesaplarını yapabilmek için bir maçın her setinin ve oyunun toplam verileri hazırlanmış olan şablona girilmiştir. İstatistik analizi için; frekans analizi yapılmıştır.

Servisin düştüğü bölgelerin, puana etkisi; Bölgelerin ölçüleri: 1. bölge 4.90 m – 1.00 m, 2. bölge 1.50m – 1.20 m, 3. bölge 1.50 m – 1.70 m, 4. bölge 1.50 m – 1.20 m, 5. bölge 4.90 m – 1.00 m, 6 bölge 4.90 m – 2.10 m olarak belirlenmiştir.



Seldi 1. Servis Kutusu Bölgesi

**Tablo 1.** Kvitova ve Stosur'un yarı final maçında atılan servislerin bulguları (1. ve 2. Servis,1. ve 2. Servis oyunda,1. ve 2. Servis hata;file-aut,Sağdan ve soldan atılan servis).

Yarı Final	KVİTOVA					STOSUR				
	1.set	2.set	3.set	Toplam	%	1.set	2.set	3.set	Toplam	%
1. Servis	37%75,5	27%77,1	25%80,6	89%77,4	77,4	42%80,8	29%72,5	21%75	92%76,7	76,7
2. Servis	12%24,5	8%22,9	6%19,4	26%22,6	22,6	10%19,2	11%27,5	7%25	28%23,3	23,3
Toplam Servis	49	35	31	115	100	52	40	28	120	100
1. Servis Oyunda	25%67,6	19%73,1	18%78,3	62%72,1	72,1	32%78	18%62,1	14%70	64%71,1	71,1
2. Servis Oyunda	12%32,4	7%26,9	5%21,7	24%27,9	27,9	9%22	11%37,9	6%30	26%28,9	28,9
Toplam Servis Oyunda	37%100	26%100	23%100	86%100	100	41%100	29%100	20%100	90%100	100
1. Servis Hata	12%100	8%88,9	7%87,5	27%93,1	93,1	10%90,9	11%100	7%87,5	28%93,3	93,3
2. Servis Hata	0%0	1%11,1	1%12,5	2%6,9	6,9	1%9,1	0%0	1%12,5	2%6,7	6,7
Toplam Servis Hata	12%100	9%100	8%100	29%100	100	11%100	11%100	8%100	30%100	100
1.Servis Hata File	6%50	4%44,4	1%12,5	11%37,9	37,9	4%36,4	5%45,5	2%25	11%36,7	36,7
1.Servis Hata Aut	6%50	4%44,4	6%75	16%55,2	55,2	6%54,5	6%54,5	5%62,5	17%56,7	56,7
2.Servis Hata Aut	0%0	1%11,1	1%12,5	2%6,9	6,9	1%9,1	0%0	1%12,5	2%6,7	6,7
Toplam 1 ve 2. Servis File,Aut	12%100	9%100	8%100	29%100	100	11%100	11%100	8%100	30%100	100
Sağdan Atılan Servis	26%53,1	18%51,4	17%54,8	61%53	53	26%50	19%47,5	14%50	59%49,2	49,2
Soldan Atılan Servis	23%46,9	17%48,6	14%45,2	54%47	47	26%50	21%52,5	14%50	61%50,8	50,8
Toplam Sağdan ve Soldan Atılan Servis	49%100	35%100	31%100	115%100	100	52%100	40%100	28%100	120%100	100

## BULGULAR

2011 İstanbul WTA Championships Tenis Turnuvası yarı finalde karşılaşan Kvitova ve Stosur maçında atılan servislerin bulguları tablo 1 de sunulmuştur.

Petra Kvitova'nın galibiyetiyle sonuçlanan yarı final maçında kullandığı toplam 115 adet servis vardır. Buna karşı Stosur'un kullandığı toplam 120 adet servisi vardır.

Kvitova; 89 (%77,4) adedi 1. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault), 26 (22,6) adedi 2. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault) tespit edilmiştir (tablo 1).

Stosur; 92 (%76,7) adedi 1. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault), 28 (%23,3) adedi ise 2. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault) tespit edilmiştir (tablo 1).

### Kvitova ve Stosur Maçında Atılan Servislerin Oyuna Girme ve Hata Bulguları

Kvitova; 1. Servisin oyuna girmesi 62 (%72,1) adet, 2. Servisin oyuna girmesi 24 (%27,9), 1. Servis hata 27 (%93,1) adet, 2. Servis hata 2 (%6,9) adet, 1. Servis hata file 11 (%37,9) adet, 1. Servis hata aut 16 (%55,2) adet, 2. Servis hata file 0 (%0), 2. Servis hata aut 2 (%6,2) adet olarak kaydedildi (Tablo 1).

