

# EPIAŞ



## ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2024 (17. Hafta)

## 17. Haftada (22 Nisan - 28 Nisan)

- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 272,41 TL/MWh artması,
- \* Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 236.000 MWh (saatlik ortalama 1.405 MWh) artması,
- \* Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 248.606 MWh (saatlik ortalama 1.480 MWh) artması,
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 104.175 MWh (saatlik ortalama 620 MWh) azalması,
- \* Taş Kömürü-Linyit kaynaklı üretim miktarının 78.811 MWh (saatlik ortalama 469 MWh) artması,
- \* İkili Anlaşma miktarının 158.276 MWh (saatlik ortalama 942 MWh) artması,
- \* DGP hacminin 23.061 MWh (saatlik ortalama 137 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 246.618 MWh (saatlik ortalama 1.468 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	17. Hafta		% Değişim	16. Hafta
Ortalama PTF	2.178,02	↑	14,30%	1.905,62
Maksimum PTF	2.700,00	→	0,00%	2.700,00
Minimum PTF	110,86	↑	1007,49%	10,01
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.873,55	↑	21,55%	1.541,38
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.646,77	↑	3,35%	2.560,93
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.303,71	↑	15,37%	1.996,87
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	24.648	↑	2,59%	24.026
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	15.874	↓	-8,46%	17.342
Maksimum Takas Miktarı	28.534	↑	0,24%	28.466
Minimum Takas Miktarı	19.807	↑	4,96%	18.871
Saatlik Ort. Takas Miktarı	24.382	↑	0,45%	24.273
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	28.960	↑	3,63%	27.945
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	35.486	↑	2,73%	34.544
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	32.155	↓	-6,35%	34.336
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	340.997	↓	-2,84%	350.971
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.043	↑	4,06%	34.638

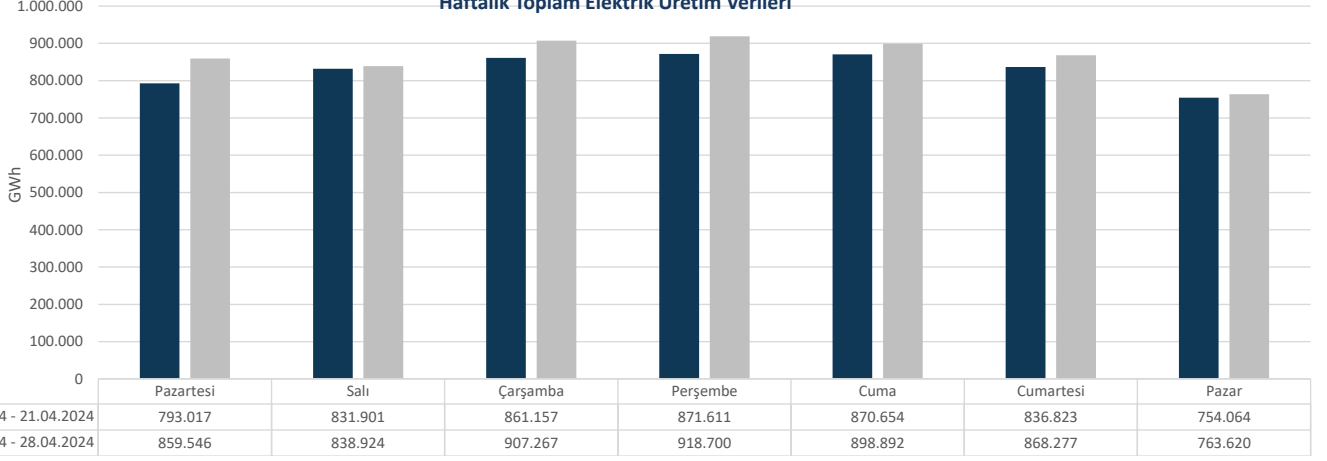
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

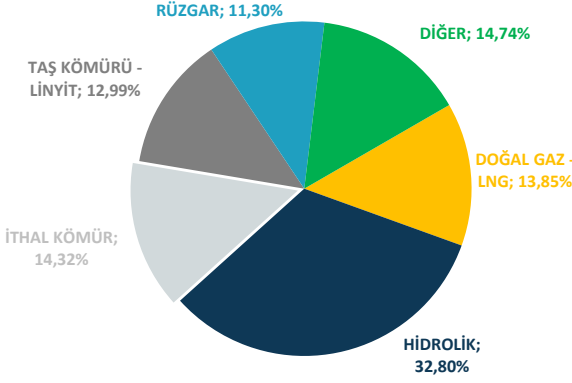


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 236.000 MWh artarak 6.055.227 MWh olarak gerçekleşmiştir.

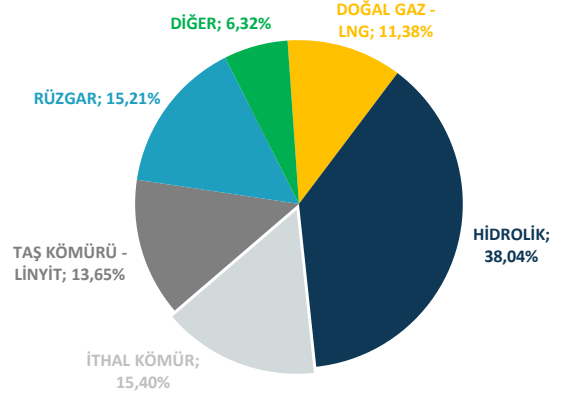
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (17. HAFTA)



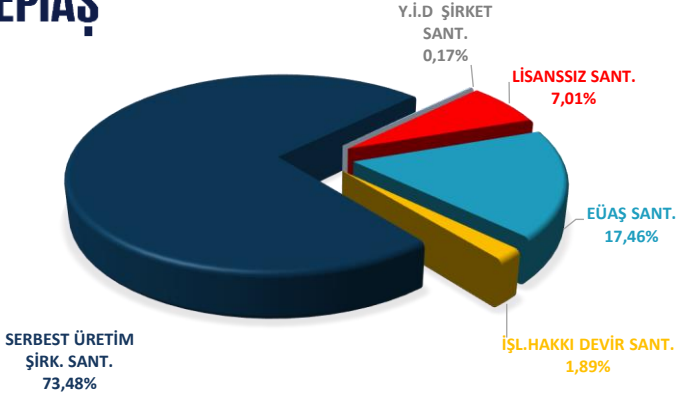
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (16. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.986.171 MWh (%32,80) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 892.622 MWh (%14,74) ile Diğer, 867.183 MWh (%14,32) ile İthal Kömür, 838.723 MWh (%13,85) ile Doğalgaz-LNG, 786.413 MWh (%12,99) ile Taş Kömürü-Linyit, 684.115 MWh (%11,3) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %14,74 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 519.806 MWh ile Güneş, 185.530 MWh ile Jeotermal, 158.681 MWh ile Biogaz, 14.467 MWh ile Atık Isı, 14.138 MWh ile Fuel Oil ve MWh ile Asfaltit Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 10.746 MWh artarak 53.831 MWh, ihracatı 3.298 MWh artarak 37.091 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



