

MÜSABAKA ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME



MÜSABAKA ANALİZİ NEDİR

Bir müsabakada kendi takımımızın ya da rakip takımın performansını etkileyen tüm faktörlerin, somut ölçüt başlıkları altında gelişmiş teknolojik araçlar yardımıyla ortaya konularak verilerin toplanması,

Elde edilen verilerin; objektif değerlendirme teknikleriyle (istatistik) işlenmesi, Uzman görüşlerinin (sübjektif) ortalamasından çıkan bilgilerle yorumlamalar, Her iki kaynaktan gelen bilgilerle verilerin birlikte işlenmesi değerlendirilmesi ve sonuçlandırılmasıdır.



MÜSABAKA ANALİZİNİN TARİHİ

- Önceki yıllardaki geliş güzel analizler,
- Basketboldan esinlenme,
- 80'li yıllar sonrası,
- İngiltere'deki gelişmeler, hand notation,

- 
- Resmi araştırmalar, kongreler,
 - Bilgisayarlı maç analizleri,
 - Günümüzdeki durum.

İLK SİSTEMLER

Son yıllarda çok çeşitli bilgisayarlı maç analiz sistemleri ortaya çıkmıştır. Her biri farklı kullanım ve veri düzeyine sahip olarak geliştirilmiştir. Bu sistemlerin çoğunluğu üniversitelerde işaretleme araştırma projesi olarak ortaya çıkmıştır.



Son yıllarda kullanımı kulüp ve ulusal federasyonlara da yayılmıştır. İlk sistemler oyun boyunca tüm sporcuların aynı anda analizinin yapılmasını sağlar. Bu sistemler daha ileriki yıllarda daha çeşitli veriler sunmuştur.



Fakat teknolojideki gelişmeler ve antrenörlerin maç analizlerinin yararının farkına varmaları sonucu son sistemler bir hayli geliştirilmiştir. Aşağıda sıralanan faktörler bu gelişimde etkili olmuştur.

- Bilgisayar işlem gücündeki artışlar ve görsel-işitsel araçlardaki gelişmeler.
- Daha gelişmiş programlama araçları mevcudiyeti ve ileri yazılım programları (güvenirlilik ve hız açısından) ergonomik dizaynı yazılım-donanım geliştirilmesi.
- Donanım güvenirliliği kanıtlanması ve taşınırlık özelliği

- Modern antrenörler, yazılım geliştirme şirketleri ve spor bilimcileri arasında artan iletişim.
- Eski maç sistemlerinin geliştirilmesi, bunların dezavantajları ve eksik yönlerinin bulunmasıyla sağlanır.

SPORDA YARIŞMA ANALİZLERİ

Sporda başarıya ulaşmak ilkesinden yola çıkarak;

- Takım ve sporcuların antrenmanlarını en iyi şekilde düzenlemek,
- Takım yada sporcuların bireysel gücünü belirlemek,

- Karşı takımın yada sporcuların bireysel gücünü belirlemek,
- Karşı takımın ya da sporcunun güçlü ve zayıf yönlerine göre takımı ve sporcuları yönlendirmek ,

için yapılması gereken işlemler “gözlem ve değerlendirme” olarak tanımlanabilir.

➤Genelde gözlem ve değerlendirme; antrenörlerin maçlar esnasında bazı önemli konuları not alma ve bu konuları antrenmanlarda yorumlama ilkesine dayanmaktadır.

➤Günümüzde gözlem ve değerlendirme; titiz ve dikkatli bir şekilde sürekli çalışmayı ve çağın teknolojik kolaylıklarından yararlanmayı gerektirmektedir.

- Antrenörlerin, teknik adamların ya da bilimsel araştırma yapanların müsabakalarda takımların yada sporcuların başarı veya başarısızlık nedenleri üzerinde yorum yapabilmeleri için sistematik bir analiz yapmaları gerekmektedir.
- Sistematik gözlem yoluyla takımın kuvvetli ve zayıf yönleri, oyun gücü, oyunun etki derecesi gözlem metotlarının sınırları içerisinde ortaya konulur.

➤ Gözlem bir ekip işidir. Gözlemciler, antrenörler ve oyuncular bir bütündür. Ayrıca gözlemi birden fazla kişi yapmalıdır. Neden???

➤ Maç analizinin temel hedefi antrenörün bilgi, tecrübe ve önsezilerinin, değerlendirme yönteminin *doğruluğu*, *tarafsızlığı* ve *ciddiyeti* ile bütünleşip performansı nasıl arttırabileceğine ilişkin bilgi vermektir.

MÜSABAKA GÖZLEMLERİ İKİ YÖNDE OLMALIDIR

1-Belirli oyun etmenleri tecrübeyle kazanılmış kriterlerin ışığı altında tahmini olarak gözlenir. Bu gözlemde *sübjektiflik* hakimdir.

2-Kısmi ve tüm oyun performansı numaralandırılarak gözlenir. Bu gözlemde de *objektiflik* hakimdir.