Stosur; 1. Servisin oyuna girmesi 64 (%71,1) adet, 2. Servisin oyuna girmesi 26 (%28,9), 1. Servis hata 28 (%93,3) adet, 2. Servis hata 2 (%6,7) adet, 1. Servis hata file 11 (%36,7) adet, 1. Servis hata aut 17 (%56,7) adet, 2. Servis hata file 0 (%0) adet, 2. Servis hata aut 2 (%6,7) adet olarak kaydedildi (tablo 1).

### Kvitova ve Stosur Maçında Atılan Servislerin Yer (Sağ-Sol) Adet Bulguları

Kvitova; yarı final maçında toplam 115 adet servis kullanmış olup servisin 61 (%53) adedini sağdan, 54 (%47) adedini soldan attığı kaydedildi (tablo 1).

Stosur; yarı final maçında toplam 120 adet servis kullanmış olup servisin 59 (%49,2) sağdan, 61 (%50,8) adedini soldan attığı kaydedildi (tablo 1).

Kvitova'nın birinci servisinde; 1. bölgeye 0 (%0) adet, 2. bölgeye 21 (%24,4) adet, 3. bölgeye 8 (%9,3) adet, 4. bölgeye 30 (%34,9) adet, 5. bölgeye 3 (%3,5) adet, 6. bölgeye 0 (%0) adet; İkinci Servisinde; 1. bölgeye 1 (%1,2) adet, 2. bölgeye 10 (%11,6) adet, 3. bölgeye 3 (%3,5) adet, 4. bölgeye 6 (%7) adet, 5. bölgeye 2 (%2,3) adet, 6. bölgeye 2 (%2,3) adet servis attığı kaydedildi (Tablo 2).

Stosur'un birinci servisinde; 1. bölgeye 5 (%5,6) adet, 2. bölgeye 19 (%21,1) adet, 3. bölgeye 12 (%13,3) adet, 4. bölgeye 22 (%24,4) adet, 5. bölgeye 5 (%5,6) adet, 6. bölgeye 4 (%4,4) adet; ikinci servisinde; 1. bölgeye 1 (%1,1) adet, 2. bölgeye 5 (%5,6) adet, 3. bölgeye 9 (%10) adet, 4. bölgeye 5 (%5,6) adet, 5. bölgeye 1 (%1,1) adet, 6. bölgeye 2 (%2,2) adet servis attığı kaydedildi (tablo 2).

Kvitova; yarı final maçında 56 puan, 12 oyun, 2 set aldığı ve 32 kaybettiği puan olduğu kaydedildi. Stosur; yarı final maçında 52 puan, 10 oyun, 1 set aldığı ve 40 kaybettiği puan olduğu kaydedildi (tablo 3).

Victoria Azarenka'nın galibiyetiyle sonuçlanan yarı final maçında kullandığı toplam 59 adet servis vardır. Buna karşı Vera Zvonaveva'nın da kullandığı toplam servis 59 adettir.

Azarenka; 47 (%79,7) adedi 1. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault), 12 (%20,3) adedi 2. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault) tespit edilmiştir (tablo 4).

Zvonareva; 39 (%66,1) adedi 1. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault), 20 (%33,9) adedi ise 2. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault) tespit edilmiştir (tablo 4).

**Tablo 2.** Kvitova ve Stosur'un yarı final maçında atılan servislerin düştüğü bölgelerin bulguları.

Yarı Final	KVİTOVA					STOSUR				
	1.set	2.set	3.set	Toplam	%	1.set	2.set	3.set	Toplam	%
1. Ser. 1.Böl.	x	x	x	x	x	2%4,9	1%3,4	2%10	5%5,6	5,6
1. Ser. 2.Böl.	10%27	7%26,9	4%17,4	21%24,4	24,4	9%22	3%10,3	7%35	19%21,1	21,1
1. Ser. 3.Böl.	2%5,4	3%11,5	3%13	8%9,3	9,3	6%14,6	4%13,8	2%10	12%13,3	13,3
1. Ser. 4.Böl.	11%29,7	8%30,8	11%47,7	30%34,9	34,9	12%29,3	7%24,1	3%15	22%24,4	24,4
1. Ser. 5.Böl.	2%5,4	1%3,8	0%0	3%3,5	3,5	2%4,9	3%10,3	0%0	5%5,6	5,6
1. Ser. 6.Böl.	x	x	x	x	x	2%4,9	1%3,4	1%5	4%4,4	4,4
2. Ser. 1.Böl.	0%0	1%3,8	0%0	1%1,2	1,2	0%0	1%3,4	0%0	1%1,1	1,1
2. Ser. 2.Böl.	6%16,2	1%3,8	3%13	10%11,6	11,6	2%4,9	3%10,3	0%0	5%5,6	5,6
2. Ser. 3.Böl.	2%5,4	0%0	1%4,3	3%3,5	3,5	5%12,2	2%6,9	2%10	9%10	10
2. Ser. 4.Böl.	2%5,4	3%11,5	1%4,3	6%7	7	0%0	2%6,9	3%15	5%5,6	5,6
2. Ser. 5.Böl.	2%5,4	0%0	0%0	2%2,3	2,3	0%0	1%3,4	0%0	1%1,1	1,1
2. Ser. 6.Böl.	0%0	2%7,7	0%0	2%2,3	2,3	1%2,4	1%3,4	0%0	2%2,2	2,2
Toplam	37%100	26%100	23%100	86%100	100	41%100	29%100	20%100	90%100	100