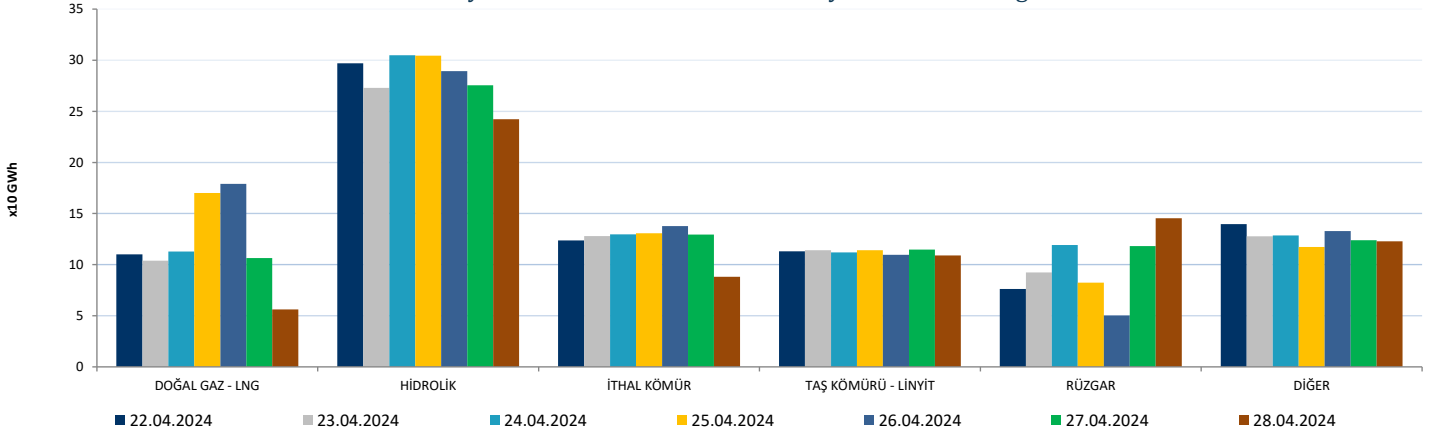


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 236.000 MWh artarak 6.055.227 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.449.081 MWh (%73,48) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 424.423 MWh (%7,01), Y.İ.D Şirket santralleri 10.136 MWh (%0,167), İ.H.D Şirket santralleri 114.210 MWh (%1,89) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.057.377 MWh (%17,46) bandında olmuştur.

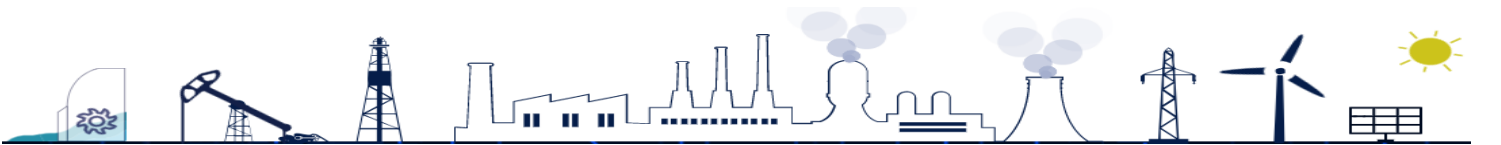
	22.04.2024	23.04.2024	24.04.2024	25.04.2024	26.04.2024	27.04.2024	28.04.2024
DOĞAL GAZ - LNG	110.118	103.892	112.836	170.035	179.095	106.529	56.218
HİDROLİK	296.923	273.016	304.909	304.343	289.374	275.399	242.206
İTHAL KÖMÜR	123.604	127.891	129.742	130.706	137.725	129.416	88.100
RÜZGAR	76.245	92.440	119.285	82.377	50.173	118.229	145.366
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	113.004	114.041	111.982	114.019	109.644	114.738	108.984
DİĞER	139.654	127.643	128.513	117.220	132.881	123.965	122.746

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

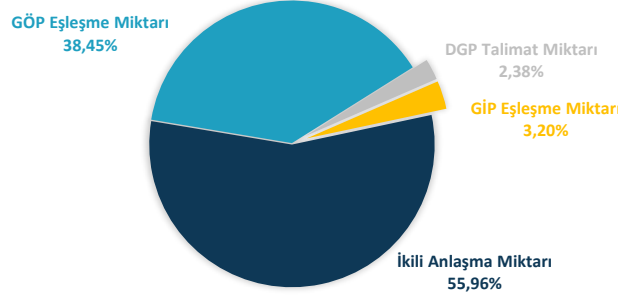


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 248.606 MWh artarak 838.723 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 69.029 MWh artarak 867.183 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 564.807 MWh artarak 892.622 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 13.968 MWh artarak 1.986.171 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 78.811 MWh artarak 786.413 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 104.175 MWh azalarak 684.115 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 5.961.620 MWh (%55,96), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.096.145 MWh (%38,45), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 340.997 MWh (%3,20) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 253.663 MWh (%2,38) olmuştur.

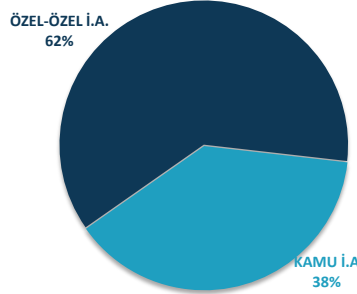
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* İ.A. Miktar: Alış veya satış yönünde yapılan ikili anlaşma miktarının toplamını, DGP talimat miktarı yerine getirilmiş YAL ve YAT'ların toplamını, GÖP miktarı: GÖP Eşleşme miktarını, GİP miktarı: GİP Eşleşme miktarını ifade eder.