Kısaca spor müsabakalarının gözlem ve değerlendirilmesi:

- Bireysel sporcuların ya da takımın verimlilik durumunun belirlenmesini,
- Antrenman plan ve programlarının belirlenen verimlilik yada performans düzeylerine göre düzenlenmesini,

- Taktik anlayış ya da yarışma stratejisinin belirlenmesini,
- Sporcuların başarı için motivasyonunu,
- Başarının objektif olarak görülmesini sağlar.

ANALİZE NİÇİN İHTİYAÇ DUYULDU ?

- Sporcucu ve takımın performansının sağlıklı ölçülememesi
- İnsanların beyin kapasitesinin sınırlı oluşu.
- Analizin Spor performans tanısı metodundaki yerinin önemli olması

SPOR YARIŞMALARI ANALİZİNİN AMACI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

- Antrenman plan ve programlarının belirlenen verimlilik yada performans seviyelerine göre düzenlenmesini,
- Sporcuların başarı için motivasyonun sağlanmasını,

➤Sporcunun bireysel veriminin öğrenilmesini,

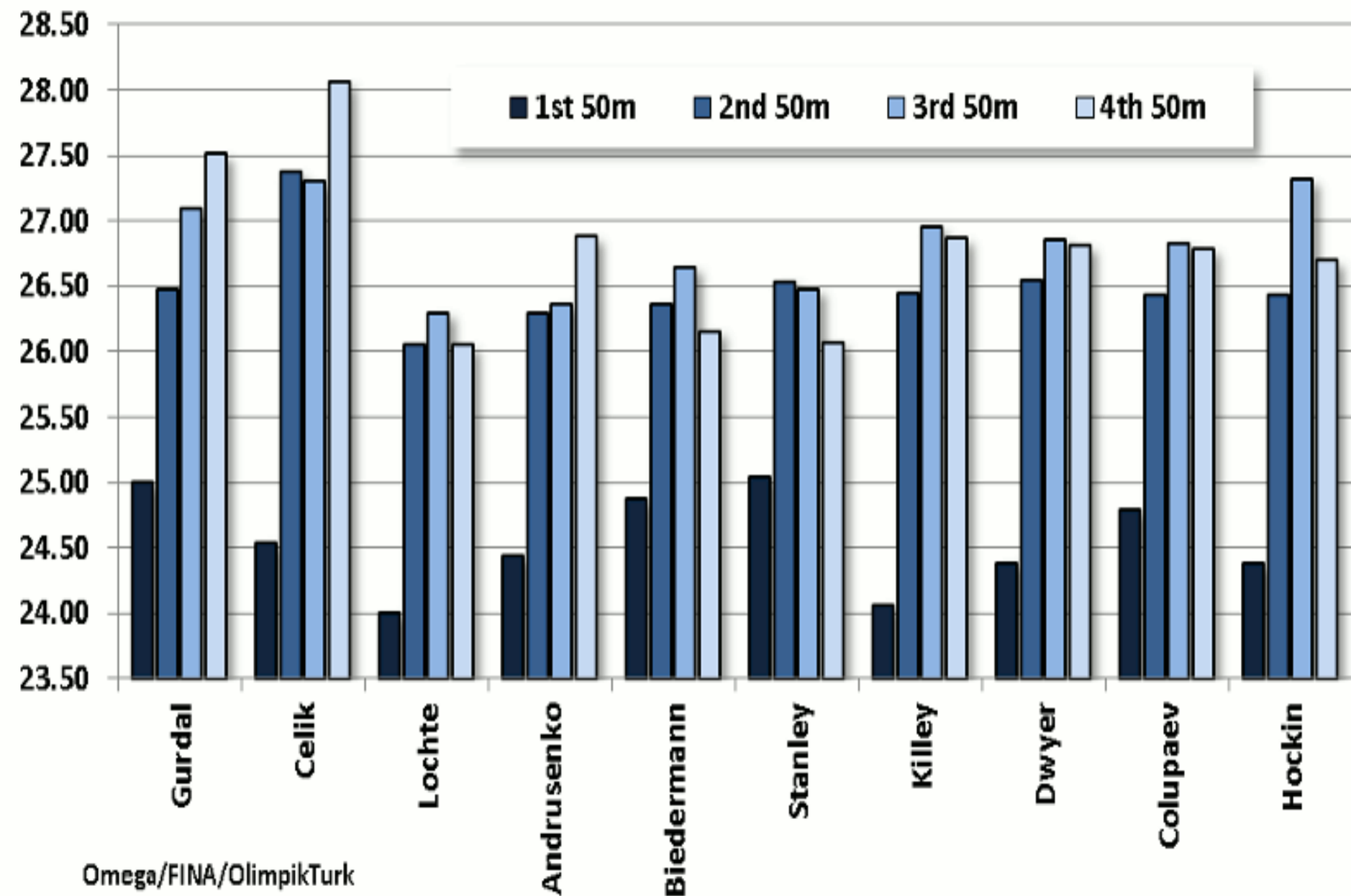
➤Antrenmanın en iyi şekilde yapılabilmesi için bireysel olarak sporcuların teknik, taktik ve kondisyon durumunun öğrenilmesini,