**Tablo 3.** Kvitova ve Stosur maçında servis atan oyuncunun kazandığı puan, oyun, set ve kaybettiği puan bulguları.

Servisten Kazanılan Puan	1.Set	2.Set	3.Set	Toplam
P.KVİTOVA	22%45,8	18%52,9	16%61,5	56%51,9
S.STOSUR	26%54,2	16%47,1	10%38,5	52%48,1
TOPLAM	48%100	34%100	26%100	100%100
Servisten Kaybedilen Puan				
P.KVİTOVA	15%48,4	9%40,9	8%42,1	32%44,4
S.STOSUR	16%51,6	13%59,1	11%57,9	40%55,6
TOPLAM	31%100	22%100	19%100	72%100
Servisten Kazanılan Oyun				
P.KVİTOVA	4%44,4	4%57,1	4%66,7	12%54,5
S.STOSUR	5%55,6	3%43,9	2%33,3	10%45,5
TOPLAM	9%100	7%100	6%100	22%100
Kazanılan Setler				
P.KVİTOVA	0%0	1%100	1%100	2%66,7
S.STOSUR	1%100	0%0	0%0	1%33,3
TOPLAM	1%100	1%100	1%100	3%100

**Tablo 4.** Azarenka ve Zvonaveva yarı final maçında atılan servislerin bulguları (1. ve 2. Servis,1. ve 2. Servis oyunda,1. ve 2. servis hata; file-aut,sağdan ve soldan atılan servis).

Yarı Final	VICTORIA AZARENKA				VERA ZVONAREVA			
	1.set	2.set	Toplam	%	1.set	2.set	Toplam	%
1. Servis	22%88	25%73,5	47%79,7	79,7	16%59,3	23%71,9	39%66,1	66,1
2. Servis	3%12	9%26,5	12%20,3	20,3	11%40,7	9%28,1	20%33,9	33,9
Toplam Servis	25%100	34%100	59%100	100	27%100	32%100	59%100	100
1. Servis Oyunda	27%84,4	35%79,5	62%81,6	81,6	31%67,4	36%75	67%71,3	71,3
2. Servis Oyunda	5%15,6	9%20,5	14%18,4	18,4	15%32,6	12%25	27%28,7	28,7
Toplam Servis Oyunda	32%100	44%100	76%100	100	46%100	48%100	94%100	100
1. Servis Hata	5%71,4	9%90	14%82,4	82,4	15%78,9	12%80	27%79,4	79,4
2. Servis Hata	2%28,6	1%10	3%17,6	17,6	4%21,1	3%20	7%20,6	20,6
Toplam Servis Hata	7%100	10%100	17%100	100	19%100	15%100	34%100	100
1.Servis Hata File	2%28,6	4%40	6%35,3	35,3	5%26,3	4%26,7	9%26,5	26,5
1.Servis Hata Aut	3%42,9	5%50	8%47,1	47,1	10%52,6	8%53,3	18%52,9	52,9
2.Servs Hata File	1%14,3	0%0	1%5,9	5,9	3%15,8	2%13,3	5%14,7	14,7
2.Servs Hata Aut	1%14,3	1%10	2%11,8	11,8	1%5,3	1%6,7	2%5,9	5,9
Toplam 1 ve 2. Servis File, Aut	7%100	10%100	17%100	100	19%100	15%100	34%100	100
Sağdan Atılan Servis	16%50	22%50	38%50	50	24%52,2	26%54,2	50%53,2	53,2
Soldan Atılan Servis	16%50	22%50	38%50	50	22%47,8	22%45,8	44%46,8	46,8
Toplam Sağdan ve Soldan Atılan Servis	32%100	44%100	76%100	100	46%100	48%100	94%100	100

### Azarenka ve Zvonareva Maçında Atılan Servislerin Oyuna Girme ve Hata Bulguları

Azarenka; 1. Servisin oyuna girmesi 62 (%81,6) adet, 2. Servisin oyuna girmesi 14 (%18,4), 1. Servis hata 14 (%82,4) adet, 2. Servis hata 3 (%17,6) adet, 1. Servis hata file 6 (%35,3) adet, 1. Servis hata aut 8 (%47,1) adet, 2. Servis hata file 1 (%5,9), 2. Servis hata aut 2 (%11,8) adet olarak kaydedildi (tablo 4).