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, İkili Anlaşma miktarının payı 5.961.620 MWh (%55,96) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.096.145 MWh (%38,45), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 340.997 MWh (%3,20) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 253.663 MWh (%2,38) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 158.276 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 18.219 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 9.975 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 23.061 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



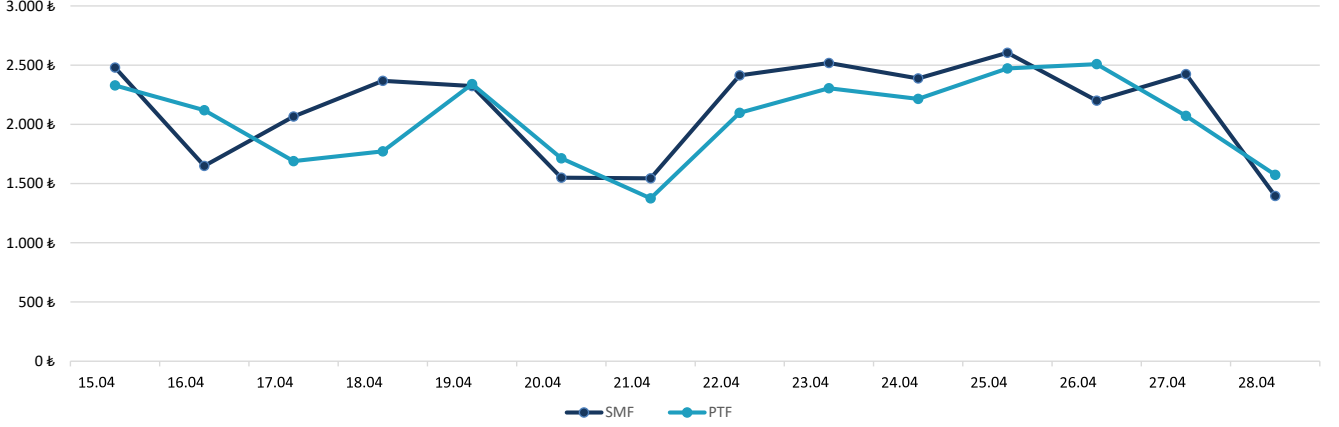
	22.04.2024	23.04.2024	24.04.2024	25.04.2024	26.04.2024	27.04.2024	28.04.2024
İKİLİ ANLAŞMA	830.740	830.620	878.249	874.964	861.498	841.285	844.264
GÖP	589.128	569.001	587.841	608.037	614.623	574.226	553.289
GİP	44.443	46.218	48.009	59.432	51.792	48.986	42.116
DGP	56.157	27.027	44.785	51.608	33.097	23.008	17.980
TOPLAM	1.520.469	1.472.865	1.558.885	1.594.041	1.561.010	1.487.506	1.457.649

\* Değerler MWh cinsindedir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



## 15 Nisan - 28 Nisan 2024 PTF - SMF Değişim Grafiği

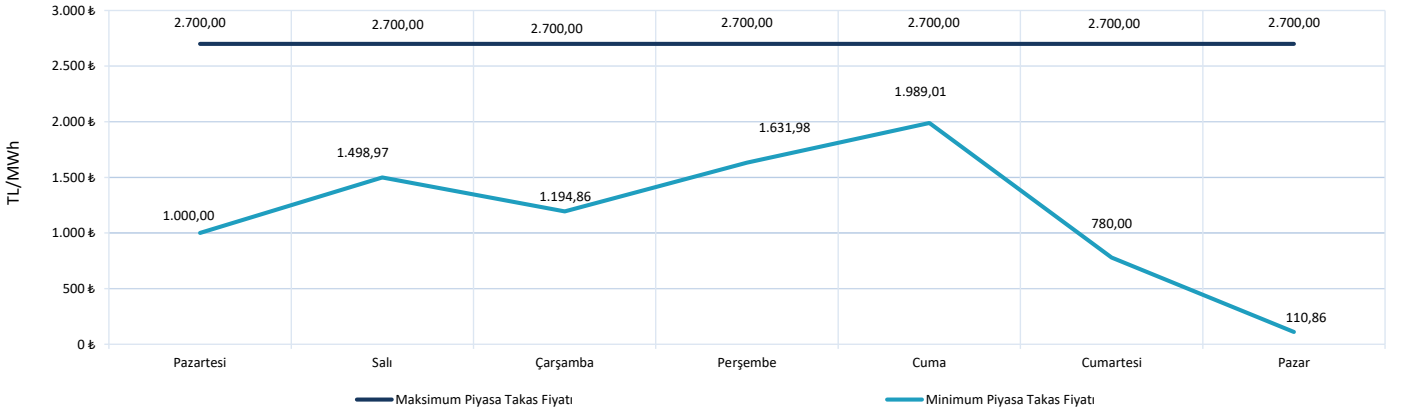


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.574,58 TL/MWh ile 28 Nisan Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.508,39 TL/MWh ile 26 Nisan Cuma gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.395,50 TL/MWh ile 28 Nisan Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.604,66 TL/MWh ile 25 Nisan Perşembe gününe aittir.

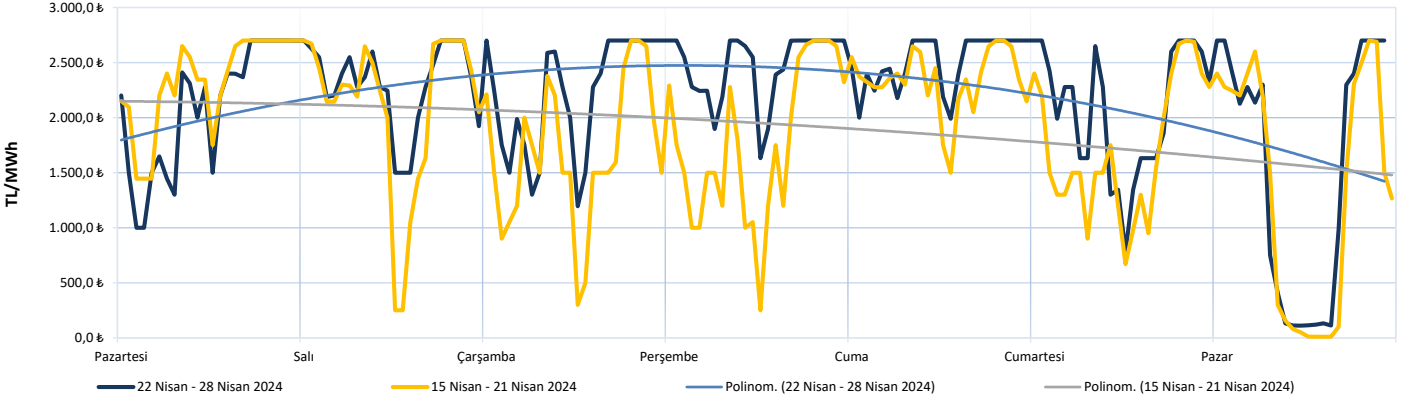
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.599,99 TL/MWh ile 28 Nisan Pazar günü saat 06.00'da gerçekleşmiştir.