➤Bireysel sporcuların yada takımın verimlilik durumunun belirlenmesini,

- Başarının objektif olarak görülmesini,
- Takımın genel taktik ve kondisyon durumunun belirlenmesini,
- Takımın genel taktik ve kondisyon durumunun belirlenmesini,

- Başarının objektif olarak görülmesini,
- Karşı takımı ve sporcuların genel ve özel teknik, taktik ve kondisyon durumunun saptanmasını sağlar.

Split Time Analysis - Men's 200m Freestyle Heat



➤ Sporcunun bireysel verimini öğrenmektir.

Antrenman ve müsabaka gözlemleri ayrı ayrı yapılmalı, ancak birbirinden kesin çizgilerle ayrılmamalıdır.

1. Antrenman Gözlemi: Müsabakalar sırasında görülen teknik, taktik ve kondisyon eksiklerinin giderilmesi için yapılan çalışmaların belirlenmesi ve yararlı olup olmadığının izlemesidir.



2. Müsabaka Gözlemi: Takımın amaçlanan teknik, taktik, kondisyon ve psikolojik uygulanabilirliğinin ve sporcuların bireysel yönlerinin çizgiler, formlar ve video aracılığı ile izlenip bilgi edinme çalışmasıdır.



ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

- Anında Değerlendirilme
- Devre Arasında Değerlendirilme
- Müsabakanın Tümünün Değerlendirilmesi

➤ Turnuvaların Değerlendirilmesi

➤ Müsabaka Sezonlarının Değerlendirilmesi

Anında Değerlendirme

- Rakip takım veya sporcu hakkında daha çabuk bilgi edinilmesini sağlar.
- Analizi yapılan veriler daha çabuk değerlendirmeye alınır.
- Genellikle bu değerlendirme tek kişi tarafından (yardımcı antrenör veya istatistikçi) yapılır.

Devre Arası Değerlendirme

Bir müsabakanın, devre arasında hem gözlemcilerin raporuna göre hem de antrenörlerin kendi gözlemine göre değerlendirilmesini içerir.

401:	Succesfull Passes	:143
79:	Unsuccessful Passes	:91
%84:	Pass Ratio	:%61
37:	Long Passes (>30m)	:62
443:	Short Passes (<30m)	:172
16.4 m:	Average Pass Length	:24.2 m
6:	Shots on Target	:5
14:	Shots off Target	:3
5:	Successful Crosses	:1
18:	Unsuccessful Crosses	:19
5:	Corners	:3
13:	Fouls Committed	:11
3:	Yellow Cards	:3
0:	Red Cards	:0
1:	Offsides	:5
% 63:	Possession	:% 37
35'24":	Ball Play Time	:20'40"

Yıllık Yarışma Sezonunun Değerlendirilmesi

Analizciler bütün müsabaka boyunca
tuttukları analiz sonuçlarını çizelgelerine
aktarırlar.

120783 m:	Total Distance	:120226 m
5560 m:	High Intensity Distance (20km/h - 24km/h)	:5404 m
3322 m:	Sprint Distance (>24km/h)	:3364 m
8882 m:	High Speed Distance (>20km/h)	:8768 m
388:	Number of High Intensity Runs	:355
153:	Number of Sprints	:159
541:	Number of High Speed Runs	:514
6.8 km/h:	Average Speed	:7.0 km/h
53117 m:	Total Distance in Possession	:29894 m
31624 m:	Total Distance Out of Possession	:54835 m
36042 m:	Total Distance Ball Out of Play	:35496 m
2832 m:	High Intensity Distance in Possession	:1523 m
2149 m:	High Intensity Distance Out of Possession	:3269 m
395 m:	High Intensity Distance Ball Out of Play	:449 m
1878 m:	Sprint in Possession	:1149 m
1256 m:	Sprint Out of Possession	:2035 m
188 m:	Sprint Ball Out of Play	:180 m
4807 m:	High Speed Distance in Possession	:2712 m
3479 m:	High Speed Distance Out of Possession	:5408 m
596 m:	High Speed Distance Ball Out of Play	:647 m

Turnuvaların Değerlendirilmesi

- Bütün maçların toplam değerlendirilmesi yapılır.
- Bu süre içinde hedeflenen düzeye ulaşılp ulaşılmadığı ile takımın ve sporcuların başarı grafiği ortaya çıkarılır, bir önceki sezonla kıyaslanır.

➤ Aradaki farklılıklar bulunur ve nedenler ortaya çıkar ve gelecek sezon için daha başarılı olmanın yolları araştırılır.