Zvonareva; 1. Servisin oyuna girmesi 67 (%71,3) adet, 2. Servisin oyuna girmesi 27 (%28,7), 1. Servis hata 27 (%79,4) adet, 2. Servis hata 7 (%20,6) adet, 1. Servis hata file 9 (%26,5) adet, 1. Servis hata aut 18 (%52,9) adet, 2. Servis hata file 5 (%14,7) adet, 2. Servis hata aut 2 (%5,9) adet olarak kaydedildi (tablo 4).

### Azarenka ve zvonareva maçında atılan servislerin yer (Sağ-Sol) adet bulguları

Azarenka; yarı final maçında toplam 59 adet servis kullanmış olup servisin 38 (%50) adedini sağdan, 38 (%50) adedini soldan attığı kaydedildi (tablo 4).

Zvonareva; yarı final maçında toplam 59 adet servis kullanmış olup servisin 50 (%53,2) sağdan, 44 (%46,8) adedini soldan attığı kaydedildi (tablo 4).

Azarenka'nın birinci servisinde; 1. bölgeye 1 (%1,7) adet, 2. bölgeye 10 (%16,9) adet, 3. bölgeye 18 (%30,5) adet, 4. bölgeye 16 (%27,1) adet, 5. bölgeye 2 (%3,4) adet, 6. bölgeye 0 (%0) adet; İkinci Servisinde; 1. bölgeye 0 (%0) adet, 2. bölgeye 3 (%5,1) adet, 3. bölgeye 6 (%10,2) adet, 4. bölgeye 2 (%3,4) adet, 5. bölgeye 0 (%0) adet, 6. bölgeye 1 (%1,7) adet servis attığı kaydedildi (tablo 5).

**Tablo 5.** Azarenka ve Verazvonareva'nın yarı final maçında atılan servislerin düştüğü bölgelerin bulguları.

Yarı Final	VICTORIA AZARENKA				VERA ZVONAREVA			
	1.set	2.set	Toplam	%	1.set	2.set	Toplam	%
1. Ser. 1.Böl.	1%4	0%0	1%1,7	1,7	X	X	X	X
1. Ser. 2.Böl.	5%20	5%14,7	10%16,9	16,9	3%11,1	6%18,8	9%15,3	15,3
1. Ser. 3.Böl.	8%32	10%29,4	18%30,5	30,5	12%44,4	11%34,4	23%39	39
1. Ser. 4.Böl.	7%28	9%26,5	16%27,1	27,1	1%3,7	6%18,8	7%11,9	11,9
1. Ser. 5.Böl.	1%4	1%2,9	2%3,4	3,4	X	X	X	X
1. Ser. 6.Böl.	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Ser. 1.Böl.	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Ser. 2.Böl.	2%8	1%2,9	3%5,1	5,1	X	X	X	X
2. Ser. 3.Böl.	1%4	5%14,7	6%10,2	10,2	11%40,7	9%28,1	20%33,9	33,9
2. Ser. 4.Böl.	0%0	2%5,9	2%3,4	3,4	X	X	X	X
2. Ser. 5.Böl.	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Ser. 6.Böl.	0%0	1%2,9	1%1,7	1,7	X	X	X	X
TOPLAM	25%100	34%100	59%100	100	27%100	32%100	59%100	100

**Tablo 6.** Azarenka ve Zvonareva maçında servis atan oyuncunun kazandığı puan, oyun, set ve kaybettiği puan bulguları.

Servisten Kazanılan Puan	1.Set	2.Set	Toplam
V. AZARENKA	16%55,2	20%51,3	36%52,9
V. ZVONAREVA	13%44,8	19%48,7	32%47,1
TOPLAM	29%100	39%100	68%100
Servisten Kaybedilen Puan			
V. AZARENKA	11%37,9	15%46,9	26%42,6
V. ZVONAREVA	18%62,1	17%53,1	35%57,4
TOPLAM	29%100	32%100	61%100
Servisten Kazanılan Oyun			
V. AZARENKA	3%75	4%66,7	7%70
V. ZVONAREVA	1%25	2%33,3	3%30
TOPLAM	4%100	6%100	10%100
Kazanılan Setler			
V. AZARENKA	1%100	1%100	2%100
V. ZVONAREVA	0%0	0%0	0%0
TOPLAM	1%100	1%100	2%100

Zvonareva'nın birinci servisinde; 1. bölgeye 0 (%0) adet, 2. bölgeye 9 (%15,3) adet, 3. bölgeye 23 (%39) adet, 4. bölgeye 7 (%11,9) adet, 5. bölgeye 0 (%0) adet, 6. bölgeye 0 (%0) adet; İkinci Servisinde; 1. bölgeye 0 (%0) adet, 2. bölgeye 0 (%0) adet, 3. bölgeye 20 (%33,9) adet, 4. bölgeye 0 (%0) adet, 5. bölgeye 0 (%0) adet, 6. bölgeye 0 (%0) adet servis attığı kaydedildi (tablo 5).

Azarenka; yarı final maçında 36 puan, 7 oyun, 2 set aldığı ve 26 kaybettiği puan olduğu kaydedildi.