## 22 Nisan - 28 Nisan 2024 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

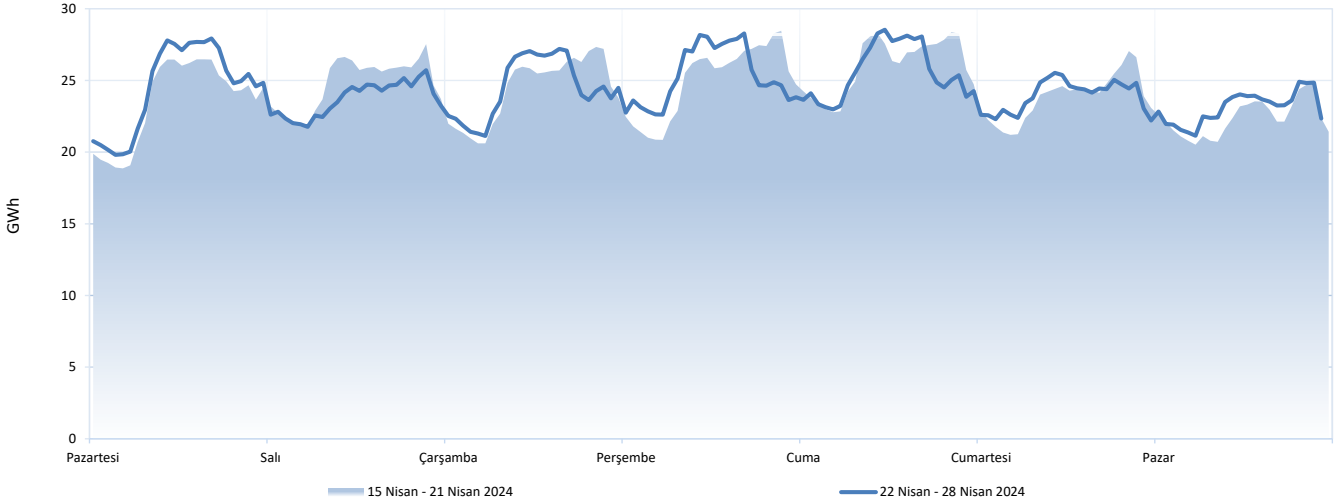
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



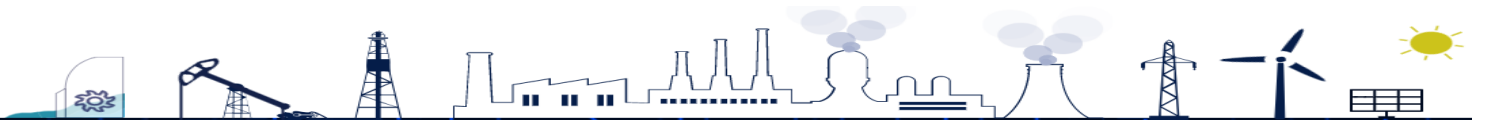
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 272,41 TL/MWh artarak 2.178,02 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 700,23 TL/MWh artış ile 25 Nisan 2024 Perşembe günü gerçekleşmiştir.

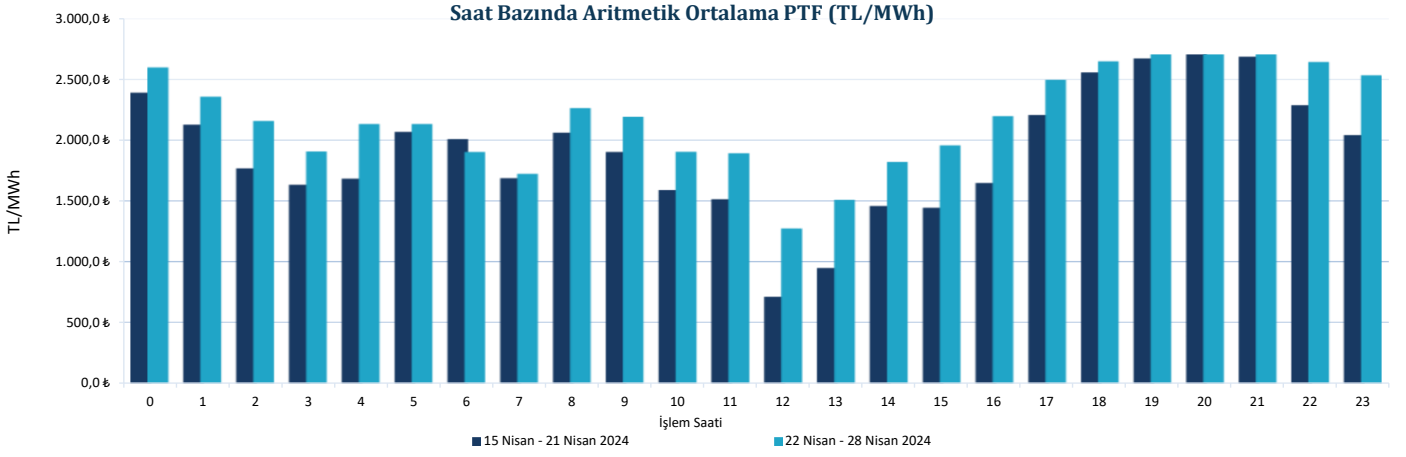
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.873,55 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.646,77 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.303,71 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