Müsabaka Analizinin Faydaları

- Sporcu yada takımın sezon içindeki teknik–taktik performans düzeylerini incelenebilecek
- Sezonluk istatistik bilgilerin alınması, transfer sezonunda yönetici ve antrenöre ayrıntılı objektif bilgi sunabilecek

- Rakip takım analiz edilerek antrenöre rakiple ilgili ince ayrıntılı bilgi sunulabilecek

Sportif Analiz Uygulamalarında Meydana Gelen Sorunlar

- Analiz yapanın yanlış tahminleri,
- Gözleyicinin yeterli derecede eğitilmemesi (gözlem metodunu kavrayamaması),
- Doğru tahmine rağmen saptamadaki yanlışlıklar,

- Gözleyicinin yorulması (dikkatinin dağılması),
- Kendini oyuna kaptırması,
- Hakemin yetersiz işaretleri,

- Çok çeşitli gözlem görevleriyle, gözlemciye fazla yüklenilmesi,
- Gözlem çizelgelerindeki hatalar

YARIŞMA GÖZLEM FORMU

- Sportif gözlemlerde, her branşa özgü olarak gözlem ve gerektiğinde verilerin kaydedilmesini (sayısallaştırılmasını) kolaylaştırmak amacı ile bir “Gözlem Formu” geliştirilir ve kullanılır.

- Gözlem formu, konuya ve gözlem amaçlarına bağlı olarak, çeşitli şekillerde olabilir.
- Her birinde, gözlenecek kriterlerin varlık ve yokluklarının işaretleneceği, onların değişik belirtilerinin yinelenmesinin sayılacağı bir düzen geliştirilir.
- Çoğu gözlem formları, ayrıntılı gözlem kriterlerinin listelendiği maddelerden oluşur.

➤ Maddelerin yanına, amaca göre onun görüldüğünü belirten bir tik işareti ya da hareketlerin tekrarını gösteren rakamlar konulur.

➤ Gözlem formlarındaki gözlenecek kriterlerin sayıca az, ifade olarak da kısa ve işlevsel (anlaşılır) olmasına büyük özen gösterilmelidir.

YARIŞMA GÖZLEM ÇEŞİTLERİ

- Serbest Gözlem (Subjektif Gözlem)
- Yazılı Tespit Yoluyla Gözlem
- Teknik ve Benzeri Araçlar Kullanılarak Yapılan Gözlem (Video Kamera, Bilgisayar)
- Aksiyon (Grafik) Yoluyla Gözlem

SERBEST GÖZLEM (SUBJEKTİF GÖZLEM)

- Sık kullanılan bir analizdir.
- Deneyimle kazanılmış bilgilere dayanır.
- Geçerlilik kalitesi gözlem yapan kişiye ve onun bilgi birikimine bağlıdır.

➤ Zihinsel çalışmayı gerektirir,

➤ Bireysel değerlendirme konusudur.

➤ Video analizi ile desteklenebilir.

söz

YAZILI GÖZLEM (OBJEKTİF GÖZLEM)

- Önceden hazırlanmış çizelgede ve formlar üzerinde bazı kısaltmalar, şekiller ve simgeler kullanılarak yapılan gözlemdir.
- Bireysel veya takım olarak sporcunun davranışları gözlenir.

TEKNİK ARAÇLARLA YAPILAN GÖZLEM (BİLGİSAYAR, VIDEO VB.)

- Sporcuların teknik ve taktik davranışlarının video yardımıyla belirlenmesidir.
- Serbest gözlemle bağlantılı bir gözlem şeklidir.