Zvonareva; yarı final maçında 32 puan, 3 oyun, 0 set aldığı ve 35 kaybettiği puan olduğu kaydedildi (tablo 6).

Petra Kvitova'nın galibiyetiyle sonuçlanan final maçında kullandığı toplam 115 adet servis vardır. Buna karşı Azarenka'nın kullandığı toplam 125 adet servisi vardır.

Kvitova; 88 (%76,5) adedi 1. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault), 27 (23,5) adedi 2. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault) tespit edilmiştir (Tablo 7).

Azarenka; 101 (%80,8) adedi 1. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault), 24 (%19,2) adedi ise 2. Servis olarak (karşı servis bölgesine geçen, aut, fault) tespit edilmiştir (Tablo 7).

#### **Kvitova ve Azarenka Maçında Atılan Servislerin Oyuna Girme ve Hata Bulguları**

Kvitova; 1. Servisin oyuna girmesi 61 (%70,1) adet, 2. Servisin oyuna girmesi 26 (%29,9), 1. Servis hata 27 (%96,4) adet, 2. Servis hata 1 (%3,6) adet, 1. Servis hata file 11 (%37,9) adet, 1. Servis hata aut 16 (%55,2) adet, 2. Servis hata file 0 (%0), 2. Servis hata aut 1 (%3,6) adet olarak kaydedildi (Tablo 7).

Azarenka; 1. Servisin oyuna girmesi 78 (%78,8) adet, 2. Servisin oyuna girmesi 21 (%21,2), 1. Servis hata 23 (%88,5) adet, 2. Servis hata 3 (%11,5) adet, 1. Servis hata file 8 (%30,8) adet, 1. Servis hata aut 15 (%57,7) adet, 2. Servis hata file 3 (%11,5) adet, 2. Servis hata aut 0 (%0) adet olarak kaydedildi (Tablo 7).

### Kvitova ve Azarenka Maçında Atılan Servislerin Yer (Sağ-Sol) Adet Bulguları

Kvitova; final maçında toplam 115 adet servis kullanmış olup servisin 60 (%52,2) adedini sağdan, 55 (%47,8) adedini soldan attığı kaydedildi.

Azarenka; final maçında toplam 125 adet servis kullanmış olup servisin 63 (%50,4) sağdan, 62 (%49,6) adedini soldan attığı kaydedildi (tablo 7).

**Tablo 7.** Kvitova ve Azarenka final maçında atılan servislerin bulguları (1. ve 2. Servis, 1. ve 2. Servis oyununda, 1. ve 2. servis hata; file-aut, sağdan ve soldan atılan servis)

Final	KVİTOVA					AZARENKA				
	1.set	2.set	3.set	Toplam	%	1.set	2.set	3.set	Toplam	%
1. Servis	27%79,4	30%71,4	31%79,5	88%76,5	76,5	44%78,6	28%80	29%85,3	101%80,8	80,8
2. Servis	7%20,6	12%28,6	8%20,5	27%23,5	23,5	12%21,4	7%20	5%14,7	24%19,2	19,2
Toplam Servis	34%100	42%100	39%100	115%100	100	56%100	35%100	34%100	125%100	100
1. Servis Oyunda	20%76,9	18%60	23%74,2	61%70,1	70,1	33%76,7	21%75	24%85,7	78%78,8	78,8
2. Servis Oyunda	6%23,1	12%40	8%25,8	26%29,9	29,9	10%23,3	7%25	4%14,3	21%21,2	21,2
Toplam Servis Oyunda	26%100	30%100	31%100	87%100	100	43%100	28%100	28%100	99%100	100
1. Servis Hata	7%87,5	12%100	8%100	27%96,4	06,4	11%84,6	7%100	5%83,3	23%88,5	88,5
2. Servis Hata	1%12,5	0%0	0%0	1%3,6	3,6	2%15,4	0%0	1%16,7	3%11,5	11,5
Toplam Servis Hata	8%100	12%100	8%100	28%100	100	13%100	7%100	6%100	26%100	100
1.Servis Hata File	3%37,5	4%33,3	4%50	11%39,3	39,3	5%38,5	3%42,9	0%0	8%30,8	30,8
1.Servis Hata Aut	4%50	8%66,7	4%50	16%57,1	57,1	6%46,2	4%57,1	5%83,3	15%57,7	57,7
2.Servis Hata File	X	X	X	X	X	2%15,4	0%0	1%16,7	3%11,5	11,5
2.Servis Hata Aut	1%12,5	0%0	0%0	1%3,6	3,6	X	X	X	X	X
Toplam 1 ve 2. Servis File, Aut	8%100	12%100	8%100	28%100	100	13%100	7%100	6%100	26%100	100
Sağdan Atılan Servis	17%50	21%50	22%56,4	60%52,2	52,2	27%48,2	19%54,3	17%50	63%50,4	50,4
Soldan Atılan Servis	17%50	21%50	17%43,6	55%47,8	47,8	29%51,8	16%45,7	17%50	62%49,6	49,6
Toplam Sağdan ve Soldan Atılan Servis	34%100	42%100	39%100	115%100	100	56%100	35%100	34%100	125%100	100