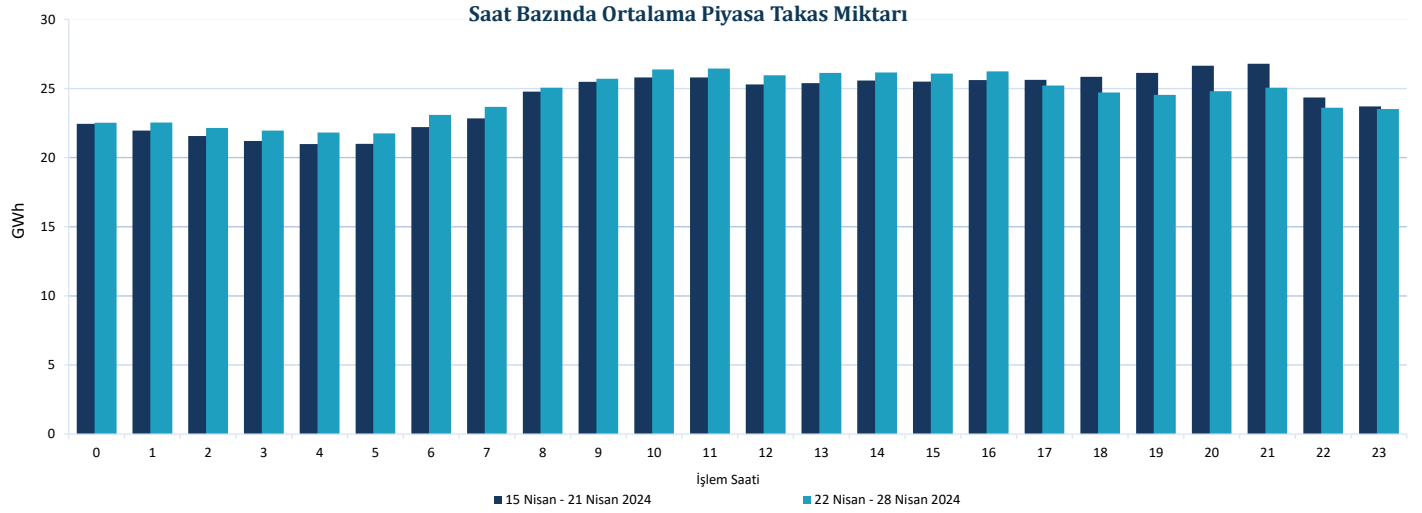


17. hafta genelinde maksimum eşleşme 26 Nisan Cuma günü saat 11.00'de 28.534 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 22 Nisan Pazartesi günü saat 03.00'te 19.807 MWh olarak gerçekleşmiştir.





Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 1 saatte azalış, 23 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 12.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 561,01 TL/MWh artarak 1.272,40 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 06.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 105,46 TL/MWh azalarak 1.900,34 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

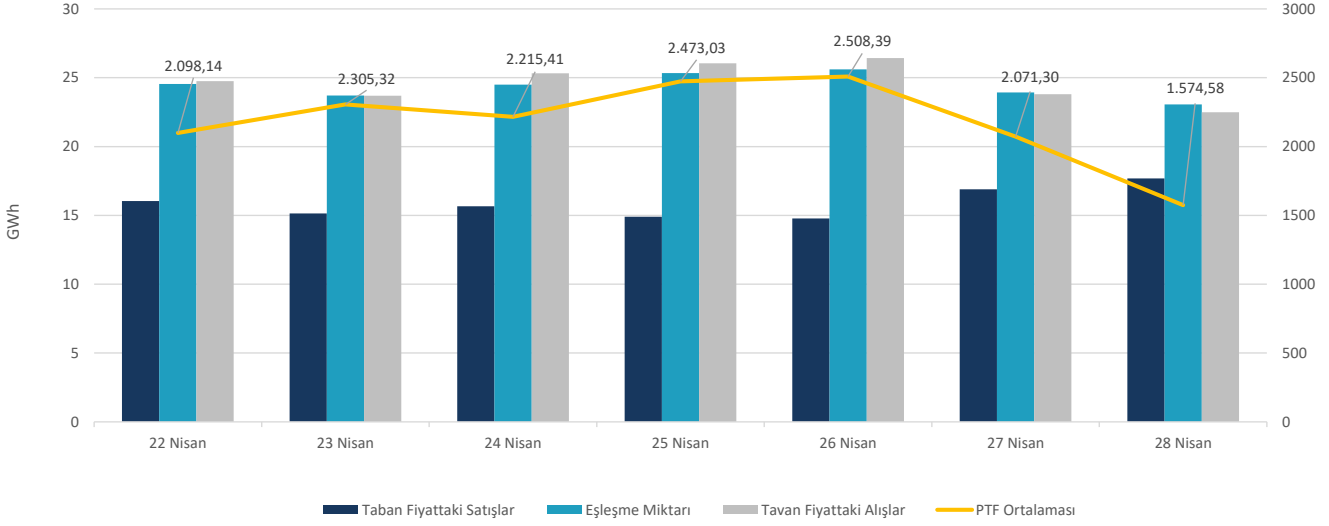


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 20.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.842 MWh azalarak 24.804 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





## Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

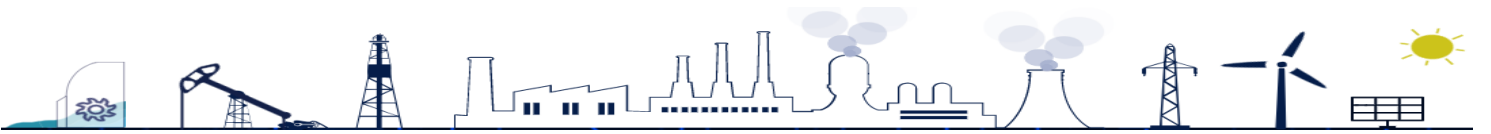


17. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 15,87 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 24,65 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 24,38 GWh seviyesindedir. Bu değerler 16. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.468 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 109 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 622 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

28 Nisan 2024 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 496,72 TL/MWh azalarak 1.574,58 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 796 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.320 MWh azalması etkili olmuştur. 27 Nisan 2024 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 437,08 TL/MWh azalarak 2.071,30 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.122 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.619 MWh azalması etkili olmuştur.

17. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,6 (170.491 MWh) artarak 4.865.284 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %7,8 (265.302 MWh) azalarak 3.142.709 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %8,5 (246.618 MWh) azalarak 2.666.805 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %2,6 (104.608 MWh) artarak 4.140.904 MWh, teklif edilen satış miktarı %6,3 (366.269 MWh) azalarak 5.402.113 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %42,4 (283.435 MWh) artarak 952.477 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %55,8 (11.422 MWh) artarak 31.900 MWh seviyesine yükselmiştir.