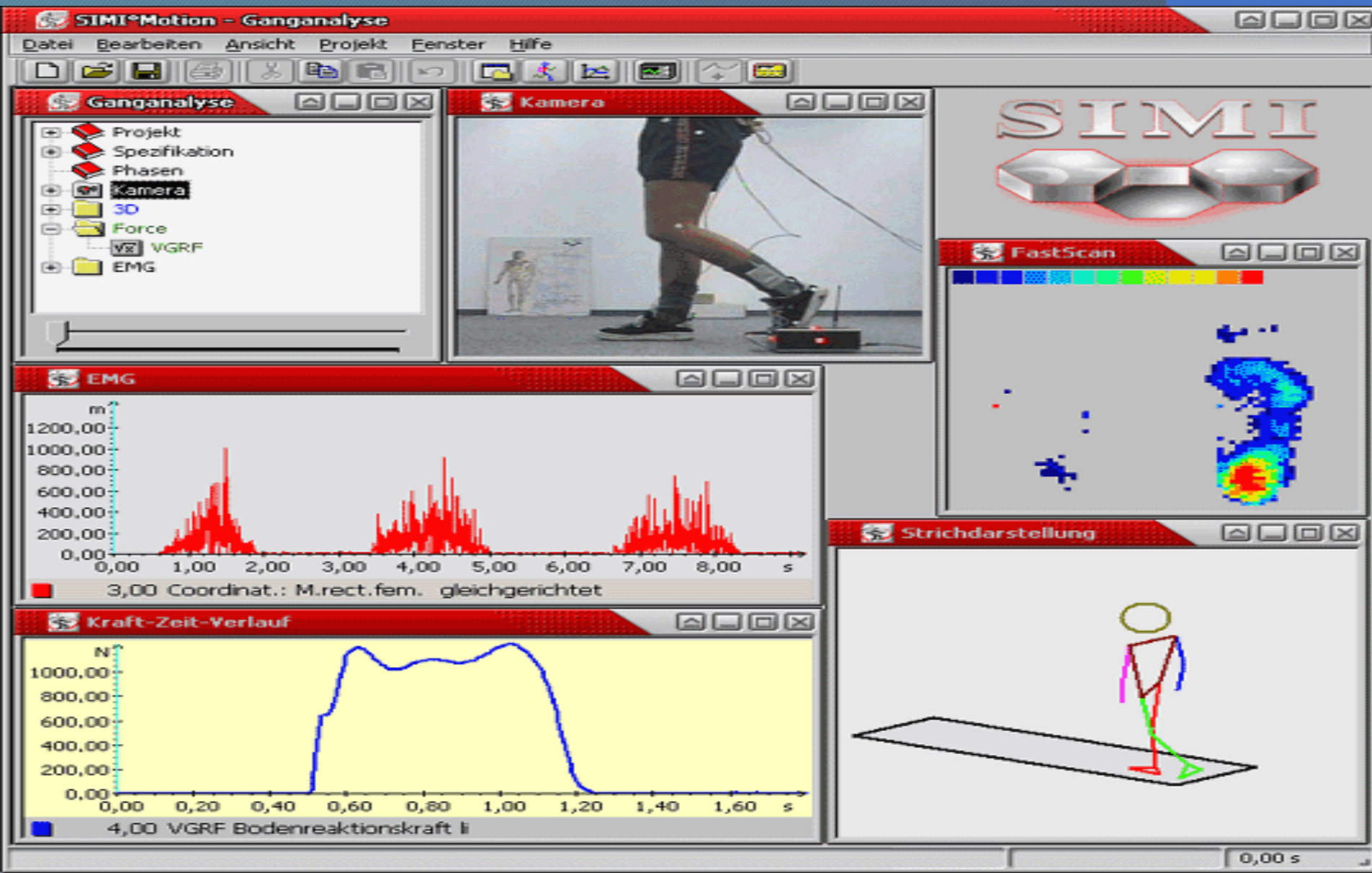
- Video yoluyla yapılan gözlem, gözlem protokollerinin en objektif olanıdır.
- Teknik ve taktik hareketlerin akışı istendiği şekilde ve hızlı dikkatle izlenebilir.

- Müsabaka gözlemi istatistiki olarak tamamına yakındır.
- Antrenman veya müsabakadan sonra videoya kaydedilen gözlem kriterleri, aksiyogramı formuna dönüştürülerek değerlendirilir.

Analizde Bilgisayardan Yararlanma



YÜRÜME ANALİZİ



SIÇRAMA ANALİZİ

SIMI°Twiner Pro
File Edit Video Extras Help

Ertil_170_4.avi Hargass...170_2.avi

X:\VideoMix\Ertl_170_4.avi X:\VideoMix\Hargasser_170_2.avi

Smith: 12.03.2003
time: 0.46 s

reference jump

Speed
- +
☐ Loop
Single speed

Keyframes
1 2
3 4
5 6
7 8

New syncframes
☐ Sync

Frame: 34
Time: 0.680 seconds
Stop watch: 0.46

Frame: 32
Time: 0.640 seconds
Stop watch:

Distance

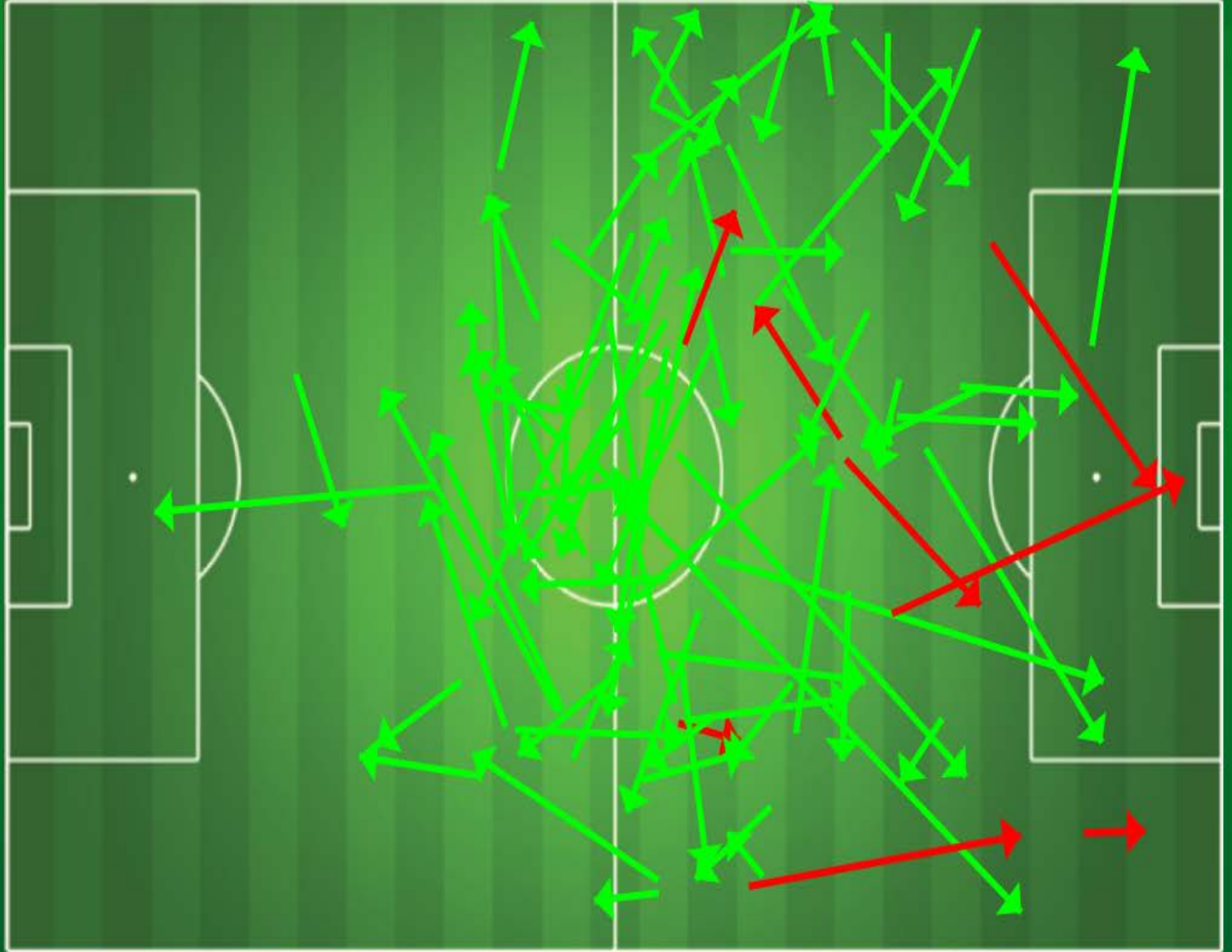
Measured value	Frame	Comment
Angle: 60.29 degrees	34	
Distance: 53.57 cm	34	

Measured value	Frame	Comment
Angle: 79.52 degrees	32	
Distance: 62.19 cm	32	

Arda Turan



Goal:	0
Asist:	0
Pass:	91
Pass Completed:	82
Cross:	4
Cross Completed:	0
Shoot:	2
Shoot on Goal:	0
Foul Suffered:	5
Foul Committed:	1
Yellow Card:	1
Red Card:	0
Corner:	0
Block:	0
Clearance:	0
Total Distance:	11273



AKSİYON (GRAFİK) YOLUYLA GÖZLEM

- Antrenman yada müsabaka esnasında bireyin veya takımın kondisyonel durumunu belirlemek için yapılan bir gözlem şeklidir.