**Tablo 8.** Kvitova ve Azarenka final maçında atılan servislerin düştüğü bölgelerin bulguları

Final	KVİTOVA					AZARENKA				
	1.set	2.set	3.set	Toplam	%	1.set	2.set	3.set	Toplam	%
1. Ser. 1.Böl.	1%3,6	0%0	0%0	1%1,1	1,1	1%2,4	0%0	1%3,6	2%2,1	2,1
1. Ser. 2.Böl.	3%10,7	7%24,1	7%22,6	17%19,3	19,3	10%24,4	6%21,4	9%32,1	25%25,8	25,8
1. Ser. 3.Böl.	5%17,9	4%13,8	6%19,4	15%17	17	7%17,1	6%21,4	6%21,4	19%19,6	19,6
1. Ser. 4.Böl.	12%42,9	7%24,1	9%29	28%31,8	31,8	13%31,7	7%25	7%25	27%27,8	27,8
1. Ser. 5.Böl.	X	X	X	X	X	0%0	1%3,6	1%3,6	2%2,1	2,1
1. Ser. 6.Böl.	0%0	0%0	1%3,2	1%1,1	1,1	1%2,4	1%3,6	0%0	2%2,1	2,1
2. Ser. 1.Böl.	1%3,6	0%0	0%0	1%1,1	1,1	X	X	X	X	X
2. Ser. 2.Böl.	2%7,1	5%17,2	1%3,2	8%9,1	9,1	X	X	X	X	X
2. Ser. 3.Böl.	2%7,1	4%13,8	2%6,5	8%9,1	9,1	7%17,1	6%21,4	3%10,7	16%16,5	16,5
2. Ser. 4.Böl.	2%7,1	2%6,9	2%6,5	6%6,8	6,8	X	X	X	X	X
2. Ser. 5.Böl.	0%0	0%0	2%6,5	2%2,3	2,3	1%2,4	0%0	0%0	1%1	1
2. Ser. 6.Böl.	0%0	0%0	1%3,2	1%1,1	1,1	1%2,4	1%3,6	1%3,6	3%3,1	3,1
TOPLAM	28%100	29%100	31%100	88%100	100	41%100	28%100	28%100	97%100	100



Kvitova'nın birinci servisinde; 1. bölgeye 1 (%1,1) adet, 2. bölgeye 17 (%19,3) adet, 3. bölgeye 15 (%17) adet, 4. bölgeye 28 (%31,8) adet, 5. bölgeye 0 (%0) adet, 6. bölgeye 1 (%1,1) adet; İkinci Servisinde; 1. bölgeye 1 (%1,1) adet, 2. bölgeye 8 (%9,1) adet, 3. bölgeye 8 (%9,1) adet, 4. bölgeye 6 (%6,8) adet, 5. bölgeye 2 (%2,3) adet, 6. bölgeye 1 (%1,1) adet servis attığı kaydedildi (tablo 8).

Azarenka'nın birinci servisinde; 1. bölgeye 2 (%2,1) adet, 2. bölgeye 25 (%25,8) adet, 3. bölgeye 19 (%19,6) adet, 4. bölgeye 27 (%27,8) adet, 5. bölgeye 2 (%2,1) adet, 6. bölgeye 2 (%2,1) adet; İkinci Servisinde; 1. bölgeye 0 (%0) adet, 2. bölgeye 0 (%0) adet, 3. bölgeye 16 (%16,5) adet, 4. bölgeye 0 (%) adet, 5. bölgeye 1 (%1) adet, 6. bölgeye 3 (%3,1) adet servis attığı kaydedildi (tablo 8).

Kvitova; final maçında 54 puan, 12 oyun, 2 set aldığı ve 35 kaybettiği puan olduğu kaydedildi.

Azarenka; final maçında 57 puan, 10 oyun, 1 set aldığı ve 43 kaybettiği puan olduğu kaydedildi (tablo 9).

## TARTIŞMA

Her üç maça baktığımızda, tenisçiler attıkları servislerin Kvitova – Stosur yarı final maçında Kvitova; %77,4'ünü 1. serviste,%22,6'sını 2. serviste, Stosur ise; %76,7'sini 1. serviste, %23,3'ünü 2. serviste kullanmaktadır. Azarenka – Zvonareva yarı final maçında Azarenka; %79,7'sini 1. serviste, %20,3'ünü 2. serviste, Zvonareva ise;%66,1'ni 1. serviste %33,9'unu 2. serviste kullanmaktadır. Kvitova – Azarenka final maçında Kvitova; %76,5'ini 1. serviste, %23,5'ni 2. serviste, Azarenka ise; %80,8'ini 1. serviste, %19,2'sini 2. serviste kullanmaktadır. Girardin ve Alain in çalışmalarında bu oranın 1. servis için % 72, 2. servis içinde %28 olarak bildirilmiştir (9).