29.04.2024 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1314'tür. Bu hafta günlük ortalama 1013 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

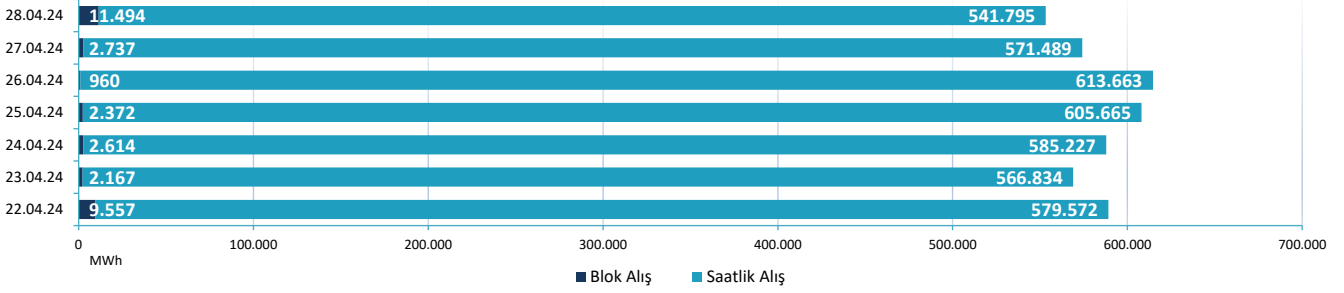
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 448.958 MWh,
- Blok satış miktarı 136.068 MWh,
- Saatlik alış miktarı 580.606 MWh,
- Blok alış miktarı 4.557 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -2.635.447 TL olarak gerçekleşmiştir.

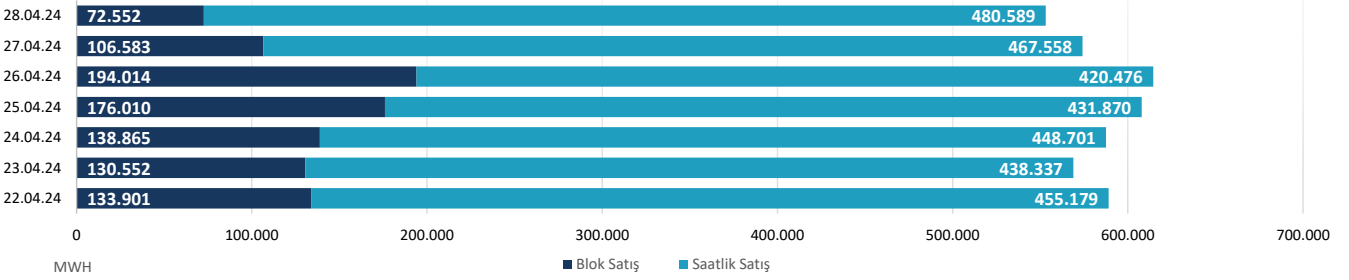
	22.04.24	23.04.2024	24.04.2024	25.04.2024	26.04.2024	27.04.2024	28.04.2024
ALİŞ	SAATLİK	579.572	566.834	585.227	605.665	613.663	541.795
	BLOK	9.557	2.167	2.614	2.372	960	2.737
SATIŞ	SAATLİK	455.179	438.337	448.701	431.870	420.476	480.589
	BLOK	133.901	130.552	138.865	176.010	194.014	106.583

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

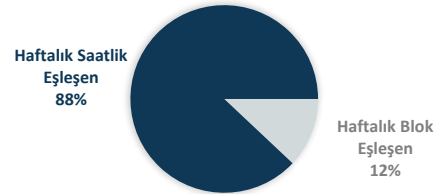


### 22 Nisan - 28 Nisan 2024 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %77'si saatlik, %23'ü blok tekliftir.

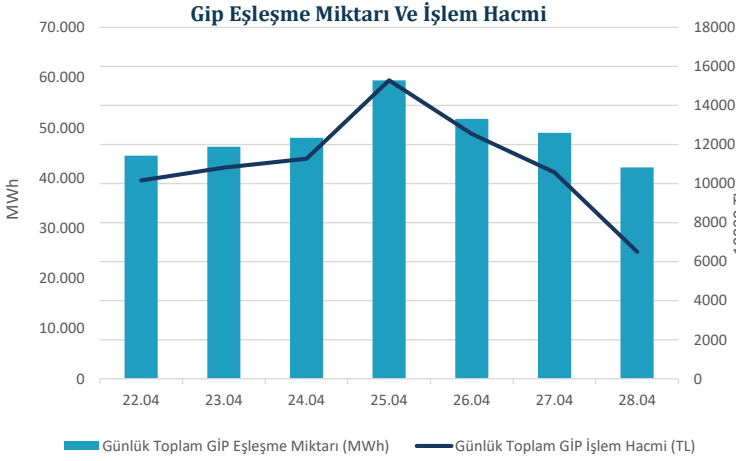
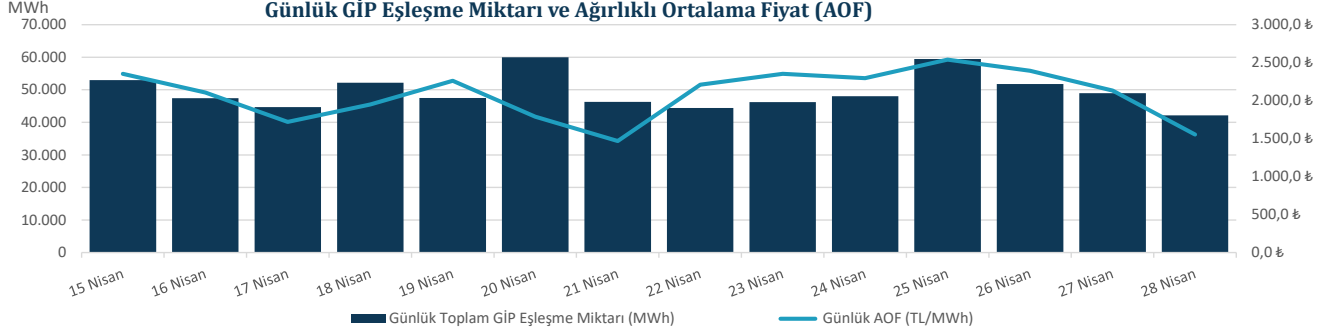
### 22 Nisan - 28 Nisan 2024 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %88, blok alış ve satış toplamı ise %12 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 24 Nisan 2024 Çarşamba günü saat 20.00'de 2.750,08 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



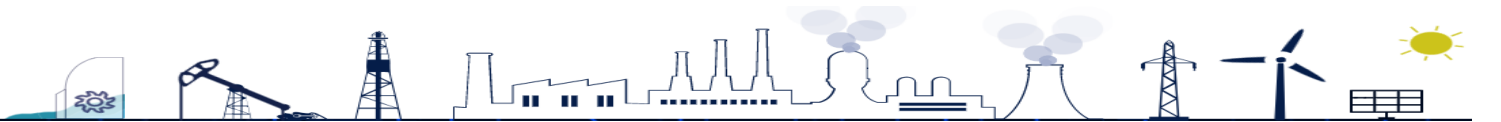
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 340.997 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 24 Nisan 2024 Çarşamba günü saat 20.00'de 2.750,08 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 25 Nisan 2024 Perşembe saat 14.00'te 3.957 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 25 Nisan 2024 Perşembe günü, minimum ticaret 28 Nisan 2024 Pazar günü olmuştur.