MAÇ ANALİZİNDE PERFORMANS BİLEŞENLERİ

➤ Kondüsyonel,

➤ Teknik,

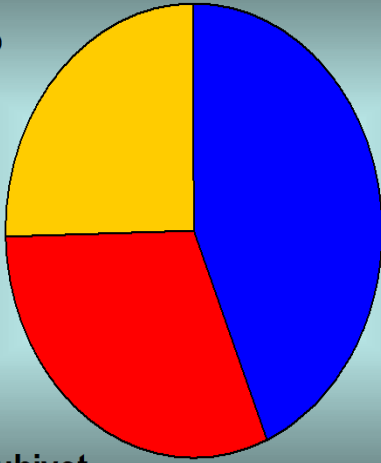
➤ Taktik,

➤ Psikolojik,

Beraberlik
25%

Galibiyet
44%

Mağlubiyet
31%



Sol Kanat

% oranı

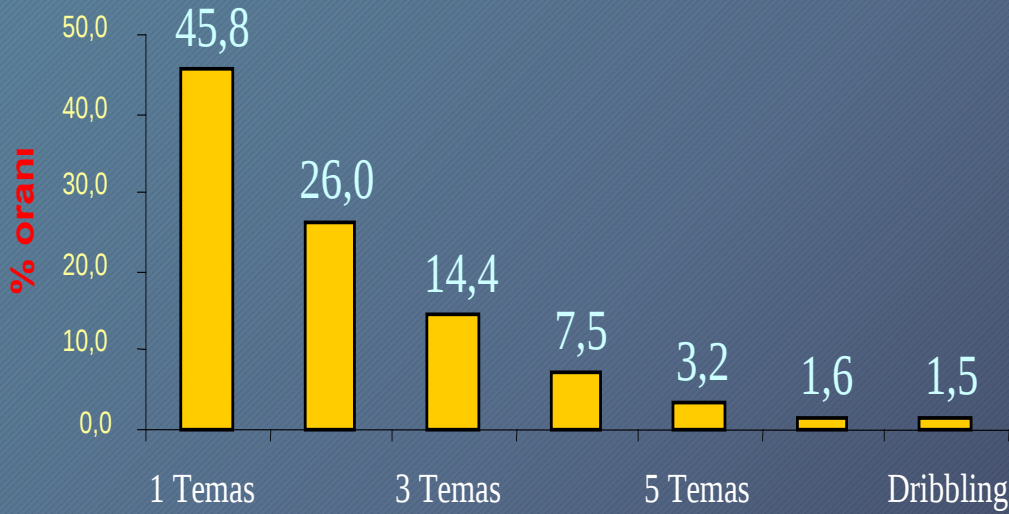
100,0
50,0
0,0

26,7

73,3

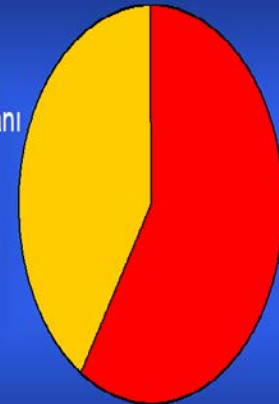
Olumlu

Olumsuz



Oyunun
Durma Oranı
41%

Topun
Oyunda
Kalma Oranı
59%



Kondüsyonel Analiz Örnekleri

- Toplam Katedilen mesafe:.....10.8-12.2 km
- Yüksek şiddette katedilen mesafe:....9.6-14.6km
- Top ile Yük.Şid.kat.Mes.;.(171-607)-(597-1037)m
- Topsuz Yük.Şid.kat.Mes.:(291-472)-(523-861)m

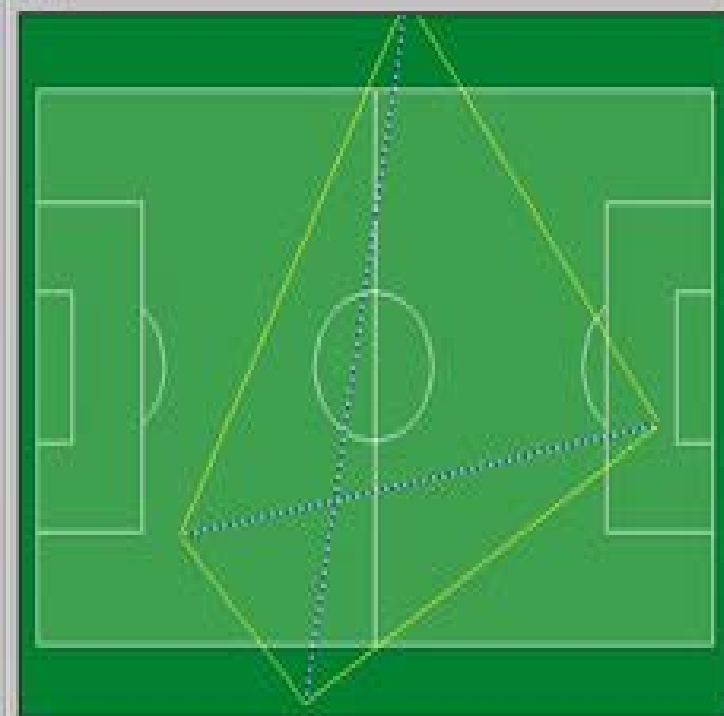
- Yüksek şiddette aktivite sayısı;.....117-214
- Yüksek süratte koşu mesafesi;.....707-977m
- Sprint mesafesi;.....252-536m
- Sprint sayısı.....36-91

Taktik Analiz

- ✓ Tüm taktiksel olaylar takım yada bireysel olarak değerlendirilebilir.
- ✓ Hücum ve defans organizasyonları analiz edilebilir.
- ✓ Aksiyonların sürekli gösterimi sağlanabilir.

- ✓ Tablo, grafik ve harita kullanarak maçtaki tüm aksiyonların sunumu sağlanabilir.
- ✓ Elde edilen veriler takım yada oyuncularını bir maç boyunca veya seçilmiş bir periyot için değerlendirme imkanı sağlar.

Terrain



Caméra

Numero :

Focale :

Rotation :

Position :

X	Y	Z
-41.4 m	56 m	32.000 m

Pt Visée :

-6.4 m	15.3 m
--------	--------

Filtre

Résolution :

X	Y
960	288

Centre :

X	Y
3	0

Vidéo



<< Précédent

Suivant >>

Animation

Taktik Analiz Örnekleri

- Oyun sistemi,
- Takımın veya rakibin kilit oyuncusu,
- Savunmadaki ortalama formasyon,

- Hücumdaki ortalama formasyon
- Takım bütünselliği (bloklar arası mesafe),
- Takım hatlarının birlikte toplam uzunluğu,
- Oyuncular arası mesafe, vb.