Kandaz ise çalışmasında bu oranı 1. servis için %70,9 olarak, 2. servis için ise %29,1 olarak bildirmiştir (13). Bu sonuçlar çalışmamızı desteklemektedir.

Sonuçta tenisçiler ortalama, servislerinin 3'te 2'sini 1. servis, 3'te 1'ini de 2. servis olarak kullanmaktadırlar.

Çalışmamızda 1. servislerin oyuna girme oranlarına baktığımızda Kvitova – Stosur yarı final maçında; Kvitova; 1. Servisin oyuna girmesi %72,1, 2. Servisin oyuna girmesi %27,9, 1. Servis hatası %93,1, 2. Servis hata %6,9 olarak kaydedilmiştir. Stosur; 1. Servisin oyuna girmesi %71,1, 2. Servisin oyuna girmesi %28,9, 1. Servis hatası %93,3, 2. Servis hata %6,7 olarak kaydedilmiştir. Azarenka – Zvonareva yarı final maçında; Azarenka; 1. Servisin oyuna girmesi %79,7, 2. Servisin oyuna girmesi %20,3, 1. Servis hatası %82,4, 2. Servis hata %17,6 olarak kaydedilmiştir. Zvonareva; 1. Servisin oyuna girmesi %66,1, 2. Servisin oyuna girmesi %33,9, 1. Servis hatası %79,4, 2. Servis hata %20,6 olarak kaydedilmiştir. Kvitova – Azarenka final maçında; Kvitova; 1. Servisin oyuna girmesi %76,5, 2. Servisin oyuna girmesi %23,5, 1. Servis hatası %96,4, 2. Servis hata %3,6 olarak kaydedilmiştir. Azarenka; 1. Servisin oyuna girmesi %80,8, 2. Servisin oyuna girmesi %19,2, 1. Servis hatası %88,5, 2. Servis hata %11,5 olarak kaydedilmiştir. Ferraruti ve Weber in yaptığı çalışmada 1. servislerin oyuna girme oranı % 61,2; 2. servislerin oyuna girme oranı% 80; 1. servis hataları % 38,8; 2. servis hatası % 20 olarak bildirilmiştir(13). Kandaz ise yaptığı çalışmada 1. servislerin oyuna girme oranı % 58,9; 2. servislerin oyuna girme oranı% 84,5; 1. servis hataları % 41,2; 2. servis hatası % 15,5 olarak bildirilmiştir (13). Bu sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir.

**Tablo 9.** Kvitova ve Azarenka final maçında atılan servislerin kazanılan ve kaybedilen puanlar, servisten kazanılan oyun ve toplam kazanılan setlerin dağılımı.

Servisten Kazanılan Puan	1.Set	2.Set	3.Set	Toplam
P.KVİTOVA	16%42,1	16%47,1	22%56,4	54%48,6
V.AZARENKA	22%57,9	18%52,9	17%43,6	57%51,4
TOPLAM	38%100	34%100	39%100	111%100
Servisten Kaybedilen Puan				
P.KVİTOVA	12%36,4	14%58,3	9%42,9	35%44,9
V.AZARENKA	21%63,6	10%41,7	12%57,1	43%55,1
TOPLAM	33%100	24%100	21%100	78%100
Servisten Kazanılan Oyun				
P.KVİTOVA	4%57,1	3%42,9	5%62,5	12%54,5
V.AZARENKA	3%42,9	4%57,1	3%37,5	10%45,5
TOPLAM	7%100	7%100	8%100	22%100
Kazanılan Setler				
P.KVİTOVA	1%100	0%0	1%100	2%66,7
V.AZARENKA	0%0	1%100	0%0	1%33,3
TOPLAM	%100	%100	%100	%100

Sonuçta tenisçilerin 1. servislerini oyuna sokarken risk aldıklarını 2. servislerin daha garanti servisler olarak atıldığı söylenebilir.

Tenisçiler her üç maçta da, Kvitova – Stosur yarı final maçında servislerini, Kvitova; %53'nü sağdan, %47'sini soldan, Stosur ise; %49,2'sini sağdan, %50,8'ni soldan kullanmıştır. Azarenka – Zvonareva yarı final maçında servislerini, Azarenka; %50'sini sağdan, %50'sini soldan, Zvonareva ise; %53,2'sini sağdan, %46,8'ini soldan kullanmıştır.

Kvitova – Azarenka final maçında servislerini, Kvitova; %52,2'sini sağdan, %47,8'ini soldan, Azarenka ise; %50,4'ünü sağdan, %49,6'sını soldan kullanmıştır. Bu sonuç Ranson ve Weinberg in çalışmalarındaki sonuca çok yakındır. Çalışmalarında sağdan attıkları servislerin oranı % 51, soldan attıkları servislerin oranı da % 49 olarak bildirilmiştir (16).