29.04.2024 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1331 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 798 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
15.04.2024	2.457,41	52.979	130.192.255	2.781,00	1.241,00
16.04.2024	2.097,67	47.407	99.443.781	2.764,90	250,00
17.04.2024	1.803,77	44.652	80.541.780	2.777,40	200,00
18.04.2024	2.037,70	52.166	106.299.372	2.781,00	250,10
19.04.2024	2.282,48	47.462	108.330.471	2.780,90	700,00
20.04.2024	1.844,44	60.012	110.687.856	2.780,00	250,00
21.04.2024	1.276,22	46.294	59.080.883	2.780,90	10,70
22.04.2024	2.286,33	44.443	101.610.884	2.781,00	700,00
23.04.2024	2.341,04	46.218	108.199.139	2.781,00	556,80
24.04.2024	2.349,20	48.009	112.783.443	2.781,00	417,00
25.04.2024	2.572,55	59.432	152.893.025	2.781,00	1.532,10
26.04.2024	2.422,25	51.792	125.452.416	2.759,90	1.201,00
27.04.2024	2.157,03	48.986	105.665.304	2.776,70	602,80
28.04.2024	1.545,39	42.116	65.085.533	2.780,90	7,10

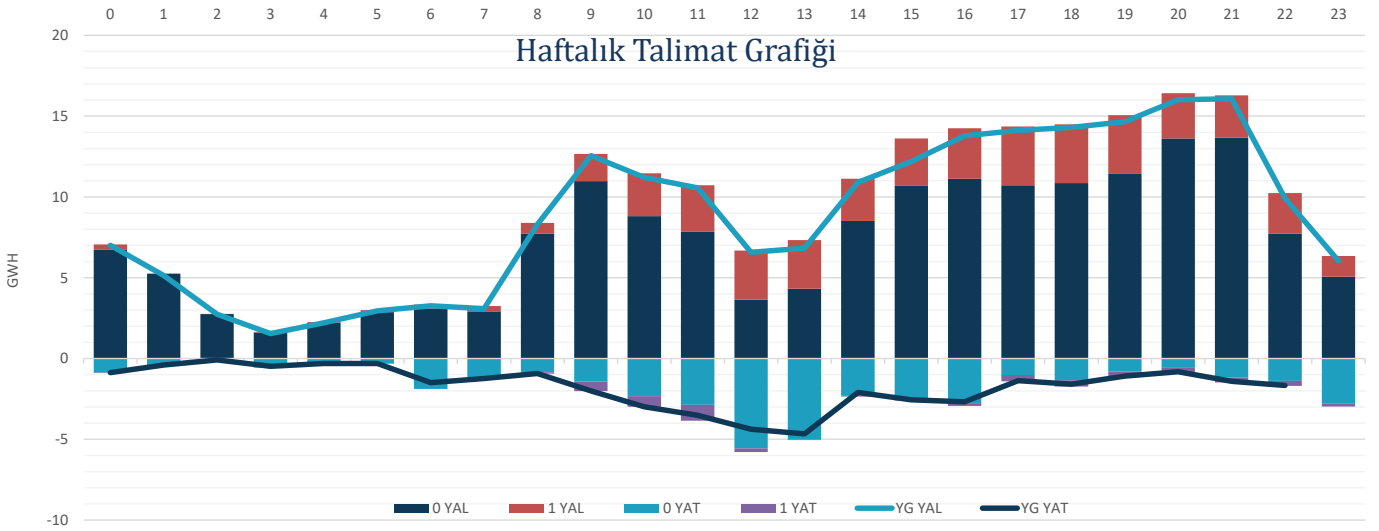
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %81'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 23.061 MWh artarak 253.663 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %81'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 17. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 22.815 MWh azalarak 41.738 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 45.876 MWh artarak 211.925 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 25 Nisan 2024 Perşembe günü 49.506 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 28 Nisan 2024 Pazar günü 8.812 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 26 Nisan 2024 Cuma günü 16.323 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 27 Nisan 2024 Cumartesi günü 891 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
22.04.2024	19.460	26.553	46.013	10.058	2.380	12.438
23.04.2024	26.093	646	26.739	1.059	23	1.082
24.04.2024	41.572	2.654	44.227	669	1.031	1.700
25.04.2024	51.630	0	51.630	494	1.620	2.114
26.04.2024	2.974	13.983	16.957	17.280	0	17.280
27.04.2024	23.194	0	23.194	1.022	0	1.022
28.04.2024	9.228	0	9.228	9.880	0	9.880

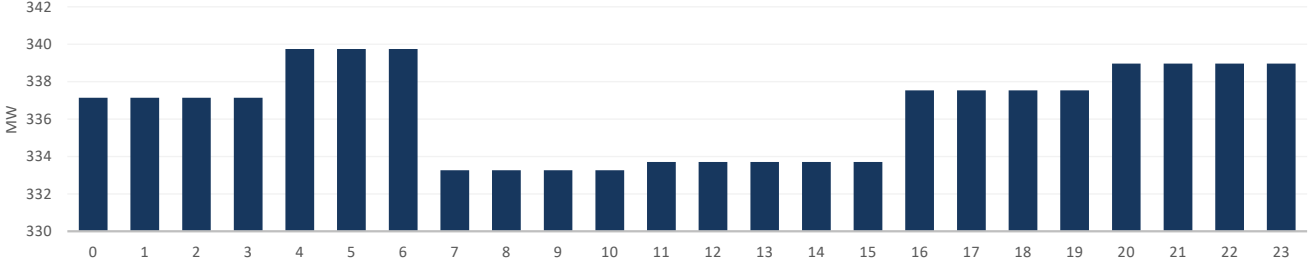
\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