Teknik Analiz

Ne Analiz Edilebilir ?

- ✓ Tüm teknik hareketler takım yada bireysel olarak değerlendirilebilir.
- ✓ Hücum ve defans organizasyonları analiz edilebilir.

✓ Aksiyonların yeniden gösterimi sağlanabilir.

✓ Tablo, grafik ve harita kullanarak maçtaki tüm aksiyonların sunumu sağlanabilir.

Teknik Analiz Kriterleri

- ✓ Pas Sayısı (olumlu-olumsuz)
- ✓ Şutlar (Şut/gol oranı, atılan bölge)
- ✓ Ortalar (sağ, sol ve merkez)
- ✓ Goller (zaman, alan, biçim, vb.)
- ✓ Topa Sahip Olma Süreleri ..vb

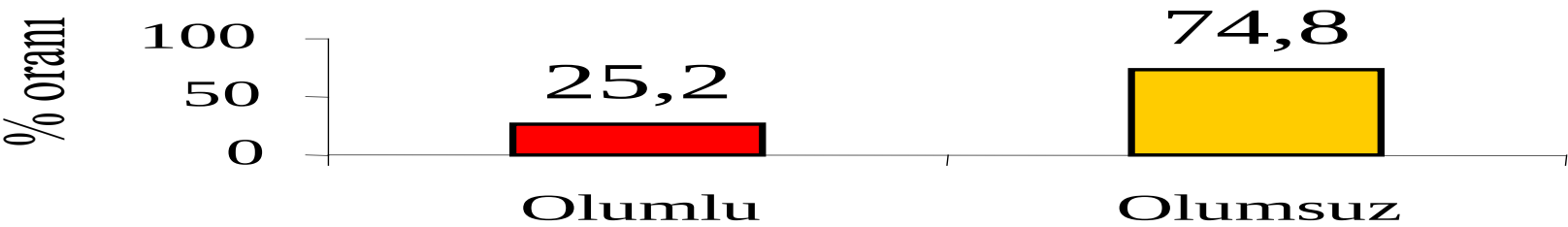
Reçu / Donné	A1 J. (01)	A2 J. (02)	A3 J. (03)	A4 J. (04)	A5 J. (05)	A6 J. (06)	A7 J. (07)	A8 J. (08)	A9 J. (09)	A10 J. (10)	A11 J. (11)
A1 J. (01)	2.14	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0
A2 J. (02)	1	1.12	1	3	0	3	2	3	2	0	1
A3 J. (03)	3	0	1.66	1	3	2	3	0	2	1	1
A4 J. (04)	5	2	4	1.04	3	2	2	0	3	1	1
A5 J. (05)	5	0	5	4	1.31	0	1	0	1	0	0
A6 J. (06)	0	1	4	6	5	1.03	5	3	3	1	0
A7 J. (07)	1	2	3	3	5	6	1.00	1	2	2	0
A8 J. (08)	0	2	1	1	0	2	5	0.75	0	0	0
A9 J. (09)	0	2	11	3	1	4	4	0	0.75	4	3
A10 J. (10)	0	2	2	2	1	8	1	0	3	0.61	1
A11 J. (11)	0	0	1	1	1	2	2	0	3	2	0.41

Reçu / Donné	B1 J. (01)	B2 J. (02)	B3 J. (03)	B4 J. (04)	B5 J. (05)	B6 J. (06)	B7 J. (07)	B8 J. (08)	B9 J. (09)	B10 J. (10)	B11 J. (11)
B1 J. (01)	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B2 J. (02)	0	1.00	1	0	0	0	2	0	1	0	0
B3 J. (03)	1	1	1.70	2	0	2	5	0	1	4	1
B4 J. (04)	0	0	1	2.25	1	1	0	0	1	0	0
B5 J. (05)	0	1	1	1	1.80	0	0	2	0	0	0
B6 J. (06)	0	0	4	0	1	0.75	2	3	3	2	1
B7 J. (07)	1	1	9	2	5	4	0.85	5	12	1	2
B8 J. (08)	0	1	1	0	1	0	12	1.36	4	0	0
B9 J. (09)	0	0	4	4	0	1	11	7	0.77	3	6
B10 J. (10)	1	0	5	0	1	3	3	1	4	0.50	2
B11 J. (11)	2	0	3	0	0	1	1	8	2	0	0.70

Masquer

Fermer

Sağ Kanat Ortaları



Teknik Analiz Örnekleri

➤ Toplam Pas

➤ Başarılı Paslar,

➤ Pas yüzdesi,

➤ İleri Paslar,

➤ Topla buluşma,

- Kafa Vuruşu,
- Topa müdahale,
- Top kapma,
- Ortalar,
- Şutlar,