Tenisçiler bu maç boyunca servislerin sağdan ve soldan az farkla olmak üzere eşit atmaktadırlar sonucuna varılabilir.

Çalışmamızda, tenisçilerin attıkları servislerin düştüğü bölgelerine baktığımızda 2.3. ve 4. bölgeler yoğunluk kazanmaktadır. Ranson ve Weinberg in çalışmalarında tenisçilerin servislerini genel olarak servis kutusunun her iki yan çizgilerine yakın yerlere attıklarını bildirmişlerdir (16). Bu tanımlama çalışmamızdaki 2., 3. ve 4. bölgeleri kapsayıp, çalışmamızı desteklemektedir. Sonuçta tenisçiler servislerine 2., 3. ve 4. bölgeleri tercih ettikleri söylenebilir.

Çalışmanın sonunda; etkili servislerin çoğu 2. 3. ve 4. bölgelere düştüğü görülmüştür. Servisin atıldığı yerin (sağ-sol) az farkla olmak üzere eşit atıldığı ve anlam ifade etmediği, başarılı servisin, servislerin düştüğü bölgelerin, hatalı servislerin (aut-file-çift hata) sonuca etkisi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara ve çalışmanın geneline bakıldığında, yalnızca servis atmanın maçı kazandırmaya yetmediği, servisi karşılamanın ve oyun içindeki taktiğinde çok önemli olduğu saptanmıştır. Hazırlanacak antrenman programlarında, servislerin etkili şekilde kullanılması ve başarısının artması, servislerin 2. 3. ve 4. bölgelerde yoğunlaşması ve tenis topunun hızının artması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. İleride yapılacak olan benzer çalışmalarda maç sayısının daha fazla tutulması, turnuvalar arası çalışmalar yapılması ve genel servis değerlendirmesi dışında sporcuların maç içinde kullandıkları servislerin rakiplerinin kullandığı servislerle karşılaştırılması ve bunların maçı kazanmaya etkisinin araştırılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Alefeld B. Statistische grundlange des tennis spiels. Leistungssport, Muenster 14, 3, 1984
2. Ayhan V, Özkara A, Aşçı A. 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası İsveç'in Finallerden Önce Yapmış

- Oldukları Maçlardaki Gollerin Analizi, Hacettepe Üniversitesi, Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi,7(3) 4-11,2000.
3. Bompa O.T. Dönemleme Antrenman Kuramı ve Yöntemi, Bağırhan Yayınevi, Geştirilmiş 2.baskı, Ankara, 2003.
4. Çetin N. Teknik Analizi ve Teknik Antrenmanı, Bağırhan Yayınevi, Ankara,1997.
5. Dencer K. Videokompjutaren analiz na nacalnija udar na sastezalite ot finalnija mac po tennis – edinicno wimbledon 84. Vapr. na fiz. Kult, Sofia, 33(2), 1987.
6. Deutcher Tennis Bund. Step by step tennis. München, 1986
7. Ergen E. Spor Bilim ve Yüksek Performans. Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Dergisi, Büyük Karadayı Matbaası, 1990; 1(2): 5-90.
8. Gelen E. Tenis Motor Beceri Öğretiminde Çift ve Tek Taraflı Öğretim Metotlarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 1998
9. Girardin Y, Alain C. Task analysis in tennis. Can. J. Appl. Sport Sci, 4, 1978.
10. Gül M, Sever R, Gül G, K. 2006 Avustralya Açık Tenis Turnuvasında 6 Bayan Maçındaki Atılan Servislerin Maçın Sonucuna Etkisi, 3. Raket Sporları Sempozyum Kitapçığı, Koceli Büyükşehir Belediyesi Basımevi, Kocaeli, 78-83, 2007.
11. Gültekin O, Dogan M, Apaydın A, Korkmaz N. Fransa Dünya Kupasında Kaydedilen Gollerin Analizi, Hacettepe Üniversitesi, Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 5 (4), 1998.
12. Hughes M. Notational analysis of racket sports. Science and Racket Sports, 1995; 18.
13. Kandaz N. 2001 Wimbledon Tenis Turnuvası Erkekler Yarı Final ve Final Maçlarında Atılan Servislerin İstatistiksel Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 2001
14. Muratlı S, Kalyoncu O, Şahin G. Antrenman ve Müsabaka 2, Latin Matbaası, İstanbul, 2007.
15. Morrison S, Morgan J, Heaton D, Williams I. Tennis analysing play for coaching.
16. Ransom K, Weinberg R. Effect of situation criticality on performance of elite male and female tennis players, j. of Sport Behav., Mobile (Ala.), 8 (3), 1985.
17. Taşkıran Y. Hentbolde Hücum Oyun Kurucuyu Gole Götüren Davranışların Video ve Bilgisayar Yoluyla Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi,1994.