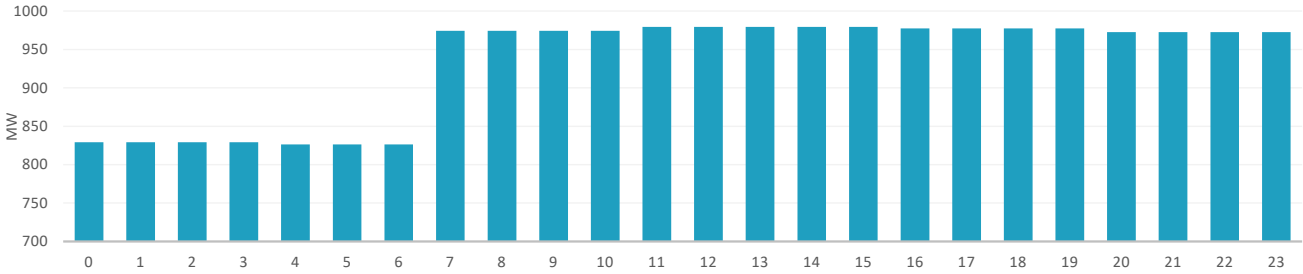
17. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 56.528 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 497,86 TL/MW azalarak 2.566,95 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

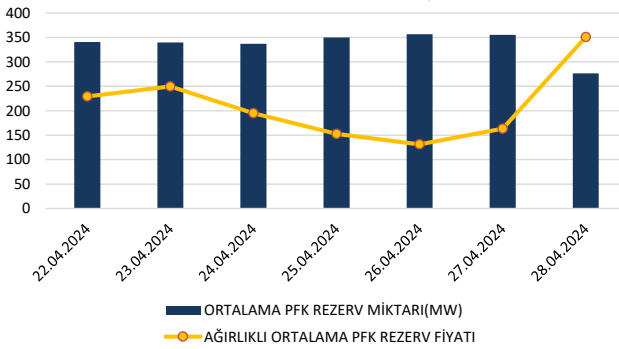


17. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 156.731 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 491,1 TL/MW azalarak 2.088,74 TL/MW olmuştur.

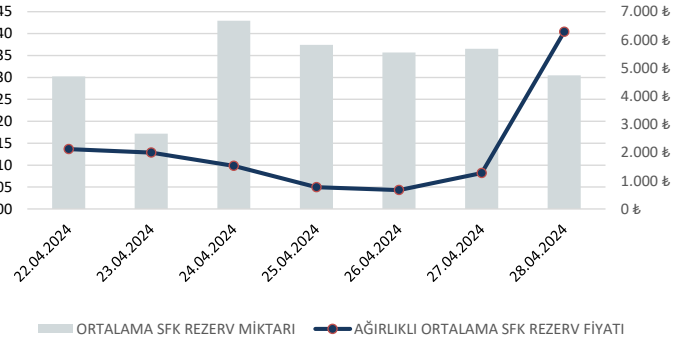
### Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



### PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



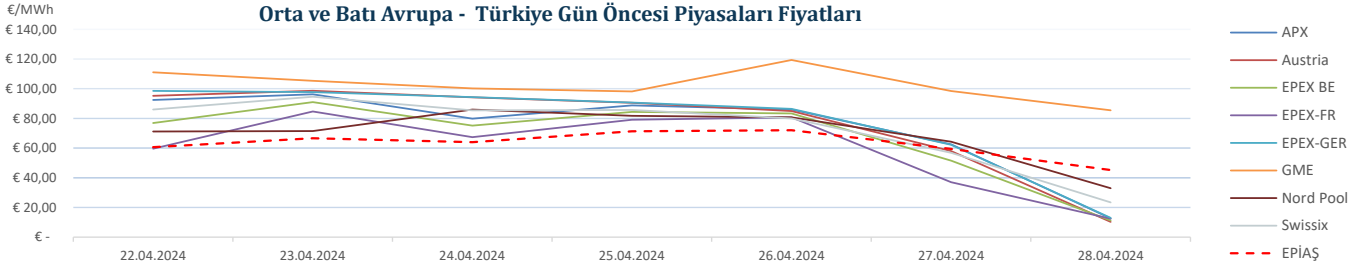
### SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	22.04.2024	23.04.2024	24.04.2024	25.04.2024	26.04.2024	27.04.2024	28.04.2024
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	340,69	339,69	336,89	349,84	356,47	355,41	276,33
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	2.863,51	3.118,52	2.438,81	1.905,78	1.639,27	2.043,77	4.386,18
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	930,21	917,17	942,96	937,42	935,67	936,54	930,50
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	2.126,54	2.000,06	1.527,34	770,48	668,27	1.271,34	6.286,36

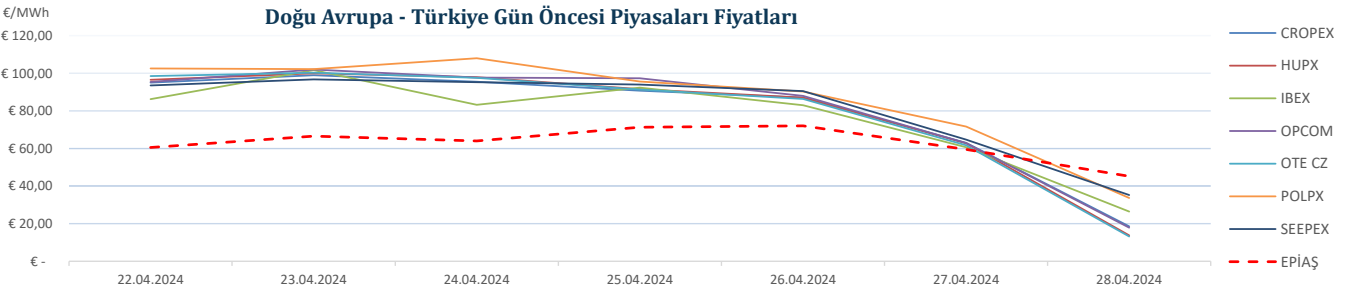


"17. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 75,10 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 79,91 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 62,74 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 26 Nisan 2024 Cuma günü 119,36 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 28 Nisan 2024 Pazar Günü 10,29 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Austria'da oluşmuştur."



\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



\* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 17.Hafta Raporu | 13